



INSTITUTO DE PREVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO
DE ACIDENTES AERONÁUTICOS E MARÍTIMOS

Relatório de Investigação de Acidente Marítimo

Ocorrência

Acidente Marítimo

[01/ACCID-M/IPIAAM/2019]

Controlo documental

Informações sobre a publicação original	
Título	Acidente com o Navio LIBERDADI
Tipo de Documento	Relatório de investigação de segurança
N.º do Documento	Nº 01/ACCID – M/IPIAAM/2019
Data de publicação	11 de novembro de 2019





Página de aprovação

O presente relatório final é aprovado nos termos do art.º 10º, alínea (i) do Decreto Lei 62/2018 de 12 de dezembro.

O Conselho Diretivo

/Mario Margarito Gomes

Presidente



IPIAAM

Publicação

IPIAAM – Instituto de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos e Marítimos

Endereço

Sede: Rua Angola, Cidade do Mindelo, São Vicente – Cabo Verde

Delegação: Achada Grande Frente, Cidade da Praia, Santiago – Cabo Verde

Telefones

Geral Sede (+238) 2300992

Geral Delegação (+238) 2603430

Website

www.ipiaam.cv

Notificação de acidentes / incidentes

Telefones: Aeronáutico (+238) 9931711

Marítimo (+238)9852872

E-mail: notification@ipiaam.gov.cv

No interesse de aumentar o valor da informação contida nesta publicação, com a excepção de fins comerciais, é permitido imprimir, reproduzir e distribuir este material, mencionando o IPIAAM – Instituto de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos e Marítimos como a fonte, o título, o ano de edição, a referência e desde que a sua utilização seja feita com exatidão e dentro do contexto original.

No entanto, direitos de autor sobre algum material utilizado no âmbito deste relatório obtido a partir de outras agências, indivíduos ou organizações privadas, pertencem às entidades originárias. Onde for pretendido usar esse material o interessado deverá contactá-las diretamente.

PREFÁCIO

O Instituto de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos e Marítimos (IPIAAM) é o organismo do Estado Cabo-verdiano que tem por missão, investigar os acidentes, incidentes e outras ocorrências relacionadas com a segurança da aviação civil e dos transportes marítimos, visando a identificação das respetivas causas, bem como elaborar e divulgar os correspondentes relatórios.

No exercício das suas atribuições, o IPIAAM funciona de modo inteiramente independente das autoridades responsáveis pela segurança, de qualquer entidade reguladora da aviação civil e do transporte marítimo e de qualquer outra parte, cujos interesses possam colidir com as tarefas que estão confiadas ao Instituto.

A investigação de segurança é um processo técnico conduzido com o único propósito de prevenir a ocorrência de acidentes, o qual inclui a recolha e análise da informação, a determinação das causas e, quando apropriado, a formulação de recomendações de segurança.

Em conformidade com a Resolução MSC 255(84) da IMO e do art.º 2º do Decreto-lei n.º 62/2018, de 12 de Dezembro que cria o IPIAAM e seus Estatutos, a investigação e o relatório correspondente não têm por objetivo o apuramento de culpas ou a determinação de responsabilidades.

NOTA IMPORTANTE:

Este relatório foi preparado, somente, para efeitos de prevenção de acidentes. O seu uso para outro fim pode conduzir a conclusões erradas.

ACIDENTE MARÍTIMO COM O NAVIO LIBERDADI DA COMPANHIA “FAST FERRY”



Navio Liberdadi atracado no cais do porto de Porto-Novo

Conteúdo

PREFÁCIO.....	i
LISTA DE ABREVIATURAS.....	iv
DADOS DA OCORRÊNCIA.....	v
INTRODUÇÃO.....	1
RESUMO.....	3
METODOLOGIA.....	5
INFORMAÇÕES GERAIS.....	6
CERTIFICADOS DO NAVIO:.....	7
DADOS DO LOCAL DO ACIDENTE.....	8
FATORES HUMANOS.....	9
SEQUÊNCIA DOS ACONTECIMENTOS.....	10
ANÁLISE E FATORES CAUSAIS.....	14
LIÇÕES PRELIMINARES APRENDIDAS.....	15
CONCLUSÕES.....	17
RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA.....	18
REFERÊNCIAS:.....	20
ANEXOS:.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS

BB – Bombordo;

CPB – Capitania dos Portos de Barlavento;

EB – Estibordo.

ENAPOR SA – Empresa Nacional de Administração dos Portos;

IACS – International Association Classification Society

IMO - Organização Marítima Internacional;

IMP – Instituto Marítimo Portuário;

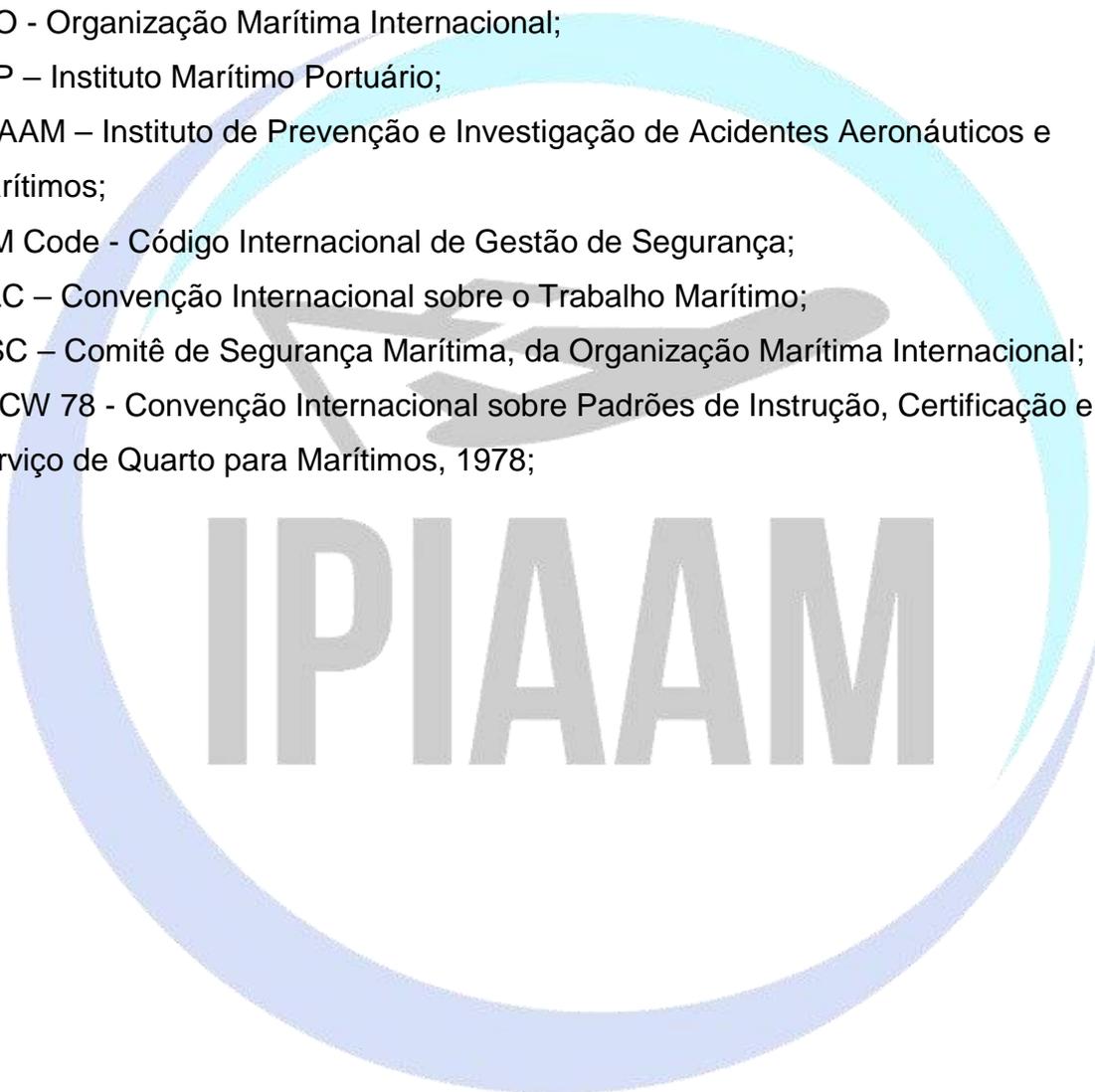
IPIAAM – Instituto de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos e Marítimos;

