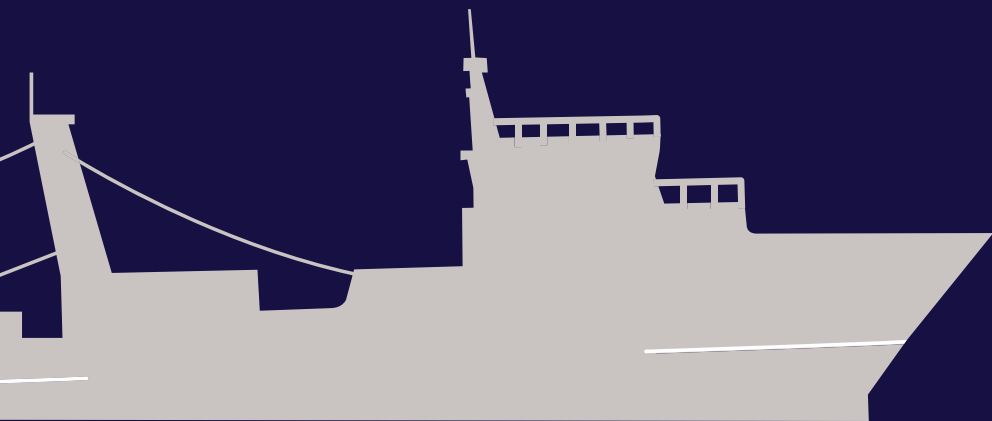


GUIA INTRODUTÓRIO PARA PRATICANTES DE MCS:

PESCA DE ARRASTO



CONTEÚDO

- 04. Síntese Operacional: Arrastões
- 05. Descrição das operações de pesca
- 08. Como é que um arrastão pesca
- 14. Como reconhecer um arrastão
- 16. Tipos de arrastões
- 22. A arte de arrasto e equipamento conexo
- 26. Localização de um arrastão (VMS e AIS)
- 28. Inspeção de arrastões – o que procurar

ACRÓNIMOS

AIS	Sistema Automático de Identificação
CMM	Medidas de Gestão e Conservação
DDD	Dispositivo de Dissuasão para Golfinhos
IMO	Organização Marítima Internacional
IUU	Pesca Ilegal, Não Declarada e Não Regulamentada
MCS	Monitorização, Controlo e Vigilância
MMSI	Identificação de Serviço Móvel Marítimo
RFMO	Organização Regional de Gestão das Pescas
SLED	Dispositivo de Exclusão de Focas e Afins
SSD	Dispositivo para Espantar Aves Marinhas
TAC	Totais Admissíveis de Captura
TED	Dispositivo de Exclusão de Tartarugas
VMS	Sistema de Monitorização de Embarcações (por satélite)



Este Guia Introdutório foi desenvolvido pela Trygg Mat Tracking (TMT) em cooperação com a International MCS Network (IMCSN). Destina-se a ser utilizado como uma ferramenta de formação para introduzir os tipos de embarcações e artes de pesca industriais internacionais mais comuns, com o objetivo de aumentar os conhecimentos dos profissionais que trabalham em todas as agências (Pescas, Autoridade Portuária, Guarda Costeira e Armada, Autoridade Marítima, etc.) que possam desempenhar um papel operacional na monitorização, controlo e vigilância das pescas (MCS), bem como para utilização por outros intervenientes.

Embora este guia seja uma ferramenta autónoma centrada na pesca com artes de arrasto, foi desenvolvido como parte de uma série de guias introdutórios, semelhantes, sobre outros métodos importantes de pesca industrial e operações conexas, bem como material complementar sobre considerações relativas à inspeção das embarcações de pesca.

Encorajamos vivamente a utilização, reprodução e divulgação do material desta publicação. O material pode ser copiado, descarregado e impresso para fins de estudo privado, investigação e ensino, ou para utilização em produtos ou serviços não comerciais, desde que seja feita a devida referência à Trygg Mat Tracking e à International MCS Network como fonte e detentora dos direitos de autor.

Todos os pedidos de direitos de tradução e reprodução devem ser enviados para: info@tm-tracking.org ou mcs.network@imcsnet.org

Esta publicação deve ser citada como: TMT e IMCS Network (2023)

GUIA INTRODUTÓRIO PARA PRATICANTES DE MCS: PESCA DE ARRASTO. Oslo. Noruega.

