

Relatório de Investigação Técnica / Investigation report

conforme previsto no artigo 11º da Lei n.º 18/2012, de 07 de maio

ELSA MARIA, registo VC-236-C

Acidente marítimo muito grave / Very serious marine casualty

REGISTO GAMA 2017-211

Relatório provisório elaborado pelo Gabinete de Investigação de Acidentes Marítimos e da Autoridade para a Meteorologia Aeronáutica (GAMA), 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 e emitir recomendações em matéria de segurança marítima que visem reduzir a sinistralidade marítima.

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

Conforme disposto na Lei 18/2012 de 07 de maio que transpõe a Diretiva 2009/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, as investigações do GAMA são independentes de organismos de regulação, operadores ou outros.

Não é o objetivo de uma investigação determinar culpa ou responsabilidade.

Este relatório não deverá ser usado para ações judiciais e 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. Todas as horas são UTC e todas as posições têm como datum geodésico de referência WGS84

Informação e relatório disponível em:

www.gama.mm.gov.pt

Correio eletrónico:

iam@gama.mm.gov.pt

Summary

After fishery and unloading of the fish, the Portuguese flagged fishing vessel Elsa Maria, registry VC-236-C, berth inside Peniche fishing dock on 31/10/2017, at 14:40 hours. The following day was a public holiday, so the entire crew disembarked. On 02/11/2017, at 04:30 hours the Skipper was informed by the Maritime Police that the vessel was flooding. The Skipper was then informed by the firefighters of Peniche, at 04:30 hours, that the fishing vessel was totally submerged.

Resumo

Após a faina e descarga do pescado, a embarcação Elsa Maria, registo VC-236-C, atracou no porto de pesca de Peniche no dia 31 /10/2017, pelas 14:30 horas. Pelo facto de o dia seguinte ser feriado toda a tripulação desembarcou. No dia 02 de novembro de 2017, pelas 04:30 horas o Mestre da embarcação foi informado pela Autoridade Marítima que a embarcação estava a alagar e a ficar submersa. O Mestre foi de seguida informado pelos Bombeiros Voluntários de Peniche, cerca das 04:30 horas, que a embarcação se encontrava totalmente submersa.



Figura 1 – Embarcação Elsa Maria, registo VC-236-C

1) Dados

a) Dados do Navio

Nome, registo	ELSA MARIA, VC-236-C
Indicativo de chamada	CUCI8
Comprimento de fora a fora (Cff)	20.0 mts
Comprimento entre perpendiculares (Cpp)	17.55 mts
Boca	5.70 mts
Arqueação bruta	86.89
Pontal de construção	2.60 mts
Ano de construção	1996
Material do casco	Madeira
Local de construção	Vila do Conde
Tipo de pesca	Redes de tresmalho
Tripulação que consta do certificado de lotação de segurança	Mínimo -5 Máximo -16
Máquina Propulsora	Iveco Aifo
Potência	320 Hp = 236 Kw
Certificado de navegabilidade	Válido até ao dia 11/04/2018
Certificado de navegabilidade	Emitido pela capitania do porto de Vila do Conde a 30/06/2017
Data última vistoria do casco a seco	13/04/2017, Capitania do porto de Vila do Conde
Combustível a bordo	1000 litros

b) Dados do acidente

Data e hora	02 de novembro de 2017, pelas 04:30 horas
Localização	Atracada no porto de pesca de Peniche, cais polivalente
Classificação	Muito grave
Vítimas mortais	0
Embarcação	Perda da embarcação. Reflutuação
Tripulantes a bordo	0
Poluição	Sim (aplicadas medidas de contenção)

c) Dados da viagem

Porto de saída, data e hora	Porto pesca de Peniche, dia 27/10/2017
Regresso	Porto de pesca de Peniche, dia 31/10/2017
Atividade	Pesca com redes de tresmalho

2) Informação factual

A embarcação de pesca Elsa Maria, registo VC-236-C, largou do porto de pesca de Peniche no dia 27/10/2017 para a faina de pesca, com uma tripulação composta por 9 elementos e regressou, ao porto de pesca de Peniche, após a faina, no dia 31/10/2017. Após o regresso, a embarcação procedeu à descarga do pescado.

