



INSTITUTO DE PREVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO
DE ACIDENTES AERONÁUTICOS E MARÍTIMOS



RELATÓRIO ANUAL DE INVESTIGAÇÕES MARÍTIMAS

ANNUAL MARITIME INVESTIGATIONS REPORT

DEZEMBRO DE 2022

DECEMBER 2022



NOTA INTRODUTÓRIA

Cabo Verde, na condição de país arquipelágico, com cerca de 99% do seu território de natureza marítimo, tem no mar a sua continuidade territorial e o engrandecimento geográfico, além deste ser a sua maior fonte de riqueza, quer a nível da exploração dos seus recursos vivos, como a nível da exploração de outras atividades económicas associadas, como é o caso do turismo.

Nesse contexto, o mar e todas as atividades económicas a este conexas perfilam-se como de extrema relevância no processo de desenvolvimento do país e, consequentemente, na melhoria das condições de vida das populações. Associada, umbilicalmente, a esse desenvolvimento está a edificação de um sistema de transportes marítimos credível e seguro, crucial na manutenção das cadeias de abastecimento do país e na mobilidade de pessoas e mercadorias entre as ilhas.

Dessa forma, a segurança marítima, mais precisamente na sua vertente *safety*, nas águas sob jurisdição nacional, configura-se como pilar de sustentabilidade de todas as atividades no setor marítimo, mórmente dos transportes marítimos.

É com essa convicção, que o IPIAAM, através da Direção de Segurança Marítima - DSM, na qualidade de autoridade nacional para a prevenção e investigação de acidentes e incidentes aeronáuticos e marítimos, desenvolveu, neste ano de 2022, um conjunto de atividades, visando a prevenção de acidentes e incidentes marítimos, com o fito de promover um panorama marítimo seguro e, consequentemente, mais credível.

Dessas atividades, destacam-se as investigações de acidentes e incidentes levadas a cabo pela DSM, das quais resultaram recomendações de segurança dirigidas a algumas instituições do setor, com o propósito de evitar que acidentes semelhantes se repitam.

INTRODUCTORY NOTES

Cabo Verde, as an archipelagic country, with about 99% of its territory of maritime nature, has its territorial continuity and geographic aggrandizement in the sea, in addition to this being its greatest source of wealth, both in terms of the exploitation of its living resources, such as the exploitation of other associated economic activities, such as tourism.

In this context, the sea and all the economic activities related to it are of extreme importance in the country's development process and, consequently, in improving the living conditions of the population. Inextricably linked to this development is the construction of a credible and safe maritime transport system, crucial in maintaining the country's supply chains and in the mobility of people and goods between the islands.

In this way, maritime safety, more precisely in its safety aspect, in waters under national jurisdiction, is configured as a pillar of sustainability for all activities in the maritime sector, especially maritime transport.

It is with this conviction that IPIAAM, through the Maritime Safety Board - MSB, as the national authority for the prevention and investigation of aeronautical and maritime accidents and incidents, developed, in 2022, a set of activities, aimed at preventing maritime accidents and incidents, with the objective of promoting a safe and, consequently, more credible maritime panorama.

Of these activities, can be highlighted the accident and incident investigations carried out by MSB, which resulted in safety recommendations addressed to some institutions in the sector, with the aim of preventing similar accidents from happening again.

CONSIDERAÇÕES DA DSM

O desígnio de edificar um panorama marítimo seguro, no que à segurança operacional diz respeito, requer o compromisso de todas as instituições, públicas e privadas, que operam no setor marítimo nacional. Dessas instituições, destacam-se, pela natureza das suas atribuições, as com competências normativas e/ou fiscalizadoras, bem como as de ensino e formação, sendo estas últimas cruciais na construção, umbilical, de uma cultura de segurança entre todos os intervenientes do setor.

Dessa forma, a coordenação, cooperação e interoperabilidade entre todas as instituições do setor configuram-se de capital importância. A gestão integrada da autoridade do Estado nas suas áreas marítimas de jurisdição promoverá a sistematização da informação do setor, permitindo a que todos os intervenientes tenham acesso, em tempo real e mediante as suas atribuições, ao panorama marítimo.