ISM Code - Código Internacional de Gestão de Segurança;

MLC – Convenção Internacional sobre o Trabalho Marítimo;

MSC – Comitê de Segurança Marítima, da Organização Marítima Internacional;

STCW 78 - Convenção Internacional sobre Padrões de Instrução, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos, 1978;



IPIAAM

**DADOS DA OCORRÊNCIA**

DATA-HORA		INVESTIGAÇÃO				REFERÊNCIA		
12/04/19- 12:20		Nº 01/ACCID – M/IPIAAM/2019				DELIBERAÇÃO Nº 01 CD-IPIAAM/2019		
CLASSIFICAÇÃO		TIPO				SUB-TIPO		
ACIDENTE		COLISÃO/ABALROAMENTO						
LOCALIDADE		ILHA				COORDENADAS		
PORTO NOVO		SANTO ANTÃO				17º 00,59' 53" N 025º 03,55' 53" W		
DADOS DO NAVIO								
NOME		IMO °				INDICATIVO DE CHAMADA		
LIBERDADI		9594092				D4CH		
PESSOAS A BORDO/LESÕES/DANOS AO NAVIO								
PESSOAS A BORDO		LESÕES					DANOS AO NAVIO	
		ILESO	LEVE	GRAVE	FATAL	DESCONHECIDO		
TRIP.	10	10					NENHUM	
PASS.	24	24					LEVE	
						X	SUBSTANCIAL	
							PERDA TOTAL	
TOT.	34						DESCONHECIDO	

INTRODUÇÃO

No seguimento do acidente ocorrido com o navio LIBERDADI, propriedade e armação da Companhia Fast Ferry - Cabo Verde, ocorrido no dia 12 de Abril de 2019, o Instituto de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos e Marítimos – IPIAAM determinou, no âmbito das suas atribuições estatutárias, investigar as circunstâncias e as causas do acidente, tirar conclusões e fazer recomendações aos diferentes intervenientes, nomeadamente, aos operadores, às Companhias de navegação, às Autoridades Marítimas e Administração Portuária e aos Tripulantes dos Navios, com destaque para os principais da equipagem, visando prevenir e evitar que acidentes com as mesmas causas tenham ocorrência futuras.

Assim, na ausência de uma norma nacional e na qualidade de Estado Membro da IMO (Organização Marítima Internacional), por Deliberação Nº 01 CD-IPIAAM/2019 do Conselho Directivo do IPIAAM, de 26 de Abril, foi constituída uma equipa *Ad Hoc* de investigação, devidamente mandatada pelo IPIAAM, com competência estatutária necessária para iniciar a investigação da ocorrência.

O presente relatório foi desenvolvido com base nas premissas consubstanciadas no Código de Investigação de Acidentes, de acordo com a Resolução MSC.255(84) sob os auspícios da IMO, sendo este considerado o chapéu maior na investigação de acidentes/incidentes marítimos, instrumento fundamental adoptado no exercício da investigação do acidente ocorrido com o “LIBERDADI”, numa das suas viagens, no percurso São Vicente – Santo Antão, durante a manobra de aproximação e atracção no porto do Porto Novo, ilha de Santo Antão.

Este relatório é de natureza técnica, baseado em factos como resultados da contribuição por parte dos envolvidos direta ou indiretamente no acidente, assim como as entidades com responsabilidades em matéria de licenciamento, operações portuárias, gestão técnica e comercial e os principais da equipagem que foram auscultados durante o período de investigação. As informações prestadas são de natureza confidencial e não podem ser utilizadas para quaisquer outros fins, fugindo da resolução da IMO, ou seja, prevenir que acidentes semelhantes ocorram, ou pelo menos minimizados, sem a pretensão de incriminar civil ou criminalmente quem quer que seja.

A utilização do presente Relatório para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Marítimos e afins.

O conteúdo deste relatório está em conformidade com as informações documentais recolhidas, e deve ser do conhecimento de todos os intervenientes neste processo.



RESUMO

No dia 12 de Abril de 2019, por volta das 12:20 horas, quando se realizava a manobra de aproximação e atracação da navio LIBERDADI da companhia Fast Ferry, no cais do Porto Novo, Ilha de Santo Antão, Cabo Verde, conforme relatos dos principais da equipagem, ocorreu uma falha no sistema de controlo e comando, entre a Ponte de navegação e o posto de manobra da asa de ponte de Bombordo (BB), tendo como resultado imediato a colisão do navio com o cais, precedido e seguido de abalroamento de várias embarcações fundeadas dentro do perímetro de manobra da baía do Porto Novo, mas, que circunstancialmente, terão evitado um mal maior com o encalhe e a colisão eminente do navio com as rochas contíguas ao referido cais.

Após um momento de evidente descontrolo do navio e falhas de comunicação e tentativas várias de controlar o navio a partir da asa de ponte de BB, conseguiu-se, desta feita, estabelecer os comandos das máquinas principais na Ponte de Comando, fazendo-se o navio ao largo para uma segunda tentativa de atracação. Esta última tentativa aconteceu às 12:55 horas, sem quaisquer anomalias, seguida do consequente desembarque dos passageiros e das cargas a bordo.