Todas as imagens têm direitos de autor, tal como indicado em cada imagem. As imagens desta publicação servem apenas para ilustrar operações relacionadas com a pesca e não se destinam a transmitir ou implicar que quaisquer actividades de pesca ilegal, não declarada e não regulamentada (INN/IUU) tenham tido lugar ou estejam de outra forma associadas a estas imagens, a menos que explicitamente identificadas.

Conteúdo Técnico: Duncan Copeland (TMT), Damian Johnson (IMCS Network), Alec Woods (Pacific Networks Limited), Stig Fjellberg (TMT).

Revisão Técnica: Mark Young (IMCS Network), Gilles Hosch (Diatom Consulting Ltd.)

SINTESE OPERACIONAL: ARRASTÕES

No presente guia, o termo “pesca de arrasto” refere-se às artes de pesca, nomeadamente redes de arrasto ou dragas, que são rebocadas ou arrastadas atrás de uma única embarcação ou, no caso da pesca de arrasto de parelha, de duas embarcações. A pesca de arrasto pode ser utilizada para atingir diferentes espécies marinhas, consoante a profundidade a que se opera. No caso das pescarias demersais¹, a rede de arrasto é rebocada ao longo ou próximo do fundo. Este método é frequentemente designado por arrasto pelo fundo. Numa pescaria de arrasto pelágico², a rede é rebocada à profundidade desejada na coluna de água, onde quer que a espécie alvo tenha sido localizada. Este tipo de pesca é frequentemente designado por arrasto de meia-água.

Existem muitos tipos e tamanhos diferentes de navios de arrasto. Os navios de arrasto podem variar entre pequenas embarcações que operam perto da costa e mantêm o peixe no gelo ou em água do mar refrigerada, e grandes navios-fábrica ou navios congeladores que podem permanecer no mar durante semanas ou meses e, muitas vezes, processam, embalam e congelam as suas capturas a bordo enquanto estão no mar.



© TM-TRACKING.ORG

1. O arrasto demersal visa espécies que vivem no fundo do mar ou perto dele, como o camarão ou o bacalhau.
2. O arrasto pelágico opera com as artes nas zonas médias e superiores da coluna de água, longe da costa, geralmente dirigida a espécies pelágicas mais pequenas, como o biqueirão, a sardinha ou a cavala

DESCRIÇÃO DAS OPERAÇÕES DE PESCA

Um arrastão desloca-se geralmente para os pesqueiros a uma velocidade de cruzeiro económica, entre 8 e 12 nós. A velocidade é depois reduzida para 2-6 nós enquanto se reboca a arte na água, dependendo das espécies visadas e do tipo de arte de arrasto utilizada.

As embarcações que operam no mar alto trabalham normalmente por turnos, 24 horas por dia, enquanto as embarcações costeiras trabalham frequentemente durante o dia e ficam à deriva ou ancoradas durante a noite. A duração de uma viagem depende de vários factores. Um grande arrastão-fábrica está limitado pela capacidade dos porões de congelação e pelo combustível, enquanto os navios mais pequenos estão geralmente limitados pela quantidade de gelo e pelo tempo de “busca” e pela distância até aos mercados de peixe fresco/refrigerado. Nalgumas regiões do mundo, as capturas podem ser transbordadas para navios de transporte³ (legal ou ilegalmente), o que aumenta consideravelmente o tempo que o arrastão pode estar no mar.

O RISCO DOS TRANSBORDOS

Como o arrasto é um método de pesca que consome muito combustível, os custos são muito elevados. Muitos operadores dos arrastões procuram reduzir este custo prolongando e otimizando o tempo passado no mar, para pouparem combustível no trânsito entre o porto e os pesqueiros. Uma abordagem consiste em abastecer (transferir) combustível no mar. Outra abordagem consiste em efetuar o transbordo das capturas no mar. Contudo, em muitos países, os transbordos são proibidos ou requerem uma autorização prévia e/ou a presença de observadores a bordo. Nestes casos, é crucial compreender onde se encontram os riscos de transbordo ilegal e desenvolver e integrar as rotinas de MCS para enfrentar e atenuar estes riscos.