A nível institucional, é notória a afirmação do IPIAAM como autoridade nacional para a prevenção e investigação de acidentes e incidentes no setor marítimo, garantindo rigor e independência nas investigações, o que, por consequência, adita credibilidade ao funcionamento do sistema.

Contudo, o IPIAAM ainda enfrenta alguns desafios, concernentes à materialização de toda a sua capacidade efetiva, para melhor desempenhar as suas atribuições. De entre outros, destacam-se a conclusão do quadro legal, mormente a aprovação da Lei de Investigação de Acidentes e Incidentes Marítimos, a consolidação do quadro do pessoal, com técnicos especialistas, e a capacitação com recursos, humanos e materiais, para investigação de grandes acidentes, estando em curso processos com vista à resolução desses desafios.

MSB REMARKS

The aim of building a safe maritime panorama, with regard to operational safety, requires the commitment of all institutions, public and private, operating in the national maritime sector. Of these institutions, due to the nature of their attributions, those with regulatory and/or supervisory competences, as well as education and training, stand out, being the education's ones crucial in the umbilical construction of a safety culture among all the actors in the sector.

Thus, coordination, cooperation and interoperability among all institutions in the sector are of paramount importance. The integrated management of the State's authority in its maritime areas of jurisdiction will promote the systematization of the sector's information, allowing all stakeholders to have access, in real time and through their attributions, to the maritime panorama.

At an institutional level, the affirmation of IPIAAM as the national authority for the prevention and investigation of accidents and incidents in the maritime sector is notorious, guaranteeing rigor and independence in investigations, which, consequently, adds credibility to the functioning of the system.

However, IPIAAM still faces some challenges, concerning the materialization of all its effective capacity, to better carry out its attributions. Among others, can be highlighted the conclusion of the legal framework, namely the approval of the Law for the Investigation of Maritime Accidents and Incidents, the consolidation of the staff, with specialist technicians, and the capacity buildings resources, human and material, for the investigation of major accidents. However, the processes are underway to resolve these challenges.

O PROCESSO/THE PROCESS

NOTIFICAÇÃO/NOTIFICATION

A notificação de um acidente ou incidente pode ser feita por qualquer pessoa que o presencie, através de contacto direto com o IPIAAM, por meio da Linha Verde de comunicação de ocorrências marítimas, ou ainda através de outras autoridades do setor.



The notification of an accident or incident can be made by anyone who witnesses it, contacting IPIAAM directly, through the Green Line for communication of maritime occurrences, or through other authorities in the sector.

RECOLHA DE INFORMAÇÃO/COLLECTION OF INFORMATION

Recebida a notificação, o IPIAAM, através da DSM, inicia a recolha de informações e evidências para análise, visando determinar a existência de factos que fundamentem a abertura de um processo de investigação. Caso se decida pela abertura de um processo de investigação, a equipa de investigação proceder-se-á à recolha de todas as informações, incluindo entrevistas aos tripulantes e outros intervenientes.



After receiving the notification, IPIAAM, through the MSB, begins to collect information and evidence for analysis, with a view to determining the existence of facts that justify the opening of an investigation process. If it is decided to open an investigation process, the investigation team will collect all the information, including interviews with the crew and others parts involved.

ANÁLISE/ANALYSIS

Todas as informações e evidências recolhidas são analisadas, com vista a determinar as causas e fatores contributivos da ocorrência.



All information and evidences collected are analyzed in order to determine the causes and contributing factors of the occurrence.

RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO/INVESTIGATION REPORT

O relatório de investigação é elaborado em conformidade com o Código de Investigação de Acidentes (CIA) da IMO. Nesse constam, entre outros, a narrativa de eventos, a análise das evidências, as conclusões e, se necessário, as recomendações de segurança.



The investigation report is prepared in accordance with the IMO Accident Investigation Code (CIA). This includes, inter alia, the narrative of events, analysis of evidence, conclusions and, if necessary, safety recommendations.

PERÍODO DE CONSULTA/CONSULTATION PERIOD

O relatório preliminar é enviado às partes substancialmente interessadas para, no período de 30 dias, se pronunciarem sobre as conclusões da investigação e as recomendações de segurança emitidas. Findo esse período e após análise dos pronunciamentos das partes, o IPIAAM procede à aprovação do relatório final.



