

Relatório de Investigação

28 - 2013



Gracilária

10 março 2013

Relatório nº: 28/2013
Título: Gracilária
Homologação: 27.01.2015
Classificação: Muito Grave
nº IMO:
nº Registo: AH-709-L

Estado(s) substancialmente interessado(s):

Relatório elaborado pelo Gabinete de Prevenção e de Investigação de Acidentes Marítimos (GPIAM), o serviço da administração central do Estado que tem por missão investigar os acidentes e incidentes marítimos, com a maior eficácia e rapidez possível, visando identificar as respetivas causas, elaborar e divulgar os correspondentes relatórios, promover estudos, formular recomendações em matéria de segurança marítima que visem reduzir a sinistralidade marítima e assegurar a participação em comissões, organismos ou atividades, nacionais ou estrangeiras.

O presente relatório simplificado foi elaborado respeitando as normas da Organização Marítima Internacional (IMO) e seguindo a metodologia comum estabelecida pela União Europeia.

As investigações do GPIAM são independentes de organismos de regulação, operadores ou outros externos. Não é o objetivo de uma investigação determinar a culpa ou a responsabilidade portanto, este relatório não deverá ser usado para a ação judicial nem ser usado em tribunal como evidência.

As recomendações de segurança que resultam deste relatório não podem, em caso algum, criar uma presunção de responsabilidade ou de culpa.

As horas apresentadas neste relatório são horas UTC e as coordenadas estão no *datum* WGS84.

Índice

Summary	4
Descrição	1
I. <i>Navio</i>	4
II. <i>Condições Meteorológicas</i>	4
III. <i>Viagem</i>	5
IV. <i>Acidente</i>	5
Análise	6
Conclusões	10
Recomendações de segurança	11
Abreviaturas	12

Summary

On March 10th, 2013, the local fishing vessel “Gracilária” had left S. Mateus port (Terceira island) by 1000 o’clock, intending to go to the fishing ground known as Topo Islet located east of S. Jorge Island (Azores Archipelago) to perform a 2 days of fishing activity using a bottom longline fishing apparatus. The fishing ground was near 20/25 miles far from S. Mateus. The skipper of “Gracilária” didn’t had inform any authority of his intentions nor what was the crew composition of the vessel in this voyage.

Between 2000 and 2030 when was hauling the longline the anchor at the end of the fishing apparatus had become tied to the bottom. As the winch was an old model one, the tension on the longline didn’t stop his movement what had provoked a heavy list to port of the vessel. A bigger wave coming from starboard side capsized the vessel and threwed all crew members to the water.

As the safety equipment was stored inside the cabin of the vessel and some of the items that composed the normal dotation were not on board or were not ready to use or in their recommended palace, the four crew members were obliged to use improvised floaters. From this accident result three deaths and only one survivor that had to wait more or less 15 hours to be rescued by a fishing vessel that was passing nearby the accident location.

Descrição

No dia 10 de março de 2013 pelas 1000, a embarcação “Gracilária” saiu do porto de pesca de S. Mateus (ilha Terceira, arquipélago dos Açores), para fazer uma campanha de pesca de 2 dias ao largo da ponta leste da ilha de S. Jorge (no mesmo arquipélago), mais propriamente no pesqueiro denominado de “Topo”, que ocupa toda a área situada desde a ponta do “Topo” até 6 mi para leste da ilha de S. Jorge (fig. 1). A embarcação utilizava um aparelho de pesca de palangre de fundo do tipo “goroseira”¹. Não informou qualquer autoridade desta sua intenção. O pesqueiro onde tencionava fazer o primeiro lanço ficava a cerca de 20 mi de distância do porto de S. Mateus (ilha Terceira).



Fig. 1 – Localização da zona do pesqueiro

Tencionava fazer um primeiro lanço de pesca durante a tarde do dia 10, um segundo durante a madrugada de dia 11, um outro durante esse último dia e regressar ao ponto de origem ao princípio dessa noite.

Pelas 1400, chegou ao pesqueiro a cerca de 4 mi a leste do ilhéu de Topo e a aproximadamente 6 mi da costa da ilha de S. Jorge. Iniciou a largada do aparelho de pesca – palangre de fundo –, tendo terminado cerca das 1500. Largou 13 selhas de aparelho.