© TM-TRACKING.ORG

3. Nalgumas pescarias, os “transportadores” podem assumir a forma de outros navios de pesca, ou mesmo de grandes canoas, mas são normalmente navios de carga refrigerada (reefers) de casco de aço de grandes dimensões, como o navio do meio acima entre dois arrastões

O pesqueiro escolhido depende da estação do ano⁴, das espécies visadas, bem como da regulamentação e das exigências do mercado. As previsões meteorológicas e a experiência do capitão também desempenham um papel importante nestas decisões. Antes de lançar a arte, a tripulação prepara a rede de arrasto, verifica o desgaste e os buracos na rede, certifica-se de que os flutuadores estão bem fixados e de que os equipamentos metálicos estão em boas condições. Os aparelhos electrónicos, como os monitores de rede e de porta e os sensores de captura, devem ser verificados e as pilhas substituídas, se necessário. A utilização de aparelhos electrónicos na pesca de arrasto é abordada numa secção específica mais adiante.

Uma vez detectadas as “marcas” (capturas-alvo) nos instrumentos de localização de pescado, a arte de arrasto é lançada. As marcas visualizadas na sonda de profundidade indicam que os peixes estão em cardume perto do fundo ou a meia água. À medida que os peixes se cansam e caem na rede, o saco expande-se até a malha em losango esticada acionar um sensor de capturas, se este estiver a ser utilizado. A rede enche-se gradualmente, até ser tomada a decisão de a trazer para dentro.

Uma vez a bordo, a rede é içada e o pescado é libertado para o convés ou através de escotilhas para os porões, contentores ou sacos que se encontram por baixo. Um navio com um convés curto pode ter de efetuar várias elevações para libertar a rede, ao passo que um navio de grandes dimensões pode colocar a totalidade do saco a bordo. Após a libertação das capturas da rede, o peixe pode ser eviscerado⁵, separado e congelado, no caso dos arrastões para peixe fresco, colocado em caixas ou contentores para congelação ou, no caso dos arrastões-fábrica, libertado na fábrica para ser separado e transformado.

Enquanto a rede vem a bordo, a tripulação verifica se as portas metálicas que podem entrar em contacto com o fundo do mar apresentam sinais de desgaste. A rede é limpa de peixes que estejam presos nas extremidades das asas ou nas malhas maiores, enquanto as malhas partidas ou rasgadas na rede são anotadas para serem reparadas numa fase posterior. A rede vazia é então preparada para ser novamente utilizada.



4. Algumas pescarias de arrasto têm como alvo as agregações de desova, pelo que o esforço direccionado nestas pescarias será sazonal

5. O facto de o pescado poder ser eviscerado depende da espécie e do mercado final

CONSIDERAÇÕES SOBRE A GESTÃO DAS PESCAS

A selectividade⁶ das artes de arrasto depende do tipo de arte utilizada, do local onde é utilizada e da forma como é utilizada. Contudo, de um modo geral, a pesca de arrasto não é um método de pesca seletivo, pelo que a pesca de arrasto pode frequentemente resultar na captura involuntária de espécies não-alvo, geralmente designadas por capturas acessórias, o que é particularmente verdadeiro no caso da pesca de arrasto de fundo.

A pesca de arrasto também pode capturar ou causar a mortalidade de espécies protegidas e/ou ameaçadas de extinção, como aves, tartarugas, focas e outros mamíferos marinhos. Isto significa que podem existir requisitos para minimizar estes impactos e que estes requisitos podem diferir consoante as jurisdições.

A pesca com redes de arrasto pelo fundo pode também causar perturbações nos sedimentos moles do fundo do mar e a destruição de corais duros e moles e de “pradarias” de ervas marinhas. Por este motivo, deve considerar-se a possibilidade de encerrar as zonas sensíveis do fundo do mar à pesca de arrasto de fundo. Alguns países proibiram totalmente as artes de arrasto de fundo. Os arrastões consomem também quantidades significativas de combustível. Foi demonstrado que, em muitas zonas, a pesca de arrasto não é financeiramente viável na ausência de subsídios ao combustível ou de apoio de navios de transbordo e de abastecimento de combustível no mar, o que coloca desafios de MCS.



