

**BOAS
PRÁTICAS
PARA EMBARCAÇÕES
DE PESCA**



FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Código Nacional de Boas Práticas
para Embarcações de Pesca

AUTORES

Alcina Sousa, Carla Mirra Tabaio, Cláudia
Teixeira, Isabel Guerreiro, Narcisa
Bandarra, Sónia Pedro, Tânia Pereira

EDIÇÃO

Docapesca – Portos e Lotas, S.A.

DESIGN E PAGINAÇÃO

Design Glow

ISBN: a definir

CÓDIGO NACIONAL

BOAS PRÁTICAS **PARA EMBARCAÇÕES DE PESCA**

07 NOTA PRÉVIA

08 INTRODUÇÃO

11 CONCEITOS

CAPÍTULO I

BOAS PRÁTICAS NAS EMBARCAÇÕES DE PESCA

16 **1.1. ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS**

17 1.1.1. Estruturas

17 1.1.2. Equipamentos
e Utensílios

18 1.1.3. Superfície

19 1.1.4. Higienização

21 **1.2. PESSOAL**

21 1.2.1. Saúde

21 1.2.2. Higiene

22 1.2.3. Formação

23 **1.3. GELO**

24 1.3.1. Tipos de Gelo

25 1.3.2. Cuidados a ter
com o gelo a bordo

26 **1.4. PRODUTOS**

27 1.4.1. Manuseamento

29 1.4.2. Conservação

32 1.4.3. Pescado

37 1.4.3.1. Pescado Vivo

40 **1.5. PREPARAÇÕES A BORDO**

41 1.5.1. Abate,
Descabeçamento,
Evisceração, Remoção de
Barbatanas e Sangria

42 1.5.2. Subprodutos

43 **1.6. CONTROLO DE PRAGAS A BORDO**

44 **1.7. RASTREABILIDADE**

46 1.7.1. Outros Registos

48 **1.8. SUSTENTABILIDADE**

48 1.8.1. Gestão dos Recursos

49 1.8.2. Gestão de Resíduos

51 1.8.2.1. Gestão de Óleos
Lubrificantes

CAPÍTULO II

BOAS PRÁTICAS NO DESEMBARQUE E DESCARGA

55 **2.1. EQUIPAMENTOS**

55 **2.2. MANUSEAMENTO E CONSERVAÇÃO**

CAPÍTULO III

BOAS PRÁTICAS NO TRANSPORTE

58 **3.1. EQUIPAMENTOS**

58 **3.2. MANUSEAMENTO E CONSERVAÇÃO**

ANEXOS

62 Anexo I - **Como Higienizar?**

64 Anexo II - **Tabelas de Categorias de Frescura**

74 Anexo III - **Tamanhos Mínimos de Captura**

79 **BIBLIOGRAFIA**





REPÚBLICA PORTUGUESA

MAR

A área de Governo do Mar tem por missão a coordenação transversal dos assuntos do mar, através da definição e acompanhamento da Estratégia Nacional para o Mar, da promoção do conhecimento científico, da inovação e do desenvolvimento tecnológico na área do mar, da definição e coordenação da execução das políticas de proteção, planeamento, ordenamento, gestão e exploração dos recursos do mar, da promoção de uma presença efetiva no mar, dos seus usos e de uma economia do mar sustentável, das pescas e respetivos portos, da náutica de recreio e a gestão dos fundos nacionais e europeus relativos ao mar.



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
dos Assuntos Marítimos
e das Pescas



A frota de pesca portuguesa é constituída essencialmente por embarcações de pesca local e costeira, que operam em águas interiores não marítimas, ou em águas oceânicas, até às 12 milhas da linha de costa. Estas embarcações dedicam-se à pesca do cerco, arrasto costeiro e pesca polivalente, encontrando-se estas últimas licenciadas para as artes de palangre, redes de emalhar, armadilhas de abrigo e gaiolas, entre outras, com jornadas inferiores a 24 horas.

P

roveniente na sua maioria de uma pesca local, o pescado transacionado em lota não excede, habitualmente as 12 horas após a sua captura, apresentando por isso um bom grau de frescura, o que para o consumidor final é um dos mais importantes indicadores de qualidade. Todavia, para garantir a sua excelência, valorização e satisfazer as exigências e expetativas do consumidor, é indispensável que todos os intervenientes no circuito do pescado conheçam e sigam as boas práticas de higiene, manuseamento e conservação do pescado.

Este Código Nacional de Boas Práticas para Embarcações de Pesca, tem como principal objetivo sensibilizar os armadores e respetiva tripulação para o cumprimento da legislação e aplicação de boas práticas, baseando-se na legislação comunitária e nacional em matéria de higiene e segurança do pescado.

Pretende-se desta forma apresentar, simplificada, os procedimentos necessários para uma maior valorização do pescado, desde a captura até ao desembarque em lota, visto que, após a captura, **o pescado deixa de ser considerado um animal e deve ser tratado como um género alimentício.**

Assim, tem-se por base:

- ▣ **A minimização do processo de decomposição natural do pescado;**
- ▣ **As normas de higiene da embarcação, dos materiais e da tripulação;**
- ▣ **O correto manuseamento e conservação do pescado a bordo;**
- ▣ **O transporte do pescado até à lota onde é transacionado.**

Pela adoção deste código, os pescadores e manipuladores de pescado de embarcações de pesca da produção primária, poderão adaptar-se e cumprir as exigências legais atuais, aplicando e mantendo atualizados os procedimentos que garantam uma maior valorização do pescado.

É certo que parte dos requisitos e procedimentos apresentados neste código são já cumpridos. Contudo, pretende-se promover uma maior consciencialização e abertura do setor produtivo para a melhoria contínua das suas metodologias de trabalho, tendo por base os mais recentes conhecimentos técnicos que ajudam a evitar ou minimizar os perigos e contaminações que podem afetar o pescado fresco.

O presente código é composto por 3 capítulos. O primeiro é dedicado às boas práticas nas embarcações de pesca, incluindo: as suas estruturas e equipamentos; pessoal a bordo; manipulação de gelo e pescado; preparações a bordo; controlo de pragas. Inclui ainda questões que se prendem com a rastreabilidade e sustentabilidade ambiental. O segundo capítulo é dedicado às boas práticas no desembarque e descarga. O terceiro, e último capítulo, reforça a importância das boas práticas no transporte, quer na movimentação no cais, quer nos meios de transferência de pescado, quer no seu manuseamento e conservação.

Adicionalmente, e logo no início do documento, incluem-se alguns conceitos que se consideram fundamentais para uma melhor compreensão deste Código e, no final, encontram-se os anexos, bem como as referências bibliográficas utilizadas na elaboração de todo o documento.



»» Água do mar limpa

Água do mar ou água salobra, natural ou tratada, sem quantidades de microrganismos, substâncias nocivas ou algas marinhas tóxicas que afetem negativamente a segurança do pescado.

»» Água potável

Água que cumpre os requisitos estabelecidos na legislação para a água destinada ao consumo humano.

»» Bactérias

Engloba seres vivos não detetáveis a olho nu que abundam na água, ar, solo e animais. A maioria das bactérias é inofensiva para o Homem, mas algumas podem provocar doenças mais ou menos graves. Muitas das bactérias usam os alimentos para crescer, causando a sua decomposição. A maior parte delas cresce lentamente nos alimentos refrigerados, mas a sua multiplicação pode ser muito rápida se estiverem armazenados à temperatura ambiente.

»» Contaminação de origem fecal

Contendo contaminantes provenientes das fezes.

»» Contaminante

Agente ou substância estranhos que

se forem introduzidos no alimento podem ter efeitos prejudiciais na saúde do consumidor.

»» Desinfecção

A redução, por meio de agentes químicos e/ou métodos físicos, do número de microrganismos num ambiente ou local, para um nível que não comprometa a segurança e a adequação dos alimentos.

»» Equinodermes

Animais com esqueleto interno bem desenvolvido e espinhoso, simetria geralmente pentarradiada no adulto (como o ouriço-do-mar e o pepino-do-mar).

»» Género alimentício

Qualquer substância ou produto destinado ao consumo humano.

»» Higiênização

Conjunto de práticas que devolve a um ambiente ou local uma boa condição higiénica. Esta é caracterizada por dois processos: a limpeza e a desinfecção.

»» Histamina

Substância química formada pela ação das bactérias que degradam a histidina, aminoácido essencial, presente naturalmente no músculo dos peixes.

»» Limpeza

Processo de remoção da sujeira ou de qualquer matéria indesejada.

»» Microrganismos

Organismos muito pequenos, não detetáveis a olho nu. Deles fazem parte alguns bolores, as leveduras, as bactérias e os vírus.

»» Moluscos bivalves

Animais filtradores de corpo mole, com duas conchas laterais (em regra, simétricas) que protegem o corpo (como a amêijoia-branca, a ameijóla, o longueirão ou o pé-de-burro).

»» Moluscos cefalópodes

Animais com cabeça bem diferenciada e em cujo prolongamento se encontra uma coroa de tentáculos a rodear a boca.

»» Moluscos gastrópodes

Animais de corpo mole com uma concha simples, geralmente em espiral, onde se encontram as vísceras (como a buzina, o búzio ou a lapa).