O vento era moderado e o mar vinha predominantemente de norte com cerca de 3 a 3.5 metros de altura.

Os meios de salvação – coletes, sinais pirotécnicos, rádio VHF, etc. – encontravam-se dentro da cabine da embarcação. Desconhece-se se esta transportava as bóias salva-vidas regulamentares e se estas estavam no seu lugar normal ou se também estavam no interior da cabine. Nenhum tripulante envergava colete de salvação nem outra qualquer ajuda à flutuação. A jangada pneumática, de acordo com os testemunhos obtidos, tinha ficado em terra dentro da garagem do proprietário da embarcação.

Cerca de 3 horas depois, isto é, pelas 1800, começa a recolher o aparelho ao rumo oposto.

Já depois do pôr-do-sol, que ocorreu às 1853, entre as 2000 e as 2030, quando faltava recolher ainda cerca de 3 selhas de aparelho, este prende no fundo (provavelmente a poita que estava fixa ao chicote do aparelho, unhou no fundo), fazendo com que a embarcação adornasse a bombordo, ficando com o talabardão muito perto da superfície da água.

O ângulo de adornamento provocado foi tal, que pelo menos um dos pescadores que se encontrava a puxar o aparelho à popa, para se equilibrar teve de assentar um dos pés sobre a borda falsa.

O guincho do alador continuou a virar o aparelho e a forçar a embarcação a permanecer adornada a BB. É colocada a hipótese de se desgornir o aparelho do guincho e atá-lo à popa de modo a permitir que o guincho pudesse ser desengrenado e assim se puder iniciar a manobra de tentar soltar o ferro.

¹ - “Goroseira” – designação local para palangre de fundo com anzol pequeno

Esta comunicação no canal 16 é ouvida, na ilha de S. Miguel, pela estação costeira “Porto de Abrigo”, pertencente à Cooperativa Porto de Abrigo, que tem escuta permanente e possui diversos retransmissores espalhados pelo arquipélago dos Açores para apoio à navegação em geral e, em particular, à atividade da pesca.

O MRCC Ponta Delgada ouve também esta comunicação mas, como o sinal era bastante fraco, não se apercebe que estava em presença de um naufrágio.

A estação costeira “Porto de Abrigo”, ao ouvir o pedido de ajuda feito pela “Prancha”, pelas 1209 alerta de imediato o MRCC Ponta Delgada, o qual pelas 1220, desencadeia as operações de busca e salvamento.

Pelas 1230 a embarcação “Gracilária” afunda-se numa área com uma profundidade de cerca de 137 braças.

Entretanto, a embarcação “Prancha”, desenvolve ações de busca de eventuais naufragos tendo avistado e recolhido o sobrevivente a cerca de uma milha para norte do local onde tinha encontrado a proa da “Gracilária”. Depois de recolhê-lo, continúa com as operações de busca dos restantes três naufragos até cerca das 1600/1630 altura em que decide voltar ao porto de S. Mateus levando consigo o sobrevivente. Desta decisão informa a capitania do porto das Velas (S. Jorge).

Durante todo o período de buscas as condições atmosféricas degradam-se significativamente.

Pelas 1840 do dia 14 de março, as autoridades decidiram interromper as ações de busca não tendo encontrado mais nenhum sobrevivente nem vestígio de corpos à deriva.

Dados

I. Navio

Nome: "Gracilária"
Indicativo de chamada: CUUV7
IMO:
Conjunto de Identificação:
Bandeira: Portuguesa
Porto de registo: Angra do Heroísmo
Tipo: Pesca Local
Subtipo: Anzol de Fundo
Classificadora:
Arqueação bruta: 5.96
Arqueação líquida:
Deslocamento:
Porte bruto (tdw):
Comprimento (fora a fora): 8.2 m
Comprimento (entre perpendiculares): 7.25 m
Boca: 2.35 m
Calado:
Ano de construção: 1982
Estaleiro:
Local da construção:
Material do Casco: Fibra de Vidro
Tipo de casco: Monocasco
Máquina principal: Yamaha ME650M (interior, gasóleo)
Potência da Instalação: 104,16 Kw
Nº de geradores:
Proprietário: António Alberto Lima Silveira
Armador/Operador: António Alberto Lima Silveira
Lotação de segurança/máxima: 2 / 4
Carga autorizada: Pescado fresco