6. A selectividade refere-se à eficácia de uma arte de pesca na captura da espécie e do tamanho da espécie-alvo sem afetar outras espécies ou tamanhos não-alvo (capturas acessórias)

COMO É QUE UM ARRASTÃO PESCA

ARRASTO DE FUNDO

Os arrastões de fundo têm como alvo as espécies que vivem no fundo do mar ou imediatamente acima dele. As redes de arrasto são fixadas ao navio por dois cabos de arrasto e são rebocadas atrás do navio à profundidade de pesca desejada, que pode variar entre 10 e 2000 metros. Os cabos de arrasto saem dos seus tambores e passam por blocos de reboque ou de arrasto, que são como roldanas e estão normalmente situados o mais à ré possível.

A operação de pesca começa com o navio a encontrar o peixe e a decidir a direcção de arrasto (o curso do navio ao longo do qual a arte será rebocada para apanhar o peixe) antes de lançar a rede de arrasto. O navio é alinhado na direcção do arrasto e a rede de arrasto é largada para a água diretamente atrás do navio. Quando a rede de arrasto As redes de arrasto têm geralmente dois ou quatro panos de malha. Estes panos estão ligados entre si por cabos de reforço que percorrem o comprimento da rede de arrasto

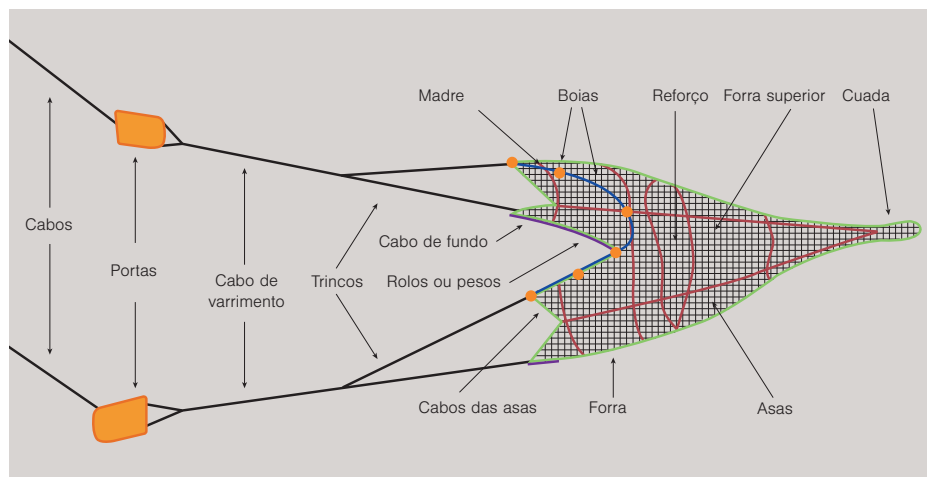


Figura 1. Esquema geral de uma arte de arrasto

e que proporcionam uma resistência longitudinal. As asas superior e inferior, situadas de cada lado da rede, prolongam o comprimento da madre do cabo de fundo e são cónicas para reduzir a resistência.

A boca do arrasto deve ser mantida aberta durante as operações de pesca, sendo utilizados vários métodos para o efeito, nomeadamente a utilização de portas de arrasto ou tábuas (redes de arrasto com portas), varas (arrasto com vara) ou armações metálicas (dragas), ou ainda o arrasto da rede por dois navios (arrasto em parrelha), que serão examinados em pormenor mais adiante. Em todos os casos, o corpo da rede afunila em direcção à extremidade da rede, conhecida por cuada, que é a parte da rede em que são recolhidas as capturas. Os flutuadores ligados ao cabo da rede levantam a boca da rede e os rolos e correntes mantêm a parte inferior perto do fundo do mar estiver na

água, a equipa de convés verificará se não há torções ou se a madre e os flutuadores da linha de cabeceira estão a flutuar livremente. O arrasto é rebocado atrás do navio a uma velocidade geralmente compreendida entre 2 e 4 nós, ao longo do fundo do mar.