»» Parasita

Organismo que utiliza outra espécie para se alimentar, reproduzir ou viver, causando-lhe danos e prejuízos.

»» Parasita visível

Parasita ou grupo de parasitas com dimensões, cor ou textura nitidamente diferente dos tecidos do peixe e que pode ser visto a olho nu, em boas condições de luz para a vista humana.

»» Perigo

Agente biológico (como uma bactéria), químico (como o mercúrio) ou físico (como o vidro) presente no pescado, podendo causar efeitos adversos na saúde do consumidor.

»» Pescado

Animais subaquáticos (como peixes, crustáceos, moluscos, tunicados ou equinodermes) resultantes das atividades de pesca ou de aquicultura.

»» Pescado vivo

Pescado destinado a ser entregue vivo ao consumidor.

»» Praga

Qualquer animal que direta ou indiretamente possa contaminar um alimento e causar problemas no consumidor.

»» Produtos da pesca

Todos os animais marinhos ou de água doce (como peixes, moluscos cefalópodes e crustáceos), selvagens ou de

cultura, incluindo todas as formas, partes e produtos comestíveis desses animais (como ovas). Com exceção dos moluscos bivalves, equinodermes, tunicados e gastrópodes marinhos vivos e de todos os mamíferos, répteis e anfíbios.

»» Propriedades organoléticas

Características observáveis pelos sentidos da visão, olfato, paladar e tato.

»» Rastreabilidade

Capacidade de detetar a origem e de seguir o rasto de um género alimentício ao longo de todas as fases da produção,

transformação e distribuição.

»» Segurança dos alimentos

Conjunto de condições e práticas destinadas a prevenir que os géneros alimentícios sejam prejudiciais à saúde ou impróprios para consumo humano.

»» Temperatura do gelo fundente

Considera-se adequado o intervalo de -1° a 3°C.

»» Tunicados

Animais com uma túnica (transparente, translúcida ou opaca) que reveste e protege o corpo (como a violeta).

ABREVIATURAS/SIGLAS

DGAV

Direção Geral de Alimentação e Veterinária

DOCAPESCA

Docapesca – Portos e Lotas, S. A.

TAC

Totais Admissíveis de Capturas

DGRM

Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos

IPMA

Instituto Português do Mar e da Atmosfera

UTS

Unidades de Transformação de Subprodutos

BOAS PRÁTICAS NAS EMBARCAÇÕES DE PESCA







1.1. ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

As boas práticas a bordo são essenciais para a segurança e qualidade do pescado. Desta forma, é fundamental garantir que as embarcações de pesca apresentem determinados requisitos ao nível das estruturas e equipamentos, para prevenir a ocorrência de possíveis contaminações.

1.1.1. ESTRUTURAS

As estruturas das embarcações são concebidas e construídas de forma a que não haja contaminação do pescado com:

- ▒ Águas residuais;
- ▒ Resíduos de esgotos;
- ▒ Fumos;
- ▒ Combustíveis;
- ▒ Óleos;
- ▒ Lubrificantes;
- ▒ Outras substâncias nocivas.

O ponto de entrada de água do mar é um requisito importante na construção das embarcações. Este ponto de entrada de água deve estar situado numa posição que evite a sua contaminação com vista à sua utilização posterior na lavagem do pescado ou de superfícies que com ele contactem. A água do mar limpa deve ser captada em local oposto ao fluxo da descarga de águas residuais, esgotos e da refrigeração do motor - normalmente à proa da embarcação.

Adicionalmente, as embarcações concebidas e equipadas para conservar o pescado por **mais de 24 horas** devem dispor:

- ▒ De porões, cisternas ou contentores para armazenar:
 - » Pescado refrigerado (permitindo mantê-lo à temperatura do gelo fundente);
 - » Outro pescado vivo (mantido a uma temperatura adequada e em condições que garantam a sua viabilidade até ao consumidor).
- ▒ De porões separados do compartimento dos motores e dos locais reservados à tripulação, de forma a prevenir a ocorrência de contaminações.

1.1.2. EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

A partir do momento em que o pescado chega à embarcação é considerado um **género alimentício**, sendo necessário garantir que os equipamentos utilizados para a manipulação, armazenagem e acondicionamento não constituem fonte de contaminação, nomeadamente:

- ▒ O porão, tanques, contentores ou caixas, são mantidos limpos e em bom estado de conservação;

- ≡ O porão está devidamente isolado de forma a impedir a entrada de calor (do exterior ou proveniente da casa das máquinas);
- ≡ O porão e os recipientes permitem a drenagem e impedem a acumulação de águas e outros líquidos.

Além dos recipientes de acondicionamento do pescado (caixas, dornas) também os utensílios (como facas, luvas, pás para o gelo, bicheiros, etc.), têm características adequadas:

- ≡ Próprios para o contacto com géneros alimentícios;
- ≡ Impermeáveis;
- ≡ Fáceis de higienizar;
- ≡ Limpos e em bom estado de conservação após cada utilização;
- ≡ São armazenados em local próprio, protegidos de contaminações;
- ≡ As caixas destinadas ao acondicionamento do pescado com gelo são perfuradas, de modo a evitar que a água de fusão do gelo fique em contacto direto com o pescado. Podem ser usados sistemas alternativos com o mesmo efeito, como seja o uso de película plástica de separação e retenção.

1.1.3. SUPERFÍCIES



SUPERFÍCIES COMO MESAS DE ESCOLHA, BANCADAS OU LÂMINAS DE FACAS

- ≡ Construídas com materiais resistentes à corrosão;
- ≡ Lisas;
- ≡ Com revestimentos duradouros e não tóxicos;
- ≡ Fáceis de higienizar.



MATERIAIS COMO TINTAS, PLÁSTICOS OU LONAS

- ≡ Resistentes à corrosão;
- ≡ Duradouros e não tóxicos;
- ≡ Próprios para o contacto com géneros alimentícios;
- ≡ Não transmitem cheiros, sabores e substâncias.





**AS TINTAS
UTILIZADAS
EM MATERIAIS
E ZONAS QUE
ENTREM EM
CONTACTO COM
O PESCAÇO
TÊM DE SER
PRÓPRIAS PARA O
CONTACTO COM
OS ALIMENTOS.**

1.1.4. HIGIENIZAÇÃO

A higienização a bordo é uma medida fundamental para promover a higiene e segurança do pescado.

A higienização da embarcação, de todos os equipamentos e utensílios (Anexo I) deve ser feita com utilização de produtos que cumpram requisitos específicos:

- ▤ Próprios para uso na área alimentar;
- ▤ Quando usados desinfetantes (biocidas), estes devem estar formalmente autorizados pela DGAV;
- ▤ Estão acompanhados de ficha técnica e de segurança, com a descrição do tipo de produto, instruções do fabricante relativas às quantidades apropriadas e modo de aplicação, as quais são devidamente respeitadas.

Para promover a segurança do pescado é essencial que a embarcação, as superfícies e os equipamentos e utensílios sejam mantidos em bom estado de conservação e de limpeza. Assim, torna-se necessário proceder à respetiva higienização regular e sempre que necessária tendo em conta as seguintes regras:

- ▤ Todos os equipamentos, utensílios e superfícies estão higienizados ou em bom estado de limpeza antes do contacto com o pescado (mesas de escolha, pás de gelo, caixas, facas, etc.); se necessário, é efetuada lavagem ou higienização prévia;

- 🌊 Nas lavagens é usada água potável ou água do mar limpa;
- 🌊 Após o período de laboração todas as superfícies, equipamentos e utensílios, que tenham estado em contacto com o pescado são higienizados ou limpos;
- 🌊 Os utensílios e os produtos de higienização são arrumados em armários ou locais próprios e separados das zonas de manuseamento e conservação do pescado;
- 🌊 As caixas para acondicionamento do pescado são empilhadas num local limpo e seco de forma a impedir contaminação por aves e insetos, combustível, óleo, massas lubrificantes ou água do porão, entre outros;
- 🌊 Os contentores de gelo, da água potável e da água do mar limpa são higienizados regularmente e estão devidamente protegidos de eventuais contaminações;
- 🌊 As zonas não operacionais da embarcação, incluindo os beliches e as instalações sanitárias, também devem ser limpas ou higienizadas diariamente.



**NÃO LAVAR
COM ÁGUA
DO CAIS!**

As águas não limpas
contêm substâncias
nocivas para a saúde.



1.2. PESSOAL

As boas práticas na saúde e higiene do pessoal são importantes para a prevenção e controlo de perigos que possam afetar a segurança e qualidade do pescado.

1.2.1. SAÚDE

É assegurado que o pessoal que manuseia o pescado está de boa saúde.

Para tal, os tripulantes devem estar atentos aos sinais de:

- ▒ Vómitos e/ou diarreias;
- ▒ Feridas;
- ▒ Infecções cutâneas;
- ▒ Espirros e tosse forte;
- ▒ Febre;
- ▒ Olhos lacrimejantes.

