

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (T) Claudia Diniz da Silva Verçosa

AS INSPEÇÕES NAVAIS E A REDUÇÃO DE ACIDENTES MARÍTIMOS

Rio de Janeiro

2024

CC (T) Claudia Diniz da Silva Verçosa

AS INSPEÇÕES NAVAIS E A REDUÇÃO DE ACIDENTES MARÍTIMOS

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso Superior.

Orientador: CMG (RM-1) André Luiz de Mello Braga

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval

2024

DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE APROPRIAÇÃO INTELECTUAL IRREGULAR

Declaro que este trabalho acadêmico: a) corresponde ao resultado de investigação por mim desenvolvida, enquanto discente da Escola de Guerra Naval (EGN); b) é um trabalho original, ou seja, que não foi por mim anteriormente utilizado para fins acadêmicos ou quaisquer outros; c) é inédito, isto é, não foi ainda objeto de publicação; e d) é de minha integral e exclusiva autoria.

Declaro também que tenho ciência de que a utilização de ideias ou palavras de autoria de outrem, sem a devida identificação da fonte, e o uso de recursos de inteligência artificial no processo de escrita constituem grave falta ética, moral, legal e disciplinar. Ademais, assumo o compromisso de que este trabalho possa, a qualquer tempo, ser analisado para verificação de sua originalidade e ineditismo, por meio de ferramentas de detecção de similaridades ou por profissionais qualificados.

Os direitos morais e patrimoniais deste trabalho acadêmico, nos termos da Lei 9.610/1998, pertencem ao seu Autor, sendo vedado o uso comercial sem prévia autorização. É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos e ideias expressas neste trabalho acadêmico são de responsabilidade do Autor e não retratam qualquer orientação institucional da EGN ou da Marinha do Brasil.

Assinatura digital gov.br

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os oficiais, praças e servidores civis que atuam nas Organizações Militares da Segurança do Tráfego Aquaviário, trabalhando incansavelmente para promover a segurança da navegação, salvar vidas e proporcionar um ambiente marítimo confiável, que contribui para o progresso do Brasil.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me dado sabedoria e força para perseverar na conclusão do curso apesar dos obstáculos no caminho.

Ao meu querido esposo Delson e aos meus amados filhos Isadora e Victor, pelo amor e apoio em todos os momentos desta jornada.

Aos meus pais e minha irmã que sempre torceram pelo meu sucesso.

À Marinha do Brasil por promover a minha formação profissional, desde a Escola de Formação de Oficiais da Marinha Mercante até esse nobre Curso Superior.

À equipe da disciplina Metodologia Científica, Capitão de Mar e Guerra Chiara e Suboficial Rodrigues, pela dedicação em contribuir com nosso aprimoramento profissional e todo apoio em nossa jornada.

Ao orientador Capitão de Mar e Guerra André Luiz de Mello Braga por sua generosidade e pela orientação clara, precisa e atenciosa para a consecução deste projeto.

À Gerência da Segurança do Tráfego Aquaviário e ao Departamento Técnico da Diretoria de Portos e Costas pela generosa compreensão sobre a necessidade de conciliar a realização deste projeto com a rotina diária de trabalho.

À Capitã de Corveta Adriana Pina, ao Capitão-Tenente Adonis e ao Capitão-Tenente Santinelli, por proporcionar valorosa colaboração a este trabalho com suas experiências profissionais ímpares.

“Gerenciamento é substituir músculos por pensamentos, folclore e superstição por conhecimento, e força por cooperação”.

(Peter Drucker)

RESUMO

Este trabalho analisou a inspeção naval e sua relação com a segurança da navegação, considerando as áreas de jurisdição das Capitania dos Portos do Paraná, Delegacia da Capitania dos Portos em Itajaí e Delegacia da Capitania dos Portos em Itacuruçá, no período de 2019 a 2023. Nesta pesquisa buscou-se identificar se o aumento da quantidade de inspeção naval resulta na diminuição do número de acidentes com embarcações, impactando na segurança da navegação e se existem outras medidas que devem ser associadas à inspeção naval para aumentar sua efetividade. Para isso, foram analisados dados fornecidos pela Marinha do Brasil sobre ações de inspeção naval, acidentes e vítimas fatais no período e área de jurisdição considerados. Foram analisadas ainda as naturezas dos acidentes e foi exposto como conhecer as causas determinantes dos acidentes é fundamental para adotar medidas de prevenção de acidentes. Além disso, foram utilizadas informações dos questionários sobre inspeção naval respondidos pelos Encarregados da Segurança do Tráfego Aquaviário e pela Ex-Delegada das organizações militares analisadas. Como resultado do estudo, verificou-se que, ao se aumentar a quantidade de inspeção naval, ocorreu a redução da quantidade de acidentes na Capitania do Paraná e na Delegacia de Itacuruçá, sendo possível afirmar que as ações de inspeção naval impactaram positivamente na segurança da navegação. Na área de jurisdição da Delegacia de Itajaí foi verificado que, quando houve o aumento da quantidade de inspeção naval, ocorreu o aumento do número de acidentes e vice-versa, indicando que os acidentes com embarcações foram conhecidos *“in loco”* através das ações de inspeção naval e que os dados apresentados podem não representar a realidade ou que caso esses dados fossem considerados como fidedignos à realidade, pode-se concluir que, as ações de inspeção naval impactaram de forma limitada na segurança da navegação. Foram sugeridas medidas para aumentar a efetividade das inspeções navais e outras providências a serem avaliadas pelas Capitânicas, Delegacias, Agências e pela Autoridade Marítima. Devido à complexidade do assunto, foi sugerido que trabalhos futuros aprofundem o conhecimento do tema de forma mais completa e detalhada.

Palavras-chave: Inspeção Naval. Segurança da Navegação. Acidentes Marítimos. Salvaguarda da Vida Humana no Mar. Fiscalização de Embarcações.

ABSTRACT

NAVAL INSPECTIONS AND THE REDUCTION OF MARITIME ACCIDENTS

This study analyzed naval inspection and its relationship with navigation safety, considering the areas of jurisdiction of the military organizations responsible for navigation safety in Paraná, Itajaí, and Itacuruçá, in Brazil, from 2019 to 2023. The research aimed to determine whether an increase in the number of naval inspections results in a reduction in the number of vessel accidents, impacting navigation safety, and whether there are other measures that should be associated with naval inspection actions to enhance their effectiveness. For this purpose, statistical data on naval inspection, accidents, and fatalities during the considered period and jurisdictional area were analyzed. The nature of the accidents was also examined, and it was highlighted how understanding the determining causes of accidents is crucial for adopting accident prevention measures. Additionally, information from questionnaires about naval inspection answered by the Aquatic Traffic Safety Managers and by the former Commander of the Military Organizations analyzed was used. As a result of the study, it was found that increasing the number of naval inspections led to a reduction in the number of accidents in Paraná and in Itacuruçá, suggesting that naval inspection actions had a positive impact on navigation safety. In the jurisdictional area of Itajaí, however, it was found that when the number of naval inspections increased, the number of accidents also increased, and vice versa. This indicates that vessel accidents were identified “on-site” through naval inspection actions, and the data presented may not represent the reality. Alternatively, if these data were considered accurate, it could be concluded that naval inspection actions had a limited impact on navigation safety in Itajaí. Measures to increase the effectiveness of naval inspections and actions to be adopted by the military organizations responsible for navigation safety and the Maritime Authority were suggested. Due to the complexity of the subject, it was recommended that future studies delve into the topic in a more comprehensive and detailed manner.

Keywords: Naval Inspection, Navigation Safety, Maritime Accidents, Safeguarding Human Life at Sea, Inspection of Vessels.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade de inspeção naval, acidentes e vítimas fatais na CPPR de 2019 a 2023.....	25
Gráfico 2 – Quantidade de inspeção naval, acidentes e vítimas fatais na Delltajaí de 2019 a 2023.....	27
Gráfico 3 – Quantidade de inspeção naval, acidentes e vítimas fatais na Delltacuruçá de 2019 a 2023.....	30
Gráfico 4 – Características dos acidentes por área de navegação e atividade/serviço das embarcações nas áreas de jurisdição da CPPR, Delltajaí e Delltacuruçá no período de 2019 a 2023.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Natureza dos acidentes ocorridos entre 2019 e 2023 nas áreas de jurisdição da CPPR, Delltajaí e Delltacuruçá.....	34
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACISO	Ação Cívico Social
AJB	Águas Jurisdicionais Brasileiras
AM	Autoridade Marítima
CP/DL/AG	Capitanias/Delegacias/Agências
CPPR	Capitania dos Portos do Paraná
Delltacuruçá	Delegacia da Capitania dos Portos em Itacuruçá
Delltajaí	Delegacia da Capitania dos Portos em Itajaí
DPC	Diretoria de Portos e Costas
EPM	Ensino Profissional Marítimo
GVI	Grupos de Vistoria e Inspeção
IAFN	Inquéritos Administrativos sobre Acidentes e Fatos de Navegação
IMO	<i>International Maritime Organization</i> Organização Marítima Internacional
IN	Inspeções Navais
ISAIM	Investigação de Segurança dos Acidentes e Incidentes Marítimos
LESTA	Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário em Águas sob Jurisdição Nacional
MAMP	Mapa de Acompanhamento de Medidas Preventivas
MB	Marinha do Brasil
NORMAM	Normas da Autoridade Marítima
NORTEC	Normas Técnicas
OM	Organização Militar
OMS	Organização Mundial de Saúde
OM SSTA	Organização Militar do Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
SAR	<i>Search and Rescue</i> Socorro e Salvamento
STA	Segurança do Tráfego Aquaviário
VHF	<i>Very High Frequency</i> Frequência Muito Alta

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	DOCTRINA, ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DO SISTEMA DE SEGURANÇA DO TRÁFEGO AQUAVIÁRIO.....	15
3	AS INSPEÇÕES NAVAIS E AS MEDIDAS ASSOCIADAS.....	17
4	AS INSPEÇÕES NAVAIS E A REDUÇÃO DE ACIDENTES MARÍTIMOS.....	23
4.1	INSPEÇÕES NAVAIS, ACIDENTES E VÍTIMAS FATAIS NA CPPR.....	25
4.2	INSPEÇÕES NAVAIS, ACIDENTES E VÍTIMAS FATAIS NA DELITAJAÍ.....	26
4.3	INSPEÇÕES NAVAIS, ACIDENTES E VÍTIMAS FATAIS NA DELITACURUÇÁ.....	29
5	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS ACIDENTES E FATOS DA NAVEGAÇÃO NA CPPR, DELITAJAÍ E DELITACURUÇÁ.....	31
5.1	ÁREA DE NAVEGAÇÃO E ATIVIDADE/SERVIÇO DAS EMBARCAÇÕES ENVOLVIDAS NOS ACIDENTES E FATOS DA NAVEGAÇÃO.....	31
5.2	NATUREZA E CAUSAS DETERMINANTES DOS ACIDENTES E FATOS DA NAVEGAÇÃO.....	33
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
	REFERÊNCIAS.....	43
	APÊNDICE A- Questionário sobre inspeção naval	47
	APÊNDICE B- Questionário complementar sobre inspeção naval.....	49
	APÊNDICE C- Características das áreas de jurisdição e do tráfego aquaviário da CPPR, Delltajaí e Delltacuruçá.....	50

1 INTRODUÇÃO

Com um litoral de mais de 7 mil quilômetros, o Brasil é um país com vocação marítima e intensa atividade em sua costa. Em suas águas jurisdicionais são desenvolvidas atividades de pesca, aquicultura, esporte e recreio, exploração/exploração de petróleo, operações *ship-to-ship*, navegação de embarcações de grande porte, dentre outras.

Como país-membro da Organização Marítima Internacional¹ (IMO), que tem o objetivo de estabelecer medidas para tornar o transporte marítimo mais seguro e confiável, o Brasil se compromete a cumprir os requisitos dispostos nas publicações normativas dessa Organização de modo a tornar a navegação em águas jurisdicionais brasileiras afastadas de qualquer perigo para os navios de bandeira brasileira e de outras nacionalidades. O compromisso se estende ainda ao controle da poluição ambiental, tema que possui apelo cada vez maior no cenário internacional.

Nesse contexto, verifica-se a importância do controle de águas interiores a fim de proporcionar a segurança da navegação, salvaguarda da vida humana no mar e prevenção da poluição.

Sendo a inspeção naval um instrumento utilizado pela Autoridade Marítima Brasileira para efetuar o controle de águas interiores de modo a garantir o cumprimento de suas normas e da IMO, com a finalidade de promover a segurança da navegação, faz-se necessário analisar as informações resultantes dessas ações e conhecer os elementos que a tornam eficiente.

O objeto de pesquisa deste estudo é a inspeção naval (IN) e sua relação com a segurança da navegação, considerando as áreas de jurisdição das Capitania dos Portos do Paraná (CPPR), Delegacia da Capitania dos Portos em Itajaí (Delltajaí) e Delegacia da Capitania dos Portos em Itacuruçá (Delltacuruçá), no período de 2019 a 2023.

1 Como uma agência especializada das Nações Unidas, a Organização Marítima Internacional é a autoridade global responsável por estabelecer padrões para a segurança, a proteção e o desempenho ambiental da navegação internacional. Seu principal papel é criar uma estrutura regulatória para a indústria de transporte marítimo que seja justa e eficaz, amplamente adotada e universalmente implementada (IMO, 2019?).