The preliminary report is sent to the substantially interested parties so that, within a period of 30 days, they can comment on the conclusions of the investigation and the safety recommendations issued. At the end of this period and after analyzing the pronouncements of the parties, IPIAAM proceeds to approve the final report.

PUBLICAÇÃO/PUBLICATION

Após aprovação pelo Conselho Diretivo, o relatório final de investigação é enviado a todas as partes substancialmente interessadas, assim como ao ministério responsável pelos transportes marítimos e é publicado no site do IPIAAM. Mediante a gravidade do acidente ou incidente em questão, poder-se-á realizar uma conferência de imprensa, para dar a conhecer, ao público em geral, as conclusões e as recomendações de segurança.



After approval by the Board of Directors, the final investigation report is sent to all substantially interested parties, to the ministry responsible for the maritime transport and is published on the IPIAAM website. Depending on the seriousness of the accident or incident investigated, a press conference may be held to inform the general public of the conclusions and safety recommendations.



Encalhe do N/M "DEIMOS" no Porto Vale de Cavaleiros
Grounding of M/V "DEIMOS" in Port Vale de Cavaleiros

A MARITIMIDADE DO IPIAAM/IPIAAM MARITIMITY



RESENHA HISTÓRICA DAS INVESTIGAÇÕES

Desde a sua criação, em 2018, como autoridade nacional de prevenção e investigação de acidentes e incidentes aeronáuticos e marítimos, o IPIAAM já procedeu à abertura e conclusão de um total de 10 investigações de segurança marítima.

Desses processos, apenas dois eram de investigação obrigatória, de acordo com o Código de Investigação de Acidentes (CIA) da IMO, sendo esses o encalhe do N/M “DEIMOS”, no Porto Vale de Cavaleiros, ilha do Fogo, resultando na perda total de construção do navio, e a colisão entre as embarcações de pesca “PONTA DE PEÇA” e “DJESONE”, no canal de São Vicente e que resultou na perda de uma vida humana.

Em resultado desses 10 processos de investigação, o IPIAAM emitiu 36 recomendações de segurança marítima, a várias instituições do setor, visando a melhoria da segurança dos transportes marítimos.

HISTORICAL REVIEW OF THE INVESTIGATIONS

Since its creation, in 2018, as the national authority for the prevention and investigation of aeronautical and maritime accidents and incidents, IPIAAM has already completed a total of 10 maritime safety investigations.

Of these cases, only two were mandatory investigations, according to the IMO Accident Investigation Code (CIA), namely the grounding of the N/M “DEIMOS”, in Porto Vale de Cavaleiros, Fogo Island, resulting in the total loss of construction, and the collision between the fishing vessels “PONTA DE PEÇA” and “DJESONE”, in the São Vicente Canal, having as a result a loss of on human life.

As a result of these 10 investigation processes, IPIAAM has issued 36 maritime safety recommendations, to various institutions in the sector, aiming to improve the safety of the maritime transport.

INVESTIGAÇÕES EM 2022/INVESTIGATIONS IN 2022

INVESTIGAÇÕES CONCLUÍDAS EM 2022

O IPIAAM, através da DSM, concluiu no ano de 2022 um total de quatro (4) investigações de segurança marítima, sendo uma (1) concernente a um acidente ocorrido no decurso deste ano e três (3) referentes a acidentes marítimos ocorridos nos anos anteriores e que se encontravam em investigação.

INVESTIGAÇÕES INICIADAS EM ANOS ANTERIORES E CONCLUÍDAS EM 2022

- ENCALHE DO N/M “DEIMOS”

O acidente do N/M “DEIMOS” ocorreu a 13 de novembro de 2020, quando este encalhou durante a manobra de saída do Porto Vale de Cavaleiros, na ilha do Fogo, resultando na perda total de construção do navio.

O relatório final da investigação foi publicado em abril de 2022, contendo três (3) recomendações de segurança.

Consulte aqui o relatório completo:

https://www.ipiaam.cv/documento/pendoc/1653582112_en.pdf

- ENCALHE DO N/M “CHARIOT”

O N/M “CHARIOT” encalhou na praia da “Cova de Inglesa”, Baía do Porto Grande, a 21 de setembro de 2021, depois de mais de três anos fundeado nessa mesma baía.