Nestas ocorrências, o tripulante deve comunicar o caso ao responsável da embarcação, a quem compete avaliar e decidir sobre a sua aptidão para manuseamento do pescado:

- ▒ Se as mãos apresentarem alguma ferida, esta deve ser protegida com um penso, luvas e/ou dedeiras;

- ▒ É recomendável que as embarcações tenham uma caixa de primeiros socorros, colocada numa zona de acesso fácil a todos os tripulantes.



Se o tripulante constituir uma fonte de contaminação do pescado é designado para outra tarefa/função a bordo.

1.2.2. HIGIENE

A tripulação que contacta com o pescado tem de cumprir determinadas regras relativas a comportamentos a bordo, vestuário e limpeza dos mesmos.

São seguidas as seguintes boas práticas de higiene:

- ▒ Lavagem das mãos:

 **Sempre que:**

- » Fumar, ingerir alimentos ou tomar medicamentos;

- » Iniciar o trabalho;
- » Manipular sacos e/ou caixotes de lixo ou restos de produtos alimentares;
- » Sujar as mãos;
- » Utilizar luvas.

Antes de:

- » Manipular pescado, gelo e utensílios que entrem em contacto com o pescado.

Depois de:

- » Assoar, espirrar ou tossir para as mãos;
- » Manusear produtos de higienização;
- » Realizar limpeza ou desinfecção;
- » Utilizar os sanitários;

- » Utilizar produtos químicos ou potencialmente tóxicos.

 Não fumar ou comer nas zonas de manuseamento, preparação e/ou armazenagem do pescado.

 Não tossir nem espirrar junto ao pescado.

 Ter limpa e em bom estado de conservação a roupa de trabalho.

 Limpar e arrumar em locais próprios a roupa de trabalho, tal como impermeáveis, aventais e botas, após a laboração.



A roupa de trabalho que possa estar em contacto com pescado deve ser impermeável, fácil de limpar e higienizar.



1.2.3. FORMAÇÃO

A formação é essencial para que a tripulação adquira conhecimentos e competências sobre as boas práticas de higiene a aplicar.

Todos os manipuladores de pescado têm formação em matérias de boas práticas a bordo e de perigos sanitários ou receberam instruções adequadas às suas funções.

1.3. GELO

A aplicação de gelo é um dos processos mais fáceis para arrefecer e conservar o pescado. O arrefecimento adequado retarda os processos responsáveis pela decomposição do pescado, ao mesmo tempo que permite mantê-lo húmido e brilhante.

No caso de o pescado chegar vivo a bordo, o arrefecimento com gelo simples ou numa mistura de água limpa e gelo tem também a vantagem de acelerar a sua morte.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO GELO

- ≡ Arrefece o pescado muito rapidamente;
- ≡ Tem custo reduzido;
- ≡ Não introduz no pescado nenhum produto estranho (trata-se de água no estado sólido);
- ≡ Mantém o pescado à temperatura do gelo fundente.



O gelo utilizado para arrefecer o pescado deve ser:

- ≡ Produzido a partir de água potável ou água do mar limpa;
- ≡ Mantido e armazenado em condições que o protejam de qualquer contaminação.



Fig. 1 Gelo em escamas.

1.3.1. TIPOS DE GELO

O gelo utilizado para arrefecer o pescado deve ser:

❧ **Gelo em escamas** - permite um arrefecimento mais rápido e não danifica o pescado (Fig. 1).

❧ **Gelo em placas** - confere ao pescado muito brilho sem o descorar. As lâminas de gelo são muito finas e não danificam o pescado.

❧ **Gelo triturado** - obtido a partir da fragmentação de blocos de gelo em moinhos apropriados. É o gelo de menor custo, mas os fragmentos podem apresentar tamanhos muito irregulares e arestas cortantes que podem danificar o pescado.



EVITAR PISAR O GELO A BORDO!

1.3.2.

CUIDADOS A TER COM O GELO A BORDO

O gelo, se não estiver disponível no cais, deve ser transportado para a embarcação em veículos cobertos e, de preferência, com isolamento térmico.

A bordo, o gelo é armazenado:

- Em zona coberta do convés ou no porão;
- Em depósitos ou contentores isolados, limpos, com drenagem e cobertos.

Deve-se garantir que o gelo não é contaminado por animais, pela tripulação, por produtos químicos, vidros ou outros materiais.

Se os porões não forem refrigerados, é necessário dispor de uma quantidade de gelo suficiente para compensar a entrada de calor nos porões e manter sempre baixa a temperatura durante a viagem.

O gelo que tenha sido contaminado deve ser eliminado e a área onde este esteve armazenado deve ser limpa.



1.4. PRODUTOS

O pescador tem um papel muito importante na manutenção da qualidade do pescado. As boas-práticas a bordo influenciam a qualidade e segurança dos produtos desde a sua captura até ao consumo humano.

A composição química do pescado varia bastante entre as espécies. Por exemplo, a da sardinha é diferente da do bacalhau.

A composição química de uma espécie varia com: época do ano, género, meio ambiente e idade. Por exemplo, a composição química da sardinha no verão é diferente da do inverno.

O pescado é muito sensível ao manuseamento e condições de conservação, decompondo-se rapidamente após a captura, devido à ação de bactérias e substâncias químicas.



Após a morte, as bactérias responsáveis pela decomposição do pescado, estão localizadas principalmente nas guelras, pele e vísceras. As substâncias químicas, responsáveis pela decomposição do pescado, estão localizadas principalmente nas vísceras.

Os músculos do pescado são geralmente menos ácidos do que os da carne, favorecendo o crescimento de bactérias.



O MATERIAL DE ACONDICIONAMENTO NÃO DEVE CONSTITUIR FONTE DE CONTAMINAÇÃO.

Fig. 2

Proteção do pescado de contaminações, calor ou vento.

1.4.1. MANUSEAMENTO

Todas as operações de manuseamento do pescado devem ser executadas com cuidado.

O esmagamento, golpes e outros danos no pescado, contribuem para a perda da sua qualidade e desvalorização comercial.

O esmagamento do pescado pode romper as “barrigas”, com libertação de muitas bactérias e substâncias químicas responsáveis pela decomposição do pescado.

O *stress* dos animais, favorece o crescimento de bactérias responsáveis pela sua decomposição. De modo a diminuir este *stress*, danos no pescado e perdas devido a predadores, o tempo de arrasto não deve ser prolongado e as redes de emalhar e o palangre não devem permanecer demasiado tempo na água.

Quando o pescado chega a bordo deve ficar ao abrigo de contaminações, calor ou vento (Fig. 2) de modo a atrasar o processo natural de decomposição.

A bordo, quando o pescado é retirado da rede, anzóis ou armadilhas, é importante evitar esmagar, fazer golpes ou provocar danos no mesmo. Após cada lance de pesca o pescado deve ser separado por espécie e tamanho. Na triagem deve-se separar o pescado danificado (Fig. 3).

O pescado capturado num lance deve ser manuseado e estivado antes do lance seguinte.

Aconselha-se que os peixes cartilaginosos, como a raia e o tubarão, sejam acondicionados em caixas separadas para evitar que a amónia, libertada por estes, diminua a qualidade do restante pescado.

Recomenda-se que os polvos, as lulas, os chocos e outros cefalópodes sejam acondicionados em caixas separadas para evitar que a tinta manche outro pescado.



A LIMPEZA DAS CAIXAS OU RECIPIENTES USADOS PARA ESTAS ESPÉCIES DEVE SER REFORÇADA DE MODO A QUE ESTEJAM BEM LIMPOS ANTES DA SUA UTILIZAÇÃO.



NUNCA USAR BALDES NEM BIDÕES SUJOS E/OU DE MATERIAL IMPRÓPRIO!

Fig. 3 Separação do pescado danificado.

1.4.2. CONSERVAÇÃO

O arrefecimento rápido do pescado mantém as suas características de frescura, sendo importante o uso de gelo e/ou a refrigeração mecânica para as manter.

Recomenda-se a utilização de gelo mesmo para as embarcações que conservam o pescado a bordo por tempo inferior a 24 horas. Caso estas embarcações não usem gelo, é recomendável que a descarga dos produtos seja efetuada em curto espaço de tempo, sem ultrapassar 6 a 8 horas após a captura. Quando se efetuar evisceração nestas embarcações, as vísceras destinadas ao consumo (ovas ou fígados) são imediatamente refrigeradas sob gelo.

Por regra, todo o pescado e partes comestíveis deve ser refrigerado rapidamente, a uma temperatura próxima da do gelo fundente. A quantidade de gelo a aplicar depende da temperatura ambiente. No verão a quantidade deve ser maior (Fig.4). A prática e experiência da tripulação são indispensáveis para um melhor ajuste das quantidades de gelo a utilizar em cada época do ano.



FIG. 4 Relação gelo/pescado a utilizar consoante a época do ano.



**A ÁGUA RESULTANTE
DA FUSÃO DO GELO
NÃO DEVE FICAR EM
CONTACTO COM
O PESCADO!**

O gelo deve envolver todo o pescado, para que o processo de arrefecimento seja mais rápido e uniforme.

Após o acondicionamento inicial, é reposto mais gelo, sempre que necessário, para manter os produtos à temperatura adequada.