II. Condições Meteorológicas

Estado do mar: Grosso a Cavado
Direção da ondulação: NNE
Altura da ondulação: 3 a 3, m
Altura da Vaga: 1,5 a 4.0 m
Força do vento: Fresco a Muito Fresco (17 a 27 nós)
Direção do vento: Leste
Visibilidade: Visibilidade moderada a fraca (>1 e <= 5 mi) por vezes má (< 0.5 mi), Períodos de chuva
Luz natural: Crepúsculo vespertino, noite e dia
Maré:
Altura da maré:
Corrente:
Temperatura da água:
Temperatura do ar:

III. Viagem

Porto de origem: S. Mateus – Ilha Terceira
Portos de escala:
Porto de destino: S. Mateus – Ilha Terceira
Tipo: Pesca
Segmento: No pesqueiro – recolha do aparelho (1º lanço)
Número de dias desde a partida: 1
Viagem comercial: Pesca
Número de tripulantes: 4
Número de passageiros: 0
Língua de trabalho oficial a bordo: Português
Número de nacionalidades: 1
Carga:

IV. Acidente

Tipo: Muito Grave
Data: 10 de março de 2013
Hora: 2030
Localização: Largo da ponta Leste da Ilha de S. Jorge
Latitude: 38° 31.988N
Longitude: 027°41.503W
Local a bordo:
Vitimas mortais: 3
Feridos graves:

Análise

A embarcação não estava vistoriada nem a renovação da sua certificação tinha sido pedida à autoridade marítima. De acordo com o averiguado, o Certificado de Vistoria da embarcação “Gracilária” tinha caducado em 31 de janeiro de 2013.

A única documentação que a “Gracilária” tinha em ordem era a Licença de Pesca. A embarcação possuía licença de pesca válida para o ano de 2013, emitida a 5 de novembro de 2012, para várias artes entre as quais o palangre de fundo.

Era uma embarcação que não estava vistoriada pelo que, entre outras deficiências, não se sabia se possuía a bordo os meios de salvação exigidos, se estes estavam dentro dos seus prazos de validade, se estavam operacionais e se estavam montados no respetivo lugar e de forma correta. Note-se que, pela inventariação dos destroços recolhidos durante as operações de buscas, tudo leva a crer que havia meios de salvação que não se encontravam no lugar pois não foram encontrados à superfície.

O último certificado de vistoria, emitido a 1 de fevereiro de 2012, indicava que deveria ser feita nova vistoria a nado até 16 de janeiro de 2013, e uma nova vistoria a seco até 31 de janeiro de 2013. Para além disso, ressaltava que, não existindo a bordo uma balsa salva-vidas, a embarcação de pesca não estava autorizada a navegar para além das 6 milhas da costa.

O Decreto-Lei nº 9/2011, de 18 de janeiro, que altera o Decreto-Lei nº 191/98, de 10 de julho, (artº 69º), determina que *“As embarcações de pesca local novas e de convés fechado que se afastem mais de 6 milhas da costa devem possuir jangadas SOLAS ou pneumáticas de modelo simplificado com capacidade suficiente para acomodar o número total das pessoas embarcadas”*, e que (artº 70º) *“As embarcações de pesca local devem possuir uma bóia de salvação com sinal luminoso e uma bóia de salvação com retenida de 30 m”*.

Embora a Gracilária não se enquadrasse no prescrito no artº 69º pois a sua data de construção era anterior a 1998, as autoridades marítimas tinham condicionado a sua atividade para além das 6 mi da costa, à existência a bordo de uma balsa salva-vidas. Quanto às bóias exigidas pelo artº 70º, desconhece-se se estavam a bordo ou não.

A embarcação não transportava balsa salva-vidas tendo a grande maioria do seu equipamento de segurança dentro da cabine.

O não aparecimento de qualquer bóia de salvação à superfície após o naufrágio/afundamento da embarcação e a sua não utilização por nenhum dos naufragos, indicia que ou se encontravam guardadas no interior da casaria ou estavam estivadas de modo a que não se pudessem soltar facilmente por si próprias (possivelmente amarradas) ou, em última hipótese, que não se encontravam a bordo.

No momento do acidente, nenhum dos tripulantes envergava o colete de salvação ou ajuda à flutuação. No nº 4 do artº 70º do Decreto-Lei nº 191/98, de 10 de julho, alterado em 2011, determina-se que *“as pessoas embarcadas nas embarcações da pesca local, quando em operação, devem envergar os respetivos coletes de salvação”*.