O relatório final da investigação e um estudo de segurança marítima operacional na Baía do Porto Grande, dada a reincidência desse tipo de ocorrências nessa baía, foram publicados em junho de 2022, tendo sido emanadas três (3) recomendações de segurança.

Consulte aqui o relatório e o estudo de segurança:

https://www.ipiaam.cv/documento/pendoc/1666099309_en.pdf

COMPLETED INVESTIGATIONS IN 2022

IPIAAM, through MSB, concluded in 2022 a total of four (4) maritime safety investigations, one (1) concerning an accident that occurred during this year and three (3) referring to maritime accidents under investigation in recent years.

INVESTIGATIONS STARTED IN THE RECENT YEARS AND CONCLUDED IN 2022

- GROUNDING OF M/V “DEIMOS”

The accident of the M/V “DEIMOS” occurred on November 13th, 2020, when it ran aground while leaving Port of Vale de Cavaleiros, on the island of Fogo, resulting in the total loss of construction.

The final investigation report was published in April 2022, including three (3) safety recommendations.

Read the full report here:

https://www.ipiaam.cv/documento/pendoc/1653582112_en.pdf

- GROUNDING OF M/V “CHARIOT”

The N/M “CHARIOT” ran aground on the beach of “Cova de Inglesa”, Porto Grande Bay, on September 21th, 2021, after more than three years anchored in that same bay.

The final investigation report and a study of operational maritime safety in Porto Grande Bay, due to the recurrence of this type of occurrences in that bay, were published in April 2022, with three (3) safety recommendations issued.

Read the report and the safety study here:

https://www.ipiaam.cv/documento/pendoc/1666099309_en.pdf

- ACIDENTE DO HSC “KRIOLA”

O HSC “KRIOLA” sofreu um acidente no dia 23 de novembro de 2021, aquando da manobra de saída do Porto Vale de Cavaleiros, ilha do Fogo, resultando em consideráveis danos materiais.

O relatório final de investigação foi publicado no final do mês de abril de 2022, no qual constam duas (2) recomendações de segurança.

Poderá aceder ao relatório completo no seguinte link:

https://www.ipiaam.cv/documento/opendoc/1653581890_en.pdf

- ACCIDENT OF HSC “KRIOLA”

The HSC “KRIOLA” suffered an accident on November 23th, 2021, while maneuvering to leave Port of Vale de Cavaleiros, Fogo Island, resulting in considerable materials damage.

The final investigation report was published at the end of April 2022, which contains two (2) safety recommendations.

Link to access the full report:

https://www.ipiaam.cv/documento/opendoc/1653581890_en.pdf

INVESTIGAÇÕES INICIADAS E CONCLUÍDAS EM 2022

- COLISÃO ENTRE AS EMBARCAÇÕES DE PESCA “PONTA DE PEÇA” E “DJESONE”

O acidente envolvendo as embarcações de pesca semi-industrial “PONTA DE PEÇA” e “DJESONE” ocorreu na noite de 07 de fevereiro, por volta das 00h03 e resultou na perda de uma vida humana e em consideráveis danos materiais.

Em maio de 2022, o IPIAAM publicou o relatório final da investigação, no qual constam três (3) recomendações de segurança.

O relatório completo está disponível para consulta no seguinte link:

https://www.ipiaam.cv/documento/opendoc/1659088869_en.pdf

INVESTIGATIONS STARTED AND CONCLUDED IN 2022

- COLLISION BETWEEN THE FISHING VESSELS “PONTA DE PEÇA” AND “DJESONE”

The accident involving the semi-industrial fishing vessels “PONTA DE PEÇA” and “DJESONE” occurred on the night of February 7th, around 00:03 am and resulted in the loss of a human life and considerable materials damage.

In May 2022, IPIAAM published the final investigation report, which contains three (3) safety recommendations.

The final investigation report is available on the link below:

https://www.ipiaam.cv/documento/opendoc/1659088869_en.pdf



COMPARAÇÃO ESTATÍSTICA/STATISTICAL COMPARISON

Em 2022, o IPIAAM concluiu quatro (4) processos de investigação de segurança marítima, correspondendo a quarenta por cento (40%) do total de investigações concluídas, no setor marítimo, pelo instituto, desde a sua criação em 2018.