Nesta pesquisa buscar-se-á identificar os impactos da intensificação das ações de IN na segurança da navegação. Para tal alguns questionamentos são válidos:

– O aumento da quantidade de IN impacta na diminuição do número de acidentes com embarcações e proporcionam o aumento da segurança da navegação?

– Existem outras medidas que devem ser associadas às ações de IN?

Assim, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Em que medida a intensificação das IN interfere na redução de acidentes com embarcações?

O objetivo geral é responder a questão de pesquisa, para isso dois objetivos específicos serão necessários:

– Identificar a relação entre IN e segurança da navegação, por meio de análises dos dados relacionados; e

– Identificar possíveis aprimoramentos, decorrentes da aplicação de outras medidas associadas às IN, que impactem positivamente na segurança da navegação.

Devido à impossibilidade de avaliar as informações de todas as organizações militares do sistema de segurança do tráfego aquaviário (OM SSTA) neste trabalho, pelo volume de dados que seria gerado, foi necessário especificar as organizações militares (OM) que seriam estudadas e o período de tempo. Foram escolhidas a CPPR, Delltajaí e Delltacuruçá por pertencerem a regiões com valores aproximados de Índice de Desenvolvimento Humano, com aplicação das Normas da Autoridade Marítima de maneira mais uniforme e que possuem aspectos socioeconômicos e culturais parecidos. Além disso, foi levado em consideração o fato dos Encarregados da Segurança do Tráfego Aquaviário da CPPR e da Delltajaí e a Ex-Delegada da Delltacuruçá possuírem experiência relevante na área de atuação das OM SSTA e capacidade de responder o questionário deste trabalho com informações capazes de agregar valor ao conteúdo.

A fundamentação teórico-metodológico está baseada na doutrina de segurança da navegação em vigor no período considerado, que é composta por leis, decretos, atos normativos e normas da Autoridade Marítima. Análises das informações concretas disponíveis e, principalmente, dos dados sobre a segurança

da navegação no período e área de jurisdição considerados. Esses dados foram solicitados à Diretoria de Portos Costas, que forneceu informações específicas das OM analisadas sobre o número de ações de IN realizadas, acidentes marítimos ocorridos, vítimas fatais, área de navegação e atividade/serviço das embarcações envolvidas nos acidentes, natureza dos acidentes, quantidade e tipo de embarcações inscritas e quantidade de amadores habilitados, no período de 2019 a 2023.

Questionários respondidos pelos Encarregados da Divisão de Segurança do Tráfego Aquaviário da CPPR e Delltajaí e pela Ex-Delegada da Delltacuruçá também foram utilizados como subsídios. Os respondentes dos questionários foram selecionados por possuírem experiência em atuar em OM SSTA e em atividades de IN. Tal critério de escolha possibilitou obter informações sobre as características das áreas de jurisdições abordadas e das IN realizadas e adicionar dados do conhecimento prático, experiência e percepção mais próxima da realidade.

O roteiro dos questionários constam nos Apêndices A e B e suas respostas serão expostas ao longo do trabalho de modo a complementar as informações apresentadas. O roteiro buscou abordar questionamentos relativos à identificação dos respondentes, suas qualificações e experiências profissionais relacionadas a atividades nas OM SSTA, características específicas de cada área de jurisdição, planejamento das atividades de inspeção naval, ações de conscientização e prevenção de acidentes junto à comunidade marítima, capacidade da OM de atender às demandas de IN e sugestões para aprimoramento das ações de IN.

2 DOCTRINA, ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DO SISTEMA DE SEGURANÇA DO TRÁFEGO AQUAVIÁRIO

Em 14 de agosto de 1845, através do Decreto nº 358, o Imperador Dom Pedro II determinou a criação das Capitania dos Portos e autorizou o governo a estabelecer uma Capitania dos Portos em cada província marítima do império (Brasil, 1845, art. 1º). Naquela época, já competia ao Capitão dos Portos a Polícia Naval dos portos, a inspeção e administração dos faróis, barcas, balizas, boias e a matrícula da gente do mar e das tripulações empregadas na navegação e do porto e

das costas, praticagem destas e das barras (Brasil, 1845, art. 2º). Além disso, o governo já possuía autorização para impor multas aos infratores dos regulamentos em virtude dessa lei (Brasil, 1845, art. 6º). Desde então, o Brasil deixou de ser monarquia e passou a ser uma república, a Organização Marítima Internacional foi criada e as leis e normativas referentes à segurança da navegação, à salvaguarda da vida humana no mar e à prevenção da poluição marítima evoluíram sem cessar.

Promover a segurança da navegação aquaviária é uma atribuição subsidiária da Marinha do Brasil desde a sua criação. Porém, foi no ano de 1999 que a Lei Complementar nº 97 (Brasil, 1999) designou o Comandante da Marinha do Brasil como “Autoridade Marítima”.

Atualmente as 69 Capitânicas dos Portos, Delegacias e Agências (CP/DL/AG) existentes estão presentes ao longo da costa brasileira e nas vias fluviais relevantes e são as organizações militares que receberam do Comandante da Marinha (Autoridade Marítima) a atribuição de cumprir e fazer cumprir a legislação que regula os tráfegos marítimo, fluvial e lacustre, relativos à salvaguarda da vida humana e à segurança da navegação (Brasil, 2022).

Também conhecidas como organizações militares do sistema de segurança do tráfego aquaviário (OM SSTA), as CP/DL/AG contém suas atribuições e responsabilidades em seu regulamento. No artigo 2º do regulamento, é descrita a sua missão:

As Capitânicas dos Portos, Capitânicas Fluviais, Delegacias e Agências têm o propósito de contribuir para a orientação, a coordenação e o controle das atividades relativas à Marinha Mercante e organizações correlatas no que se refere à defesa nacional, à salvaguarda da vida humana e à segurança da navegação, no mar aberto e nas hidrovias interiores, e à prevenção da poluição hídrica por parte de embarcações, plataformas ou suas instalações de apoio (Brasil, 2018, p.1).

Ao todo, são 14 atribuições principais, entre elas cumprir e fazer cumprir a legislação que regula o tráfego marítimo, fluvial e lacustre, relativa à salvaguarda da vida humana e à segurança da navegação, fiscalizar o(s) serviço(s) de praticagem, realizar inspeções navais (IN) e vistorias, instaurar e/ou conduzir Inquéritos Administrativos referentes aos Fatos e Acidentes de Navegação (IAFN), executar as atividades atinentes ao Ensino Profissional Marítimo (EPM), no que lhe competir, executar as tarefas de fiscalização necessárias à manutenção da boa ordem do

tráfego aquaviário, seguir as orientações técnicas emanadas da Diretoria de Portos e Costas (DPC), no que se refere à Segurança do Tráfego Aquaviário (STA), ao Ensino Profissional Marítimo (EPM) e à prevenção da poluição hídrica, entre outras (Brasil, 2018).

Às CP/DL/AG também cabem atribuições secundárias tais como colaborar com as atividades de Defesa Civil, estimular e apoiar as atividades de interesse do poder marítimo, coordenar as atividades de assistência cívico social às populações ribeirinhas. Em situações de conflito, crise, estado de sítio, estado de defesa e em regimes especiais, cabem ainda às CP/DL/AG as tarefas concernentes à mobilização e à desmobilização marítima (Brasil, 2018).

Em resumo, são atribuições complexas que se desdobram em diversos serviços que devem resultar numa fiscalização de áreas marítimas e fluviais extensas, prestação de serviço ao público na forma cartorial, através da emissão de documentos de embarcações e carteira de habilitação de amadores, formação profissional de pessoal aquaviário, fluviário e pescadores, através da realização de cursos profissionalizantes, entre outros, que demandam uma grande força de trabalho e adestramento do pessoal envolvido.

Tecnicamente, cabe à Diretoria de Portos e Costas (DPC), que é a organização militar da Marinha do Brasil que emite e edita as Normas da Autoridade Marítima Brasileira, orientar sobre os procedimentos a serem adotados pelas CP/DL/AG para consecução de sua missão.

Quanto à área de operação, as CP/DL/AG tem as suas áreas de jurisdição delimitadas por municípios. As características das áreas de jurisdição e do tráfego aquaviário das OM SSTA abordadas neste estudo foram descritas no Apêndice C deste trabalho.

3 AS INSPEÇÕES NAVAIS E AS MEDIDAS ASSOCIADAS

Dentre as estratégias utilizadas pela Autoridade Marítima brasileira para promover o controle das águas interiores, a inspeção naval é um dos instrumentos utilizados com o objetivo de alcançar a segurança da navegação.

Conforme a Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional (LESTA):

Cabe à Autoridade Marítima promover a implementação e a execução da referida Lei, bem como elaborar Normas da Autoridade Marítima, com o propósito de assegurar a salvaguarda da vida humana e 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, 1997, art.3º).

As Normas da Autoridade Marítima para Atividades de Inspeção Naval, (NORMAM-301/DPC) apresentam os princípios fundamentais para normatizar e estabelecer as atividades de inspeção naval. A NORMAM-301/DPC define que:

inspeção naval é uma atividade de cunho administrativo, que consiste na fiscalização do cumprimento da Lei no 9.537/97, das normas e regulamentos dela decorrentes e, dos atos e resoluções internacionais ratificados pelo Brasil, no que se refere exclusivamente à salvaguarda da vida humana e à segurança da navegação, no mar aberto e em hidrovias interiores, e à prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas fixas ou suas instalações de apoio (Brasil, 2023a, p.1-1).

As inspeções navais podem ser realizadas pelos inspetores navais nível 1, 2 e 3. Os inspetores navais nível 1 são oficiais da reserva ou da ativa da Marinha do Brasil (MB) ou da Marinha Mercante, aprovados em processo seletivo e/ou no Curso para Formação de Inspetores Navais. Os inspetores navais nível 2, são os oficiais e praças da MB, da ativa ou da reserva remunerada, lotados nas CP/DL/AG, que cumpriram os Estágios Preparatórios para Oficiais e Praças que servirão em CP/DL/AG. Os inspetores navais nível 3, são os oficiais e praças componentes das tripulações dos navios da MB [NORMAM-301/DPC] (Brasil, 2023a).

Os inspetores navais nível 1 fazem parte dos Grupos de Vistoria e Inspeção das Capitânicas e Delegacias (GVI/CP OU GVI/DL) e efetuam as inspeções de controle pelo Estado da Bandeira (*Flag State Control*) ou pelo Estado do Porto (*Port State Control*), que efetua a fiscalização dos requisitos legais de segurança em embarcações de grande porte, tais como navios, rebocadores, plataformas, entre outros, as quais se aplicam o cumprimento dos diversos instrumentos obrigatórios da Organização Marítima Internacional (IMO), de Acordos Internacionais dos quais o Brasil é signatário e da Legislação Nacional [NORMAM-301/DPC] (Brasil, 2023a).

Os inspetores navais nível 2 fazem parte da tripulação das CP/DL/Ag e efetuam fiscalização nas embarcações nacionais e nas embarcações estrangeiras

que possuam inscrição temporária, tais como embarcações de esporte e recreio, escunas de passeios turísticos embarcações de pequeno e médio porte de transporte de passageiros, entre outras, que não fazem parte do escopo das embarcações fiscalizadas pelo GVI/CP OU GVI/DL. Essas inspeções também podem ser realizadas pelos inspetores navais nível 3 [NORMAM-301/DPC] (Brasil, 2023a).

Esse trabalho abordará somente as IN realizadas pelos inspetores navais nível 2, por se tratarem das que representam a maior quantidade em relação ao total de IN realizadas e por serem efetuadas sob responsabilidade das CP/DL/Ag.

A fiscalização realizada pelos inspetores navais nível 2 tem como escopo principal a verificação de documentos relativos aos tripulantes, entre os quais a Caderneta de Inscrição e Registro, a Carteira de Habilitação de Amador, o Cartão de Tripulação de Segurança, a verificação dos documentos relativos à embarcação e a verificação das reais condições do material e equipamento, em conformidade com as normas em vigor [NORMAM-301/DPC] (Brasil, 2023a).

As inspeções navais efetuadas pelos inspetores navais nível 2 são realizadas por equipes que utilizam embarcações da Marinha do Brasil para fiscalizar embarcações que estão navegando ou viaturas para fazer ações de presença em locais onde ocorram embarque e desembarque de embarcações ou onde haja grande tráfego de embarcações, em ambos os casos são realizadas abordagens, sempre que possível, para verificação do cumprimento da LESTA e das NORMAM, conforme descrito anteriormente.

Em decorrência da inspeção naval, são previstos procedimentos administrativos de penalidade aos infratores da LESTA. Ao ser constatada a infração da LESTA, será emitida a Notificação para Comparecimento para prestação de esclarecimentos. Na hipótese de não serem acolhidos os esclarecimentos por parte do infrator, o Agente da Autoridade Marítima lavrará o respectivo Auto de Infração, com cópia para o Infrator, para julgamento pela Autoridade Competente. As penalidades poderão resultar em multa, suspensão ou cancelamento do certificado de habilitação e demolição de obras e benfeitorias [NORMAM-301/DPC] (Brasil, 2023a).

