



Manual de Boas Práticas

para a Gestão de Lixo a bordo de Embarcações de Pesca

Desenvolvido com o apoio do Projecto **AZORLIT** – Establishing a Baseline on Marine Litter in the Azores.

Autores - Carla Dâmaso¹, Joel Cabral¹, Maria Joana Cruz¹, Noelia Rios¹, Yasmina Rodríguez¹, Christopher K. Pham^{2,3}, João P.G.L. Frias^{2,3}, Rita Carriço^{2,3}, Sofia Garcia⁴,

¹ OMA – Observatório do Mar dos Açores, Fábrica da Baleia de Porto Pim, Monte da Guia, 9900 Horta, Portugal | ² IMAR – Instituto do Mar, Departamento de Oceanografia e Pescas, 9901-862 Horta, Portugal | ³ MARE – Marine and Environmental Sciences Centre, Departamento de Oceanografia e Pescas, 9901-862 Horta, Portugal | ⁴ DRAM – Direcção Regional dos Assuntos do Mar Rua Cônsul Dabney - Colónia Alemã - Apartado 140, 9900-014 Horta, Portugal





1. DEFINIÇÃO DE LIXO MARINHO

O **Lixo Marinho (LM)** é qualquer material sólido persistente, fabricado ou processado que é descartado, eliminado ou abandonado no ambiente marinho e costeiro; é composto por itens que foram feitos ou usados pelas pessoas e deliberadamente descartados no mar, rios ou praias ou trazidos indiretamente para o mar através dos rios, por águas residuais, tempestades ou ventos; e acidental ou intencionalmente perdidos no mar ou zona costeira em eventos extremos de clima.

O lixo marinho consiste numa ampla variedade de materiais, incluindo plástico, metal, madeira, borracha, vidro, têxteis e papel. Embora proporções relativas de LM variem regionalmente, existem evidências que os detritos marinhos de plástico (PMD) podem corresponder a mais de 90% do total de itens encontrados em várias localizações. Alguns dos materiais descritos são extremamente duráveis ou persistentes no ambiente marinho, no entanto, sofrem processos de foto-degradação, degradação térmica, química e mecânica, que causa fragmentação.

Os itens mais preocupantes de lixo marinho são PMD, cuja persistência e fragmentação em pequenas dimensões amplia o problema. Quando os fragmentos têm 5 mm ou menos de diâmetro são definidos como microplásticos. Estas partículas podem ser descritas como microplásticos primários se tiverem sido produzidos para terem dimensões microscópicas ou microplásticos secundários se resultam da degradação de fragmentos maiores.

Sabe-se que mais de 80% do lixo marinho é de origem terrestre, mas a quantidade de lixo produzido e lançado ao mar pelas diferentes componentes das frotas é significativa e preocupante. Nos Açores não se conhece as práticas de gestão do lixo a bordo das embarcações de pesca.



2. TIPOLOGIA DOS LIXOS PRODUZIDOS A BORDO

Os resíduos produzidos a bordo têm composições diversificadas, compreendendo, essencialmente, o seguinte:

- Os alimentares e domésticos;
- Os resultantes das atividades de pesca;
- Os inerentes à atividade de um navio;
- Os resultantes das atividades de manutenção a bordo.

Cada tipo de poluente resultante da operação/atividade do navio deve ter em conta as melhores práticas ambientais, no que concerne à separação de resíduos, o seu manuseamento, condicionamento e a melhor forma de processamento até chegar a terra/porto, considerando neste aspeto o ponto de entrega dos resíduos gerados a bordo.

3. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO

Tendo como objetivos a prevenção e redução da poluição por resíduos produzidos no navio, quer em terra quer a bordo, e assentando numa correta gestão dos resíduos, devem ser tomadas as seguintes medidas a bordo:

a) **Planeamento da redução dos riscos de poluição**, através da seleção e adoção de boas práticas ambientais, seguras e limpas, considerando a salvaguarda contra todos os riscos que tenham sido identificados na operação/exploração da atividade do navio, destacando-se as seguintes:

- Seleção de fornecedores e dos aprovisionamentos que garantam a redução de resíduos e a recuperação de embalagens;
- Evitar a utilização de produtos de tara perdida;
- Fomentar a utilização de utensílios de refeitório de tipo reutilizável (vidro e metal) por lavagem;
- Criação e/ou disponibilização de meios de receção apropriados para o manuseamento, seleção e armazenagem de resíduos;
- Ter cuidados para evitar descargas acidentais de resíduos;
- Higienização dos meios de receção e armazenamento de resíduos.



b) Organização

Idealmente deverá ser designado um responsável a bordo pela implementação das ações de prevenção e de redução da produção de resíduos e pela formação do pessoal. Esse responsável será o ponto de contacto com as autoridades em terra, de modo a assegurar o encaminhamento de resíduos para a área de armazenamento.

c) Implementação

Aplicação dos princípios acima definidos, assim como dos procedimentos apresentados nos pontos seguintes.

d) Revisão e verificação

Cuidado pelo cumprimento dos procedimentos e da eficácia dos métodos aplicados, com análise e correção das deficiências e/ou lapsos verificados no processo, tendo também como objetivo a melhoria contínua das boas práticas ambientais.

3

4. GESTÃO DOS RESÍDUOS:

Neste ponto são definidas as ações e procedimentos a desenvolver para a recolha, seleção, armazenagem dos resíduos a bordo e para a sua descarga, de modo a assegurar o cumprimento da regulamentação vigente e a prevenir a ocorrência de poluição.

Distinguem-se **QUATRO FASES NA GESTÃO DE RESÍDUOS**, nomeadamente as seguintes:

1. Escolha adequada de produtos limpos, conhecidos como "amigos do ambiente"

Esta fase, embora referida neste ponto, pertence ao ponto anterior, consistindo numa medida de prevenção e de diminuição dos resíduos produzidos a bordo.

2. Recolha e seleção

Este ponto aborda as operações de recolha, seleção e transporte de resíduos e tem em consideração o que é permitido e o que não é permitido lançar ao mar, com o navio a navegar, ou se é um tipo de resíduo que irá ser somente descarregado nas instalações portuárias, para reciclagem ou reutilização.



GOVERNO DOS AÇORES
Vice-Presidente do Governo



UNião Europeia
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional





2.1. A separação dos resíduos deve obedecer ao seguinte:

- Plásticos ou papel não recicláveis, ou seja, contaminados;
- Trapos;
- Orgânicos ou biodegradáveis;
- Hospitalares;
- Material reciclável:
 - Óleos alimentares usados
 - Vidro
 - Latas de alumínio
 - Papel, cartão, papelão
 - Madeira
 - Metal
 - Plásticos

ATENÇÃO!!!

- Todos os resíduos como trapos oleosos, filtros usados, redes partidas, lâmpadas, baterias e resíduos hospitalares, etc., representam perigo para o navio e para a sua tripulação.
- Ter sempre em conta que o espaço para armazenagem a bordo é limitado e poderá criar implicações na segurança do navio.

4

2.2. Recipientes para recolha e segregação

- Todos os tripulantes deverão colocar os resíduos que produzem nos recipientes que estão disponíveis para o efeito.
- O tipo, o número e o tamanho dos recipientes devem corresponder ao tipo da seleção enunciada no ponto anterior e devem corresponder às reais necessidades de um navio.
- Os recipientes para os cigarros, cinzas e fósforos devem ser à prova de fogo.
- Os recipientes para lixo molhado ou húmido devem ser à prova de água e laváveis.
- Todos os recipientes e contentores devem estar identificados com a descrição da categoria do lixo ou do tipo de resíduo para que se destinam.

3. Armazenamento

- Os resíduos gerados a bordo são recolhidos e transportados até ao local destinado à armazenagem, ou até que seja alcançada a zona onde o despejo possa ser permitido. Todos os restantes resíduos que não sejam permitidos lançar ao mar deverão estar em



GOVERNO DOS AÇORES
Vice-Presidente do Governo



UNião Europeia
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional





recipientes cobertos e peados a fim de evitar despejo acidental para o mar, até à descarga na instalação portuária de receção.