Deve-se colocar primeiro uma camada de gelo no fundo da caixa, distribuir bem o pescado e colocar outra camada de gelo por cima do mesmo. O gelo deve ficar abaixo dos bordos das caixas que vão ser empilhadas, de modo a evitar

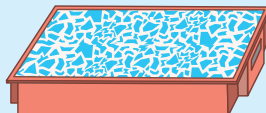
Segunda camada de gelo por
cima do pescado



Distribuir bem o pescado



Primeira camada de gelo



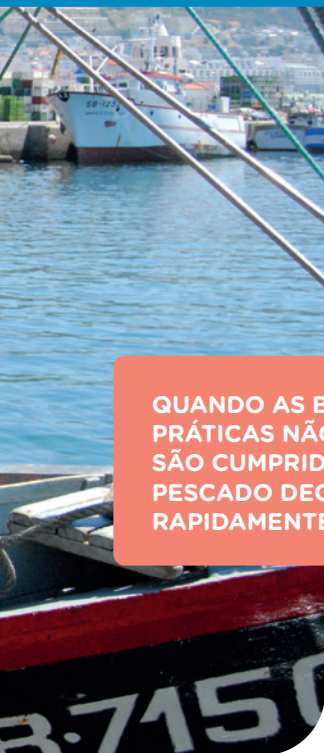


Fig. 5 Dornas.

pressão sobre o pescado. As dornas (Fig. 5) utilizam-se em algumas pescarias, como é o caso da sardinha, pois facilitam o manuseamento e a conservação do pescado.

As embarcações que mantêm pescado a bordo para além das 24 horas, estão obrigatoriamente dotadas de equipamentos ou sistemas para conservar o pescado refrigerado, nomeadamente, porões, cisternas ou contentores adequados à armazenagem. Esta deve efetuar-se à temperatura do gelo fundente, evitando que a água de fusão fique em contacto com o pescado.

A bordo destas embarcações, o pescado pode ser armazenado e transportado em água do mar limpa refrigerada, em particular as espécies pelágicas, como a sardinha, a cavala ou o carapau.

Os contentores ou depósitos de água do mar limpa arrefecida com gelo (CSW) ou através de sistemas frigoríficos mecânicos (RSW), são bons sistemas de refrigeração e conservação para o pescado. Estes promovem uma rápida descida da temperatura e minimizam as roturas ou danos na pele, mantendo e prolongando a qualidade do pescado.

Sempre que a refrigeração do pescado seja feita através de água do mar limpa refrigerada **deve-se garantir que a mistura água/pescado atinge 3°C, no máximo em 6 horas e 0°C após 16 horas.**

As embarcações que conservam o pescado a bordo para além de 24 horas em sistemas CSW ou RSW, asseguram:

- ▒ A monitorização das temperaturas nos tanques, depósitos ou contentores;
- ▒ Os registos, manuais ou automáticos, das temperaturas da mistura pescado/água do mar;
- ▒ A uniformidade da temperatura em qualquer ponto do sistema.

1.4.3. PESCADO

No momento da captura, o pescado apresenta o grau máximo de frescura, o qual vai diminuindo com o tempo de armazenagem/conservação.

PROPRIEDADES ORGANOLÉTICAS

As propriedades organoléticas do pescado, devem ser avaliadas através do exame das escamas/carapaça, guelras/brânquias, olhos, pele e/ou carne (quando aplicável). Este exame deve assegurar, em especial, que o pescado cumpre todos os critérios de frescura.

Existem tabelas para a avaliação das propriedades organoléticas do pescado (Anexo II), que permitem determinar o seu grau de frescura. Assim, é possível atribuir diferentes categorias de frescura (E - Extra, A ou B) que influenciam o valor comercial do pescado.



A presença de parasitas visíveis e a sua eventual influência negativa na qualidade do produto, devem também ser tomadas em consideração na classificação da frescura do pescado.

Os **peixes ósseos**, como por exemplo a pescada e o carapau, devem apresentar, em geral:

- ▒▒▒ Pele com cor viva, muco aquoso (líquido) e transparente;
- ▒▒▒ Olhos brilhantes, salientes a chatos, com pupilas negras e córnea transparente ou ligeiramente turva;
- ▒▒▒ Guelras vermelho vivo ou escurecido, sem muco ou com muco transparente;
- ▒▒▒ Cheiro a maresia; e
- ▒▒▒ Carne firme e elástica.

Os **peixes cartilagosos**, como por exemplo os tubarões e as raia, podem apresentar um cheiro ligeiro a amoníaco e/ou acre.

Os **cefalópodes**, como o choco, a lula, a pota e o polvo, devem apresentar os tentáculos resistentes à tração ou arranque.

Os **crustáceos**, como os camarões, a gamba, o lagostim e a sapateira, devem apresentar os ligamentos rijos e resistentes, e ausência de cor negra na carapaça (melanose).

Para evitar a melanose nos crustáceos é possível a utilização de aditivos específicos. A imersão numa solução de água/aditivo é o modo de aplicação mais recomendado, pois permite uma distribuição mais uniforme dos aditivos no pescado.



A aplicação de aditivos é permitida, com produtos autorizados e seguidas as instruções do fabricante. A utilização de aditivos deve ser comunicada ao operador seguinte para efeitos de informação ao consumidor.

- ▒▒▒ Sulfito de sódio (E221)
- ▒▒▒ Hidrogenossulfito de sódio (E222)
- ▒▒▒ Metabissulfito de sódio (E223)
- ▒▒▒ Metabissulfito de potássio (E224)
- ▒▒▒ 4-hexilresorcinol (E586)



ATENÇÃO!

A utilização destas substâncias tem limites legais, siga as instruções do fabricante.

HISTAMINA

Algumas espécies de peixes pertencentes a determinadas famílias, como o atum (família *Scombridae*), a sardinha (família *Clupeidae*), o biqueirão (família *Engraulidae*), o dourado (família *Coriphenidae*), a anchova (família *Pomatomidae*) e o peixe-agulha (família *Scombresocidae*) possuem elevados teores em histidina. Esta, por ação bacteriana, pode ser rapidamente convertida em histamina, agente muito tóxico e frequente nestas espécies.



A PRESENÇA DE HISTAMINA NOS PEIXES PODE CAUSAR DOENÇA NO HOMEM.

As espécies de peixes associadas a um elevado teor de histidina não podem apresentar um valor médio de histamina superior a 100 mg/kg.

Para evitar a formação de histamina, o peixe:

- 🌊 É rapidamente colocado em ambiente protegido, evitando-se a contaminação microbiana;
- 🌊 É submetido a manipulação rápida, cuidadosa e higiénica;
- 🌊 É refrigerado, assim que possível, e mantido a uma temperatura próxima da do gelo fundente.



É fundamental manter a cadeia de frio ao longo de todo o circuito de produção e comercialização, em particular em espécies como: anchova, atum, biqueirão, peixe-agulha e sardinha.

A histamina não é destruída pela ação do calor, permanecendo, por exemplo, no peixe cozido, frito, ou em conserva.

PARASITAS

A presença ou os efeitos dos parasitas no pescado são muito frequentes, originando normalmente uma diminuição da qualidade do produto e do seu valor comercial.

A transmissão dos parasitas ao Homem acontece principalmente através do consumo de pescado cru ou pouco cozinhado (*sushi*, marinado, fumado a frio, etc.).

Alguns parasitas externos (como a vulgar pulga-do-mar, Fig. 6) podem causar lesões no pescado que o tornam impróprio para consumo. Quanto aos parasitas internos, destacam-se as larvas de *Anisakis* sp. (Fig. 7) que são muito frequentes e podem causar doença ao consumidor.

O pescado parasitado que constitui perigo para o consumidor ou que apre-

senta alterações significativas não pode ser destinado ao consumo humano.

A bordo das embarcações de pesca deve ser efetuado um exame visual, não destrutivo, para deteção de parasitas visíveis.

Assim, o manipulador de pescado deve:

- ▢ Ser capaz de identificar os principais parasitas e seus efeitos;
- ▢ Separar e eliminar o pescado visivelmente parasitado;
- ▢ Separar e eliminar o fígado, as ovas e outras vísceras visivelmente parasitados;
- ▢ Não lançar ao mar produtos ou órgãos parasitados, pois são fonte de contaminação para o ambiente e para outro pescado.



Fig. 6 Pulga-do-mar.



Fig. 7 Larva de *Anisakis* sp.

Caso haja conhecimento de bancos de pesca com um risco sanitário quanto à presença de parasitas, deve evitar-se esse pesqueiro.



Pescado obviamente contaminado por parasitas não pode ser colocado no mercado para consumo humano.

TOXINAS PREJUDICIAIS À SAÚDE HUMANA

Existem algumas espécies de pescado que apresentam limitações à sua comercialização e consumo, dado que podem conter toxinas prejudiciais à saúde do Homem.



**NÃO PODE
SER
COLOCADO
NO MERCADO**

- 🐟 Pescado venenoso como, por exemplo, o peixe-balão (Fig. 8), o peixe-lua, o peixe-ouriço (Fig. 9) e o peixe-sapo;
- 🐟 Pescado ou derivados que contenham biotoxinas tais como a ciguatoxina ou as toxinas paralisantes dos músculos.