Da inspecção visual que se seguiu por parte dos principais da equipagem e pela Delegação Marítima do Instituto Marítimo Portuário na Ilha, verificada a condição de navegabilidade do navio, a Autoridade Marítima local, a pedido do Capitão do aludido navio, autorizou que o mesmo poderia zarpar para a Ilha de São Vicente, onde as condições técnicas, logísticas, meteorológicas e de segurança são mais favoráveis para uma avaliação detalhada do navio em causa.

O navio zarpou do Porto Novo às 15:55 horas e atracou no cais comercial nº 4 do Porto Grande por volta das 16:32 horas, sem quaisquer anomalias. Após estar atracado foi prontamente inspecionado e visitado pelas autoridades marítimas e representantes da companhia seguradora, tendo sido determinado, por parte da Administração Marítima, a suspensão da sua operacionalidade.

Atendendo a natureza da avaria sofrida, *inter alia*, na roda de proa do catamaran a EB, que determinou a paralisação do navio pela Administração Marítima nacional, por

consequente, considerada de grave nos termos da Resolução MSC.255(84), o Instituto de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos e Marítimos – IPIAAM, Autoridade nacional independente, com amplos poderes de investigação de acidentes e incidentes aeronáuticos e marítimos, decidiu proceder com a investigação das causas que estiveram na base do ocorrido, tirar as ilações e fazer as necessárias recomendações, com vista a precaver a ocorrência de acidentes com base nas mesmas causas.



METODOLOGIA

A equipa de investigação constituída e credenciada pelo IPIAAM realizou vários encontros, tendo discutido e aprovado na sua primeira reunião, o plano de ação e a metodologia a ser utilizada, por forma a atingir os objectivos preconizados.

A metodologia utilizada para a realização da investigação de segurança do acidente marítimo ocorrido com o Ferry LIBERDADI no dia 12 de Abril de 2019, obedeceu as recomendações previstas pela Resolução MSC 255 (84), numa abordagem coerente, independente e imparcial, sem a pretensão de culpabilizar quem quer que seja, mas sim analisar as circunstâncias e as causas, com o objectivo de produzir recomendações de segurança marítima para todos os intervenientes.

A equipa mandatada optou por iniciar a sua ação de investigação com visitas, audições e recolha de dados documentais na Administração Marítima, seguida da representação do armador do navio em causa, com a recolha de toda a documentação e as informações consideradas necessárias no modo de entrevista aberta.

Posteriormente, a Equipa de Investigadores entendeu dar continuidade com entrevistas aos principais da equipagem com pertinência no desenvolvimento da investigação.

No decurso da investigação foi efectuada uma visita guiada ao navio já alado nos estaleiros da CABNAVE em fase de reparação, para melhor se inteirar do alcance do acidente e proceder à recolha de registos documentais e fotográficos dos danos provocados.

Posteriormente, a Equipa de investigadores deslocou-se a Santo Antão com o fito de auscultar representantes da Administração Marítima, da ENAPOR e da Polícia Marítima, onde foram recolhidas informações fotográficas e documentais que contribuíram para a reconstituição das manobras efectuadas pelo navio até a consumação do acidente.

Após a compilação de dados e narrativas de factos que antecederam o acidente passou-se à fase de análise, com o objectivo de entender as causas e as circunstâncias em que ocorreu o acidente.

INFORMAÇÕES GERAIS

Características do navio LIBERDADI

IMO Nº 9594092	Indicativo de chamada internacional: D4GH	Porto de Registro: São Vicente
Tipo de navio: Alta velocidade, categoria A, para carga e passageiros	Local da Construção: Singapura DAMEN	Data do batimento da quilha: 2010
Material do casco: alumínio	Comprimento fora a fora: 45,85m	Comprimento entre perpendiculares: 42,60m
Boca: 12,30m.	Pontal: 04,60m	Calado carregado: 01,58m?
Arqueação Bruta: 753	Deslocamento carregado (verão): 257, 72 Mtons.	Nº Max de Passageiros 164
Porte Bruto: N/A	Deslocamento leve: 173,9 Mtons.	Altura máxima (quilha ao mastro): N/A
Propulsão: a motor	Potência: 2234 KW	Sociedade classificadora: Bureau Veritas

CERTIFICADOS DO NAVIO:

Emitidos pela IMP: Título	Data de emissão	Data de validade
Licença de Estação da Navio	27/09/2017	26/09/2019
Certificado de lotação mínima de segurança	27/09/2018	26/09/2019
Certificado de Navegabilidade	27/09/2018	26/09/2019
Certificado de Segurança de Construção de Navio de Carga	27/09/2018	26/09/2019
Registo de Equipamento para o Certificado de Segurança Radioelétrico de navio de Carga	27/09/2018	26/09/2019
Certificado de Segurança Radioelétrico de navio de Carga	27/09/2018	26/09/2019

DADOS DO LOCAL DO ACIDENTE

O porto do Porto Novo, situa-se a Leste da ilha de Santo Antão, Cidade do Porto Novo, no cruzamento das coordenadas geográficas: Latitude 17° 00´ Norte e Longitude 025° 03´ Oeste.

As condições ambientais no dia do acidente eram as seguintes:

Estado do mar: Cavado

Corrente: NNW

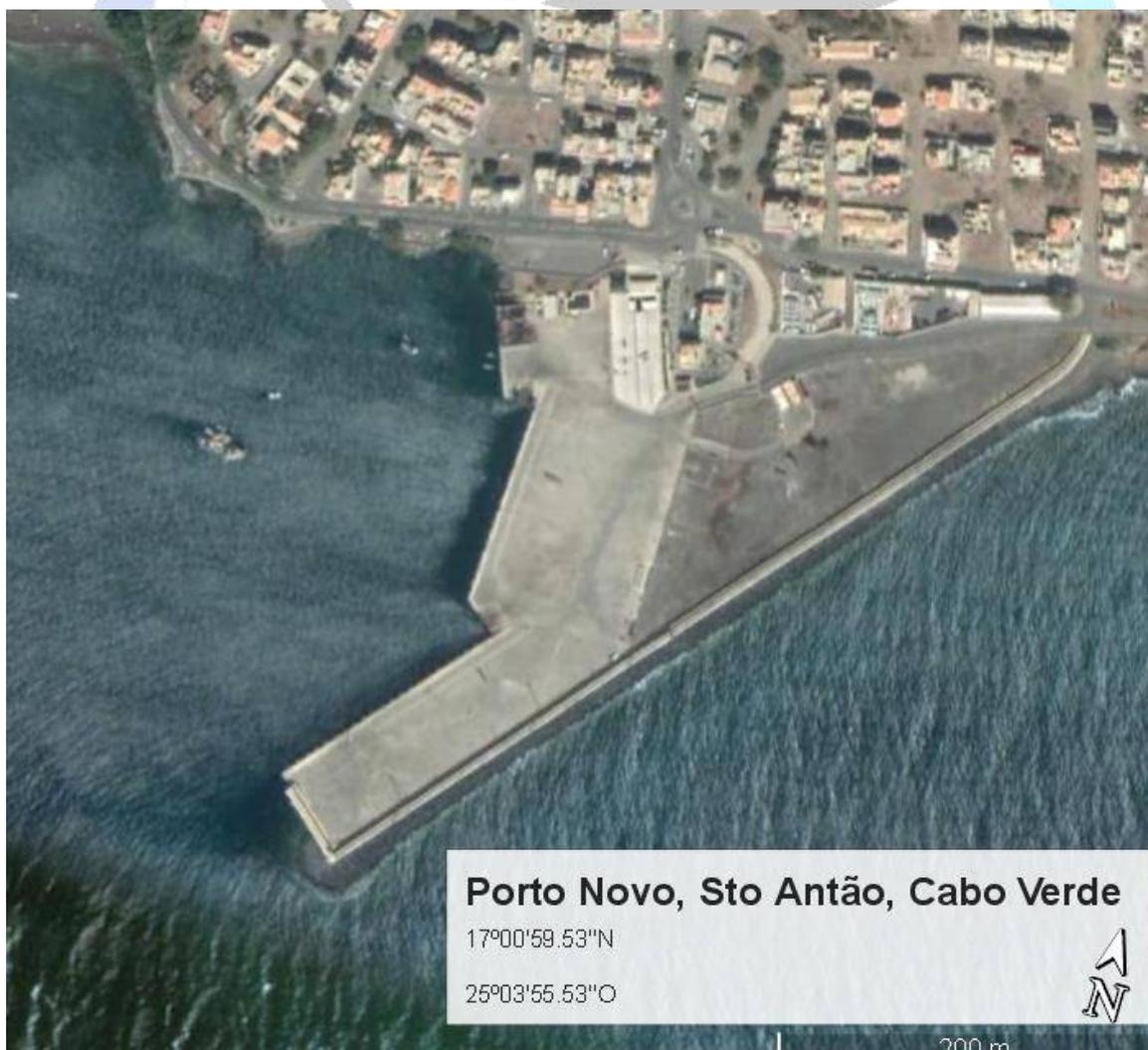
Maré: Enchente

Vento: Leste/Nordeste com rajadas

Visibilidade: Boa

Tempo: Bom

Temperatura: 22° graus Celcius



Fonte: Imagem Google Earth

FATORES HUMANOS

O navio está certificado com uma lotação mínima de segurança para 7 (sete) tripulantes. No entanto, no momento do acidente encontravam-se embarcados 10 (dez) tripulantes, incluindo o Capitão, marítimo Cabo-verdiano com larga experiência a bordo de navios mercantes nacionais e internacionais.

Contudo, é digno mencionar que o aludido Capitão se encontrava a desempenhar as funções de comandante a bordo do F/F LIBERDADI, navio com características especiais e bem distintas das que habitualmente tem comandado, havia pouco mais de um mês. Os demais tripulantes, todos de nacionalidade Cabo-verdiana satisfazem os requisitos mínimos de lotação de segurança estabelecidos pelo país de bandeira e da Convenção STCW/78 e respectivas emendas, destacando-se as de Manila 2010 da qual Cabo Verde é Estado membro.

Tripulantes com envolvimento directo no acidente:

- O Comandante
- O Imediato
- O Chefe de Máquinas

Um Oficial de Ponte da companhia encontrava-se embarcado como extra lotação, passando por um período de adaptação e familiarização, mas não participou nas operações de manobra do navio.

Todos os tripulantes estão devidamente certificados pelo Instituto Marítimo Portuário ao abrigo da Convenção STCW/78 e respectivas emendas.

Os períodos de trabalho e descanso dos tripulantes mereceram por parte da investigação particular atenção em relação às últimas 96 horas que antecederam ao acidente, tendo o navio cumprido nas últimas 48 horas, duas viagens longas e fora do itinerário habitual, nos percursos Santo Antão/São Vicente/São Nicolau/Praia e Praia/São Nicolau/São Vicente/Santo Antão/ São Vicente/São Antão, culminando com o acidente.

Considerando a inexistência de acomodações a bordo e com duas das últimas viagens com mais de nove horas seguidas de duração, em que o serviço de quarto à ponte, constituído pelo Capitão, Imediato e Chefe de Máquinas, é efectuado sentado ou de pé na ponte de comando, e não dispendo de sanitários suficientes e adequados,

a alternativa encontrada pela gestão da companhia é de conceder repouso à tripulação, apenas nos portos. Face às condições acima mencionadas, a Equipa de Investigadores constatou que o navio não reúne as condições necessárias para empreender viagens com a duração superior a 10 horas, sob pena de não cumprir com o estabelecido pela Convenção STCW/78 nem com as normas da convenção MLC, (*Maritime Labour Convention*) da qual Cabo Verde é membro plenipotenciário, no que tange ao período de descanso.

No momento do acidente não se constatou evidências de consumo de álcool, estupefacientes, ou qualquer outro tipo de droga ou medicamentos sem prescrição médica por parte da tripulação.

