

Relatório de Investigação

63 - 2013



“Mestre Horácio”

30 de abril de 2013

Relatório nº: 63/2013
Título: “Mestre Horácio”
Homologação: 27.11.2014
Classificação: Muito Grave
nº IMO: 263402370
nº Registo: F-89-C

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 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	1
Descrição	2
I. <i>Navio</i>	3
II. <i>Condições Meteorológicas</i>	3
III. <i>Viagem</i>	4
IV. <i>Acidente</i>	4
Análise	5
Conclusões	10
Recomendações de Segurança	11
Abreviaturas	12

Summary

At around 0540 on 30th of April 2013, when the fishing vessel “Mestre Horácio” was setting out the seine fishing net, one fisherman who was near the port side board controlling the ring gun, his arm was picked up by the rings and the heaving line, dragging him outboard. The body was found in the sea several days later.

Descrição

No dia 30 de abril de 2013 pelas 0440, quando a embarcação de pesca Mestre Horácio se encontrava na posição 39° 11'.52 de latitude norte e 009°23'.19 de longitude oeste, e procedia à largada da rede de cerco, um dos seus tripulantes que se encontrava, acompanhado por um colega, no convés do lado de bombordo junto ao alador, a controlar a saída das argolas da rede, ficou com um braço preso na arte de pesca, tendo sido arrastado para o mar. O companheiro, tendo visto o acidentado cair à água, preso no aparelho da rede, imediatamente deu o alerta.

Iniciadas de imediato as manobras para tentar recolher o naufrago, não foi possível detetá-lo, pelo que o mestre deu o alerta via rádio, ao qual responderam as embarcações de pesca que se encontravam na área (Avô Varela, Rio Minho e Nossa Senhora da Saúde), que iniciaram imediatamente as manobras de busca, e ainda o comando da Polícia Marítima de Peniche, que fez seguir para o local o salva-vidas “Vigilante” e um helicóptero Merlim EH101 da FAP.

As buscas, a cargo da Autoridade Marítima, prosseguiram até ao dia 14 de maio, pelas 0830, altura em que a embarcação de pesca “Arrais Bruto” detetou o corpo na posição 39°11.25N/009°22.84W.

Dados

I. Navio

Nome:	Mestre Horácio
Indicativo de chamada:	CUQG6
IMO:	263402370
Conjunto de Identificação:	F-89-C
Bandeira:	Portuguesa
Porto de registo:	Faro
Tipo:	Pesca costeira
Subtipo:	Cerco
Classificadora:	
Arqueação bruta:	33,78
Arqueação líquida:	
Deslocamento:	
Porte bruto (tdw):	
Comprimento (fora a fora):	17,80 m
Comprimento (entre perpendiculares):	15,85 m
Boca:	5,14 m
Calado:	
Ano de construção:	1999
Estaleiro:	RUI FERNANDO FIGUEIREDO PINTO
Local da construção:	PORTUGAL
Material do Casco:	Madeira
Tipo de casco:	Monocasco
Máquina principal:	Caterpillar
Potência da Instalação:	186 KW
Nº de geradores:	
Proprietário:	Horácio Amem Martins e Outros
Armador/Operador:	Horácio Amem Martins e Outros
Lotação de segurança/máxima:	3/14
Carga autorizada:	Pescado fresco

II. Condições Meteorológicas

Estado do mar:	Cavado
Direção da ondulação:	NW
Altura da ondulação:	2 a 3,5 m
Altura da Vaga:	1.50 a 2.5m
Força do vento:	4/5 –Moderado a Fresco (11 a 21 nós)
Direção do vento:	NE
Visibilidade:	Boa (>5 a > = 25.0 mi)
Luz natural:	Crepúsculo matutino (nascer do Sol às 0540)
Maré:	
Altura da maré:	
Corrente:	
Temperatura da água:	
Temperatura do ar:	

III. Viagem

Porto de origem: Peniche
Portos de escala:
Porto de destino: Peniche
Tipo: Pesca
Segmento: Largada de aparelho
Número de dias desde a partida: 0
Viagem comercial: Pesca
Número de tripulantes: 12
Número de passageiros: 0
Língua de trabalho oficial a bordo: Português
Número de nacionalidades: 1
Carga:

IV. Acidente

Tipo: Ocupacional
Data: 30 de abril de 2013
Hora: 0439
Localização: Mar territorial
Latitude: 39° 11'.5 N
Longitude: 009° 23'.2 W
Local a bordo: Convés
Vitimas mortais: 1
Feridos graves:

Análise

O navio Mestre Horácio é um navio cercador que utiliza uma rede de cerco com retenida, que é largada com auxílio de uma chalandra.