O Certificado de Lotação de Segurança exigia que a embarcação deveria ter como tripulação de segurança, um mestre com a categoria mínima de arrais de pesca local e um ajudante de maquinista ou um pescador. Como número máximo de pessoas passíveis de viajar a bordo, indicava quatro pessoas.

O Rol de Tripulação da embarcação, caducado em 31 de janeiro de 2013, indicava que a embarcação era comandada por um arrais de pesca (proprietário da embarcação) e deveria ainda ter a bordo um pescador. Nada referia sobre outros possíveis tripulantes marítimos ou não marítimos. Oficialmente desconhecia-se qual a tripulação que a lotava pois não tinha Rol de Tripulação. Só foi possível identificar os tripulantes desaparecidos pelo testemunho do sobrevivente.

Embora o mestre e um dos pescadores (que de acordo com o Registo de Inscrição Marítima, tinha acedido à inscrição marítima sem ter frequentado qualquer formação embora tivesse muitos anos de mar) estivessem identificados no Rol

de Tripulação (caducado), os restantes dois não o estavam, nem tinha sido solicitada qualquer licença de embarque de não marítimos, tanto à Direção Regional das Pescas, como à Capitania do Porto de Angra do Heroísmo (porto de registo da embarcação), em desrespeito do artº 116º do Decreto Legislativo Regional nº 29/2010/A, de 09 de novembro - Quadro Legal da Pesca Açoriana.

Dois dos tripulantes não eram marítimos, não estavam treinados nas técnicas de sobrevivência pessoal e não tinham a necessária autorização de embarque em contradição com o artº 116º do DLR 29/2010/A, sendo que um deles possuía pouca ou nenhuma prática de pesca e de mar, para além de não saber nadar e de possuir uma deficiência numa das mãos que limitava grandemente a capacidade de utilizá-la. Este facto contribuiu certamente para que o acidente tivesse provocado a morte, pelo menos, deste último pescador.

De acordo com o DLR n.º 29/2010/A (artº 53º), *“As embarcações regionais de pesca local são as que podem operar nas seguintes áreas: ... c) Quando de convés fechado — dentro da zona até às 30 milhas da costa da ilha onde estão registadas”*.

A distância entre o porto de S. Mateus (I. Terceira) e o pesqueiro ao largo do ilhéu do Topo (I. S. Jorge), percorrida pela embarcação foi de cerca de 20 a 22 milhas (fig. 3).

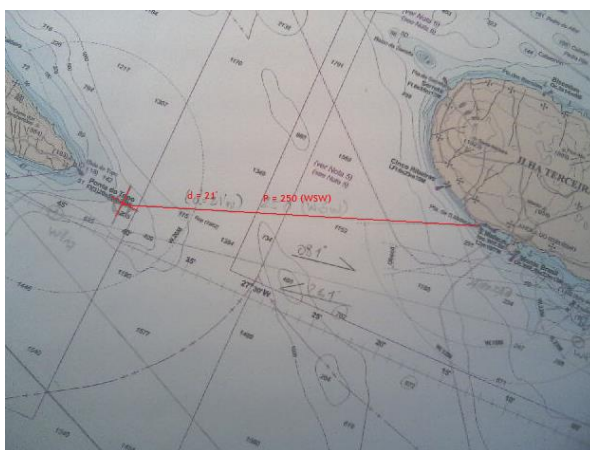


Fig. 3 – Carta nº 43102 – rota presumida da “Gracilária” entre S. Mateus e o Pesqueiro

Não existiu qualquer controlo de saída da embarcação do porto de S. Mateus (Ilha Terceira). As autoridades desconheciam que a embarcação se encontrava no mar e que pretendia dirigir-se para o pesqueiro ao largo do ilhéu de Topo em S. Jorge. Só os familiares dos tripulantes estavam conscientes da saída da embarcação para o mar e para onde, em princípio, se dirigiria, esperando o seu regresso a S. Mateus, pelo menos dois dias depois da saída, pelo que não tinham razão para efetuarem qualquer tipo de alerta.