In 2022, IPIAAM completed four (4) maritime safety investigation processes, corresponding to forty percent (40%) of the total investigations completed, in the maritime sector, by the institute, since its creation in 2018.



Em termos de abertura de processos de investigação de segurança marítima, em 2022 apenas um processo foi aberto, tratando-se da colisão entre as embarcações de pesca “PONTA DE PEÇA” e “DJESONE”, o que corresponde a 10% de todos os processos abertos desde a criação do IPIAAM, como se pode ver no gráfico acima, do lado direito da página.

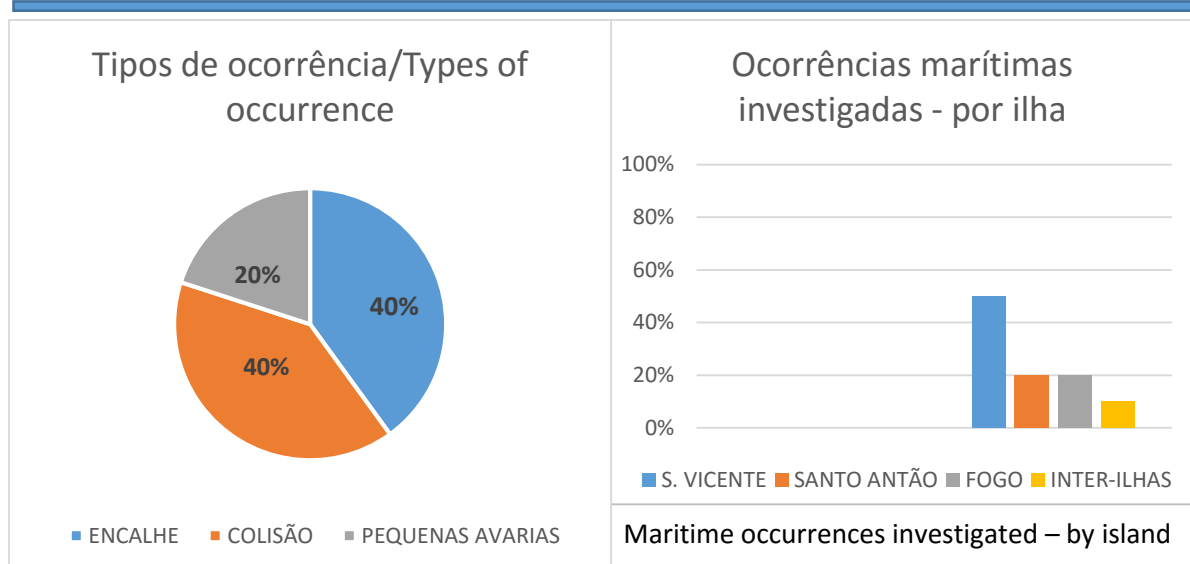
Relativamente ao tipo de ocorrências marítimas, como se pode ver no gráfico abaixo, grande parte destas são referentes a encalhe e colisão de navios ou embarcações, somando entre si oitenta por cento (80%) de todas as investigações realizadas.

Os restantes vinte por cento (20%), correspondendo a duas investigações de segurança marítima, são relativos a incidentes, nomeadamente pequenas avarias na propulsão.

In terms of maritime safety investigation processes, in 2022 only one process was opened, concerning the collision between the fishing vessels “PONTA DE PEÇA” and “DJESONE”, which corresponds to 10% of all processes opened since the creation of IPIAAM, as shown in the graphic above.

Regarding the type of maritime occurrences, as can be seen in the graphic below, most of these are related to grounding and collision of vessels, adding up to eighty percent (80%) of all investigations carried out.

The remaining twenty percent (20%), corresponding to two maritime safety investigations, relate to incidents, namely minor propulsion failures.