A rede de cerco com retenida segue o esquema de montagem descrito na fig. 1.

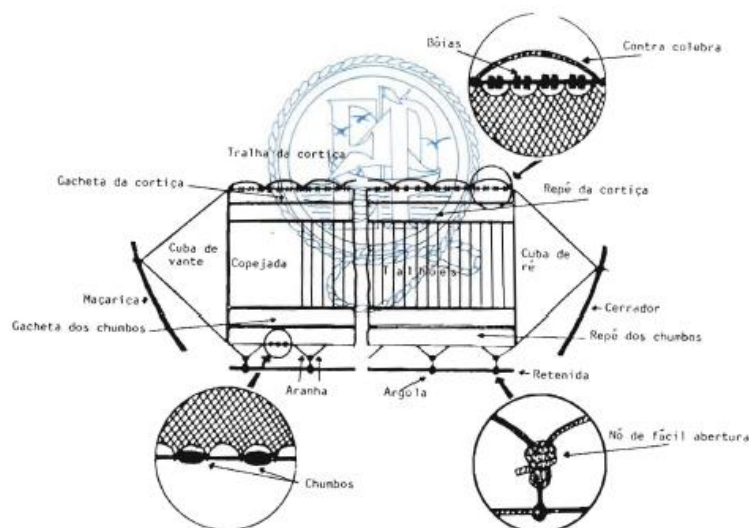


Fig. 1 – Esquema de rede de cerco com retenida¹

Normalmente, a rede de cerco, a bordo do cercador, vai estivada à popa, com a tralha da cortiça estivada na alheta de estibordo e a tralha dos chumbos acamada a bombordo.

Na tralha dos chumbos estão montados, de espaços a espaços, em função do comprimento da tralha, pés de galinha – “as aranhas” – no vértice dos quais são amarradas as argolas pelo interior das quais passa a retenida que se destina a fechar a rede. Quanto mais próximo do centro da rede, menor é a dimensão das aranhas.

A retenida vai estivada numa caixa, devidamente aduchada, sendo que um dos chicotes acompanha a maçarica, isto é, está preso na chalandra, e o seu seio passa por dentro das argolas. O outro chicote fica preso a bordo. Assim à medida que a rede vai saindo, esta vai puxando pela retenida.

As argolas vão dispostas por ordem de saída na respetiva calha, amarradas às alças existentes no meio das aranhas, por um estropo com um nó de fácil abertura.

No Mestre Horácio as argolas, antes da largada da rede, estavam colocadas numa calha, que dispara para fora da borda, sobre a qual correm à medida que a tralha dos chumbos vai saindo (fig. 2).

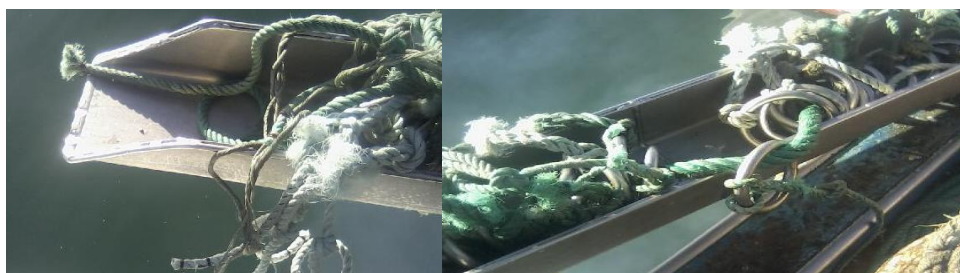


Fig. 2 – Calha onde são colocadas as argolas

¹ - Fonte: Leite, Alberto (1989). Manual de Tecnologia da Pesca. Lisboa, SEP – Secretaria de Estado das Pescas/EPP – Escola Portuguesa de Pesca

No caso desta embarcação, algumas argolas suportavam ainda sondas acústicas para determinação da profundidade de afundamento da rede (fig. 3).