No que diz respeito a esse modelo de controle do cumprimento da lei da segurança do tráfego aquaviário, com o intuito de tornar as águas jurisdicionais brasileiras um ambiente de navegação segura, podemos observar que as ações de inspeção naval se assemelham as ações de policiamento aplicados pelas forças de segurança pública, que também utilizam as ações de presença, patrulhamento, abordagem, verificação do cumprimento das leis e aplicação de sanções caso sejam observadas irregularidades.

Tendo em vista que as políticas de segurança pública tradicionalmente utilizam um modelo de controle da ordem pública através de ações dissuasórias, aplicando-se o policiamento ostensivo e punições como consequência do não cumprimento das leis (Zanetic *et al.*, 2016), pode-se verificar, adequando-se as respectivas realidades, que as ações de inspeção naval utilizam procedimentos baseados na teoria de dissuasão, aplicando o poder exercido pelo Estado para fazer com que a lei seja cumprida, realizando uma coibição; ou seja, fazendo com que sejam reprimidos atos de descumprimento das leis e Normas da Autoridade Marítima.

A teoria da dissuasão se baseia na ideia de prevenir comportamentos indesejados através da ameaça de consequências negativas. Diante disso, o método de realização de IN, ao prever a aplicação de penalidades aos cidadãos que não cumprem as normas, seja através de multa, cancelamento ou suspensão de habilitação ou destruição de uma benfeitoria, baseia-se na teoria da dissuasão ao tentar coibir o descumprimento da lei aplicando uma penalidade que torna esse descumprimento desvantajoso para quem o pratica.

Essa teoria considera ainda que “uma pessoa, ao decidir pela execução do ato criminoso, avaliaria o custo-benefício de sua ação e poderia decidir pela infração na possibilidade de os ganhos serem maiores do que os custos envolvidos” (Kennedy, 1984, p.2). Nesse contexto, deve-se atentar para a proporcionalidade da punição e para que a população tenha correta percepção sobre as vantagens obtidas por quem cumpre a lei e as punições aplicadas a que não cumpre. Caso haja uma percepção geral de que, quem não cumprir a lei não será devidamente punido, cria-se uma sensação de impunidade, que ocorre quando alguém acredita que não será responsabilizado por comportamentos inadequados, errados ou

ilegais. Essa sensação pode ser prejudicial porque pode levar a um comportamento mais ousado e irresponsável, já que o indivíduo não percebe a diferença entre cumprir ou não normas e regras. Além disso, pode minar a confiança nas instituições e na justiça.

Existem ainda questões clássicas das ciências sociais, relacionadas as condutas humanas, que devem ser levadas em consideração nos debates e nos esforços para compreender por que as pessoas estão dispostas a cumprir as leis e se as medidas de coerção e o medo de sofrer punições serão realmente significativos e eficazes a ponto de fazer as pessoas desistirem de ultrapassar os limites legais (Tyler, 1990; 2004; Jackson *et al.*, 2012 *apud* Zanetic *et al.*, 2016).

Diversas pesquisas científicas apontam que esse método pode não ser o mais eficaz para convencer os cidadãos que o cumprimento das normas é a melhor opção. Essas pesquisas demonstram que a crença de um indivíduo na legitimidade de uma autoridade é mais eficaz em fazê-lo cumprir uma norma de forma voluntária do que a ameaça de sofrer uma punição (Tyler, 1990; 2004; Jackson *et al.*, 2012; Tankebe, 2013 *apud* Zanetic *et al.*, 2016).

Os resultados dessas pesquisas têm demonstrado que a utilização da coerção como método de obediência às leis e às autoridades pode ser mais dispendiosa e ineficaz do que a obediência advinda da percepção da legitimidade das autoridades. Essa percepção ocorre quando a população verifica que são aplicados procedimentos justos e adequados. Ao reconhecer a legitimidade de autoridade de um órgão, a população se dispõe a colaborar e obedecer de forma voluntária, pois entendem que esses órgãos são detentores legítimos do poder e da autoridade que a eles foram atribuídos (Zanetic *et al.*, 2016).

Entretanto, essas pesquisas não especificam o nível sociocultural da comunidade onde a efetividade da legitimidade foi constatada, nem a influência das culturas locais. Isso levanta questionamentos sobre a aplicabilidade na sociedade brasileira, que ainda enfrenta muitas deficiências educacionais e problemas de comportamento social. Além disso, o Brasil, devido às suas dimensões continentais e à grande diversidade cultural, apresenta variações significativas de comportamento. A pesquisa de referência também não detalha como a legitimidade se aplicaria em casos de crimes cometidos por pessoas com transtornos mentais,

crimes passionais ou crimes hediondos. Essas informações nos levam a acreditar que um grupo da sociedade será captado pela teoria da legitimidade, para o grupo que não foi captado, será necessário aplicar a teoria da dissuasão.

Além das ações de dissuasão, através das IN, as CP/DL/Ag também adotam outras ações com o intuito de promover uma aproximação da sociedade. As OM SSTA realizam campanhas educativas sobre a segurança da navegação através de palestras e divulgação de material informativo, Conselhos de Assessoramento e Ações Cívico Sociais (ACISO).

Os Conselhos de Assessoramento, conforme previsto nas Normas da Autoridade Marítima para Atividades de Esporte e Recreio [NORMAM-211/DPC] , são eventos em que são promovidos diálogos com a Comunidade Marítima e Autoridades locais para deliberar sobre ações a serem implementadas, com o objetivo de desenvolver comportamentos conscientes e seguros dos navegantes (Brasil, 2023b).

As ACISO promovem acesso facilitado aos serviços que a Marinha do Brasil pode oferecer à população, tais como vistorias nas embarcações, regularização de documentos, atendimentos médicos, entre outros. Nas ACISO o contato com o público externo é aproveitado como uma ocasião para fornecer informações visando à conscientização sobre a segurança da navegação e a prevenção da poluição hídrica, e em alguns casos contando até com a doação de materiais de salvatagem, tipo coletes salva-vidas, equipamentos de proteção individual, cestas básicas e outros.

Através desses eventos, verifica-se que a Marinha do Brasil se empenha para ser reconhecida como legítima pela população e demonstrar que adota procedimentos justos, corretos e colaborativos, buscando dessa forma obter os efeitos positivos da teoria da legitimidade de aumentar a disposição da população para obedecer e cooperar.

Diante de uma falta de consenso sobre qual seria o melhor método para obter a máxima eficácia ao se buscar que a população cumpra as leis, pode-se verificar que a Marinha do Brasil tem atuado nas duas linhas de frente. Ao se empenhar para explicitar sua importância na sociedade brasileira, promover a conscientização sobre seu empenho em cumprir sua missão, apresentar-se aberta ao diálogo com a

população, demonstrar sua honestidade de propósito e interesse no bem da nação está aplicando a teoria da legitimidade. De outro modo, aplica também a teoria da dissuasão executando as IN, com o objetivo de alcançar os cidadãos que não pretendem colaborar com o cumprimento das normas de forma voluntária e que colocariam a segurança de todos em risco.

Avaliando sob essa ótica é possível perceber que os procedimentos adotados, de fiscalização, conscientização e diálogo com a comunidade marítima são abrangentes e adequados, pois ao atuar nessas áreas diversas demonstra que é tão completo quanto poderia ser.

4 INSPEÇÕES NAVAIS E A REDUÇÃO DE ACIDENTES MARÍTIMOS

Neste capítulo serão analisados os dados referentes a quantidades de IN efetuadas, acidentes com embarcações e vítimas fatais no período de 2019 a 2023, nas áreas de jurisdição da CPPR, Delltajai e Delltacuruçá, com o intuito de identificar a relação entre eles.

Devido ao fato de, obrigatoriamente, ser instaurado um Inquérito Administrativo sobre Acidente ou Fato da Navegação (IAFN) pela Capitania ou Delegacia em cuja área de jurisdição tenha ocorrido o acidente ou fato da Navegação, para cada acidente ou fato que tome conhecimento, os números de IAFN instaurados anualmente pelas OM do SSTA foram considerados como os números de acidentes que ocorreram naquelas jurisdições.

Sendo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a agência que lidera as ações para segurança no trânsito dentro do sistema das Nações Unidas, esta Organização possui o objetivo de apoiar os Estados-Membros no planejamento, implementação e avaliação de políticas de segurança no trânsito, tendo como órgão que atua regionalmente a Organização Pan-Americana de Saúde² (OPAS).

Realizando uma analogia entre acidentes de trânsito e acidentes marítimos, sob uma ótica de análise comportamental dos condutores, podemos levar em

² A Organização Pan-Americana de Saúde atua como escritório regional da Organização Mundial da Saúde (OMS) para as Américas e é a agência especializada em saúde do sistema interamericano. O organismo internacional oferece cooperação técnica em saúde a seus países-membros; combate doenças transmissíveis e doenças crônicas não transmissíveis, bem como suas causas; e fortalece os sistemas de saúde e de resposta ante emergências e desastres (OPAS, 2024?).

consideração as conclusões da OPAS (2012) sobre os fatores que se destacam na prevenção de acidentes de trânsito. A OPAS (2012) afirma que o excesso de velocidade é um dos maiores causadores de acidentes no trânsito e que as ações mais eficazes para fazer com que os motoristas mantenham a velocidade dentro dos padrões considerados seguros, respeitando as normas de trânsito, são o controle e sanções (fiscalização) e a educação e a publicidade, ressaltando ainda que:

A conclusão geral é que campanhas de segurança no trânsito, amplamente divulgadas na mídia, podem mudar conhecimentos e atitudes do público, mas **não existem evidências de que elas mudam o comportamento sem o monitoramento e a fiscalização do trânsito** (OPAS, 2012, p.75, grifo nosso).

Através da conclusão de uma Organização que em sua esfera de atuação possui objetivos semelhantes aos da Autoridade Marítima, de promover a prevenção de acidentes em um ambiente de tráfego de veículos, verifica-se a importância das ações de fiscalização, que coadunam com a teoria da dissuasão, aplicando o controle e sanções, para fazer com que os condutores respeitem as normas e desenvolvam uma alteração comportamental, visando gerar um processo disciplinatório quanto a aceitação da obrigatoriedade do seu cumprimento, com um consequente estabelecimento de um padrão de condução responsável (Martins, 2017).

Diante disso, espera-se que ao se aumentar a quantidade de IN efetuadas (fiscalização) a quantidade de acidentes diminua. Nesse contexto, serão analisados os dados relativos a quantidades de IN efetuadas, acidentes com embarcações e vítimas fatais no período de 2019 a 2023 da CPPR, a Delltajaí e a Delltacuruçá. Dessa maneira, a representação gráfica deverá demonstrar uma relação inversa: quando a linha relacionada ao número de IN realizadas indicar o aumento de quantidade através de subida, a linha relacionada ao número de acidentes deverá indicar a redução das quantidades através da descida e vice-versa.

Além disso, é relevante atentar para as vidas humanas perdidas em decorrência dos acidentes com embarcações, que é o dado mais importante quando se fala em segurança da navegação. Há uma tendência em acreditar que quanto maior a quantidade de acidentes, maior a quantidade de vítimas, por isso também foi efetuada uma análise sobre a quantidade de acidentes e de vítimas. Considerando-

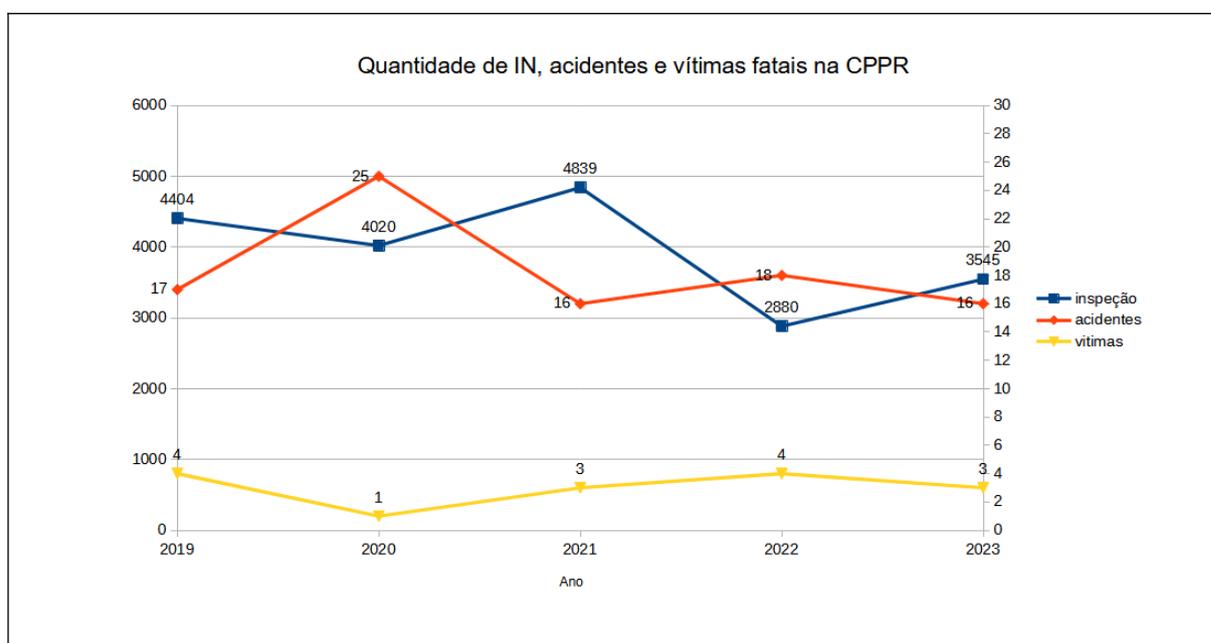
se os casos mais graves aqueles que resultaram em perda de vidas humanas, foram efetuadas análises relacionando a quantidade de IN realizadas e a quantidade de vítimas fatais.