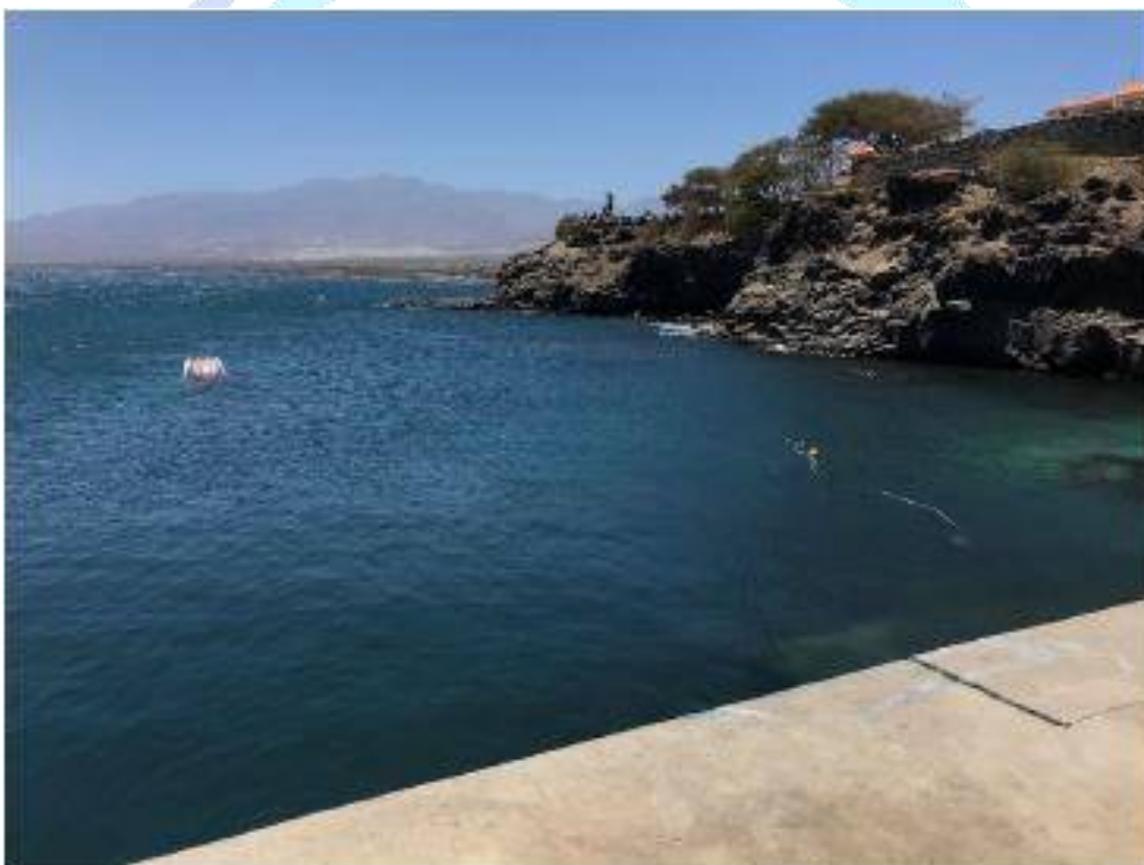
Embora não constitua uma obrigação nos termos da legislação vigente, o navio possui um Manual de Gestão de Segurança que, no entanto, não evidencia os procedimentos e registos de incidentes que ocorreram sem consequências (*near miss*) que tivessem merecido o tratamento por forma a prevenir ocorrências futuras. Note-se, que de acordo com os relatos dos principais da equipagem, falhas nos sistemas eletrónico, automação, comando e controlo terão igualmente ocorridas anteriormente com o navio “KRIOLA” no qual se encontram instalados sistemas semelhantes.

SEQUÊNCIA DOS ACONTECIMENTOS

O navio LIBERDADI na sua viagem regular SV/PN na marcação da ponta do cais do Porto Novo, por través a 2 cabos, iniciou os procedimentos de manobra de aproximação com abertura suficiente, podendo permitir rodar de forma segura e efectuar o enfiamento para o cais onde pretendia atracar, com marcha reduzida (aproximadamente 6 nós).

No momento da manobra, na ponte de Comando se encontrava o Capitão, o Imediato, o Chefe de Máquinas e o Oficial extra lotação em fase de adaptação e familiarização com o navio. Nos procedimentos de rotina, o Imediato se desloca para a asa de ponte de BB ou estibordo (EB), com o objetivo de controlar a manobra no local, desenhado para tais operações de aproximação, atracação e desatracação. Assim sendo, após o procedimento habitual, o Capitão, a partir da ponte de comando, tendo a confirmação verbal do Imediato que o controlo tinha sido transferido para a asa de ponte de BB dirigiu-se para o local, assumindo o comando. Na sequência, e sem se efectuar

formalmente a passagem de comando, o Imediato se dirigiu para a popa, seu posto de manobra habitual. O Chefe de Máquinas, permaneceu na Ponte de Comando, em situação de *stand by*. Durante a manobra de aproximação e com o navio a 6 nós, marcha avante, o Capitão constata a falta de controlo e governo a partir da asa de BB, e ordena de forma aflitiva que o controlo fosse restabelecido na ponte de comando, sem precisar a quem a instrução/ordem era dirigida. Aliás, estando o Imediato na popa, foi a este a quem o Capitão se dirigiu, clamando por alguma acção/reacção face à eminência de colisão com as embarcações, cais, e quiçá, uma eventual colisão com as rochas e consequências associadas.



Rochas contíguas ao cais do Porto Novo (Fonte ENAPOR)

Considerando a velocidade com que o navio se aproximava do cais e das embarcações, agravada pelo forte vento que se fazia sentir, o tempo não foi suficiente para evitar o acidente que resultou na colisão com o cais, precedido e sucedido de abalroamento de várias embarcações de pesca artesanal que se encontravam amarradas e ou fundeadas na bacia de manobra.

Num ato de emergência e sem que o Chefe de máquinas estivesse autorizado para tal, este assumiu o governo e controlo da máquina, a partir da Ponte de Comando, tendo engrenado as máquinas a ré, evitando assim o encalhe como consequência evidente duma eventual colisão do navio com as rochas antes referidas.



Zona do embate com o cais do Porto Novo (Fonte ENAPOR)

Constatou-se que após o ocorrido, o navio se manteve na baía do porto do Porto Novo para procedimentos de verificação, tendo de seguida efetuada a manobra de atracação com os controlos, a partir da asa de BB, observando os procedimentos habituais.

A atracação decorreu normalmente assim como o desembarque de passageiros e carga. Horas depois, após as inspeções de segurança efetuadas pelos principais da equipagem e pela Delegação Marítima do Instituto Marítimo Portuário, o navio foi autorizado a deixar o Porto Novo (12/04/19 15:55 horas) com destino a São Vicente, visando uma inspeção mais detalhada não só por parte da Administração Marítima, assim como pela Sociedade Classificadora do navio - Bureau Veritas e a companhia Seguradora – IMPAR. Após a chegada em São Vicente (12/04/19 16:32 horas) foram

feitas as necessárias inspeções e iniciadas as démarches para as operações de alagem no estaleiro da CABNAVE para reparação dos danos sofridos na sequência do referido acidente.



LIBERDADI no cais do porto do Porto Novo (12 Abril de 2019) (Fonte ENAPOR)



LIBERDADI nos estaleiros da CABNAVE após a reparação (16 de Junho de 2019)

ANÁLISE E FATORES CAUSAIS

Tendo em conta os factos relatados pelos vários inquiridos, em particular dos principais da equipagem, análise dos documentos disponibilizados, tornou-se evidente que os procedimentos de segurança, no que se refere à comunicação Ponte de Comando - asa de Ponte e vice-versa, não foram observados.

Não obstante não ter sido possível verificar a evidência desse facto, o Imediato confirmou, verbalmente, ao Capitão ter conferido a assunção do controlo na asa de ponte de BB, findo o qual se dirigiu para a popa do navio sem esperar pelo Capitão no local de controlo atrás referido.

O Capitão se dirigiu para a asa de ponte de BB e ao acionar os manípulos das máquinas principais, verifica que as mesmas não respondem.

Ao perceber que as máquinas principais não obedeceram ao comando, o Capitão entra em pânico (segundo suas palavras sentiu-se paralisado) e chama repetidamente pelo Imediato que, na verdade, não se encontrava ao alcance de uma comunicação verbal.