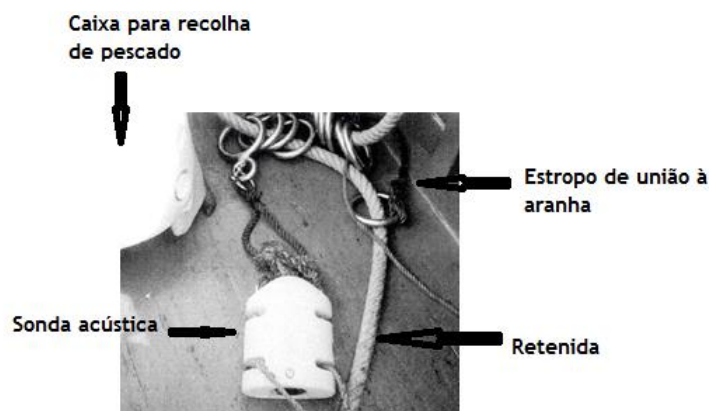


Fig. 3 – Sonda acústica presa numa argola, semelhante à que o sinistrado tinha de colocar fora da borda

À medida que a embarcação vai largando a rede, cuja cuba de vante está segura através da maçarica à chalandra, a tralha da cortiça vai puxando pelo pano da rede fechado pela tralha dos chumbos na sua extremidade inferior.

A largada da rede de cerco, regra geral, faz-se à velocidade máxima da embarcação de modo a reduzir as hipóteses do cardume fugir antes de ser completamente cercado.

Durante a largada da rede torna-se necessário que um pescador fique de atenção às argolas com o objetivo de:

- Verificar se durante a largada, as argolas não se empacham umas nas outras e a tralha dos chumbos corre adequadamente;
- Assegurar que qualquer equipamento de fundo que esteja acoplado às argolas sai livremente, em conjunto com o aparelho e sem que, eventualmente, fique preso em algum ponto da amurada ou da borda do navio, ou sofra um dano desnecessário por embate contra a borda ou costado;
- Gritar o número de ordem das argolas à medida que vão saindo, de modo a que o mestre possa ter permanentemente a noção da quantidade de rede calada e ir determinando qual o comprimento de rede que ainda falta largar.

O sinistrado tinha como função estar de atenção às argolas, ir facilitando a saída das sondas de fundo (fig. 3), estivadas no convés perto da rede e ir indicando o número da argola que saía.

No momento do acidente, o sinistrado encontrava-se a bombordo da embarcação na posição assinalada na fig. 4, e o companheiro que assistiu à sua queda à água, estava na posição assinalada na fig. 5.

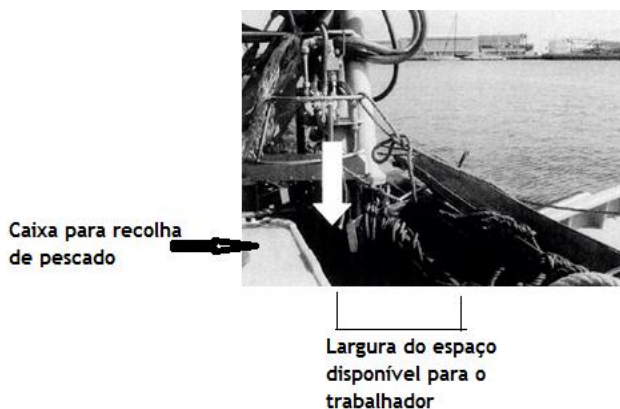


Fig. 4 – Posição do sinistrado

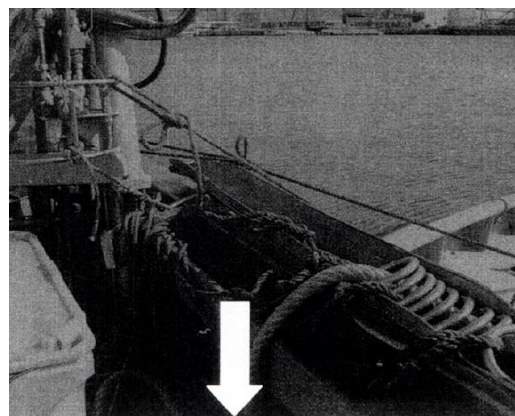


Fig. 5 – Posição do companheiro

Como se pode verificar, o espaço de trabalho disponível não é folgado. Note-se que a rede vai estivada à popa da embarcação, sendo que a parte correspondente ao fundo da rede (parte inferior do pano, gancheta dos chumbos, repé dos chumbos, aranhas e estropos de união às argolas – ver fig. 1) vai estivada a bombordo, na zona à ré e por baixo do alador estendendo-se pela amurada e borda até à calha.