As restrições acima identificadas são aplicáveis aos restantes peixes pertencentes às famílias: *Tetraodontidae*, *Molidae*, *Diodontidae* e *Canthigasteridae*.



Fig. 8 Peixe-balão.



Fig. 9 Peixe-Ouriço.



O escolar, também conhecido por peixe-chocolate, pertence à família *Gempylidae* e só pode ser comercializado acompanhado de informação adicional para o consumidor sobre:

- ☐ Modo de preparação e confeção (não aproveitar a água de cozedura);
- ☐ Possibilidade de produzir efeitos gastrointestinais adversos.

1.4.3.1 PESCADO VIVO

A tabela seguinte apresenta exemplos de pescado vivo.

	GRUPO	EXEMPLOS
	Bivalves	Amêijoia, ameijola, mexilhão, vieira
	Equinodermes	Ouriço-do-mar, pepino-do-mar
	Gastrópodes marinhos	Búzios, buzinas, lapas
	Tunicados	Violeta

Após a apanha ou captura, o pescado vivo deve:

- ☐ Estar vivo, fresco e em boas condições;
- ☐ Ter quantidades normais de líquido, dentro da(s) concha(s)/ esqueleto/túnica;
- ☐ Reagir ao toque;
- ☐ Não apresentar mau cheiro ou sujidade.

O pescado comercializado vivo, como a enguia, a lampreia, os crustáceos, os bivalves, os gastrópodes, os tunicados e os equinodermes devem ser mantidos a bordo em boas condições de conservação, com uma temperatura adequada que não seja prejudicial à segurança dos alimentos, nem à manutenção do seu estado vivo, e protegidos de qualquer fonte de contaminação.

NO DOCUMENTO DE REGISTO DEVE SER PREENCHIDO:

🌊 **Zona da apanha;**

🌊 **Data;**

🌊 **Produtor.**

Os bivalves, equinodermes, gastrópodes marinhos e tunicados vivos, por serem animais maioritariamente filtradores, acumulam contaminantes e microalgas nocivas presentes no meio marinho. O consumo de bivalves contaminados causa frequentemente doenças no Homem. Estes animais devem ser apanhados em zonas de produção classificadas pela respetiva autoridade competente, que atualmente é o Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA, I.P.), e na qual esta autoriza a apanha.

A classificação das zonas é realizada nas três classes indicadas na tabela seguinte:

CLASSE	CONTAMINAÇÃO DE ORIGEM FECAL	DESTINO POSSÍVEL
A	Baixa	Consumo humano direto, após embalagem num Centro de Expedição aprovado.
B	Média	Depuração, transposição ou transformação (em estabelecimentos aprovados).
C	Elevada	Transposição prolongada ou transformação (em estabelecimentos aprovados).



Estes animais não podem ser apanhados ou capturados:

- Em águas com contaminação fecal muito elevada;
- Em áreas onde os contaminantes químicos ultrapassam os limites legais;
- Quando existe um grande crescimento de algas produtores de biotoxinas marinhas;
- Quando os teores em biotoxinas marinhas excedem os limites legais.

Os moluscos bivalves vivos devem cumprir os requisitos quanto a biotoxinas marinhas, contaminantes químicos e critérios microbiológicos.

O pescador ou apanhador de moluscos bivalves, gastrópodes filtradores e tunicados vivos está obrigado a:

- Conhecer e cumprir as restrições à apanha comunicadas regularmente pelo IPMA ou por outra autoridade;
- Preencher o “documento de registo” oficial (DGRM) de acompanhamento de cada lote;
- Cumprir com as normas de 1.^a venda de pescado.



1.5. PREPARAÇÕES A BORDO

Nas embarcações da produção primária são permitidas as seguintes operações de preparação de pescado: abate, descabeçamento, evisceração, remoção de barbatanas e sangria.

As operações de corte de postas ou outras partes, filetagem ou esfolagem não podem ser realizadas a bordo das embarcações da produção primária.



ESTAS PREPARAÇÕES DEVEM RESPEITAR AS HABITUAIS NORMAS DE HIGIENE, DE FORMA A EVITAR CONTAMINAÇÕES E A PROMOVER A SEGURANÇA DOS ALIMENTOS.



O PEIXE DEVE ESTAR SEPARADO DAS VÍSCERAS E DESPERDÍCIO!



Fig. 10 Pescado durante evisceração.

1.5.1. ABATE, DESCABEÇAMENTO, EVISCERAÇÃO, REMOÇÃO DE BARBATANAS E SANGRIA

Estas preparações, quando praticadas a bordo, devem ser realizadas logo após a captura e rapidamente.

O pescado preparado deve ser bem lavado no imediato, de preferência com água do mar limpa corrente, para eliminar os restos de vísceras, sangue e outros resíduos que possam estar presentes.

Para evitar a acumulação de líquidos na cavidade abdominal, recomenda-se a colocação do peixe eviscerado de barriga virada para baixo.

A ovas e os fígados destinados ao consumo humano devem estar separados, devidamente acondicionados em caixas e conservados em gelo, à temperatura do gelo fundente.



VERIFICAR A PRESENÇA DE PARASITAS, SEPARAR E DESCARTAR AS PARTES PARASITADAS



AS PREPARAÇÕES DEVEM SER REALIZADAS EM SUPERFÍCIES E COM UTENSÍLIOS PRÓPRIOS E PREVIAMENTE LIMPOS OU HIGIENIZADOS.



A SUPERFÍCIE E OS UTENSÍLIOS UTILIZADOS NAS OPERAÇÕES DEVEM SER LIMPOS OU HIGIENIZADOS DE SEGUIDA.

1.5.2. SUBPRODUTOS

A bordo são produzidos alguns subprodutos (desperdício):



Em terra, estes subprodutos devem ser conduzidos para as Unidades de Transformação de Subprodutos (UTS) cuja lista está disponível na entidade competente (DGAV) e acompanhados da guia de acompanhamento de subprodutos (Mod. 376/DGAV), ou de um documento comercial equivalente.



1.6. CONTROLO DE PRAGAS A BORDO

Não são permitidos animais domésticos a bordo, como cães ou gatos. O pescado deve ser protegido de outros animais, em particular de aves e insetos.



As infestações por pragas, em particular ratazanas e baratas, podem ocorrer por:

- Proximidade da embarcação ao cais, permitindo a sua entrada;
- Existência de locais que possibilitam a sua permanência e reprodução (como humidade ou disponibilidade de alimento);
- Acumulação de resíduos na embarcação.

É importante controlar as pragas, uma vez que:

- São fatores de risco para os consumidores;
- Comportam perigos para a saúde dos próprios tripulantes;
- Provocam perdas económicas.

O primeiro passo para o controlo de pragas é a prevenção. A limpeza regular e adequada da embarcação é uma das medidas de prevenção a tomar.

**OUTRAS MEDIDAS!**

- Os detritos de aves devem ser lavados assim que possível.
- As redes devem ser revistas e lavadas para garantir que estão livres de resíduos.
- A embarcação deve ser mantida em bom estado de arrumação.

No caso de identificação de uma praga a bordo deve proceder-se de imediato à desinfestação.

**PROTEGER O PESCADO DA CONTAMINAÇÃO, PREDACÃO OU INFESTAÇÃO POR PRAGAS EVITA PERDAS ECONÓMICAS.**

1.7. RASTREABILIDADE

A rastreabilidade é uma exigência fundamental ao longo de todas as etapas de produção e comercialização do pescado, identificando também todos os operadores intervenientes, nomeadamente através do respetivo registo e licenciamento para a atividade.

A primeira etapa no circuito do pescado é a pesca, pelo que a correta transmissão da informação sobre a captura (data, espécie, quantidade e local, a constar no diário de pesca, se exigido) é a base da rastreabilidade do pescado.

A segunda etapa é a guia do pescado/fatura que é emitida pela Lota, onde constam os seguintes elementos relativos à rastreabilidade:



INFORMAÇÃO OBRIGATÓRIA

- ▤ Denominação comercial
- ▤ Peso
- ▤ Grau de frescura
- ▤ Denominação comercial
- ▤ Peso
- ▤ Grau de frescura
- ▤ Local de captura
(zona e sub-zona)
- ▤ Arte de pesca
- ▤ Nome científico
- ▤ Forma de apresentação
- ▤ Método de produção através
da menção “capturado”
- ▤ Identificação da embarcação
- ▤ Data de captura

OUTRA INFORMAÇÃO

- ▤ Tamanho
- ▤ Identificação do Lote
- ▤ Identificação do Comprador
- ▤ Identificação do Armador
- ▤ Identificação da Lota

Fig. 11 Banca de peixe identificada com etiquetas CCL.

Nas etapas seguintes da rastreabilidade encontra-se a informação transmitida ao consumidor. Assim, o Projeto CCL - Comprovativo de Compraem Lota - contribui para a identificação do pescado das lotas portuguesas junto do consumidor final.

O pescado com etiqueta CCL é um produto proveniente de embarcações nacionais a operar na costa portuguesa e controlado desde a sua origem, indicando toda a informação exigida por lei e introduzindo informação acrescida junto do consumidor final, contribuindo para uma compra mais responsável (Fig 11).