- Para serem rececionados nas instalações portuárias, os resíduos de alimentos e outros tipos de lixo que possam conter doenças ou pragas deverão ser armazenados em recipientes bem vedados e separados dos restantes. Para além disso, deverão estar devidamente identificados para evitar descarga incorreta, até ao destino final.

4. Despejo no mar ou descarga para terra.

- Para alguma categoria de resíduos, embora seja permitida a sua descarga para o mar, deve-se sempre avaliar qual a melhor prática ambiental a implementar, ou seja, a descarga dos resíduos em porto de receção.

4.1. Descarga nas instalações portuárias de receção

Antes da chegada ao porto, o comandante ou o elemento designado por este, deverá se informar acerca da capacidade e dos requisitos que sejam impostos pela entidade portuária, bem como informar que tipo de resíduo pretende entregar, essencialmente quando se tratar de resíduos tóxicos, contaminados ou perigosos.

Deve igualmente tomar os seguintes procedimentos:

- Nomear as pessoas que participarão no transporte;
- Informar as pessoas envolvidas dos requisitos impostos pelo porto de receção;
- Verificar se todos os recipientes estão devidamente acondicionados para o desembarque, livre de riscos para o meio ambiente;
- Tomar as precauções necessárias e adequadas a cada caso, principalmente se houver que manusear resíduos tóxicos ou perigosos.
- Promover as medidas necessárias à segurança do pessoal e do meio ambiente.

4.2. Descarga no Mar

Os resíduos produzidos a bordo só devem ser lançados ao mar como último recurso, dando-se sempre prioridade à descarga em porto.

A descarga dos resíduos para o mar só é possível com a autorização do comandante e sempre de acordo com os requisitos e limites definidos no Anexo V.

A descarga deve ser efetuada com o navio a navegar, de preferência em águas profundas, superior a 50 metros, e o mais longe possível da costa, cumprindo com os limites estabelecidos no Anexo V, assim como pelo designado fora das áreas especiais.

Verificar sempre se há navios de pesca na área.



Após a descarga, deve ser verificada a higienização de cada um dos contentores ou recipientes, em especial os que continham resíduos de alimentos/orgânicos.

5. LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES PRESENTES:

- Será ACONSELHÁVEL realizar um levantamento prévio das condições de armazenamento de lixo a bordo das embarcações de pesca da Região Autónoma dos Açores.
- Deverá ser feito também um levantamento dos equipamentos de recolha de lixo existentes nas Instalações portuárias.

NOTA:

Com base na informação recolhida, deverá ser elaborado um relatório onde sejam definidas as ações e materiais necessários para que estejam reunidas as condições mínimas para a implementação do Guia de Boas Práticas de Gestão de Lixo a Bordo de Embarcações de Pesca.

6. CAMPANHAS DE SENSIBILIZAÇÃO:

6

Produção de Conteúdos

- Serão desenvolvidos conteúdos (textos e design gráfico) para todos os materiais a produzir. Estes conteúdos serão adaptados à Região dos Açores.
- Estes conteúdos terão como ponto de partida os materiais desenvolvidos no âmbito do Projecto “A Pesca por um mar sem lixo” a decorrer presentemente em Portugal Continental.

Produção de Materiais

- Todos os materiais desenvolvidos serão disponibilizados em formato digital e impressos.

Ações de Sensibilização

- No final, com todos os materiais disponíveis, realizar-se-ão acções de sensibilização junto da comunidade piscatória, em todas as ilhas dos Açores.



GOVERNO DOS AÇORES
Vice-Presidente do Governo



UNião Europeia
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional





7. ANEXOS:

1. MATERIAIS DESENVOLVIDOS NO ÂMBITO DO PROJECTO “A PESCA POR UM MAR SEM LIXO”

- Cartaz
- Desdobrável
- Autocolantes