Deve ser levado em consideração ainda que em todas as organizações militares citadas neste estudo houve aumento no número de embarcações inscritas e condutores habilitados. No período de 2019 a 2023, a CPPR passou de 30.986 para 34.562 embarcações inscritas. A Delltajaí passou de 18.593 para 21.850 e a Delltacuruçá passou de 16.427 para 17.237 embarcações inscritas. Os número de condutores amadores habilitados passou a ser de 21.406 para 35.754 na CPPR, de 24.546 para 36.505 na Delltajai e de 23.016 para 32.621 na Delltacuruçá, no mesmo período, de acordo com dados fornecidos pela Diretoria de Portos e Costas (Marinha do Brasil, 2024).

Considerando o crescente aumento de condutores habilitados e de embarcações inscritas existe uma tendência a ocorrer um aumento no tráfego de embarcações, criando um ambiente mais propício a ocorrência de acidentes e cada vez mais desafiador para as atividades de inspeção naval.

4.1 INSPEÇÕES NAVAIS, ACIDENTES E VÍTIMAS FATAIS NA CPPR

Gráfico 1 – Quantidade de inspeção naval, acidentes e vítimas fatais na CPPR de 2019 a 2023



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Diretoria de Portos e Costas (Marinha do Brasil, 2024)

No Gráfico 1, que apresenta os dados relativos a quantidades de IN efetuadas, acidentes com embarcações e vítimas fatais no período de 2019 a 2023 na CPPR, verifica-se que de um modo geral quando houve o aumento da quantidade de IN ocorreu uma redução no número de acidentes e vice-versa. É possível observar ainda que no ano de 2021 houve a maior quantidade de IN realizadas (4.839) e a menor quantidade de acidentes (16), entretanto, no ano de 2023 foram realizadas menos IN (3.545) e ocorreu a mesma quantidade de acidentes (16). O contrário não é verdadeiro pois o ano de 2022, em que houve a menor quantidade de IN realizadas (2.880), não foi o ano em que houve a maior quantidade de acidentes (25), que ocorreram no ano de 2020.

Esses dados indicam que a quantidade de IN realizadas impacta na quantidade de acidentes, entretanto, essa relação não é direta e com proporção perfeitamente definida, levando nos a acreditar que outros fatores influenciam nesses eventos.

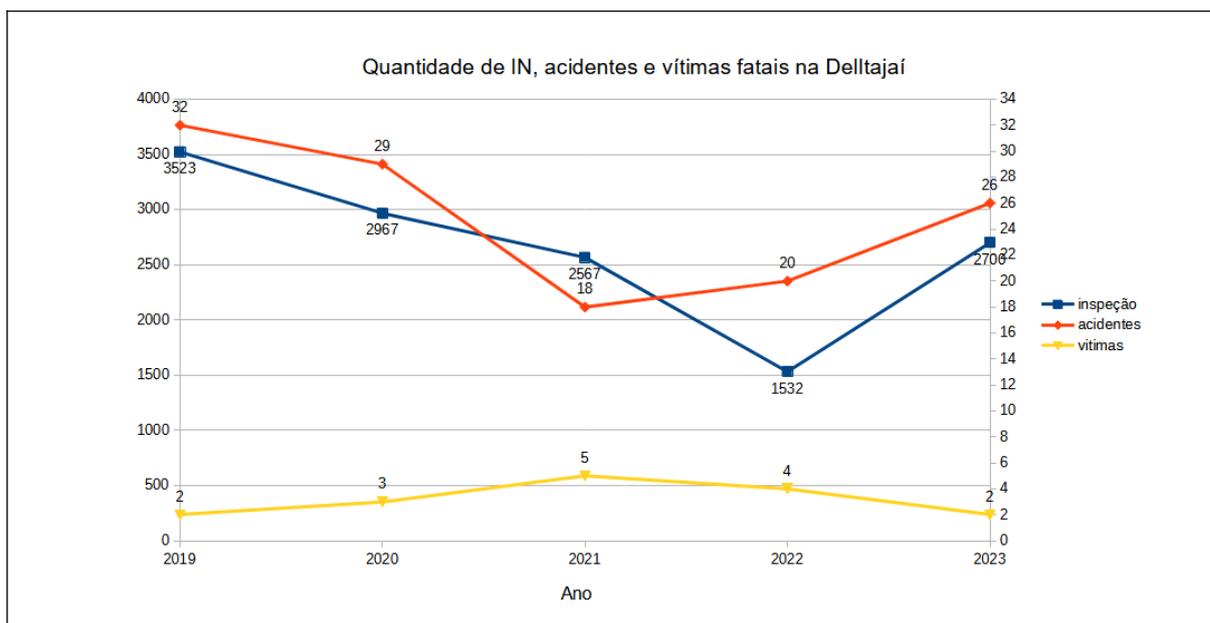
No Gráfico 1, verifica-se ainda que as linhas que representam as IN e o número de vítimas fatais demonstram comportamento aleatório, deste modo não é possível estabelecer uma razão matemática, seja de inversão ou de proporção, da quantidade de IN realizadas com a quantidade de vítimas fatais.

4.2 INSPEÇÕES NAVAIS, ACIDENTES E VÍTIMAS FATAIS NA DELITAJAÍ

No Gráfico 2, que apresenta os dados relativos a quantidades de IN efetuadas, acidentes com embarcações e vítimas fatais no período de 2019 a 2023 na Delltajaí, verifica-se que entre os anos de 2019 e 2021, quando houve a redução da quantidade de IN realizadas ocorreu uma redução no número de acidentes e entre os anos de 2022 e 2023, quando ocorreu um aumento da quantidade de IN realizadas ocorreu também um aumento no número de acidentes.

No ano de 2019 houve a maior quantidade de IN realizadas (3.523) e a maior quantidade de acidentes (32) no período. No ano de 2022 foi realizada a menor quantidade de IN (1.532) do período e ocorreu a segunda menor quantidade de acidentes (20), sendo maior apenas que a ocorrência de acidentes no ano de 2021 (18).

Gráfico 2- Quantidade de inspeção naval, acidentes e vítimas fatais na Delltajaí de 2019 a 2023



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Diretoria de Portos e Costas (Marinha do Brasil, 2024)

Ainda no Gráfico 2, verifica-se que as linhas demonstram aleatoriedade, no ano de 2021, quando houve a maior quantidade de vítimas fatais (5), não foi o ano em que houve a menor quantidade de IN, que foi em 2022 (1.532). Os anos em que houve menos vítimas fatais, 2019 e 2023 (2), foram anos em que houve quantidades de IN muito diferentes (3.523 e 2.700). Apesar de 2023 ser o ano em que houve a maior quantidade de IN (3.523), houve a maior quantidade de acidentes (32) e foi um dos anos em que houve a menor quantidade de vítimas fatais (2). Esses dados demonstram que não é possível relacionar a quantidade de acidentes com a quantidade de vítimas fatais, demonstrando a necessidade de se associar outras ações às IN que resultem na redução do número não só dos acidentes mas também das vítimas fatais.

O fato demonstrado no Gráfico 2 sobre o aumento de acidentes por ocasião do aumento das ações de IN e vice-versa pode ser avaliado de duas formas:

1 – Os dados indicam que os acidentes com embarcações foram conhecidos pela Delltajaí “*in loco*” através das ações de IN, sendo assim, não é possível considerar que esses dados representam de forma confiável a quantidade de acidentes que realmente ocorreram e não é possível concluir se as ações de IN impactaram na segurança da navegação; ou

2- Os dados representam a realidade de forma fidedigna, sendo assim, verifica-se que na área da Delltajaí as ações de IN impactaram de forma limitada na segurança da navegação pois não foi demonstrado que influenciaram na quantidade de acidentes náuticos ocorridos.

Com o objetivo de esclarecer os motivos que justifiquem os resultados encontrados, foi aplicado à Delltajaí um questionário complementar sobre IN, constante no Apêndice B. O Encarregado do STA da Delltajaí respondeu que acredita que o aumento da quantidade de acidentes está relacionado com a facilidade da informação do acidente chegar a Delitajai. Entretanto, por outro lado a comunidade marítima local não informa a Delegacia quando ocorre um acidente, muitos IAFN instaurados pela Delitajai foram constatados ou por meio da própria IN que soube da informação por estar na área ou pelo advento das redes sociais (*Instagram*).

Ao ser questionado se acredita que existam fatores na cultura local que influenciem nesses resultados, respondeu que sim, pelo fato da grande maioria dos usuários de embarcações serem de municípios como Curitiba e Blumenau, entre outros, que não possuem uma cultura náutica e que a Marinha não consegue atingir por meio de campanhas educativas.

Ao ser questionado sobre a possibilidade de existir na região uma sensação de impunidade quanto a sanções aplicadas devido ao não cumprimento da LESTA, que pode ter influenciado nos resultados dessa pesquisa, respondeu que, caso haja essa sensação de impunidade, se dá pelo fato da comunidade marítima ser muito grande comparada com o número dos autos de infração e IAFN instaurados. Sendo que as informações sobre multas aplicadas e sanções provenientes dos IAFN não são divulgadas à comunidade marítima causando um possível desconhecimento das sanções aplicáveis. A valoração baixa das multas pode ser um fator, uma vez que se observa que há um alto poder aquisitivo na jurisdição.

Ao ser perguntado se acredita que a comunidade marítima local possui conhecimento das normas e sanções aplicáveis e não comunica a ocorrência de acidentes e fatos da navegação à Delltajaí por receio de sofrer sanções resultantes das apurações dos IAFN respondeu que pela facilidade da disseminação das informações via redes sociais (whatsapp) entre os navegantes de esporte/recreio e

pesca, a comunidade marítima pode ter tomado conhecimento de sanções aplicadas, advindas de apurações de IAFN, o que pode ter gerado o receio de comunicar os incidentes ocorridos e sofrer sanções resultadas das apurações por meio do IAFN.

Na situação 1, conforme relatado pelo Encarregado do STA da Delltajaí verifica-se que a comunidade marítima local não possui o hábito de comunicar a ocorrência dos acidentes à Autoridade Marítima, seja por estar habituada a resolver os problemas relacionados a navegação de forma independente, pela cultura local e/ou pelo receio de sofrer sanções resultantes das apurações dos IAFN instaurados. Deste modo, as medidas associadas a ações de IN deveriam complementar as ações de dissuasão das IN e promover a legitimidade da AM, conscientizando a comunidade marítima local sobre a importância da atuação da Marinha do Brasil na promoção da segurança da navegação e da obrigatoriedade de informar a ocorrência de acidentes marítimos à Delltajaí, conforme previsto na Lei da Segurança do Tráfego Aquaviário, visando dar conhecimento as suas causas e com essas informações implementar estratégias para tentar reduzi-los ou evitá-los.

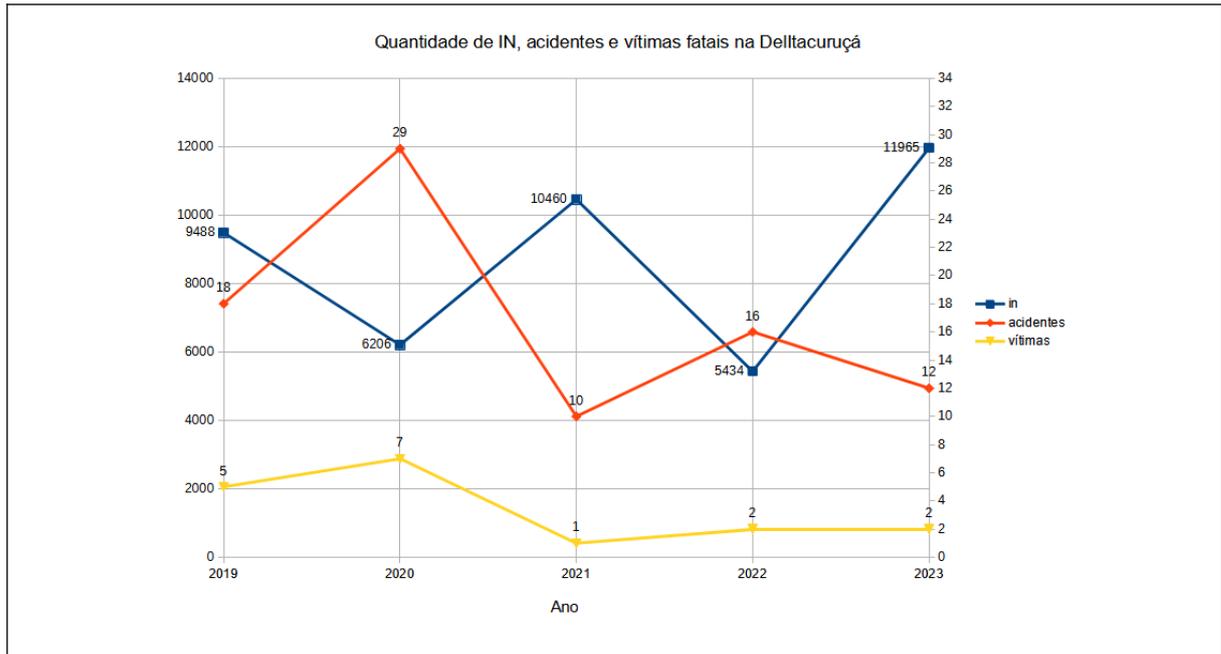
Na situação 2, considerando que foi verificado que é possível que as IN impactem positivamente na segurança da navegação, conforme constatado na CPPR e na Delltacuruçá, é necessário realizar um estudo específico e detalhado para avaliar os motivos que estão limitando a efetividade das ações de IN e a consequente redução dos acidentes marítimos na Delltajaí.