1.7.1. OUTROS REGISTOS

Quando pertinente, deve estar disponível ou facilmente acessível para verificação pelas autoridades competentes ou fiscalizadoras a seguinte informação:

TEMAS	REGISTOS
 Embarcações e Tripulações	Documentação oficial relativa a licenciamentos e autorizações necessários à atividade da embarcação e dos marítimos.
 Armazenagem de água potável e água do mar limpa	Documentação e verificação periódica, registos de intervenção ou limpeza dos depósitos.
 Controlo de Pragas	- Declaração ou relatório da empresa de tratamento. - Registo de medidas tomadas pelo armador.
 Formação	Registos de formação, nomeadamente, Cédula Marítima e certificados emitidos por empresa autorizada.
 Gelo	Comprovativo da aquisição em estabelecimento registado.
 Limpeza e Higienização	- Comprovativo da aquisição. - Fichas técnicas dos produtos. - Registos de higienização.



TEMAS

REGISTOS

Pesca/Apanha

- ☐☐☐ Diário de pesca e declaração de desembarque para embarcações com comprimento superior a 10m.
- ☐☐☐ Documento de Registo de Moluscos Bivalves.

**Rastreabilidade do pescado**

- ☐☐☐ Comprovativo de entrega e venda dos diferentes lotes (folha de maré).

**Materiais que contactem com o pescado**

- ☐☐☐ Comprovativo de compra e de adequação ao uso.

**Sistemas CSW ou RSW**

- ☐☐☐ Monitorização/registo das temperaturas.

**Subprodutos**

- ☐☐☐ Documento comercial de entrega à UTS.

**Substâncias usadas no pescado (Ex.: aditivos)**

- ☐☐☐ Comprovativo da aquisição.
- ☐☐☐ Ficha técnica.
- ☐☐☐ Registos de uso.

**Tintas (em superfícies que contactam com o pescado ou gelo/água)**

- ☐☐☐ Comprovativo da aquisição.
- ☐☐☐ Fichas técnicas dos produtos.

Deve ser garantido que os prazos mínimos de arquivo e manutenção dos registos exigidos por legislação específica são respeitados. Contudo, em geral, toda a documentação mencionada ou relevante será mantida, no mínimo, durante 4 anos.

A pequena pesca (menos de 24 horas, menos de 12 metros e sem artes de arrasto) não necessita de registos relativos a medidas tomadas para controlar os riscos sanitários.



1.8. SUSTENTABILIDADE

1.8.1. GESTÃO DOS RECURSOS

O pescador deve contribuir para a sustentabilidade dos recursos biológicos e preservação do meio ambiente, gerindo hoje para ter no futuro. Assim, na sua prática deve:

- Respeitar os tamanhos mínimos de captura das diferentes espécies, exigidos por lei (Anexo III);
- Valorizar as espécies subaproveitadas, limitando as rejeições;
- Cumprir quotas e TAC por forma a explorar os recursos biológicos de uma forma sustentável.



Fig. 12 Respeitar tamanhos mínimos de captura.

1.8.2. GESTÃO DE RESÍDUOS

Os resíduos no mar são um problema ambiental e económico, tendo consequências diretas e indiretas na atividade da pesca.

Os resíduos presentes no oceano têm origem nas mais variadas atividades humanas. Estes resíduos têm um período de degradação muito superior ao tempo da sua utilização (ver imagem). O plástico é o resíduo mais comum nos oceanos, constituindo 80% do lixo marinho, muito dele provindo de embalagens. Estes resíduos têm efeitos negativos no ambiente como mortalidade de animais por ficarem feridos ou por ingestão destes resíduos. Mas também há consequências na produtividade da pesca:

Trabalho acrescido na retirada dos resíduos presos nas artes de pesca;

Danos nas artes de pesca;

Danos no pescado, inviabilizando a sua venda.

Assim, no decorrer da faina:

Não deve deitar qualquer resíduo ao mar;

Deve fazer a separação a bordo das embalagens dos restantes resíduos indiferenciados e colocá-los em recipientes distintos e devidamente identificados (poderão ser contentores ou sacos plásticos);

Tanto os contentores como os sacos utilizados para a recolha e separação, devem ser colocados num espaço afastado da zona de manuseamento do pescado.

TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO DOS MATERIAIS



BEATAS DE CIGARRO
1-5 ANOS



PACOTES DE SUMO
100 ANOS



GARRAFAS DE PLÁSTICO
450 ANOS



LATAS DE ALUMÍNIO
20-200 ANOS



REDES DE PESCA
600 ANOS



SACO DE PLÁSTICO
10-20 ANOS



PASTILHAS ELÁSTICAS
>25 ANOS



VIDRO
INDETERMINADO





QUANDO UTILIZADOS
CONTENEDORES
PARA RESÍDUOS,
ESTES DEVEM SER
DE FÁCIL LIMPEZA E
HIGIENIZAÇÃO.

Fig. 13 Contentores “A Pesca por um Mar Sem Lixo”.

Em terra:

- ▤ A higienização dos contentores deve ser realizada com frequência, para que não sejam uma fonte de contaminação;
- ▤ Os resíduos devem ser colocados nos respetivos equipamentos de recolha;
- ▤ As águas sanitárias das embarcações devem ser retiradas e encaminhadas para local apropriado, de preferência, utilizando um meio de aspiração.

1.8.2.1. GESTÃO DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

Os óleos são altamente poluentes. Deve ser garantida a sua entrega a operadores devidamente licenciados e registados. Para o efeito, podem ser colocados nos oleões disponíveis nos Portos de Pesca.

Ao manusear óleos lubrificantes deve:

- Evitar o contacto direto com a pele;
- Proteger as mãos com luvas impermeáveis e resistentes;
- Proteger os olhos com óculos com proteção lateral.



**A DESCARGA
DE ÓLEOS NO
MEIO MARINHO
É PROIBIDA**

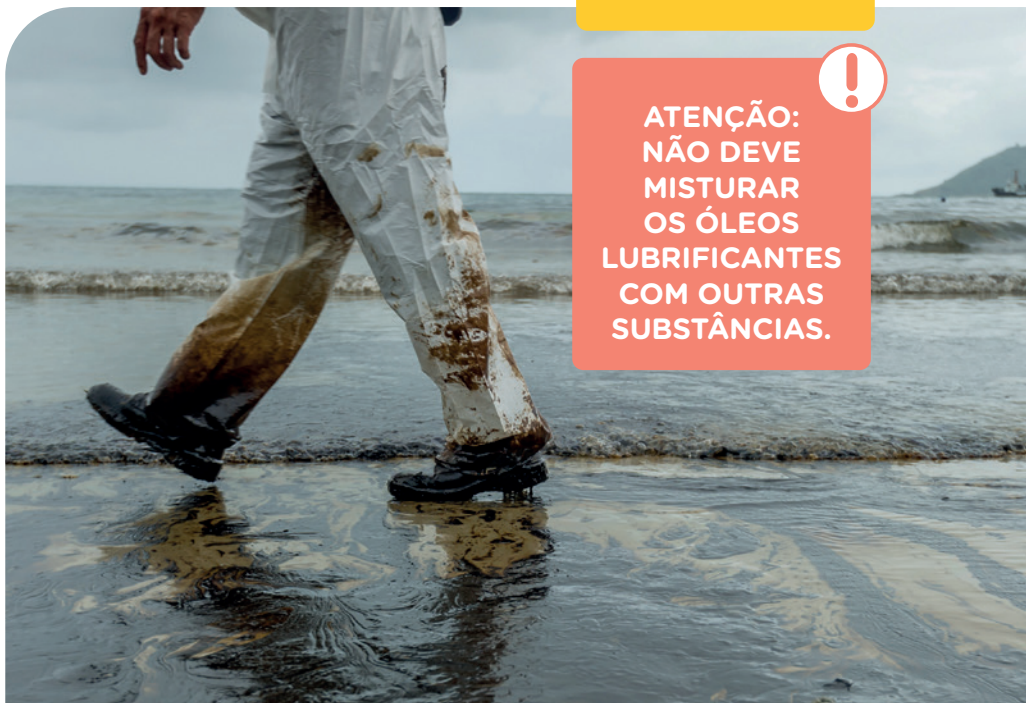


**1 L DE ÓLEO
CONTAMINA**

**1.000.000 L
DE ÁGUA**



**ATENÇÃO:
NÃO DEVE
MISTURAR
OS ÓLEOS
LUBRIFICANTES
COM OUTRAS
SUBSTÂNCIAS.**





BOAS PRÁTICAS NO DESEMBARQUE E DESCARGA





AS MESAS DE
ESCOLHA (TRIAGEM)
E AMOSTRAGEM
DEVEM PERMITIR O
FÁCIL ESCOAMENTO
DOS LÍQUIDOS.



A DESCARGA DO
PESCADO DEVE SER
RÁPIDA E EFICIENTE,
DECORRENDO NO
MAIS CURTO ESPAÇO
DE TEMPO.



2.1. EQUIPAMENTOS

Os meios de descarga e movimentação do pescado devem permitir uma operação rápida e eficiente. Estes devem ser constituídos por materiais fáceis de limpar e higienizar, e mantidos em bom estado de conservação e limpeza. Estes equipamentos não devem provocar danos no pescado.