Dia 31/10/2017, pelas 14:30 horas, o Mestre atracou a embarcação no cais polivalente do porto de pesca de Peniche, atracada pelo seu estibordo e, pelo facto de o dia seguinte ser feriado, toda a tripulação desembarcou.

Dia 02/11/2017, madrugada, O Comando Local da Policia Marítima de Peniche é informado que o pirilampo exterior, associado ao alarme de nível alto nas cavernas, da embarcação Elsa Maria está ativo. Dia 02/11/2017, às 04:30 horas, o Mestre da embarcação Elsa Maria é informado, via telefonema do Comando Local da Policia Marítima de Peniche, que a embarcação está a alagar e já se encontra parcialmente submersa e adornada.

Dia 02/11/2017, pelas 04:45 horas, o Mestre da embarcação foi informado, através de telefonema dos bombeiros voluntários de Peniche, que a embarcação Elsa Maria já se encontrava totalmente submersa. Dia 02/11/2017, às 04:50 horas, o Capitão do porto de Peniche e Comandante Local da Policia Marítima de Peniche contactou a Autoridade Portuária (Docapesca) a informar do soçobramento e a solicitar medidas para a contenção da poluição marítima causada por hidrocarbonetos.



Figura 2 – Colocação de barreiras de contenção.

Dia 02/11/2017, às 05:30 horas, foram colocadas barreiras de contenção e de seguida, pelas 07:30 horas, mantas absorventes de hidrocarbonetos.



Figura 3 – Barreiras de contenção e mantas absorventes colocadas.

Dia 02/11/2017, às 09:30 horas, a equipa de mergulho que se deslocou ao local, procedeu à estanquicidade dos respiradouros dos depósitos de combustível, terminando assim o derrame para o mar.

Dia 03/11/2017, entre as 08:00 horas e as 21:00 horas, foi efetuada a reflutuação da popa para retirar as redes de tresmalho.

Dia 04/11/2017, durante o dia, foram colocados os balões para a reflutuação e foi efetuada a limpeza interna da embarcação.

Dia 05/11/2017, às 14:30 horas, após colocação dos restantes balões de reflutuação, a embarcação reflutuou.



Figura 4 – Reflutuação da embarcação Elsa Maria

Pelas 16:00 horas foi possível uma equipa técnica embarcar e verificar que o sistema de válvulas de fundo e sistemas de esgoto estavam devidamente fechados. Foi igualmente verificado o bom estado do veio propulsor, madre do leme e bucim.



Figura 5 – Equipa técnica a bordo após reflutuação

Pelas 18:00 horas foi iniciado o reboque e às 19:00 a embarcação encontrava-se a seco nos Estaleiros Navais de Peniche (ENP).



Figura 6 – Embarcação a seco nos ENP

3) Análise

A embarcação Elsa Maria atracou pelas 14:30 horas do dia 31/10/2017, após a descarga do pescado. Foi possível apurar que, a bordo, tudo foi fechado a nível de válvulas de fundo e desligada a energia das baterias por corte de corrente, sendo esta a prática comum em embarcações que ficam imobilizadas ao cais sem tripulação.

É obrigatória a existência, a bordo das embarcações de pesca costeira, de um sistema de alarme de nível alto nas cavernas, que atue sonoramente no interior da embarcação e atue visivelmente no exterior através da existência de um pirilampo luminoso rotativo.

O adorno da embarcação foi detetado na madrugada do dia 02/11/2017 por alguém que viu o alarme luminoso rotativo e informou a Docapesca de Peniche, que por sua vez informou a Capitania e Comando Local da Polícia Marítima de Peniche, que por sua vez informou o Mestre da embarcação às 04:30 horas do dia 02/11/2017.

A embarcação não possuía uma bomba de esgoto automática em caso de subida da água das cavernas, assim, as 3 bombas de esgoto existentes a bordo só funcionam se ativadas por alguém a bordo.

Com a embarcação Elsa Maria a seco nos ENP foi possível verificar uma zona de entrada de água no fundo do casco, por ausência do calafete no tabuado na zona dos delgados, zona da proa a estibordo, com cerca de 300 mm de extensão e total abertura para o interior da embarcação.