OUTRAS ATIVIDADES/OTHERS ACTIVITIES

A par das investigações realizadas durante o ano de 2022, a Direção de Segurança Marítima – DSM realizou, em parceria com a ENACOL, a ENAPOR e a Vivo Energy, no âmbito de protocolos de cooperação assinados entre o IPIAAM e essas instituições, um Exercício de Emergência Marítima, denominado EMEX-22, que contou com a participação de quinze (15) instituições com competências do setor. Do exercício, que decorreu nos dias 11 e 12 de outubro, resultou um relatório, do qual constam os resultados alcançados, os aspetos positivos, os aspetos a melhorar e um conjunto de propostas, visando a melhoria da segurança marítima operacional.

Igualmente, durante o ano de 2022, a DSM participou de diversos encontros, workshops e conferências, sobre os mais variados assuntos, dos quais se destacam o *Aviation Safety Week*, organizado pelo IPIAAM (Direção de Segurança Aeronáutica) e a reunião anual do MAIIF - *Maritime Accident Investigators's International Forum*, que decorreu no mês de setembro em Lima, capital do Peru.

Outrossim, a DSM efetuou alguns encontros com os pontos focais de algumas instituições do setor, com vista a inteirar-se do estado de implementação das recomendações de segurança emitidas pelo IPIAAM.

In addition to the investigations carried out during 2022, the Maritime Safety Board – MSB organized, in partnership with ENACOL, ENAPOR and Vivo Energy, within the scope of cooperation protocols signed between IPIAAM and those institutions, a Maritime Emergency Exercise, called EMEX-22, which had the participation of fifteen (15) institutions from the maritime sector. The exercise, which took place on the 11th and 12th of October, resulted in a report, which contains the results achieved, the positive aspects, the aspects to be improved and a set of proposals, aimed to improve the maritime safety.

Also, during the year 2022, MSB participated in several meetings, workshops and conferences, on the most varied subjects, including the *Aviation Safety Week*, organized by IPIAAM (Aeronautical Safety Board) and the annual meeting of MAIIF - *Maritime Accident Investigators' International Forum*, which took place in September in Lima, capital of Peru.

Likewise, MSB held some meetings with the focal points of some institutions in the sector, in order to know the state of implementation of the safety recommendations issued by IPIAAM.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/FINAL CONSIDERATIONS

Os desafios da segurança marítima operacional em Cabo Verde, em função da condição arquipelágica do país e da sua posição estratégica no Oceano Atlântico, transcendem o domínio dos transportes inter-ilhas, pois se alargam à totalidade das águas sob jurisdição nacional, mais precisamente aos limites da Zona Económica Exclusiva (ZEE), cuja fronteira exterior se situa a duzentas milhas náuticas (200NM) das linhas de base retas.

Diariamente, dezenas e dezenas de grandes navios, carregados de cargas diversas, incluindo milhares de toneladas de combustíveis, atravessam a ZEE de Cabo Verde e muitas vezes com passagem entre as ilhas, nas viagens intercontinentais.

Essa encruzilhada de rotas marítimas, com origens e destinos variados, poderá potenciar situações que evoluam para a ocorrência de incidentes e acidentes. Desta forma, a regulamentação da navegação de grandes navios, especialmente os de transporte de cargas perigosas, nas águas sob jurisdição nacional, mormente no Mar Territorial e nas Águas Arquipelágicas, afigura-se medida necessária e preventiva.

Essa regulamentação, far-se-ia com a implementação do *Vessel Traffic Monitoring System* (VTMS) e dos Esquemas de Separação de Tráfego (EST). Os EST, permitiriam determinar os corredores de navegação, nos dois sentidos, para navios que transportem cargas perigosas, evitando rumo de colisão e afastando-os da costa.

Outrossim, a sinalização marítima e as ajudas à navegação assumem papel fundamental na segurança da navegação. A criação de canais de aproximação aos portos, através de sinalização com boias e balizas, e o efetivo uso de faróis de navegação para ajudar os navios e embarcações a efetuarem uma navegação

The challenges of maritime safety in Cabo Verde, due to the country's archipelagic condition and its strategic position in the Atlantic Ocean, transcend the domain of inter-island transport, as they extend to all the waters under national jurisdiction, more precisely to the limits of the Exclusive Economic Zone (EEZ), whose outer border is located two hundred nautical miles (200NM) from the baselines.

Every day, dozens and dozens of large ships, loaded with various cargoes, including thousands of tons of fuels, cross the Cabo Verde EEZ and often pass between the islands, on intercontinental routes.