- ▤ Gruas ou outro equipamento elevatório;
- ▤ Bases de suporte;
- ▤ Caixas, cabazes ou recipientes de acondicionamento;
- ▤ Zorras;
- ▤ Carrinhos.

2.2. MANUSEAMENTO E CONSERVAÇÃO

O pescado não refrigerado a bordo deve ser arrefecido o mais rapidamente possível após o desembarque com adição de gelo, de modo a garantir a temperatura do gelo fundente.

O pescado refrigerado a bordo deve voltar o mais rapidamente possível a condições adequadas de proteção e conservação, e continuar à temperatura próxima da do gelo fundente.

Todas as operações inerentes ao desembarque, à descarga e movimentação do pescado devem ser realizadas o mais rapidamente possível, de modo a evitar que se eleve a temperatura do pescado e, tanto quanto possível, prevenindo contaminações e exposição às condições ambientais (sol, poeiras, chuva, fumo, entre outros). Após estas operações, o pescado é colocado em ambiente protegido, como seja o interior da lota ou do meio de transporte.

BOAS PRÁTICAS NO TRANSPORTE







3.1. EQUIPAMENTOS

A transferência do pescado do local de desembarque para o local da 1.ª venda deve ser feita de forma cuidadosa. Todos os equipamentos utilizados no transporte e transferência do pescado são limpos e higienizados, e bem conservados, protegendo-o de fontes de contaminação. Após cada utilização, os veículos e os equipamentos devem ser limpos ou higienizados de forma a evitar a produção de cheiros e a permanência de detritos ou resíduos entre as várias utilizações ou transferências.

Quando são usados veículos de transporte, estes devem estar limpos e, preferencialmente, ser isotérmicos e ter refrigeração mecânica.

3.2. MANUSEAMENTO E CONSERVAÇÃO

Durante o transporte, o pescado deve ser mantido às temperaturas adequadas e os veículos ou os meios de acondicionamento devem conferir proteção ao pescado em todo o tempo que demore a operação, de forma a garantir a segurança dos alimentos.

Quando o pescado for mantido em gelo, a água de fusão não pode permanecer em contacto com os produtos.

O transporte do pescado vivo (por exemplo: enguias, sapateiras ou amêijoas) deve ser realizado:

- ▒ A uma temperatura adequada para a sua manutenção no estado vivo;
- ▒ De modo a evitar a sobrelotação e a minimizar atos predatórios e esmagamento.



**EVITAR ARRASTAR OU
SOBRECARGAR
AS CAIXAS**





ANEXO I

COMO HIGIENIZAR

PASSO 1

Remover a sujeira maior e lavar com água limpa.



PASSO 2

Aplicar o detergente (segundo as indicações da ficha técnica de produto) para remover da sujeira, eventualmente com recurso a escova.



PASSO 3

Enxaguar com água limpa para remover o detergente.



PASSO 4

Aplicar o desinfetante (segundo as indicações da ficha técnica de produto).



PASSO 5

Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante.



PASSO 6

Deixar secar naturalmente ou, se necessário, remover o excesso de água com material adequado e limpo (como por exemplo: rodos, papel absorvente).



ANEXO I

COMO HIGIENIZAR

PASSO 1

Remover a sujidade maior e lavar com água limpa.



PASSO 2

Aplicar o detergente (segundo as indicações da ficha técnica de produto) para remover da sujidade, eventualmente com recurso a escova.



PASSO 3

Enxaguar com água limpa para remover o detergente.



PASSO 4

Aplicar o desinfetante (segundo as indicações da ficha técnica de produto).



PASSO 5

Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante.



PASSO 6

Deixar secar naturalmente ou, se necessário, remover o excesso de água com material adequado e limpo (como por exemplo: rodos, papel absorvente).



ANEXO II

TABELAS DE CATEGORIAS DE FRESCURA

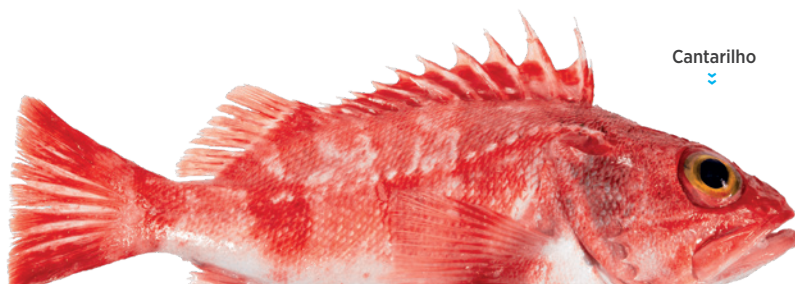
Devido à importância da avaliação da frescura do pescado, apresentam-se alguns exemplos de tabelas frequentemente utilizadas.

PEIXES ÓSSEOS

Categorias de frescuras de **peixes brancos**

Exemplo: Azevia, cantarilho, faneca, linguado, peixe-espada, tamboril

Peixes Brancos	Critérios - Categoria de frescura			
	Extra	A	B	Não admitido
Pele	Pigmentação viva e irisada (exceto para os cantarilhos) ou opalescente; sem descoloração	Pigmentação viva, mas sem brilho	Pigmentação baça e em vias de descoloração	Pigmentação baça; ou num estado de decomposição mais adiantado
Muco cutâneo	Aquoso, transparente	Ligeiramente turvo	Leitoso	Cinzentos amarelado, opaco



Cantarilho



Peixe-espada-preto

Peixes Brancos	Critérios - Categoria de frescura			
	Extra	A	B	Não admitido
Olho	Convexo (abaulado); pupila negra e viva; córnea transparente	Convexo e ligeiramente encovado; pupila negra e baça; córnea ligeiramente opalescente	Chato; córnea opalescente; pupila opaca	Côncavo no centro; pupila cinzenta; córnea leitosa; ou num estado de decomposição mais adiantado
Gueiras	Cor viva; sem muco	Cor menos viva; muco transparente	Castanhas/cinzentas em descoloração; muco opaco e espesso	Amareladas; muco leitoso; ou num estado de decomposição mais adiantado
Cheiro das gueiras e da cavidade abdominal	Algas marinhas	Ausência de cheiro a algas marinhas; cheiro neutro	Fermentado; ligeiramente acre	Acre

PEIXES ÓSSEOSCategorias de frescuras de **peixes azuis****Exemplo:** Atum, biqueirão, carapau, cavala, sarda, sardinha

Peixes Azuis	Critérios - Categoria de frescura			
	Extra	A	B	Não admitido
Pele	Pigmentação viva, cores vivas, brilhantes, irisadas	Pouco brilhante; cores mais baças	Baça, sem brilho, cores deslavadas; pele plissada	Pigmentação muito baça; pele a destacar-se da carne; ou num estado de decomposição mais adiantado
Muco cutâneo	Aquoso, transparente	Ligeiramente turvo	Leitoso	Cinzentos amarelados, opacos; ou num estado de decomposição mais adiantado
Opérculos	Prateados	Prateados, ligeiramente tingidos de vermelho ou de castanho	Escurecimento e manchas sanguíneas extensas	Amarelados ou num estado de decomposição mais adiantado

Carapau





⌆
Cavala

Peixes Azuis	Critérios - Categoria de frescura			
	Extra	A	B	Não admitido
Olho	Convexo, abaulado; pupila preta azulada viva	Convexo e ligeiramente encovado; pupila escura; córnea ligeiramente opalescente	Chato; pupila enevoadá; manchas sanguíneas à volta do olho	Côncavo no centro; pupila cinzenta; córnea leitosa; ou num estado de decomposição mais adiantado
Guelras	Vermelhas vivas a púrpuras por todo o lado; sem muco	Cor menos viva; mais pálida nos bordos; muco transparente	Descoradas; muco opaco	Amareladas; muco leitoso; ou num estado de decomposição mais adiantado
Cheiro das guelras e da cavidade abdominal	Algas marinhas frescas; picante; iodado	Ausência de cheiro a algas marinhas; cheiro neutro	Cheiro a ranço, um pouco sulfuroso ou a fruta podre	Extremamente acre

Fonte • Regulamento (CE) n.º 2406/96 de 26 de novembro



« Pata-roxa

PEIXES CARTILAGINOSOSCategorias de frescuras de **esqualos****Exemplo:** Cação, pata-roxa, tubarão

Esqualos	Critérios - Categoria de frescura			
	Extra	A	B	Não admitido
Olho	Convexo, muito brilhante; pupilas pequenas	De convexo e ligeiramente encochado; perda de brilho, pupilas ovais	Chato, baço	Côncavo amarelado; ou num estado de decomposição mais adiantado
Aspeto	Em rigidez cadavérica ou parcialmente; presença de um pouco de muco claro na pele	Estádio de rigidez ultra-passado; ausência de muco na pele (especialmente na boca e nas aberturas das guelras)	Algum muco na boca e nas aberturas das guelras; mandíbula ligeiramente achatada	Grandes quantidades de muco na boca e nas aberturas das guelras; ou num estado de decomposição mais adiantado
Cheiro	Algas marinhas	Sem cheiro ou cheiro muito ligeiro a ranço mas não a amoníaco	Cheiro a amoníaco, acre	Forte cheiro a amoníaco; ou num estado de decomposição mais adiantado