No momento que antecedeu ao acidente, na Ponte de Comando só se encontrava o Chefe de Maquinas que, por norma ou rotina, não tem funções especificamente atribuídas nas operações de manobra.

A constatação da ausência de comando na asa de ponte de bombordo levou a perda súbita de ação anímica do Capitão, agravado por falta de resposta ao seu pedido exasperado de se adquirir o comando e controlo a partir da Ponte de Comando. Na verdade, por iniciativa própria do Chefe de Máquinas caracterizado pelo espírito de sobrevivência, no sentido de tentar minimizar os danos após a colisão com o cais, conseguiu engrenar as máquinas a ré, com o comando e controlo estabelecidos, a partir da Ponte de Comando, evitando assim uma colisão eminente com as rochas.

Considerando as últimas 48 horas de actividades que antecederam ao acidente, aliadas à estrutura física do navio (navio de alta velocidade com trepidações devidas ao estado de tempo e mar prevalecentes na área/região onde opera), falta de condições para descanso da tripulação durante viagens de longa duração), constata-se que a tripulação não teve nem tempo nem condições para descanso, conforme as recomendações emanadas pela convenção da OIT sobre o Trabalho Marítimo (MLC 2013 e suas emendas), coadjuvadas pela convenção STCW 78 e respectivas emendas, ou seja, no mínimo 10 horas de descanso em qualquer período de 24 horas, sendo que estas 10 horas só podem ser divididas em dois períodos e um destes nunca inferior a 6 horas ininterruptas.

LIÇÕES PRELIMINARES APRENDIDAS

Como lição preliminar, depreende-se que todas as operações de manobra devem ser previamente discutidas e acordadas no seio da equipagem, de acordo com as boas práticas, nomeadamente as recomendações do BRM (Bridge Team Management) e do Código Internacional de Gestão de Segurança, que devem constar dos procedimentos de bordo.

Não se escudar em rotinas de trabalho, devendo prevalecer sempre a observância dos procedimentos de segurança, nomeadamente a passagem de comando e controlo de manobras que devem ser verificadas (testadas) e confirmadas pelas partes como aceites, com margem suficiente para correção de eventuais falhas.

Verificação permanente do comportamento do sistema de propulsão e governo, através de testes, antes de se iniciar as manobras de aproximação, atracação e desatracação.

A Ponte de Comando nunca deve ser deixada desguarnecida e as instruções devem ser descritas e do conhecimento dos tripulantes envolvidos nas operações, incluindo o Chefe de máquinas que deve fazer parte integrante da Equipa de Gestão de Ponte.

Todas as situações de emergência verificadas, mesmo as que não tenham resultado em acidentes - as chamadas “*near miss*” (na língua inglesa) mas que possam pôr em risco a segurança, devem ser obrigatoriamente comunicadas à Companhia e ao IPIAAM, através de procedimentos estabelecidos.

Em todos os aspectos relacionados com o presente relatório da ocorrência do acidente que afetou materialmente o Ferry LIBERDADI, se conclui que, apesar de toda a tripulação estar munida de certificados de competência, em conformidade com a convenção STCW/78 e respectivas emendas, não se evidenciaram aspetos relativos às boas práticas, no que diz respeito à implementação do código ISM, mesmo não tendo o carácter de obrigatoriedade, quando em viagens nacionais, principalmente nos navios que transportam passageiros e cargas perigosas, cujas boas práticas vem sendo observadas por algumas companhias de armação nacional.

Os procedimentos de gestão dos recursos de ponte em termos de envolvimento e atribuição de tarefas de segurança e uma rotina de treinos para navios com estas características, mostram-se necessários para a melhoria das condições de segurança da navegação.

Note-se, que o Capitão não estava certificado com o Curso de Segurança de Passageiros, Carga e integridade do Casco (STCW A-V/2-4) imprescindível para os níveis de gestão neste tipo de navio, embora estivesse autorizado para tal sob dispensa do IMP. O Capitão embarcou nos meados do mês de Fevereiro de 2019, passou por um período de familiarização de 13 dias e assumiu definitivamente o Comando nos finais do mês de Fevereiro de 2019, significando que à data do acidente o mesmo estaria ali embarcado por um período inferior a dois meses

Durante a fase de investigação deparamos com situações que consideramos relevantes com destaque para as seguintes:

Períodos de trabalho e de descanso da tripulação devem estar claramente definidos e destacados em quadros públicos na Ponte de Comando, salões, etc.;

Ausência de acomodações para repouso digno durante a viagem, porquanto o navio não está preparado para viagens de longa duração;

Característica estrutural do navio para travessias atlânticas com ondulação superior a 3 metros, causa danos estruturais ao mesmo, caídas de tecto falso, alarmes falsos, vibração exagerada, as quais requerem inspecções mais frequentes do sistema de automação e controlo;

Ausência de rotinas de verificação e manutenção dos equipamentos e sistemas de automação eletrónica.

CONCLUSÕES

O Comandante tem um certificado II/2 STCW 78/95/2010 válido, emitido pelo Instituto Marítimo Portuário – Administração Marítima Nacional, que lhe permite comandar navios sem limite de arqueação. Contudo, na data do acidente não estava certificado com o Curso de Segurança de Passageiros, Carga e integridade do Casco (STCW A-V/2-4) imprescindível para os níveis de gestão neste tipo de navio, não obstante ser portador de uma Dispensa por parte do IMP;

O navio estava com todos os certificados válidos até Setembro de 2019, emitidos pela Administração Marítima do País de Bandeira;

Na data do acidente, o navio estava com o seu certificado de classe válido, emitido pela Sociedade Classificadora - Bureau Veritas, membro da International Association Classification Society – IACS;

As condições meteorológicas na data do acidente não eram favoráveis, tendo contribuído significativamente para a dimensão do acidente;

O navio transportava cargas e passageiros dentro dos limites estabelecidos pela Administração Marítima;

As embarcações fundeadas dentro do perímetro de manobra dificultaram em certa medida as manobras de emergência, mas contribuíram e comportaram como barreiras, evitando um mal maior com a colisão eminente do navio com as rochas contíguas ao cais do Porto Novo;

A reconstituição das manobras que conduziram ao acidente, não foi conclusiva para comprovar se houve ou não falha técnica nos comandos e controlo a partir da asa de ponte de BB;

Houve uma atitude de precipitação e desorientação do Capitão durante a fase pós acidente nas manobras de emergência que só não resultaram num desastre pela atuação não autorizada nem programada do Chefe de Máquinas que conseguiu ganhar controlo das máquinas com marcha a ré, a partir da ponte de comando;

Todos os tripulantes e passageiros saíram ilesos no seguimento dos acontecimentos;

O navio sofreu danos materiais consideráveis assim como as embarcações com as quais se colidiu;

Entre o dia do acidente até a saída dos estaleiros da CABNAVE foram absorvidos 65 dias (12 de Abril a 16 de Junho de 2019) de inoperacionalidade do navio.