4.3 INSPEÇÕES NAVAIS, ACIDENTES E VÍTIMAS FATAIS NA DELITACURUÇÁ

No Gráfico 3, que apresenta os dados relativos a quantidades de IN efetuadas, acidentes com embarcações e vítimas fatais no período de 2019 a 2023 na Delltacuruçá, verifica-se que quando houve o aumento da quantidade de IN realizadas ocorreu uma redução no número de acidentes e vice-versa. Entretanto é possível observar que no ano de 2023 houve a maior quantidade de IN realizadas (11.965) porém a menor quantidade de acidentes (10) não ocorreu nesse ano e sim no ano de 2021, quando foi realizada a segunda maior quantidade de IN (10.460). O ano de 2022, quando foram realizadas menos IN (5.434) no período, foi o ano com a terceira maior quantidade de acidentes no período (16), antecedido pelo ano de 2019, quando foram realizadas 9.488 IN e ocorreram 18 acidentes e pelo ano de

2020, quando foram realizadas 6.206 IN e ocorreram 29 acidentes. Verifica-se ainda que o ano quando ocorreu o maior número de acidentes não foi o ano em que ocorreu o menor número de IN.

Gráfico 3- Quantidade de inspeção naval, acidentes e vítimas fatais na Delltacuruçá de 2019 a 2023



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Diretoria de Portos e Costas (Marinha do Brasil, 2024)

Esses dados corroboram com a hipótese de que quanto mais IN são efetuadas menos acidentes ocorrem, porém reforçam a afirmação de que essa relação, por possuir muitas variáveis envolvidas, tais como quantidade de tráfego de embarcações, condições climáticas, períodos sazonais que atraem condutores que não estão acostumados a navegar naquela área, entre outros, dificilmente poderá se estabelecer de forma direta e com proporção definida.

No Gráfico 3, verifica-se ainda que as linhas demonstram aleatoriedade, no ano de 2020, quando houve a maior quantidade de vítimas fatais (7), não foi o ano em que houve a menor quantidade de IN. Os anos em que houve menos vítimas fatais, 2022 e 2023 (2), foram anos em que houve a menor e maior quantidade de IN, respectivamente, (5.434 e 11.965).

Considerando-se que não foi possível afirmar que a diminuição do número de acidentes ocasionou a diminuição de vítimas fatais, e nem o contrário, entende-se que outros fatores influenciam na ocorrência de acidentes graves e não só a

quantidade de acidentes ocorridos. Por isso, é importante analisar todas as circunstâncias em que ocorreram um acidente, entre elas o tipo de embarcação, identificando a atividade e a área de navegação em que atuam, a natureza dos acidentes e as causas determinantes, a fim de possibilitar a identificação dos fatores que contribuíram para a ocorrência dos acidentes.

5 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS ACIDENTES E FATOS DA NAVEGAÇÃO NA CPPR, DELITAJÁ E DELITACURUÇÁ

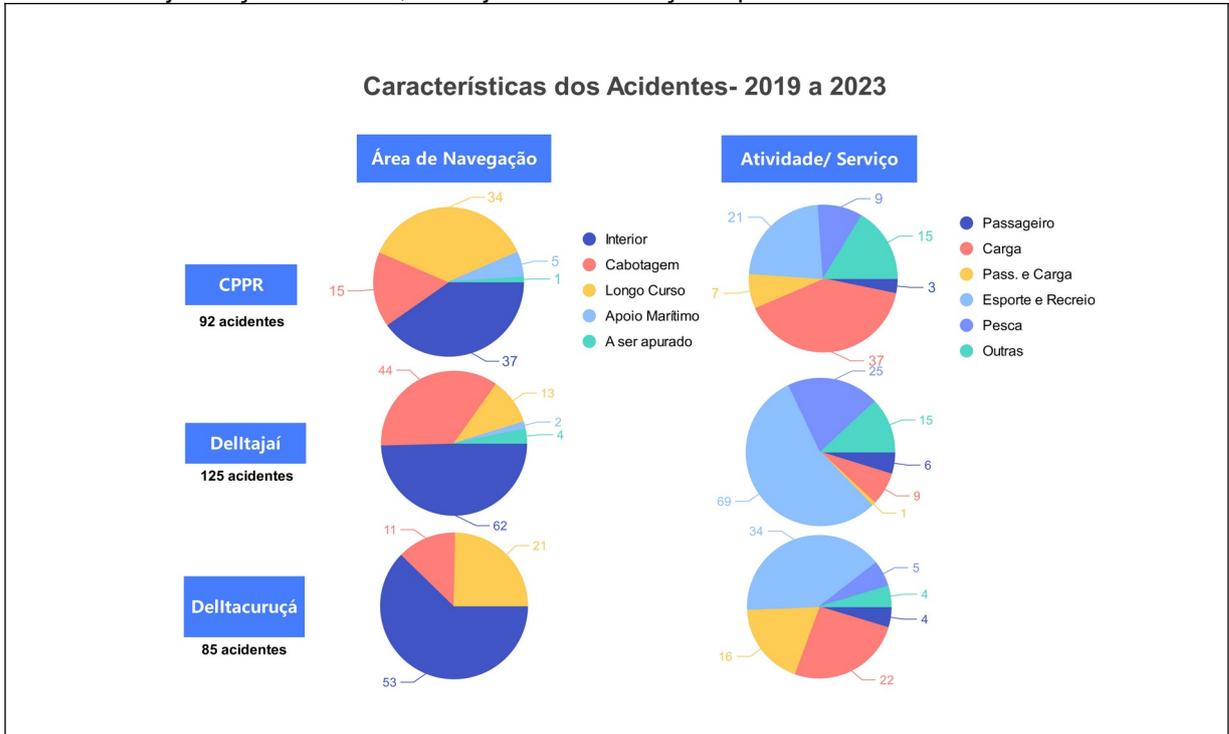
A fim de compreender melhor os acidentes e fatos da navegação ocorridos nas áreas de jurisdição e períodos analisados e avaliar possíveis medidas associadas as ações de IN que poderiam resultar na prevenção dos acidentes e redução da quantidade de vítimas fatais, este estudo buscou identificar suas características detalhando e quantificando as embarcações envolvidas, definidas por atividade ou serviço e pela área de navegação para as quais são autorizadas a operar. Além disso, também serão explicitadas as naturezas dos acidentes e a importância de conhecer as causas determinantes.

5.1 ÁREA DE NAVEGAÇÃO E ATIVIDADE/SERVIÇO DAS EMBARCAÇÕES ENVOLVIDAS NOS ACIDENTES E FATOS DA NAVEGAÇÃO

No Gráfico 4, podemos observar os dados específicos sobre IAFN, quantificados por área de navegação e por atividade ou serviço, nas áreas de jurisdição da CPPR, Delltaji e Delltacuruçá, no período de 2019 a 2023.

Destoando do padrão nacional, da Delltajai e da Delltacuruçá, que apresentam o maior número de acidentes relacionados a embarcações de esporte e recreio, a CPPR apresenta maior número de acidentes com embarcações de carga, seguida pelas de esporte e recreio, provavelmente este fato ocorre devido à presença de dois portos de alta atividade na região, coincidindo ainda com a terceira maior quantidade de acidentes que é a relacionada com a atividade de rebocadores e empurradores (9), que se encontra dentro da categoria “Outras” (15).

Gráfico 4: Características dos acidentes por área de navegação e atividade/serviço das embarcações nas áreas de jurisdição da CPPR, Delltajaí e Delltacuruçá no período de 2019 a 2023



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Diretoria de Portos e Costas (Marinha do Brasil, 2024)

A Delltajaí apresenta maior número de acidentes com embarcações de esporte e recreio, seguida pelas de pesca e de outras atividades variadas. O litoral de grande potencial turístico atrai um grande número de embarcações de esporte e recreio e o fato ser o maior polo pesqueiro do Brasil resulta em uma grande atividade de embarcações de pesca e conseqüentemente uma maior quantidade de acidentes com este tipo de embarcação.

A Delltacuruçá apresenta maior número de acidentes com embarcações de esporte e recreio, seguida pelas de carga e de passageiros e carga. Tendo sua jurisdição localizada na Costa Verde, o local atrai considerável número de turistas com destino as diversas ilhas da região, ocasionando grande tráfego de embarcações de esporte e recreio. A intensa atividade portuária da região pode explicar os acidentes com as embarcações de carga.

Esses dados demonstram que a atividade de esporte e recreio é a que provoca uma quantidade de acidentes, que se não é a maior, está entre as maiores, sendo responsável por um número considerável de ocorrências.

Quanto a área de navegação, pode-se verificar que em todas as jurisdições a maior parte dos acidentes ocorreu com embarcações autorizadas a navegar na área de navegação interior, sendo essa uma unanimidade.

Deve-se ressaltar que os dados expõem as áreas de navegação para quais as embarcações foram classificadas e autorizadas a navegar e não a área de navegação onde ocorreram os acidentes. Para as embarcações autorizadas a navegar em águas interiores, presume-se que a maioria dos acidentes ocorra em águas interiores pois é a única área de navegação para as quais estão autorizadas a navegar. Para as embarcações de Longo Curso e Cabotagem os acidentes podem ter ocorrido em mar aberto ou águas interiores.

5.2 NATUREZA E CAUSAS DETERMINANTES DOS ACIDENTES E FATOS DA NAVEGAÇÃO

De acordo com as Normas da Autoridade Marítima para Inquéritos Administrativos sobre Acidentes e Fatos da Navegação (IAFN) [NORMAM-302/DPC], que estabelece normas para instauração e instrução de Inquérito Administrativo sobre Acidentes e Fatos da Navegação, suas formalidades e tramitação até o Tribunal Marítimo, são considerados acidentes da navegação: naufrágio, encalhe, colisão (choque mecânico da embarcação, contra qualquer objeto que não seja outra embarcação ou, ainda, contra pessoa), abalroação (choque mecânico entre embarcações), água aberta (abertura nas obras vivas que permita o ingresso descontrolado de água nos espaços internos), explosão, incêndio, variação (ato deliberado de fazer encalhar ou pôr em seco a embarcação), arribada (fazer entrar a embarcação num porto ou lugar não previsto para a presente travessia), alijamento (ato deliberado de lançar n'água carga ou outros bens existentes a bordo) e avaria ou defeito no navio ou nas suas instalações (Brasil, 2023c).

A NORMAM-302/DPC considera ainda que os fatos da navegação são: o mau aparelhamento ou a impropriedade da embarcação para o serviço em que é utilizada, a deficiência da equipagem, alteração da rota (pondo em risco a expedição ou gerando prejuízos), má estivação da carga, recusa injustificada de socorro à

embarcação ou a náufragos em perigo, todos os fatos que prejudiquem ou ponham em risco a incolumidade e segurança da embarcação, as vidas e fazendas de bordo (como a presença de clandestino a bordo, por exemplo) e emprego da embarcação, no todo ou em parte, na prática de atos ilícitos, previstos em lei como crime ou contravenção penal, ou lesivos à Fazenda Nacional (Brasil, 2023c).

Tabela 1 – Natureza dos acidentes ocorridos entre 2019 e 2023 nas áreas de jurisdição da CPPR, Delltajaí e Delltacuruçá.

ACIDENTES OCORRIDOS 2019 A 2023			
Natureza	CPPR	Delltajaí	Delltacuruçá
Abalroamento	6	18	11
Acidentes com pessoas	6	1	0
Avarias	20	8	9
Colisão	6	13	9
Deriva da embarcação	5	8	4
Encalhe	3	6	7
Expor a risco	1	12	0
Incêndio	4	10	9
Morte de pessoa	6	4	5
Naufrágio	14	18	23
Presença de clandestino	9	0	2
Queda de pessoa na água	7	10	1

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Diretoria de Portos e Costas (Marinha do Brasil, 2024)

Ocorreram, ainda, acidentes de outras naturezas que devido a pouca representatividade, não foram incluídos na Tabela 1 e serão citados a seguir. Na CPPR ocorreram ainda 1 emborcamento, 3 acidentes com natureza denominada como “outros” e 1 ocorrência do tipo “sem código ou natureza do acidente”. Na Delltajaí, ocorreram ainda 4 emborcamentos, 11 acidentes com natureza denominada como “outros”, 1 caso de ruptura de cabos e 1 ocorrência do tipo “sem código ou natureza do acidente”. Na Delltacuruçá, ocorreram ainda 1 emborcamento, 3 acidentes com natureza denominada como “outros” e 1 alagamento.

Na Tabela 1, é possível observar que, no período de 2019 a 2023, a natureza dos três tipos de acidentes que mais ocorreram na CPPR foram: avarias na embarcação, naufrágio e presença de clandestino.