This crossroads of maritime routes, with varied origins and destinations, could create situations that evolve to the occurrence of incidents and accidents. Therefore, the regulation of the navigation of large ships, especially those carrying dangerous cargo, in waters under national jurisdiction, especially in the Territorial Sea and Archipelagic Waters, appears to be a necessary and preventive measure.

This regulation would be done with the implementation of the *Vessel Traffic Monitoring System* (VTMS) and the *Traffic Separation Schemes* (TSS). The TSS would make it possible to determine the navigation corridors, in both directions, for ships carrying dangerous cargo, avoiding a collision course and moving them away from the coast.

Furthermore, maritime signaling and navigation aids play a fundamental role in the safety of navigation. The creation of channels to approach ports, through signaling with buoys and beacons, and the effective use of navigation lights to help ships to navigate safely, should be priority measures of the competent authorities.

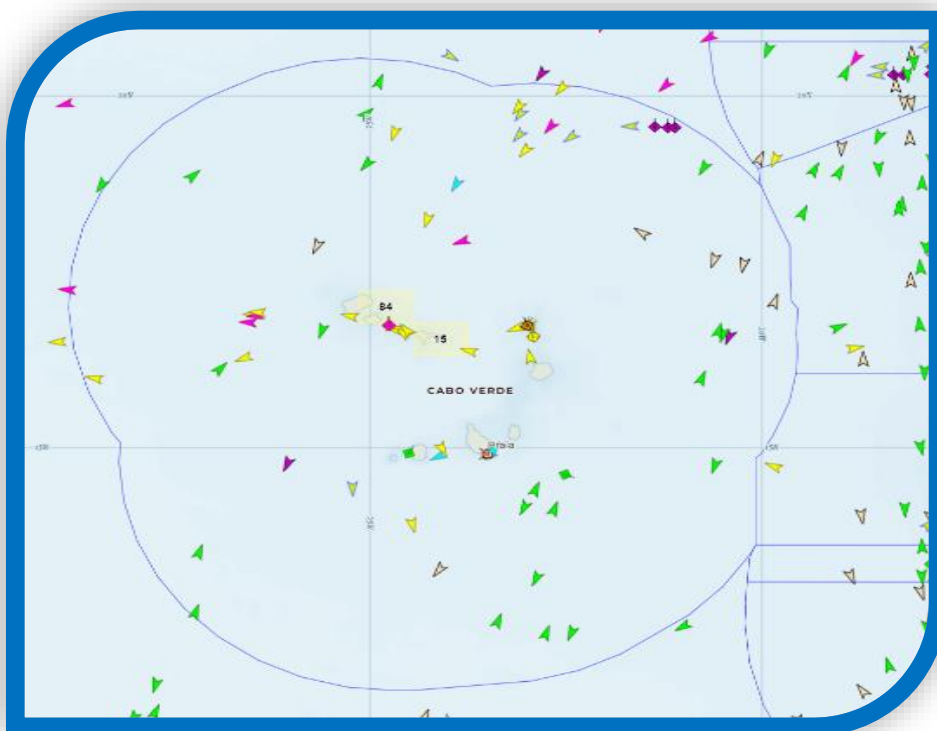
Likewise, the issue of fishing and recreational vessels moored in maneuvering areas, mainly in the ports of

segura, devem ser medidas prioritárias das autoridades competentes.

Do mesmo modo, a problemática das embarcações de pesca e de recreio fundeadas nas bacias de manobra, principalmente nos portos de Porto Novo e Tarrafal de São Nicolau, exige uma abordagem e solução conjuntas, por parte das autoridades com competências na matéria.

“Porto Novo” and “Tarrafal de São Nicolau”, requires a joint approach and solution by the authorities with competences in the matter.

SEGURANÇA OPERACIONAL, O PILAR DE SUSTENTABILIDADE DO SETOR MARÍTIMO



Panorama da navegação na ZEE de Cabo verde

Panorama of navigation in the EZZ of Cabo Verde



**OPERATIONAL SAFETY
AS A PILLAR OF
SUSTAINABILITY OF
THE MARITIME
SECTOR**



RUA ANGOLA, CIDADE DO MINDELO, SÃO VICENTE

(+238) 230 09 92