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

A Investigação de Segurança de Acidentes e Incidentes Marítimos tem como objectivo promover a segurança marítima e a proteção do ambiente marinho. Esse objetivo é alcançado por meio da identificação de deficiências de segurança e, em seguida, pelas recomendações para alterações no sistema de transporte marítimo que levem à correção dessas deficiências

Assim, em conformidade com o consubstanciado na RESOLUÇÃO MSC.255(84), adotada em 16 de Maio de 2008, sobre Investigação de Segurança de um Acidente Marítimo, ou de um Incidente Marítimo, conjugado com o articulado no nº 2 do Decreto-lei nº 62/2018, de 12 de Dezembro que cria o IPIAAM e aprova os seus Estatutos, neste capítulo serão descritas as recomendações emitidas para mitigar as questões de segurança operacional identificadas durante o processo de investigação.

A. Instituto Marítimo Portuário – IMP

Recomendação de Segurança Nº 001-IAM/2019

Recomenda-se ao IMP - Autoridade Marítima Nacional, conjuntamente com a ENAPOR S.A. Empresa Nacional de Administração de Portos, ouvidas previamente as Autoridades Militares, bem como as Autoridades Aduaneiras e Sanitárias locais, conforme estipulado na legislação vigente, a definir as espécies de ancoradouros e seus limites, visando evitar o fundeio inadequado de embarcações e/ou navios nas áreas que interferem com a segurança das manobras de aproximação, atracação e/ou desatracação;

Recomendação de Segurança Nº 002-IAM/2019

Recomenda-se ao IMP a revisão dos procedimentos de aprovação dos planos de viagens dos navios de linha com horários fixos de partidas e chegadas, submetidos pela Gestão da Companhia Fast Ferry, no que tange ao período de descanso da tripulação, por forma a cumprir com os requisitos estatuídos pela Convenção da OIT sobre o Trabalho Marítimo (MLC 2013 e suas emendas), coadjuvadas pela convenção STCW 78 e respectivas emendas;

Recomendação de Segurança Nº 003-IAM/2019

Recomenda-se ao IMP, em conjugação de esforços e em devida articulação com o Serviço de Polícia Marítima, autoridades competentes na matéria em apreço, ações de fiscalização rigorosas, no cumprimento da execução dos procedimentos de Segurança e agir em conformidade com a legislação vigente, em caso de incumprimento por parte das companhias e Capitães de navios.

Recomendação de Segurança Nº 004-IAM/2019

Recomenda-se ao IMP a implementar as medidas consubstanciadas no Regulamento de Gestão para a Segurança e Proteção Ambiental para o Tráfego Marítimo Inter-Ilhas do Arquipélago de Cabo Verde – RGSPA-IICV, aprovado e publicado no B.O. II Série, de 28 de Abril.

B. Companhia Fast Ferry**Recomendação de Segurança Nº 005-IAM/2019**

Recomenda-se à companhia Fast Ferry a estabelecer programas/planos de viagens que vão de encontro às exigências da convenção MLC da Organização Internacional do Trabalho e do STCW/78 e respectivas emendas da Organização Marítima Internacional, permitindo o período de descanso adequado para as tripulações nos portos, considerando a não existência de acomodações apropriadas a bordo do Ferry em causa, durante viagens;

Recomendação de Segurança Nº 006-IAM/2019

Recomenda-se à companhia Fast Ferry que estabeleça procedimentos, de forma clara e inequívoca, no que diz respeito às fainas de manobras de aproximação, atracação

e desatracação em que devem constar, *inter alia*, distâncias mínimas para a realização de testes das máquinas e do governo do navio, bem como a descrição de atribuições de cada elemento da tripulação em cada faina.

Recomendação de Segurança Nº 007-IAM/2019

Recomenda-se à companhia Fast Ferry a estabelecer procedimentos que assegurem que todas as pessoas recrutadas para a operação dos seus navios e/ou embarcações tenham recebido formação/treino adequados para as tarefas que irão desempenhar, de acordo com as especificidades de cada navio e/ou embarcação;

C. Empresa Nacional de Administração de Portos, ENAPOR, S.A.

Recomendação de Segurança Nº 008-IAM/2019

Recomenda-se à ENAPOR a adotar medidas concretas, visando cumprir cabalmente com a sinalização e balizagem da delimitação dos ancoradouros e áreas de segurança adjacentes a todos os Portos nacionais.

Finalmente, o IPIAAM exorta aos Oficiais que exercem as funções de Capitão a bordo das embarcações do tipo LIBERDADI com limitações de navegação determinadas pela Autoridade Marítima Nacional competente, a fazerem uso dos seus poderes discricionais para decidir, em termos operacionais, se as condições meteorológicas permitem ao navio fazer a sua viagem em segurança.

Este Relatório foi homologado pelo Conselho Diretivo do IPIAAM, nos termos do n.º 1 do artigo 10.º, do Decreto Lei n.º62/2018 de 12 de Dezembro.

REFERÊNCIAS:

- Código de Investigação de Acidentes, da Organização Marítima Internacional (IMO) – MSCMEPC.3/Circ.2, de 13 de junho de 2008/Resolução MSC.255(84).
- HSC 2000 Code - International Code of Safety for High-Speed Craft, 2000
- Resolução sobre a lotação de segurança dos navios (Resolution A.1047(27))
- Convenção SOLAS
- Convenção MLC 2013

ANEXOS:

Certificado de lotação mínima de segurança

Certificado de navegabilidade

Boletim meteorológico na data do acidente





República de Cabo Verde

INSTITUTO MARÍTIMO PORTUÁRIO

Cabo Verde Maritime Administration

Rua Patrice Lumumba, edifício da Ex. ACIAB, C.P. 7 - S. Vicente - Cabo Verde. Tel: (238) 2324342 Fax: (238) 2324343
Email: info@imp.cv // www.imp.cv

CERTIFICADO DE LOTAÇÃO MÍNIMA DE SEGURANÇA MINIMUM SAFE MANNING CERTIFICATE

Emitido de acordo com as disposições da Regra V/14, da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar - SOLAS/74, emendada

Issued under the provisions of regulation V/14 of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended

Características principais do Navio (Particulars of Ships)

Nome da embarcação: **LIBERDADI**

(Name of ship)

Conjunto de identificação: **D4GH**

(Distinctive number or letters)

Porto de registo: **S. VICENTE**

(Port of registry)

Arqueação bruta: **753**

(Gross tonnage)

Potência da M.P.P.: **2236 kW**

(Main propulsion power)

Área de operação: **INTER-ILHAS**

(Trading area)

Número I.M.O.: **9594092**

(I.M.O. number)

Tipo da embarcação: **RO-RO PASSAGEIROS - HSC**

(Type of ship)

Arqueação líquida: **408**

(Net tonnage)

Periodicamente desatendida: **SIM (YES)** /Sim/Não/

(Periodically unmanned)

(Yes/No)

Sociedade armadora: **CV Fast Ferry, SA**

(Operating Company)

Certifica-se que, de acordo com a legislação Cabo-verdiana, a Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar - SOLAS/74, emendada e as orientações da IMO (Resolução A.1047(27)), a embarcação a que se refere o presente documento está lotada com segurança para sair para o mar e área de navegação referida, desde que tenha a bordo, no mínimo, a lotação constante deste Certificado.