Na Delltajaí, foram abalroamento e naufrágio, empatados com os maiores números de ocorrências, seguidos de colisão em segundo lugar e exposição a risco, incêndio e quedas de pessoas na água, com quantidades de ocorrências muito próximas em terceiro lugar.

Na Delltacuruçá, verificamos que as maiores ocorrências foram de naufrágio, em segundo lugar, abalroamento, e, empatados em terceiro lugar, avarias na embarcação, colisão e incêndio.

Além de conhecer a natureza dos acidentes, identificar as causas determinantes também é fundamental para adotar medidas de prevenção de acidentes. Quando ocorrem incidentes, a compreensão dos fatos que ocorreram para que as coisas dessem errado, aumentam a conscientização e o conhecimento sobre as coisas que talvez possam dar errado novamente, por isso a aprendizagem com incidentes que ocorreram deve ser utilizada para prevenir novos incidentes. Deve se aprender o máximo possível sobre as causas dos acidentes e quase acidentes que já aconteceram, a fim de evitar a sua recorrência (Gort *at al.*, 2010).

A Organização Marítima Internacional (IMO) reconhece que:

a investigação e a análise adequada dos acidentes marítimos e incidentes podem levar a uma maior consciência da causa das vítimas e resultar em medidas corretivas, incluindo uma melhor formação, com o objetivo de reforçar a segurança da vida humana no mar e a proteção do ambiente marinho (IMO, 2008, p.2).

Como membro da IMO, a Autoridade Marítima brasileira cumpre suas normativas e realiza os procedimentos de investigação e prevenção de acidentes determinados por aquela Organização. A NORMAM-302/DPC descreve os procedimentos adotados pela AM brasileira para investigação e prevenção de acidentes náuticos. De forma a complementar a NORMAM-302/DPC, as Normas Técnicas de Procedimentos Relativos ao IAFN e à ISAIM [NORTEC-302] (2023c) é uma norma interna da DPC que descreve procedimentos específicos a serem adotados pelas OM SSTA na condução dos inquéritos investigativos de acidentes.

A NORTEC-302 determina ainda que as OM SSTA que realizaram IAFN preencham um Mapa de Acompanhamento de Medidas Preventivas (MAMP), que

contém um resumo dos acidentes ocorridos durante o ano, informando a data de ocorrência, natureza do acidente, risco à navegação, nome das embarcações, local do acidente, causa determinante, medidas preventivas (educativas/determinante/restritivas) e resultados obtidos, com o intuito de fazer o pessoal das CP/DL/AG atentarem para as naturezas e causas determinantes dos acidentes que ocorrem em sua jurisdição [NORTEC-302] (2023c).

Como Diretoria Especializada tecnicamente, a DPC orienta as CP/DL/AG a utilizarem os dados do MAMP para efetuar ações que previnam acidentes marítimos. Além disso, a DPC divulga campanhas direcionadas à comunidade marítima, nas mídias de imprensa e sociais, apresentando medidas para prevenir acidentes com embarcações, baseadas nas experiências adquiridas nas investigações sobre as causas dos acidentes e informando ações a serem adotadas pelos navegantes para garantir uma navegação segura e livre de acidentes.

Ao ser perguntado se as informações do MAMP foram utilizados para planejar as ações de IN na jurisdição pela CPPR, o Encarregado da Divisão de Segurança do Tráfego Aquaviário da CPPR respondeu em seu questionário que servem como subsídios, mas têm pouco impacto na programação, pois as atividades de inspeção já previstas têm pouco espaço para melhorias considerando os dados do mapa. No planejamento das IN da CPPR são considerados os locais com previsão de eventos e também as datas com feriados, focando as ações nas áreas com maior quantidade de embarcações. Também é priorizada a alternância entre locais, visando não ficar muito tempo sem visitá-los.

Quando questionado se acredita que a utilização do MAMP no planejamento das ações de IN pode trazer aumento da efetividade das IN, respondeu que acredita que é possível, mas deve-se analisar cada caso, e que a efetividade seria maior nos casos de tipos de acidentes com maior representatividade estatística.

Ao ser questionado sobre quais ações devem ser associadas as IN para que se tornem mais efetivas e resultem no aumento da segurança da navegação respondeu que as ações de IN devem ser utilizadas como oportunidade para orientação, possibilitando o contato da comunidade náutica e aquaviária com a Marinha do Brasil, porém considera igualmente importante a aplicação de multas.

Destacou ainda a importância do constante adestramento das equipes de inspeção naval.

No questionário, a Ex-Delegada da Delltacuruçá, respondeu que as atividades de IN da jurisdição devem ser realizadas e programadas de forma dinâmica e por isso o MAMP não foi utilizado. O planejamento das IN foi realizado considerando pessoal e meios disponíveis, buscando manter um mínimo de equipes em pelo menos 5 locais da área de jurisdição, levando-se em consideração as condições meteorológicas, feriados prolongados, eventos náuticos e a existência de SAR (busca e resgate de embarcações em perigo) em andamento. Observou ainda que, a eficácia das IN não está relacionada somente a quantidade mas sim a qualidade das ações realizadas.

Ressaltou ainda em seu questionário que a tripulação realiza diariamente diversas atividades, de forma cumulativa, e por isso o uso de sistemas on-line e de compartilhamento de informações faz-se fundamental. Os dados estatísticos produzidos pela inspeção naval demandam grande tempo de confecção, por isso o uso de tecnologia deveria ser aplicado, para que os dados fossem registrados de forma on-line, possibilitando gerar dados estatísticos em tempo real e um célere acompanhamento dos resultados pelo Comando responsável. Ademais, o tempo despendido com a compilação de dados poderia ser utilizado em diversas outras atividades na Delegacia.

Ao ser questionada sobre quais ações devem ser associadas as IN para que se tornem mais efetivas e resultem no aumento da segurança da navegação respondeu que uma delas seria o uso de tecnologias: formulário eletrônico e *QR Code* para verificação da documentação e habilitação. Ressaltou ainda, que é importante mencionar que o processo de apreensão de uma embarcação é demorado devido ao preenchimento dos formulários, lacre da embarcação e das ações decorrentes, o que reduz a ação de fiscalização de outras embarcações no local da apreensão. Um outro exemplo é uma situação de desacato em que é necessária a realização de lavratura de Boletim de Ocorrência fazendo-se necessário que a equipe de IN se ausente do local de inspeção. Para apoiar esses casos sugeriu a criação de um grupo de apoio, formado por Fuzileiros Navais, para que não ocorra o desguarnecimento da equipe de IN.

Ao responder o questionário, o Encarregado da Divisão da Segurança do Tráfego Aquaviário da Delltajaí informou que o MAMP não é utilizado para o planejamento das IN, porém as informações sobre os IAFN instaurados são utilizadas e também os dados estatísticos, considerando o número de abordagens, notificações emitidas, densidade do tráfego aquaviário, concentração de marinas e concentração de terminais de pesca.

Ao responder ao questionamento se acredita que acidentes e fatos da navegação podem ser evitados com ações preventivas aplicadas pela MB, afirmou que acredita que as ações preventivas são válidas porém não são eficientes, uma vez que do modo como é feito não atinge todo o público alvo. As mídias sociais como o *Instagram* deveriam ser mais utilizadas para esse fim, talvez a criação de páginas no *Instagram* das CP/DL/AG possam torná-las mais eficientes.

Ao ser questionado se acredita que somente aumentar a quantidade de IN resulta no aumento da segurança da navegação respondeu que não, e que acredita que se deve investir em ações preventivas, modernização dos meios e em equipamentos de monitoramento de embarcações como câmeras nos principais locais de inspeção. Respondeu ainda que acredita que a celebração de convênios com as Prefeituras Municipais por meio dos Termos de Cooperação, para auxílio a fiscalização do tráfego de embarcações, previstos na NORMAM-301/DPC, a majoração dos valores das multas previstas no Decreto nº 2.596 (1998) que regulamenta a LESTA e o enrijecimento dos requisitos previstos para embarcações de esporte e recreio previstos na NORMAM-301/DPC são medidas que devem ser associadas as IN para que se tornem mais efetivas e resultem no aumento da segurança da navegação.

Em resumo, essas informações nos remetem à ideia de que a demanda de fiscalização é muito grande para a quantidade de equipes que a Capitania pode disponibilizar, devido a limitação de pessoal e de meios (viaturas e embarcações). Conforme conteúdo das respostas, o quantitativo de pessoal, que já é limitado, tem que se dividir entre o trabalho externo (ações de IN) e interno da OM (emissão de documentos, serviço militar, aplicação de provas de amadores, execução dos cursos do Ensino Profissional Marítimo, etc) o que impacta na quantidade de IN.

Devido à limitação de recursos para efetuar as IN, é necessário optar entre focar nas situações do tráfego aquaviário que ocorrem no momento, de modo a evitar novos acidentes, dando prioridade ao presente e ao futuro, restringindo os esforços nos atos do passado que geraram os acidentes. Com recursos limitados, a prevenção de novos acidentes se dá através do combate nas linhas de frente que se apresentam no calor da batalha.

Ainda assim, levando em consideração os especialistas em acidentes e as orientações da Organização Marítima Internacional seria aconselhável que as CP/DL/AG, dentro das capacidades de atuação e possibilidades de implementação, buscassem fazer com que os inspetores navais se tornassem um elo entre as recomendações de navegação segura emitidas pela DPC e os condutores, inspecionando as embarcações de acordo com a NORMAM e com foco nas causas de acidentes daquela área. Tais ações, a princípio custosas, podem a longo prazo trazer benefícios ao reduzir o número de acidentes e a quantidade de IAFN instaurados e aumentar a segurança da navegação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as análises efetuadas com o intuito de verificar se o aumento de quantidade de IN impactou na diminuição do número de acidentes com embarcações e proporcionaram o aumento da segurança da navegação na CPPR, Delltajaí e Delltacuruçá no período de 2019 a 2023, pode se observar que nas áreas de jurisdição da CPPR e da Delltacuruçá os dados numéricos demonstraram que ao se aumentar a quantidade de IN reduziram-se a quantidade de acidentes e vice-versa. Portanto, é possível afirmar que as ações de IN impactaram positivamente na segurança da navegação.

Na área de jurisdição da Delltajaí foi verificado que quando houve o aumento da quantidade de IN realizadas ocorreu o aumento do número de acidentes e quando ocorreu a redução da quantidade de IN ocorreu a redução do número de acidentes, indicando que os acidentes com embarcações foram conhecidos “*in loco*” através das ações de inspeção naval e que os dados apresentados podem não representar a realidade ou que, caso esses dados fossem considerados como

fidedignos à realidade, as ações de inspeção naval impactaram de forma limitada na segurança da navegação.

Considerando que foi verificado que é possível que as IN impactem positivamente na segurança da navegação, conforme constatado na CPPR e na Delltacuruçá, concluiu-se que é necessário realizar um estudo específico e detalhado na Delltajaí para avaliar se os acidentes conhecidos pela Delegacia representam a realidade e por que o aumento das IN não está resultando na redução dos acidentes marítimos, explicitando os motivos que estão limitando a efetividade das ações de IN.

Além do exposto, cabe ressaltar que a redução de acidentes não acarretou a diminuição de vítimas fatais, assim como o aumento de acidentes não ocasionou o aumento de vítimas fatais. Desta maneira, é possível concluir que a quantidade de vítimas fatais não está relacionada somente a quantidade de acidentes mas sim as suas características, tais como tipo de embarcação e atividade/serviço, natureza do acidente e causas determinantes. Deste modo, é necessário associar medidas as IN de modo a torná-las mais assertivas e efetivas, de maneira que consigam impactar na segurança da navegação reduzindo o número de acidentes e de vítimas fatais. Para isso, as medidas associadas devem ser identificadas especificamente para cada OM SSTA levando em consideração as características dos acidentes de suas áreas de jurisdição, considerando que o aprendizado com acidentes que ocorreram deve ser utilizado para prevenir novos acidentes.

Devido à complexidade, o estudo sobre as medidas que devem ser associadas a inspeção naval para garantir a segurança da navegação foi parcialmente abordado neste trabalho e precisa ser complementado e detalhado. Ainda assim, foram consideradas as informações obtidas na pesquisa, as orientações da Organização Marítima Internacional e as respostas dos questionários dos Encarregados da Segurança do Tráfego aquaviário da CPPR e da Delltajaí e da Ex-Delegada de Itacuruçá para elaborar as sugestões a seguir:

1 Medidas para aumento da efetividade das IN:

1.1 Planejamento das IN utilizando o Mapa de Acompanhamento de Medidas Preventivas de modo a nortear as ações considerando os tipos e atividades das embarcações, as naturezas e causas determinantes dos acidentes, conforme previsto nas orientações da DPC; e

1.2 Apoio de tecnologia:

1.2.1 Dispositivos para o monitoramento de tráfego, que permitam estimar as regiões de maior tráfego de embarcações, datas e horários de pico, tipo de embarcações que trafegam, entre outros dados relacionados e tragam informações que possibilitem um melhor planejamento das IN;

1.2.2 Sistemas de preenchimento de autos e apreensões mais eficientes e simples, de modo que não se gaste tempo excessivo nesse procedimento prejudicando o tempo de execução da IN; e

1.2.3 Sistema para o registro das IN efetuadas mais simples e rápido que resultem em um relatório de IN final confiável e completo e que não necessite uma nova transcrição dos dados após a equipe retornar a terra, possibilitando ainda fácil acesso aos dados das IN aos Comandantes das OM SSTA e toda cadeia de Comando.