Não existiu nenhum procedimento eficaz por parte das autoridades que permitisse reduzir as possibilidades de uma embarcação, sem as necessárias condições legais de navegabilidade, sair de porto e aventurar-se a efetuar uma viagem da dimensão da realizada.

De acordo com o apurado junto do sobrevivente, não existia nenhuma faca ou dispositivo de corte do aparelho de pesca nas proximidades da área onde o mesmo estava a ser operado, pelo que ninguém teve possibilidades de cortar o aparelho de pesca para libertar a embarcação.

O guincho do alador era de modelo antigo, sendo que não reagia ao excesso de tração exercido pelo aparelho sobre o tambor. Isto é, para parar o guincho e para que este deixasse de fazer força sobre a madre do aparelho era necessário proceder-se à desengrenagem do tambor. Para tal era necessário atuar uma alavanca, que se situava numa zona por baixo do tambor.

Assim, como o aparelho não foi de imediato cortado nem o guincho desengrenado, este continuou a puxar pelo aparelho de pesca que se encontrava preso no fundo, provocando que a embarcação adornasse por força da tração exercida sobre o guincho à borda da embarcação e, principalmente, impedindo-a de reagir a qualquer momento inclinante provocado por força externa no sentido bombordo/estibordo.



Fig. 4 – Posição do alador de EB

Tendo a embarcação um bordo livre reduzido, rapidamente o talabardão ficou perto da superfície da água.

Estando o mar com uma ondulação de cerca de 3 a 3,5 m de amplitude, qualquer volta de mar mais intensa, induziria um movimento de rotação na embarcação tal que a faria mergulhar a borda sob a água, a desequilibraria, provocando uma alteração significativa nas suas condições de estabilidade e originando o aparecimento de um braço de estabilidade negativo ao qual se juntaram os efeitos resultantes da significativa alteração da posição do centro de gravidade da embarcação pelo embarque de água

A rápida perda de estabilidade transversal com o consequente cambonamento da embarcação, projetou os tripulantes fora da borda, sem que tivessem tempo de recolher qualquer equipamento de salvação.

Como atrás referido, a embarcação não transportava balsa salva-vidas e como todo o restante equipamento de segurança se encontrava no interior da embarcação, não estando nenhum deles fixado no exterior (com a eventual exceção das bóias, que não estavam em condições operacionais), não foi possível aos náufragos, fazer uso do equipamento de salvação.

Acresce ainda que os tripulantes não usavam colete de salvação, nem qualquer ajuda à flutuação e que o nível de formação e treino em segurança e sobrevivência no mar, de pelo menos três dos tripulantes, era nulo.

O tempo decorrido entre o naufrágio e o momento em que a embarcação “Prancha” (fig. 5), detetou a proa da “Gracilária” à tona de água (cerca de 15 a 16 horas depois), deu o alerta por VHF e iniciou as buscas por sobreviventes; a temperatura da água; o facto de um dos náufragos não saber nadar e ter uma deficiência numa das mãos que o debilitou com maior rapidez; o tipo de material flutuante pouco estável usado como ajuda à flutuação por dois dos náufragos; o longo período noturno em que os náufragos permaneceram dentro de água; as condições de vento e mar presentes assim como as correntes superficiais induzidas pelo vento; levaram a que os náufragos tivessem as suas capacidades de sobrevivência fortemente reduzidas.



Fig. 5 – Embarcação “Prancha”

A inexistência de uma cobertura eficaz de escuta rádio na banda de VHF, incluindo a possibilidade de gravação automática do tráfego em algumas frequências, com especial destaque para os canais de chamada e socorro, implicou que comunicações fracas ou com algum grau de deficiência não puderam ser decodificadas pelas autoridades de vigilância e monitorização, em particular as que têm por missão a manutenção de escuta permanente para efeitos de segurança.

Note-se que o único sobrevivente foi aquele que durante maior período temporal se socorreu da embarcação como ajuda à flutuação, beneficiando não só da capacidade de flutuação desta, como também do facto de não se ter afastado muito do local do naufrágio, pelo que facilitou a sua deteção pelos meios de busca.