Esta zona fica sob o porão do pescado, porão este que se encontra coberto por isolamento no fundo, não sendo assim possível verificar internamente a existência de água nesta zona.



Figura 7 – Pormenor do local onde não há calafete. Lado de estibordo.



Figura 8 – Local da entrada de água

A embarcação Elsa Maria possuía, na altura do acidente, os seguintes meios de esgotos:

- 2 bombas de esgoto e de baldeação, acionadas pelo motor auxiliar, com 3 portas de esgoto localizadas na casa da máquina, túnel e porão,
- 1 bomba de esgoto acionada pelo motor principal, com 1 porta de esgoto direta às cavernas da casa da máquina,
- Alarme de nível alto nas cavernas com pirilampo no exterior.

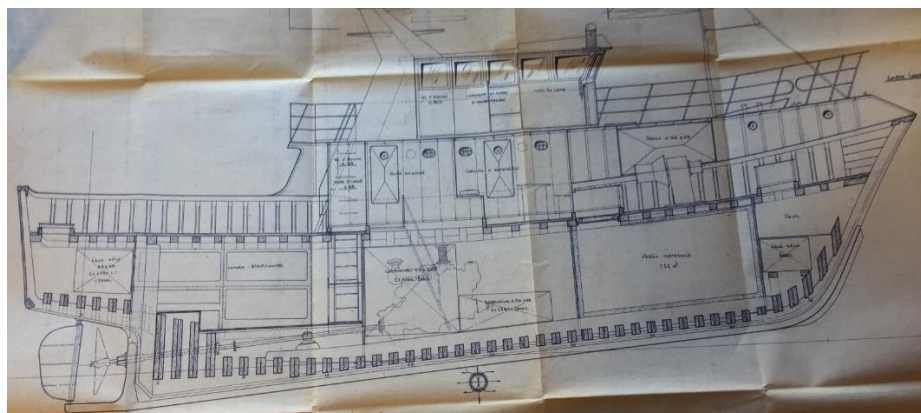


Figura 9 – Vista do arranjo geral da embarcação

De acordo com o desenho do arranjo geral a embarcação possui 3 anteparas estanques, construídas em madeira macheada de pinho, colocadas no sentido vertical, sendo as dos porões isoladas.

A embarcação é compartimentada sob o convés, da proa para a ré, da seguinte forma:

- À proa fica um paiol com prateleiras de pinho,
- Sob o paiol fica um tanque para água doce, em aço inox, com capacidade para 600 litros(lts),
- Porão de pescado, isotérmico e isolado, com capacidade de 25 m³
- Casa das máquinas, com motor propulsor, motor auxiliar, bombas e tanques de combustível, aplicados em estrados de alumínio antiderrapante,
- Camara para 8 tripulantes com beliches e armários,
- Rabada com tanques de água doce e máquina do leme.

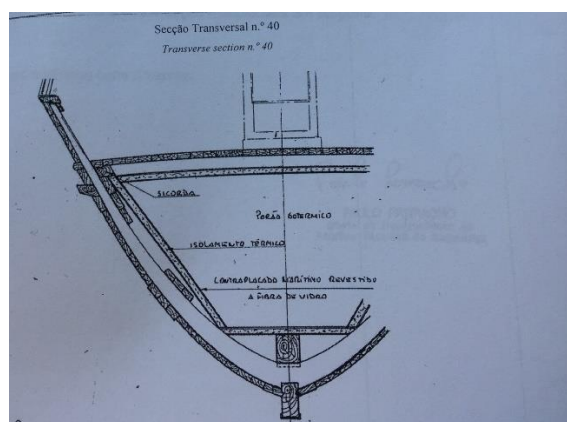


Figura 10 – Pormenor da secção transversal

A madeira de carvalho foi a utilizada na construção do cavername, cadaste, contracadaste, espinha, cambotas e cabeços. Nas restantes peças foi utilizada madeira de pinho manso e bravo. O convés, tabicas, cintado, costado do robaete e vaus são em madeira de cambala.

Todas as madeiras foram, na construção, tratadas com gasóleo, óleo de peixe, tintas de aparelho, massas e tintas de acabamento.

Todas as juntas foram, na fase de construção, calafetadas com estopa de linho alcatroada e, de seguida, betumadas.