2 Medidas a serem adotadas pelas CP/DL/AG:

2.1 Campanhas locais de promoção de legitimidade da Marinha do Brasil;

2.2 Campanhas locais informativas, educativas e de conscientização sobre as causa dos acidentes e com preveni-los, baseadas no MAMP; e

2.3 Realização de acordos de cooperação para auxílio na fiscalização do tráfego marítimo com outras organizações públicas (Polícia Militar, Polícia Federal, Polícia Ambiental, Guarda Municipal, Autoridade Portuária).

3 Medidas a serem adotadas pela Autoridade Marítima:

3.1 Campanhas nacionais de promoção de legitimidade da Marinha do Brasil;

3.2 Campanhas nacionais informativas, educativas e de conscientização sobre as causa dos acidentes e como preveni-los, visando persuadir o público-alvo sobre a importância do cumprimento das Normas da Autoridade Marítima;

3.3 Avaliação sobre a proposição da atualização da legislação relativa a segurança do tráfego aquaviário, de modo a contemplar todos os tipos de autores materiais e infrações, compatíveis com a realidade atual contemplando ainda o reajuste do valor das multas, de modo a estimular o cumprimento da LESTA e prevenir a sensação de impunidade;

3.4 Avaliação sobre a divisão de tarefas do pessoal nas CP/DL/AG: dividir o excesso de atribuições dos inspetores navais delegando a proteção da equipe da IN

e possíveis medidas de “voz de prisão” e condução a Autoridade Policial aos Fuzileiros Navais, que possuem treinamento especializado e adequado para efetuar essas ações, de modo que as equipes de IN não precisem desguarnecer o local da inspeção;

3.5 Avaliação sobre o aperfeiçoamento das normas para esporte e recreio, para implementar medidas para tornar as embarcações e a atividade mais seguras, e estabelecer critérios definidos e passíveis de fiscalização pelos inspetores navais;

3.6 Avaliação sobre a atualização e modernização dos sistemas utilizados pelas CP/DL/AG para cadastrar embarcações e amadores, notificar embarcações e aplicar multas, entre outros, de modo a possibilitar a substituição do trabalho humano pela tecnologia, devido à quantidade limitada de pessoal nas CP/DL/AG;

3.7 Avaliar a possibilidade de disponibilização de equipamentos eletrônicos que auxiliem a inspeção naval do tipo: “*tablets*” ou “*talonnário eletrônico*” para a emissão de notificações, dispositivo eletrônico para verificação da autenticidade dos documentos da embarcação e dos condutores através de *QR Code*, rádios *VHF* de longo alcance, entre outros; e

3.8 Avaliar a possibilidade de disponibilizar um meio de comunicação mais eficiente das CP/DL/AG com a comunidade marítima de suas jurisdições, tais como as redes sociais, com o intuito de promover a disseminação de informações de segurança de forma mais célere e abrangente, permitindo divulgar rapidamente avisos de mau tempo, informações básicas das NORMAM, lembretes sobre os itens obrigatórios das embarcações, entre outros, trazendo um crescimento da mentalidade marítima.

Com base nas conclusões e recomendações deste trabalho, são sugeridos os seguintes trabalhos futuros:

1 Estudo sobre a efetividade das ações de IN e as medidas associadas a serem adotadas para a redução dos acidentes marítimos na área de jurisdição da Deltajái; e

2 Estudo para definir as medidas devem ser associadas as ações de IN, de um modo geral, independente das particularidades de uma região, para garantir o aumento da segurança da navegação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Marinha. **Portaria MB/MD nº 37, de 21 de fevereiro de 2022.**, Brasília, DF, 2022. [Estabelece a Estrutura da Autoridade Marítima e delega competências aos Titulares dos Órgãos de Direção Geral, Direção Setorial e de outras Organizações Militares da Marinha, para o exercício das atividades específicas]. 2022. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sites/default/files/atos-normativos/gcm/port-mb-md-37-2022.html>. Acesso em: 02 de jul. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 2.596, de 18 de maio de 1998.** Regulamenta a Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional. [RLESTA]. Brasília: Presidência da República, [1998]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/decreto/D2596.htm. Acesso em: 20 jun. 2024.

BRASIL. **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. Brasília, DF, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm. Acesso em: 02 de jul. 2024.

BRASIL. **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 [LESTA]. Brasília: Presidência da República, [1997]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9537.htm. Acesso em: 20 jun. 2024.

BRASIL. Marinha do Brasil. Comando de Operações Navais. **Portaria nº 1/ComOpNav, de 05 de maio de 2021.** Fixa as áreas de jurisdição funcional das Capitânicas dos Portos e Capitânicas Fluviais, suas Delegacias e Agências. Rio de Janeiro, [2021]. Disponível em: <https://www.comopnav.mb/secom/lva-de-portaria>. Acesso em: 05 de jul. 2024.

BRASIL. Marinha do Brasil. Comando de Operações Navais. **Portaria nº 135/ComOpNav, de 27 de novembro de 2018.** Aprova o Regulamento das Capitânicas dos Portos, Capitânicas Fluviais, Delegacias e Agências, e dá outras providências. Rio de Janeiro, [2018]. Disponível em: https://www.comopnav.mb/sites/default/files/LVA_portaria/p18135.pdf. Acesso em: 05 de jul. 2024.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. **Dados estatísticos de inspeção naval, acidentes com embarcações, vítimas fatais, quantidades de embarcações inscritas e de amadores relativos a CPPR, Delltajaí e Delltacuruçá no período de 2019 a 2023.** Rio de Janeiro: Superintendência da Segurança do Tráfego Aquaviário, [2024]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dpc/>. Acesso em: 02 de jun. 2024.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. **Normas da Autoridade Marítima para Atividades de Esporte e/ou Recreio [NORMAM-211/DPC].** Rio de

Janeiro, [2023b]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sites/default/files/atos-normativos/dpc/normam/normam-211.pdf>. Acesso em: 05 de jul. 2024.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. **Normas da Autoridade Marítima para Atividades de inspeção naval** [NORMAM-301/DPC]. Rio de Janeiro, [2023a]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sites/default/files/atos-normativos/dpc/normam/normam-301.pdf>. Acesso em: 04 de jul. 2024.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. **Normas da Autoridade Marítima para Inquéritos Administrativos sobre Acidentes e Fatos da Navegação (IAFN)** [NORMAM-302/DPC]. Rio de Janeiro, [2023c]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sites/default/files/atos-normativos/dpc/normam/normam-302.pdf>. Acesso em: 04 de jul. 2024.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. **Normas Técnicas de Procedimentos Relativos ao IAFN e à ISAIM** [NORTEC-302/DPC]. Rio de Janeiro, [2023c]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sites/default/files/atos-normativos/dpc/normam/normam-302.pdf>. Acesso em: 04 de jul. 2024.

BRASIL. Príncipe Regente. **Decreto nº 358, de 14 de agosto de 1845**. Autorisa o Governo a estabelecer Capitânicas de Portos nas Províncias marítimas do Império. DF: Câmara dos Deputados, [1845]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-358-14-agosto-1845-560447-publicacaooriginal-83266-pl.html>. Acesso em: 09 ago. 2024.

Gort, J., Zwaard, A.W., Stavast, K.I.J., & Van Alphen, W.J.T. **Leren van ongevallen**, een overzicht van analysemethodieken, Den Haag: Sdu Uitgevers, 2010.

HAURELHUK, Samuel Sembalista. **Segurança da navegação**: Percepção das capitânicas fluviais, dos portos e do Tribunal Marítimo. 2017. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/176925>. Acesso em: 05 jul. 2024.

IMO. **Introduction to IMO**. [S.l.] [2019?]. Disponível em: <https://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>. Acesso em: 04 ago. 2024.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). Maritime Safety Committee. **Resolution MSC.255(84)**. Adoption of the code of international standards and recommended practices for a safety investigation into a marine casualty or marine incident (Casualty investigation code). London: IMO, [2008]. Disponível em: [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MSCResolutions/MS.C.255\(84\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MSCResolutions/MS.C.255(84).pdf). Acesso em: 09 jul. 2024.

KARPOWERSHIP. **Uma única palavra, ENERGIA**. Quem nós somos. [S.l.] [2022?]. Disponível em: <https://karpowershipbrasil.com.br/>. Acesso em: 20 jun.2024.

KENNEDY, Kelvin C. **A critical appraisal of criminal deterrence theory.** *Dickinson Law Review*, n. 1, p. 1-13, 1984. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17613/dap0-x825>. Acesso em: 06 jul. 2024.

MANGARATIBA (Rio de Janeiro). **Conheça os nossos 06 (seis) distritos, como chegar e informações úteis.** [S./]: Prefeitura de Mangaratiba, 2024. Disponível em: <https://www.mangaratiba.rj.gov.br/novoportal/distritos>. Acesso em: 20 jun. 2024.

MARTINS, Anderson Augusto. **O aumento da fiscalização de velocidade e o impacto na quantidade de acidentes:** uma análise empírica. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Curso de pós-graduação lato sensu em perícia de acidentes de trânsito) – Centro de Referência em Formação e EAD/CERFEAD, Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/799>. Acesso em: 03 jul. 2024.

OGMO. **Porto de Itajaí inicia 2024 com intensa movimentação de Carga Geral. Itajaí, 2024. Disponível em:** <http://www.ogmoitajai.com.br/portal/noticias/exibirNoticia.asp?noticia=2668>. Acesso em: 20 jun.2024.

OPAS. **Brasil.** [S.I.] [2024?]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/brasil>. Acesso em: 04 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Gestão da velocidade:** um manual de segurança viária para gestores e profissionais da área. Brasília: OPAS, 2012. Disponível em: https://www.who.int/pt/publications/m/item/speed-management—a-road-safety-manual-for-decision-makers-and-practitioners_. Acesso em: 09 jul. 2024.

PARANÁ. Governo do Estado. **Portos do Paraná discutem atividade pesqueira no Litoral.**[S./]: Governo do Estado, 06 abr. 2019. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Portos-do-Parana-discutem-atividade-pesqueira-no-Litoral>. Acesso em: 21 jun. 2024.

PARANAGUÁ. Prefeitura de Paranaguá. **Pesquisa de perfil e satisfação turística. Temporada de Cruzeiros 2023-2024.** [S./]: Prefeitura de Paranaguá, [2024?]. Disponível em: https://secultur.paranagua.pr.gov.br/wp-content/uploads/relatorio_-_pesquisa_cruzeiros_2023_2024.pdf. Acesso em: 21 jun.2024.

PARANAGUÁ. Prefeitura de Paranaguá. **Transportes.** Transportadoras marítimas. [S./]: Prefeitura de Paranaguá, [2024b?]. Disponível em:<https://secultur.paranagua.pr.gov.br/servicos/transportes/>. Acesso em: 21 jun.2024.

PETRONOTICIAS. **Novo calado no porto sudeste proporciona um novo recorde de cargas transportada em 2023.** [S.I.] 2024. Disponível em: <https://petronoticias.com.br/novo-calado-no-porto-sudeste-proporciona-um-novo-recorde-de-cargas-transportada-em-2023/>. Acesso em: 22 jun.2024.

PORTO DE ITAJAÍ. **Resumo geral de dezembro 2022**. [S./.] 2022. Disponível em: <https://www.portoitajai.com.br/download.php?id=8288>. Acesso em: 20 jun.2024.

PORTOS DO PARANÁ. **FAQ - Perguntas Frequentes**. [S./.]: Portos do Paraná, [2020?]. Disponível em: <https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Pagina/FAQ-Perguntas-Frequentes>. Acesso em: 20 jun.2024.

PORTOSRIO. **Porto de Itaguaí movimentou 55,8 milhões de toneladas em 2023**: 3.º maior volume de cargas entre os portos públicos.[S./.]: PortosRio, 17 fev. 2024. Disponível em: <https://www.portosrio.gov.br/index.php/pt-br/node/3773>. Acesso em: 20 jun.2024.

SANTA CATARINA. **Lei nº 17.587, de 25 de outubro de 2018**. Altera o Anexo Único da Lei nº 16.722, de 2015, que “Consolida as Leis que conferem denominação adjetiva aos Municípios Catarinenses”, para conferir nova denominação adjetiva ao Município de Itajaí, reconhecendo-o como Capital Catarinense da Construção Naval e do Turismo Náutico. Florianópolis: Governo do Estado de Santa Catarina, 25 out. 2018. Disponível em: http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2018/17587_2018_lei.html. Acesso em: 2 set. 2024.

SINDIPI. **Itajaí é oficialmente a Capital Nacional da Pesca**. [S./.] 2023. Disponível em: <https://www.sindipi.com.br/post/itajai-e-oficialmente-a-capital-nacional-da-pesca>. Acesso em: 20 jun.2024.

ZANETIC, André; MANSO, Bruno; NATAL, Ariadne; OLIVEIRA, Thiago.

Legitimidade da polícia: Segurança pública para além da dissuasão. Civitas - Revista de Ciências Sociais, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p.148-173, out./dez. 2016.