This is to certify that, under the provisions of Cape Verde law, International Convention SOLAS/74, as amended and the IMO provisions (Resolution A.1047 (27)), the ship named in this document is considered to be safely manned if, whenever it proceeds to sea in the above mentioned trading area, it carries not less than the number and grades/capacities of personnel specified in this table(s) below

Função / Categoria mínima Capacity / Grade	Certificado (Regra da Convenção STCW) Certificate (STCW Regulation)	Número de marítimos Number of persons
Comandante / Piloto de 1ª Classe	II/2	01
Imediato / Piloto 2ª Classe	II/2	01
Contramestre / Contramestre	II/5	01
Marinheiro / Marinheiro de 1ª Classe	II/4	01
Chefe de Máquinas / Maquinista 1ª Classe	III/3	01
Motorista / Motorista 1ª Classe	III/5	01
Empregado Câmaras / Empregado de Câmaras		01

Número máximo de pessoas que a navegar podem estar embarcadas: **171 (Lotado para 164 passageiros)**

Maximum number of persons allowed on board at sea

Total mínimo: **07**

Minimum total

Observações: (158 passageiros no salão + 6 passageiros no salão VIP = Lotado para 164 passageiros)

(Remarks)

Emitido em **S. Vicente, 27 de Setembro de 2018.**

Issued at (place) (day) (month) (year)

Válido até: **26 de Setembro de 2019.**

Date of expiry

P. O. CDIRIM

[Signature]

(The issuing authority)



Ministério da
Economia Marítima

Instituto Marítimo Portuário



República de Cabo Verde

INSTITUTO MARÍTIMO PORTUÁRIO

Rua Patrice Lumumba, edifício da Ex. AGIAB, C.P. 7 – S. Vicente - Cabo Verde. Tel: (238) 2324342 Fax: (238) 2324343
Email: info@imp.cv // www.imp.cv

CERTIFICADO DE NAVEGABILIDADE Nº 21 C / 2018

Nome do Navio e Nº de registo	Porto de Registo	Tonelagem de arqueação		Nome do proprietário
		Bruta	Líquida	
LIBERDADI	S. VICENTE	753 T	408 T	CABO VERDE FAST FERRY, SA

O abaixo-assinado, Chefe de Departamento de Inspeção, Registo e Inscrição Marítima, certifica que o navio acima descrito satisfaz às prescrições sobre segurança de navegação:

1º Estado de conservação do casco: Satisfatório

2º Estado de conservação do motor: Satisfatório

3º Potência dos motores: 2 x 1118 Kw

4º Estado dos ferros e amarras: Satisfatório

5º Instrumentos náuticos : Satisfatório

6º Aparelhos de sinalização : Satisfatório

7º Os meios de salvação abaixo designados reúnem as condições previstas nos diplomas em vigor:

----- 179 coletes adultos + 20 coletes para crianças

----- 08 bóias circulares

----- 04 balsas com capacidade total para 400 pessoas

----- 1 embarcação de resgate com capacidade para 6 pessoas

8º O navio possui os meios de salvação correspondentes às seguintes lotações para viagens inter-ilhas:

Tripulação ----- 007

Passageiros ----- 164

9º Meio de esgoto: Boas Condições

10º Extintores: tem

11º Outros meios de extinção de fogo a bordo: Bombas de Incêndio, Sistema de CO2 e Sistema de Chuveiro

12º O navio é provido dos seguintes meios para comunicação e navegação:

----- Transmissores de serviço e socorro, MF/HF e VHF

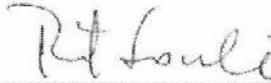
----- Codificador e Receptor DSC

----- Receptor Navtex, INMARSAT, Receptor EGC, Radares, GPS, AIS

13º Os locais afectos à tripulação satisfazem ao fim a que se destinam: Sim

O presente certificado é válido, salvo qualquer alteração, até ao dia 26 de Setembro de 2019, e deve ser renovado antes dessa data.

Passados ao 27 de Setembro de 2018.


/The issuing authority/



Ministério da
Economia Marítima
Instituto Marítimo Portuário

BARLAVENTO OCIDENTAL/ORIENTAL, SOTAVENTO OCIDENTAL/ORIENTAL:

Vento NE 4 – 5, localmente 3 à noite/madrugada. Ondas NE/NW 2.0 – 3.0m, localmente NE/S 1.0 – 2.5m em Zonas Costeiras/Sectores Inter-Ilhas em Sotavento e Zonas Costeiras Sul/Sectores Inter-Ilhas em Barlavento.

6 – ESPECIAL PORTO GRANDE – PORTO NOVO:

Previsão do Estado do Mar e Vento de 12/04/2019 1200 HL a 15/04/2019 0000 HL:
Dados referentes ao Ponto (Lat:17.00° N, Long:25.00° W)

Data	Hora HL	Estado do Mar				Vento	
		Direcção	Ondas (m)	Onda Max	Período (Seg)	Direcção	Intensidade (Kt)
12-04-2019	12	NE	1,6 – 2,0	2,7	8	NE	16 – 22
12-04-2019	15	NE	1,6 – 2,0	2,7	8	NE	15 – 21
12-04-2019	18	NE	1,6 – 2,0	2,7	8	NE	15 – 21
12-04-2019	21	NE	1,5 – 1,9	2,5	8	NE	15 – 21
13-04-2019	00	NE	1,5 – 1,9	2,5	8	NE	14 – 20
13-04-2019	03	NE	1,5 – 1,9	2,5	8	NE	14 – 20
13-04-2019	06	NE	1,5 – 1,9	2,5	8	NE	14 – 20
13-04-2019	09	NE	1,5 – 1,9	2,5	8	NE	14 – 20
13-04-2019	12	NE	1,6 – 2,0	2,7	8	ENE	14 – 20
13-04-2019	18	NE	1,5 – 1,9	2,5	8	NE	12 – 17
14-04-2019	00	NE	1,5 – 1,9	2,5	8	NE	12 – 17
14-04-2019	12	NE	1,4 – 1,8	2,3	8	NE	10 – 14
15-04-2019	00	NE	1,3 – 1,6	2,2	8	NE	13 – 18