A embarcação Elsa Maria esteve a seco para a emissão do certificado de navegabilidade, manutenção anual e intervenção no motor propulsor, sendo nesta altura efetuada a substituição de algum do tabuado do fundo.

A substituição do tabuado do fundo é, normalmente, feita por recomendação dos estaleiros, sendo o tabuado substituído de forma progressiva.

Nestas intervenções é igualmente revisto o estado do calafeto.

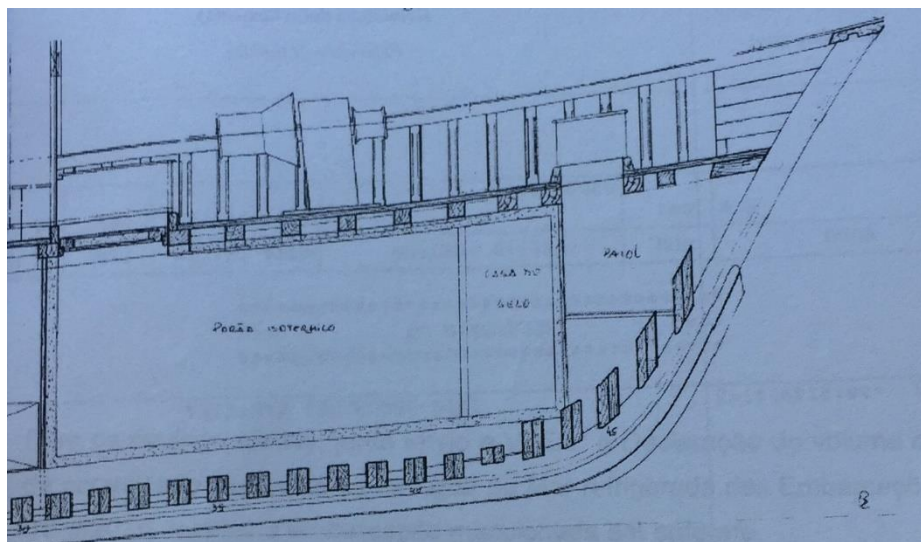


Figura 11 – Pormenor da secção longitudinal onde foi notada a ausência de calafete.

4) Conclusão

Considerando a zona de entrada de água, sob o porão do pescado, e que este se encontra totalmente isolado, sendo assim impossível detetar a entrada de água, o que normalmente acontece é verificar-se nas cavernas da casa da máquina se está a surgir água limpa e de seguida procurar a origem da entrada de água.

A ausência de calafeto é na zona dos delgados da proa, zona de impacto quando do catarrar da embarcação.

Pelo facto da ausência de calafeto nesta zona, a embarcação poderia já estar a embarcar um pouco de água quando entrou no porto de Peniche a 31/10/2017.

Esta água é, por norma e durante a operação do dia-a-dia, esgotada pelo motorista.

Conclui-se que, à chegada a Peniche no dia 31/10/2017, a embarcação já teria alguma água e que o longo período de tempo durante o qual decorreu a entrada de água, cerca de 38 horas (de 31 de outubro às 14:30 horas até dia 02 de novembro às 04:30 horas) causou o alagamento lento e progressivo e o soçobramento da embarcação.

Considerando que o casco da embarcação é de madeira e considerando a idade da embarcação, apesar das manutenções regulares, conclui-se que a instalação de uma bomba de esgoto automática poderia ter prevenido o alagamento, ou contribuído para que as consequências do mesmo não fossem tão graves.

A embarcação após o alagamento progressivo e reflutuação foi rebocada para os ENP para reconstrução e retoma de atividade.

5) Recomendações de segurança

- **RS 2017-211 A**

Dirigida ao armador da embarcação

Face às características técnicas da embarcação e o seu modo de operar, que por vezes implica que a mesma fique imobilizada e desatendida, que seja instalada uma bomba de esgoto automática.

Esta recomendação de segurança já foi implementada pelo armador.

- **RS 2017-211 B**

Dirigida ao Mestre da embarcação

Que nos casos em que se preveja a imobilização prolongada da embarcação, seja efetuada uma verificação da existência de águas limpas nas cavernas da casa da máquina e antes da entrada em porto, esgotadas as águas.

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