APÊNDICE A- Questionário sobre inspeção naval

O presente questionário visa obter informações do Encarregado da Divisão de Segurança do Tráfego Aquaviário sobre ações de inspeção naval, com o objetivo de conhecer como essas ações são compreendidas por quem possui o conhecimento adquirido com a experiência prática e estabelecer uma conexão do trabalho teórico com a realidade do pessoal que atua nas OM do STA. Além disso, as respostas agregarão diferentes percepções sobre as ações de inspeção naval.

1 Qual é o seu nome de guerra e a sua função na organização militar (OM) em que serve?

2 Possui quanto tempo de experiência trabalhando em OM(s) do sistema de segurança do tráfego aquaviário (SSTA)?

3 Considera que os conhecimentos adquiridos o qualificam para responder um questionário sobre inspeção naval (IN)?

4 Efetuou Inspeções Navais pela Marinha do Brasil?

5 Efetuou outros tipos de inspeções com o objetivo de proporcionar a segurança da navegação? Quais?

6 Na jurisdição da OM em que serve existem quantas áreas de navegação em que as IN são indispensáveis em períodos de alta atividade de navegação (ex.: carnaval, feriados na época de verão, etc)? Nomeie-as.

7 Qual o número máximo de equipes de IN que atuam simultaneamente em um dia de alta atividade de navegação?

8 Considera que as Ações de Presença (IN sem embarcações) são efetivas?

9 Como é realizado o planejamento das Inspeções Navais em sua OM?

10 O Mapa de Acompanhamento de Medidas Preventivas (MAMP) previsto na NORTEC 302 foi utilizado como referência para efetuar o planejamento das IN?

11 Acredita que a utilização do MAMP no planejamento das ações de IN pode trazer aumento da efetividade das IN?

12 Acredita que acidentes e fatos da navegação podem ser evitados com ações preventivas aplicadas pela MB?

13 Foram realizadas ações de conscientização sobre a segurança da navegação pela OM em que serve no período de 2019 a 2023?

14 Acredita que somente aumentar a quantidade de IN resulta no aumento da segurança da navegação?

15 Acredita que quais ações devem ser associadas as IN para que se tornem mais efetivas e resultem no aumento da segurança da navegação?

16 Acredita que a OM que serve possui os meios e pessoal suficientes para atender as demandas relacionadas a IN? Caso negativo, cite as três maiores necessidades da OM.

17 Possui alguma sugestão para aprimoramento das ações de IN?

APÊNDICE B- Questionário complementar sobre inspeção naval

O presente questionário visa obter informações do Encarregado da Divisão de Segurança do Tráfego Aquaviário da Delltajaí sobre características da área de jurisdição desta organização militar, com o objetivo de complementar o questionário inicial, considerando os resultados obtidos após a análise dos dados relativos a quantidade de Inspeções Navais efetuadas, acidentes ocorridos e vítimas fatais no período de 2019 a 2023.

1 Qual é o seu nome de guerra e a sua função na Delegacia da Capitania dos Portos em Itajaí?

2 Os dados analisados referentes a CPPR e Delltacuruçá indicam que quanto maior a quantidade de IN menor o número de acidentes e vice-versa e os dados da Delltajaí indicam que quanto maior a quantidade de IN maior o número de acidentes e quanto menor a quantidade de IN menor o número de acidentes. Considerando que os dados da Delltajaí apresentaram resultados divergentes em relação às outras organizações militares, indique as causas que o Sr. acredita terem motivado esses resultados.

3 Acredita que existam fatores na cultura local que influenciem nesses resultados?

4 Acredita que na área de jurisdição da Delltajaí exista uma percepção da comunidade marítima local que remeta a “sensação de impunidade” quanto ao recebimento de sanções provenientes da Autoridade Marítima que poderiam impactar nesses resultados (ex.: desconhecimento das sanções aplicáveis pela Delltajaí e Tribunal Marítimo, multas com valoração baixa de acordo com a LESTA, não recebimento de notificações, etc)?

5 Acredita que a comunidade marítima local possui conhecimento das normas e sanções aplicáveis e não comunica a ocorrência de acidentes e fatos da navegação à Delltajaí por receio de sofrer sanções resultantes das apurações dos IAFN?

APÊNDICE C- Características das áreas de jurisdição e do tráfego aquaviário da CPPR, Delltajaí e Delltacuruçá

CAPITANIA DAS PORTOS DO PARANÁ (CPPR)

Localiza-se no município de Paranaguá-PR, as margens do Rio Itiberê. A área de jurisdição da CPPR é composta por 89 municípios do Paraná (Brasil, 2021).

Nos municípios de sua área de jurisdição destacam-se as seguintes atividades:

Pesca: com rica atividade de pesca artesanal, foram registradas mais de 30 comunidades pesqueiras na região de Paranaguá, Pontal do Sul, Antonina e Guaraqueçaba, segundo monitoramento sobre a atividade pesqueira realizado pelos Portos do Paraná, de acordo com o Governo do Estado do Paraná (2019), resultando em grande atividade de embarcações de pesca.

Esporte e Recreio: as cidades de Paranaguá, Pontal do Paraná/Ilha do Mel e Guaratuba, são as áreas de maior concentração de embarcações de esporte e/ou recreio, contando com a presença de diversas marinas, de acordo com o Encarregado do STA da CPPR, na sua resposta ao questionário.

Portuária: os Portos do Paraná são um complexo portuário, formado pelos portos de Paranaguá e Antonina, ambos localizados na Baía de Paranaguá, que faz parte da área de jurisdição da CPPR. O Porto de Paranaguá, em especial, é o segundo maior porto público do Brasil. Os dois portos estão localizados na Baía de Paranaguá, e movimentam anualmente mais de 57 milhões de toneladas de cargas (Portos do Paraná, 2020?), gerando um intenso tráfego de navios e consequentemente grande atividade de rebocadores portuários.

Turismo Náutico: o Porto de Paranaguá recebe dezenas de navios de passageiros do tipo “Cruzeiro” para atracação. Segundo Pesquisa de perfil e satisfação turística realizado pela Prefeitura de Paranaguá [2024a?], na temporada 2023/2024 aproximadamente 30.000 pessoas realizaram embarque e desembarque de navios de passageiros na cidade.

Carga: a forte atuação portuária acarreta grande tráfego de embarcações de carga.

Passageiros: a Ilha do Mel, principal atrativo turístico da região, fomenta uma linha de travessia de passageiros entre a cidade de Paranaguá e a ilha, além disso nas cidades de Paranaguá, Pontal do Paraná e Guaratuba também existem diversas linhas de embarcações de passageiros (Paranaguá, 2024b?).

Segundo o Encarregado do STA da CPPR, na sua resposta ao questionário, existem 3 áreas principais onde ocorre o maior fluxo de embarcações nos períodos de alta atividade: Paranaguá, Pontal do Paraná/Ilha do Mel e Baía de Guaratuba, locais onde existe um grande número de marinas, sendo pontos de saída dos navegantes para diversas localidades na Baía de Paranaguá, incluindo a Ilha do Mel, que é um grande atrativo aos navegantes, sendo o maior destino na Baía de Paranaguá, sendo também o local com a maior quantidade de embarcações de transporte de passageiros.

Até final do ano de 2023 existiam 34.562 embarcações inscritas na CPPR, sendo que as 3 maiores atividades registradas eram: esporte e recreio (60%), pesca (18%) e transporte de passageiros (2%), segundo dados fornecidos pela Diretoria de Portos e Costas (Marinha do Brasil, 2024).

DELEGACIA DA CAPITANIA DOS PORTOS EM ITAJAÍ (DELITAJAÍ)

Localiza-se no município de Itajaí, as margens do Rio Itajaí. Situada no litoral norte do Estado de Santa Catarina, a área de jurisdição da Delitajaí é composta por 24 municípios de Santa Catarina (Brasil, 2021).

Nos municípios de sua área de jurisdição destacam-se as seguintes atividades:

Pesca: a região de Itajaí compõe atualmente o maior polo pesqueiro industrial do Brasil e é responsável por mais de 80% de todo atum e sardinha em latas comercializadas no Brasil, segundo o Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região (2023), que possui mais de 300 armadores, cerca de 450 embarcações e mais de 40 indústrias associadas.

Esporte e Recreio: com um litoral de grande potencial turístico e belas praias, os municípios de Balneário Camboriú, Porto Belo e Balneário Piçarras atraem grande atividade dessas embarcações.

Portuária: composta pelo Porto Público de Itajaí com uma área arrendada a um Terminal Privado e 6 Terminais de Uso Privado Existentes no Entorno do Porto, gerando um tráfego de aproximadamente 80 navios por mês e conseqüentemente grande atividade de Rebocadores Portuários (Porto de Itajaí, 2022).

Turismo Náutico: durante o período do verão o Porto de Itajaí, Balneário Camboriú e Porto Belo recebem dezenas de navios de passageiros do tipo “Cruzeiro” para atracação e fundeio, respectivamente. Somente o Porto de Itajaí recebeu 42 atracções de navios de passageiros na temporada 2023-2024 (OGMO, 2024).

Carga: além da considerável atuação portuária, Itajaí ainda é considerada a Capital Catarinense da Construção Naval e do Turismo Náutico, de acordo com a Lei Estadual nº 17.587, do Governo do Estado de Santa Catarina (2018), e abriga um “Cluster marítimo” com forte atuação na construção naval, contando com uma cadeia de serviços para a área marítima e estaleiros de pequeno, médio e grande porte, que constroem desde embarcações de esporte e recreio de luxo até as mais novas fragatas da Marinha do Brasil.

Passageiros: o transporte de passageiros por via aquaviária não é tão expressivo na região, podendo ser destacadas duas linhas de *ferry boats* e balsas que efetuam travessias entre Itajaí e Navegantes.

Segundo o Encarregado do STA da Delltajaí, na sua resposta ao questionário, as áreas de Itajaí, Balneário Camboriú, Porto Belo e Balneário Piçarras apresentam grande atividade náutica e necessitam de intenso acompanhamento pela Delegacia.

Até final do ano de 2023 existiam 21.850 embarcações inscritas na Delltajaí, sendo que as 3 maiores atividades registradas eram: esporte e recreio (65,5%), pesca (18,5%) e transporte de carga (1,5%), segundo dados fornecidos pela Diretoria de Portos e Costas (Marinha do Brasil, 2024).

DELEGACIA DA CAPITANIA DOS PORTOS EM ITACURUÇÁ (DELITACURUÇÁ)

Localiza-se em Itacuruçá no município de Mangaratiba-RJ. Situada na Costa Verde, que é uma faixa de terra que vai do litoral sul do estado do Rio de Janeiro até o norte do litoral do estado de São Paulo, com presença expressiva da Mata

Atlântica, a área de jurisdição da Delltacuruçá é composta por 2 municípios do Rio de Janeiro (Brasil, 2021).

Nos municípios de sua área de jurisdição destacam-se as seguintes atividades:

Pesca: as embarcações de pesca representam aproximadamente 20% das embarcações inscritas na Delltacuruçá, demonstrando a grande atividade de pesca que acontece na área. Citar fonte

Esporte e Recreio: composta por diversas ilhas e praias semidesertas acessíveis através de barco, a região atrai um grande quantidade de embarcações de esporte e recreio.

Portuária: estão presentes na área o Porto de Itaguaí, com volume de movimentação de carga registrado no ano de 2023 correspondente ao terceiro melhor desempenho entre os portos públicos brasileiros (PortosRio, 2024) e o Porto Sudeste que movimentou mais de 26 milhões de toneladas de minério de ferro no ano em 2023 (PETRONOTICIAS, 2024).

Outros empreendimentos: estão fundeadas na Baía de Sepetiba 4 termelétricas flutuantes e uma unidade flutuante de armazenamento e regaseificação a gás que possuem capacidade instalada total de 560MW. A energia gerada passa através de 41 torres de transmissão chegando na casa de milhares de brasileiros (KARPOWERSHIP, 2022?).

Turismo Náutico: as ilhas e praias citadas anteriormente, fazem com que a região possua intensa oferta de passeios náuticos que atraem muita atenção dos turistas e visitantes (Mangaratiba, 2024).

Carga: a considerável atuação portuária na região resulta em grande movimentação de embarcações de carga.

Passageiros: de acordo com a Ex-Delegada da Delltacuruçá, na sua resposta ao questionário, o transporte é realizado para inúmeras ilhas habitadas na região cujo acesso depende dos taxi boat e embarcações maiores de transporte de passageiros como no caso de Conceição de Jacareí (área limítrofe com a jurisdição de Angra dos Reis) com movimentação diária para a Ilha Grande (ponto turístico com alta demanda de turistas estrangeiros).

Segundo a Ex-Delegada da Delltacuruçá, na sua resposta ao questionário, na área da Delltacuruca todas as áreas possuem alta atividade de navegação. No período do verão e Carnaval, o número de embarcações aumentam significativamente o que demanda maior número de equipes na fiscalização diária, além do tempo de permanência nos locais (são estabelecidos dois turnos, finalizando a inspeção naval às 22h).

Até final do ano de 2023 existiam 17.237 embarcações inscritas na Delltacuruçá, sendo que as 3 maiores atividades registradas eram: esporte e recreio (59,5%), pesca (19%) e transporte de passageiros (8,5%), segundo dados fornecidos pela Diretoria de Portos e Costas (Marinha do Brasil, 2024).