Conclusões

Do presente relatório, pode concluir-se que o cambonamento da embarcação com o seu subsequente afundamento se deveu à prisão da poita do aparelho no fundo a qual criou sobre a madre do palangre uma tração sobre o alador, e consequentemente sobre a embarcação, que reduziu a capacidade desta reagir a qualquer momento inclinante causado por uma força externa (por exemplo, uma vaga de maior dimensão) que a tendesse a fazer “rodar” ainda mais no sentido bombordo/estibordo, em particular, e que se desenvolvesse no mesmo sentido para o qual a embarcação já estava adornada. O somatório dos dois momentos inclinantes (o gerado pelo aparelho e pela ondulação) criou um ângulo de adornamento tal que, para além de criar um braço de estabilidade negativo, permitiu um forte embarque de água no convés (devido ao reduzido bordo livre da embarcação), com o consequente aumento descontrolado do deslocamento da embarcação.

Como fatores contributivos para o acidente podem identificar-se:

- O desrespeito por parte do responsável da embarcação pela legislação e regras em vigor, nomeadamente das relativas à segurança da embarcação e seus tripulantes;
- A utilização de um alador de tipo antiquado que, mau grado o excesso de tensão exercida pela madre do aparelho de pesca sobre o guincho, continuou a virar o aparelho sem parar;
- A não desgornição imediata do aparelho de pesca do alador do guincho, no momento em que aquele prendeu no fundo, de modo a permitir que o guincho fosse desengrenado;
- A inexistência de faca ou equipamento de corte do aparelho, nas imediações da zona de operação, que permitisse fazer que este deixasse de efetuar força sobre o alador.

Recomendações de segurança

Face às conclusões alcançadas no âmbito deste relatório, o GPIAM recomenda:

À Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia e à Direção-Geral da Autoridade Marítima Nacional que:

23.2013-1 Em conjunto, estabeleçam os mecanismos procedimentais necessários no sentido de manter as entidades gestoras dos portos de pesca e núcleos de pesca tutelados por esta Secretaria Regional permanentemente dotadas de informação atualizada sobre o estado dos certificados de navegabilidade das embarcações de pesca registadas nos Açores, de forma a não permitir a saída para o mar das que não tenham reunidas as condições de segurança e de certificação exigidas por lei. Simultaneamente deverá ser mantido atualizado e partilhado por estas duas entidades um registo permanente sobre os tripulantes (marítimos e não marítimos) que tripulam as embarcações de pesca registadas nos Açores.

À Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia que:

23.2013-2 Estabeleça nos portos de pesca e núcleos de pesca por si tutelados um sistema permanente de registo de movimentação de navios e embarcações de forma a se ter conhecimento sobre se estas se encontram em porto ou se saíram para a faina, e para onde se dirigiram.

Abreviaturas

AMN – **Autoridade Marítima Nacional** / National Maritime Authority
ACT – **Autoridade para as Condições do Trabalho** / Work Conditions Authority
BB – **Bombordo** / Port side (PS)
Cl. – **Classe** / Degree
DGAM – **Direção-Geral da Autoridade Marítima** / Maritime Authority General Directorate
DGRM – **Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos** / Natural Resources, Safety and Maritime Services General Directorate
EB – **Estibordo** / Starboard side (SS)
EMSA – **Agência Europeia de Segurança Marítima** / European Maritime Safety Agency
EPI – **Equipamento de Proteção Individual**/ (PPE) Personnel Protection Equipment
Dx – **Distância** / Distance
IMO – **Organização Marítima Internacional** / International Maritime Organization
INEM – **Instituto Nacional de Emergência Médica** / National Institute of Medical Emergency
IPMA – **Instituto Português do Mar e da Atmosfera** / Sea and Atmosphere Portuguese Institute
IPTM – **Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos** / Port and Maritime Transport Institute
ISN – **Instituto de Socorros a Náufragos** / Life-Saving Institute
Km – **Quilómetro** / Kilometer
kW – **Quilowatt** / Kilowatt
L_{ff} – **Comprimento fora-a-fora** / Length over all
L_{pp} – **Comprimento entre perpendiculares** / Length between perpendiculars
LT – **Hora local** / Local Time
m – **metro** / meter
Mi – **Milha náutica** / (nm) Nautical mile
Kts – **Nós** / knots
N/A – **Não aplicável** / Not applicable
SHST – **Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho** / OHS - Safety, Health and Welfare at Work
STCW – **Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos** / International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers
STCW-F - **Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos para Tripulantes de Embarcações de Pesca** / International Convention on Training and Certification for Fishing Vessel Personnel
Vis – **Visibilidade** / Visibility