Um aspeto típico da envolvente do posto de trabalho pode ser visualizado na fig. 6. A figura apresenta o posto de trabalho num cercador de média dimensão. O “Mestre Horácio” é uma embarcação de menor dimensão, pelo que o espaço disponível para o pescador operar é muito mais reduzido, como se pode verificar nas figuras 4 e 5.



Fig. 6 – Exemplo de envoltentes do posto de trabalho do pescador às argolas

Durante a largada da rede, o pescador de atenção às argolas poderá ter de facilitar a saída das mesmas, zelando para que não exista parte do aparelho que se empache noutra componente (fig. 7). Embora a figura ilustre o movimento típico do pescador num navio em que as argolas estão arrumadas numa vara, dispositivo que mantém as argolas ordenadas (que, logicamente, reduz as hipóteses destas se empacharem umas nas outras face ao sistema de calha, sem contudo o evitar), este é ilustrativo do gesto, pois no caso de estarem arrumadas numa calha, o movimento é basicamente o mesmo com a diferença das argolas poderem mais facilmente embarçar-se umas nas outras, pois só a retenida as mantém ordenadas.

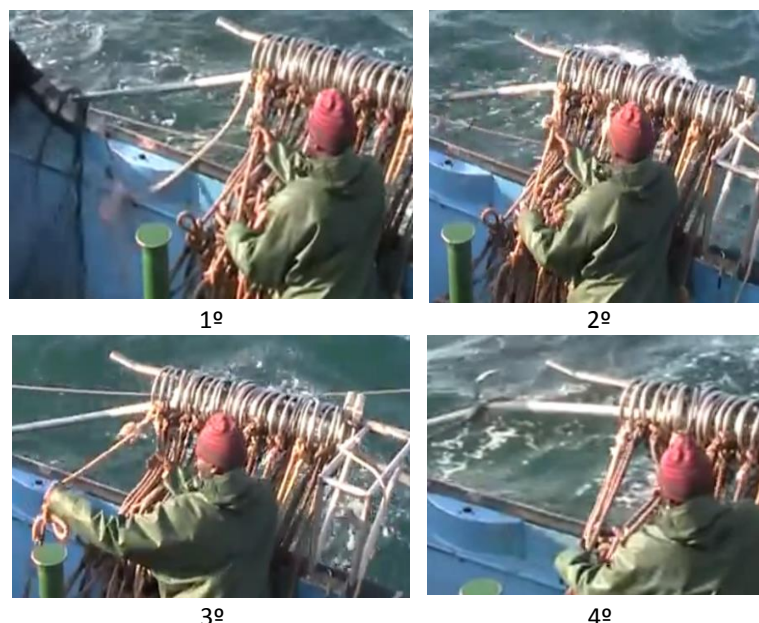


Fig. 7 – Sequência do movimento típico do pescador de atenção às argolas para facilitar a largada

No caso presente, o sinistrado para além de ter de estar de atenção às argolas tinha ainda que largar as sondas acústicas, isto é, colocá-las fora da borda de modo a que não sofressem avaria por eventual contacto com a amurada e/ou borda da embarcação, ao serem puxadas pela rede.

No momento do acidente, conforme testemunho do companheiro, o pescador ficou com um braço preso no aparelho da rede de pesca (tralha de chumbos, aranha e/ou estropos de ligação às argolas) tendo sido puxado para dentro de água e arrastado para o fundo pela parte inferior do aparelho da rede. A malhagem dos panos da rede não é suficientemente larga para fazer a prisão do membro, como se pode verificar pela fig. 8 representativa do tipo de rede utilizada.



Fig. 8 – Tipo de rede utilizada

Como o corpo foi encontrado dias depois flutuando à superfície, não é possível identificar exatamente qual foi a/s parte/s do aparelho de pesca que efetivamente o arrastou borda fora. Verificou-se, no entanto, que tinha o atilho do casaco de oleado, que envergava, enrolado e apertado ao pescoço. Na (fig. 9) pode observar-se um detalhe do punho da manga do casaco de oleado envergado pelo sinistrado.