PEIXES CARTILAGINOSOS

Categorias de frescuras de **raias**

Raias	Critérios - Categoria de frescura			
	Extra	A	B	Não admitido
Pele	Pigmentação viva e brilhante; muco aquoso	Pigmentação brilhante; muco aquoso	Pigmentação baça e em vias de descoloração; muco opaco	Descoloração pele rugosa, muco espesso
Aspeto	Bordo das barbatanas translúcido e encurvado	Barbatanas duras	Mole	Caído
Abdómen	Branco e brilhante, com um bordo arroxeadado à volta das barbatanas	Branco e brilhante, com zonas encarnadas à volta das barbatanas apenas	Branco e baço, com numerosas zonas encarnadas ou amarelas	Abdómen de amarelado a esverdeado; manchas encarnadas na própria carne

Fonte • Regulamento (CE) n.º 2406/96 de 26 de novembro

Raia-curva »



MOLUSCOSCategorias de frescuras de **cefalópodes**

Exemplo: Choco, lula, polvo

Cefalópodes	Critérios - Categoria de frescura		
	Extra	A	B
Aspeto	Pigmentação viva; pele aderente à carne	Pigmentação viva; pele aderente à carne	Descorada; pele facilmente separada da carne
Tentáculos	Resistentes ao arranque	Resistentes ao arranque	Mais fáceis de arrancar
Cheiro	Fresco; a algas marinhas	Fraco ou nulo	Cheiro a tinta

Fonte • Regulamento (CE) n.º 2406/96 de 26 de novembro



Polvo »

Amêijoia »



Categorias de frescuras de **bivalves**

Exemplo: Amêijoia, mexilhão, ostra

Bivalves		Critérios - Categoria de frescura		
		Extra	A	B
Reação ao toque		Rápida	Média	Lenta
Quantidade de líquido do bivalve (líquido intervalvar)		Abundante	Média	Escassa
Aspetto da carne	Cheiro	Maresia/ iodado/ algas	Fraco a maresia/ iodado/algas	Lodo/ fermentado
	Cor	Brilhante, nacarada/laranja, viva	Pouco brilhante, creme/laranja escuro	Baça, amarelada/ acastanhada

CRUSTÁCEOS

Categorias de frescuras de **camarões**

Camarões	Critérios - Categoria de frescura	
	Extra	A
Características mínimas	Superfície da casca: húmida e brilhante; sem cheiro anormal; sem areia, muco ou outros corpos estranhos	As mesmas que para a categoria Extra
Aspetto	Nítido cor-de-rosa avermelhado; parte peitoral da casca predominantemente clara	Do cor-de-rosa avermelhado ligeiramente deslavado ao encarnado azulado; parte peitoral da casca predominantemente clara, a tender para o cinzento
Cheiro	Fresco; a algas marinhas; ligeiramente adocicado	Ácido; ausência de cheiro a algas marinhas

Fonte • Regulamento (CE) n.º 2406/96 de 26 de novembro



Camarão-vermelho »

Lagostim »



CRUSTÁCEOS

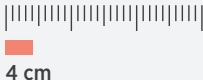
Categorias de frescuras de **lagostim**

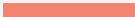
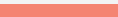
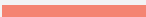
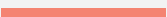
Lagostim	Critérios - Categoria de frescura		
	Extra	A	B
Carapaça	Do cor-de-rosa esbatido ou do cor-de-rosa ao vermelho-laranja	Do cor-de-rosa esbatido ou rosa ao vermelho-laranja; sem manchas negras	Ligeira descoloração; algumas manchas negras e cor acinzentada, principalmente na carapaça e entre os segmentos da cauda
Olhos e guelras	Olhos negros e brilhantes; guelras cor-de-rosa	Olhos baços e cinzentos escuros; guelras acinzentadas	Guelras cinzentas escuras ou cor esverdeada na superfície dorsal da carapaça
Cheiro	Característico dos crustáceos doces	Perda de cheiro característico dos crustáceos; sem cheiro a amoníaco	Ligeiramente acre
Carne (cauda)	Transparente, de cor azul a tender para o branco	Já sem transparência, mas não descorada	Opaca e de aspeto baço

ANEXO III

TAMANHOS MÍNIMOS DE CAPTURA

Tendo em consideração a sustentabilidade dos recursos biológicos, foram legislados tamanhos mínimos de captura para algumas espécies. Nas tabelas seguintes apresentam-se aquelas mais representativas das transações em lota.

NOME DA ESPÉCIE	TAMANHO MÍNIMO DE CAPTURA	IMAGEM
AMÊIJOA-BOA <i>Ruditapes decussatus</i>	 4 cm	
BESUGO <i>Pagellus acarne</i>	 18 cm	
BIQUEIRÃO <i>Engraulis encrasicolus</i>	 12 cm	
CARAPAU <i>Trachurus trachurus</i>	 15 cm	

CAVALA <i>Scomber colias</i>	  20 cm	
DOURADA <i>Sparus aurata</i>	  19 cm	
ENGUIA <i>Anguilla anguilla</i>	  22 cm	
GAMBA-LEGÍTIMA <i>Parapenaeus longirostris</i>	  9,4 (2,4) cm	
GORAZ <i>Pagellus bogaraveo</i>	  33 cm	
LAGOSTIM <i>Nephorps novegicus</i>	  7 (2) cm	

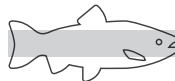
LAGOSTA-CASTANHA <i>Palinurus elephas</i>	 (9,5) cm	
LINGUADO <i>Solea solea</i>	 24 cm	
LULA <i>Loligo vulgaris</i>	 10 cm	
MEXILHÃO <i>Mytilus edulis</i>	 5 cm	
PARGO-LEGÍTIMO <i>Pagrus pagrus</i>	 20 cm	
PESCADA <i>Merluccius merluccius</i>	 27 cm	

POLVO <i>Octopus vulgaris</i>	750 gr 	
SALMONETE <i>Mullus surmuletus</i>	 18 cm	
SAPATEIRA <i>Cancer pagurus</i>	 13 cm	
SARDA <i>Scomber scombrus</i>	 20 cm	
SARDINHA <i>Sardina pilchardus</i>	 11 cm	
SARGO <i>Diplodus sargus</i>	 15 cm	

COMO MEDIR AS ESPÉCIES

PEIXES (aplicável a todos os peixes)

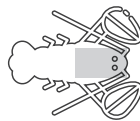
Comprimento total: as dimensões dos peixes correspondem ao comprimento da ponta do focinho até à extremidade da barbatana caudal.

**SAPATEIRA**

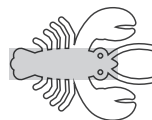
Largura da carapaça: as dimensões das sapateiras correspondem à largura máxima da carapaça medida perpendicularmente à sua mediana antero-posterior.

**LAGOSTA**

Comprimento do cefalotórax ou carapaça: as dimensões das lagostas correspondem ao comprimento da carapaça medido da ponta do rostro até ao ponto central do bordo distal da carapaça.

**LAGOSTIM (aplicável à gamba)**

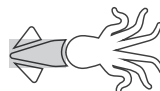
Comprimento total: as dimensões do lagostim correspondem ao comprimento da ponta do rostro até à extremidade posterior do telso, excluindo as sedas.

**BIVALVES (aplicável ao mexilhão e à amêijoia)**

Largura da valva esquerda (face externa): as dimensões dos moluscos bivalves correspondem à largura da valva esquerda.

**CEFALÓPODES (aplicável ao choco e à lula)**

Comprimento do manto: o tamanho dos moluscos cefalópodes é determinado ao longo da linha mediana dorsal, medindo a distância entre o ponto posterior do manto e o bordo anterior deste.



- 🌊 Batista, I.; Guerreiro, I.; Nunes, M.; Pereira, T. 2015. Manual de boas práticas para embarcações de pesca. Docapesca – Portos e Lotas, S. A..
- 🌊 Decreto-Lei n.º 134/2002, de 14 de maio de 2002.
- 🌊 Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de julho de 2003.
- 🌊 FAO, 2012. *Manual of Good Hygiene Practice for Fishing Boats and Fish Landing Sites in Small Scale Fisheries*.
- 🌊 Portaria n.º 27/2001, de 15 de janeiro de 2001.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 2406/96 do Conselho, de 26 de novembro de 1996.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 850/98 do Conselho, de 30 de março de 1998.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro de 2002.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 2073/2005 da Comissão, de 15 de novembro de 2005.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 1881/2006 da Comissão, de 19 de dezembro de 2006.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 1333/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009.
- 🌊 Regulamento (CE) n.º 2019/1241 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019.
- 🌊 SEAFISH, 2002. *Guidelines for the landing and sale of fishery products*.
- 🌊 WHO, FAO, 2009. *Code of practice for fish and fishery products*.

AUTORES

ALCINA SOUSA
CARLA MIRRA TABAIO
CLÁUDIA TEIXEIRA
ISABEL GUERREIRO
NARCISA BANDARRA
SÓNIA PEDRO
TÂNIA PEREIRA



DOCAPESCA
PORTOS E LOTAS, S.A.



IPMA
Instituto Português
do Mar e da Atmosfera