Fig. 9 – Punho da manga do casaco de oleado

De acordo com o Relatório de Autópsia Médico-Legal efetuado ao corpo do sinistrado, não se observaram sinais indiciadores de agressão física tendo sido estabelecido que faleceu por afogamento. Notavam-se ainda nos membros superiores áreas de necrose com perda epidérmica do dorso de ambas as mãos e cicatrizes na face anterior do braço direito e na face anterior do punho esquerdo. Estas lesões poderão ter tido origem na prisão do membro feita pelo aparelho de pesca e arrastamento a que o corpo foi sujeito.

Observando a área onde se encontrava o pescador durante a largada do aparelho, verifica-se que o espaço de trabalho disponível é bastante reduzido, pelo que o pescador tinha pouca liberdade de ação, tendo que se movimentar numa área onde existem muitos componentes móveis do aparelho.

Note-se que, na fig. 7, as argolas estão dispostas numa vara metálica que dispara para fora da borda, enquanto que no “Mestre Horácio”, estas estavam dispostas sobre uma calha. O primeiro sistema (vara) proporciona uma melhor movimentação das argolas, reduzindo o risco destas, ao correrem, se embaraçarem umas nas outras.

A fig. 9 mostra que o tipo de casaco de oleado usado pelo sinistrado não é o mais indicado para a realização da tarefa que se encontrava a desempenhar pois, por não fechar no pulso, pode permitir que a manga possa prender-se em alguma das partes móveis do aparelho de pesca.

Se o punho da manga fosse do tipo elástico e cerrasse sobre o pulso, a probabilidade de se prender em algum componente do aparelho de pesca seria menor.

Uma vez que a largada da rede decorria durante o período do final da noite/ início do crepúsculo matutino, o ambiente na zona de trabalho, onde se encontrava o pescador sinistrado a trabalhar era bastante escuro, o que certamente contribuiu para que acontecesse uma das seguintes situações ou até mesmo as duas em simultâneo – “facilitar” a execução de um gesto menos preciso ou mais precipitado que levou à prisão do seu braço pelo aparelho de pesca e consequente arrastamento; a não visualização atempada de um “empache” no aparelho de pesca que ao correr resultou na prisão do braço. Também o ambiente escurecido, aquando da queda à água, contribuiu certamente para que os companheiros a bordo da embarcação o perdessem rapidamente de vista e para as dificuldades sentidas na sua localização, durante as manobras de busca e salvamento que se seguiram imediatamente à queda.

Conclusões

Do atrás exposto pode concluir-se que o acidente se deveu ao facto de, durante a manobra de largada da rede de cerco, o sinistrado ter ficado com um braço preso no aparelho de pesca, o que provocou o seu arrastamento para o mar.

Como fatores contributivos para a ocorrência do acidente podem-se apontar:

- O período obscurecido do dia durante o qual decorreu a largada do aparelho;
- O reduzido espaço de trabalho disponível;
- Uma possível “desarrumação” da rede e seus componentes ocorrida durante a largada do aparelho derivada do balanço da embarcação ou da ocorrência de possível empache;
- A utilização do sistema de calha para a estiva e largada das argolas o qual permite que estas possam, com alguma facilidade, empachar entre si;
- O tipo de casaco de oleado envergado pelo pescador;
- Uma possível distração momentânea no momento de largar a sonda acústica para o mar;

Recomendações de Segurança

Face às conclusões alcançadas no âmbito deste relatório, o GPIAM recomenda à empresa **Horácio Amem Martins e Outros** que:

- 63-2013.1** – Substitua o sistema de calhas para lançamento das argolas pelo sistema de vara;
- 63-2013.2** – Proceda a uma reformulação da arrumação/estiva das caixas de armazenamento de peixe sobre o convés da embarcação de modo a criar mais espaço livre para que o pescador de atenção às argolas se possa movimentar;
- 63-2013.3** – Crie um sistema de separação física (por exemplo: balaustrada, barreiras verticais e/ou guias de componentes do aparelho) entre o pescador de atenção às argolas e os componentes do aparelho de pesca (fundo dos panos de rede, tralha de chumbos, aranhas e estropos de ligação às argolas) que minimize o contacto do pescador com estes componentes;
- 63-2013.4** – Proporcione aos pescadores a utilização de casacos de oleado com punhos elásticos de modo a reduzir as probabilidades destes virem a ficar presos no aparelho de pesca.

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