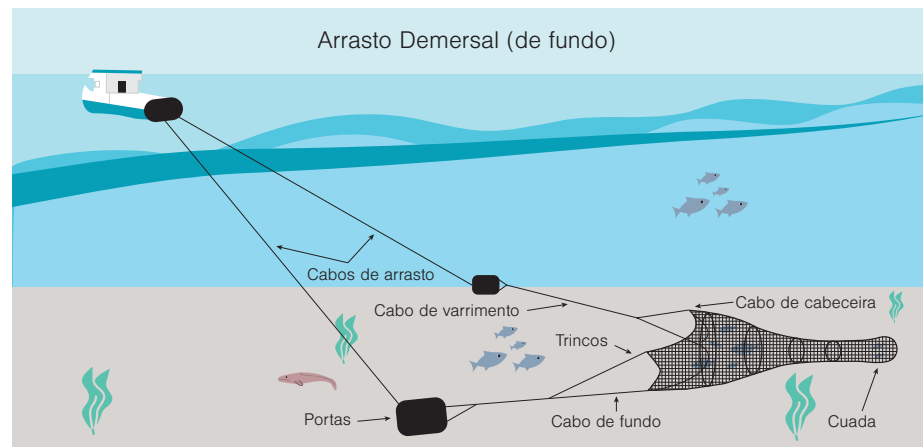


Figura 2 Arrasto demersal ou de fundo

As vibrações dos cabos e dos trincos, bem como a ação das correntes e/ou rolos de fundo⁷, conduzem o pescado para a rede. A engrenagem, ao entrar em contacto com o fundo, também agita uma nuvem de sedimentos que actua como uma cortina, obrigando também o pescado a permanecer no caminho da rede. Quando o pescado se cansa, entra para a parte de trás da rede e são capturados na cuada ou saco. As espécies de natação rápida e de tamanho inferior ao normal podem escapar, quer nadando acima do cabo da rede, quer através das grandes malhas situadas na parte da frente da rede.

Na direcção da cuada, as malhas diminuem de tamanho, enquanto o fio aumenta frequentemente de diâmetro. Quando as malhas em forma de losango são submetidas a uma tensão, os nós laterais aproximam-se uns dos outros, o que limita a fuga do pescado de tamanho inferior ao regulamentar. A concepção da cuada é importante porque a qualidade das capturas começa a deteriorar-se logo que o peixe é capturado. Alguns sacos são construídos sem nós, a fim de reduzir a deterioração das capturas. Algumas embarcações podem também dispor de “aventais” ou forras inferiores, utilizadas para proteger o arrasto contra o desgaste e os danos. Muitas vezes, existem disposições que regulamentam a utilização de sistemas de protecção do arrasto.

O progresso de cada arrasto é monitorizado por uma variedade de meios, dependendo do grau de sofisticação do navio. O objetivo é dirigir a rede de arrasto para o caminho do pescado, uma vez localizadas as marcas do pescado. No caso das redes de arrasto de fundo, isto pode significar seguir um contorno de profundidade; arrastar para cima, para baixo ou sobre um cumes submarino; ou simplesmente arrastar em linha reta sobre um fundo plano. A natureza do fundo do mar deve ser tida em conta e, no caso de uma rede de arrasto de fundo, ditará o rumo que o navio pode adotar, o que também depende da concepção ou construção do arrasto.

⁷ Estes são também chamados tapetes de correntes

COMO SE MANTÉM ABERTA A BOCA DO ARRASTO

Numa rede de arrasto com portas, a largura da abertura ou boca é obtida graças às forças hidrodinâmicas das “portas” de arrasto (também designadas por tábuas), fixadas aos cabos de arrasto. Quando as portas são rebocadas sob tensão, afastam-se umas das outras, o que provoca a abertura da boca da rede. São fixados flutuadores na parte superior da rede (isto é, no cabo da cabeceira) para levantar a boca da rede, enquanto que o sistema inferior, com rolos, correntes ou os pesos mantêm a parte inferior da rede no fundo ou perto.

Com arrasto de tangões (varas), a largura da abertura é mantida por uma vara rígida apoiada em cada extremidade por sapatas metálicas. A altura da abertura é conseguida fixando o cabo de manobra ou cabo de cabeça à vara e fixando o cabo de fundo, às sapatas metálicas. A melhoria da potência e da manobrabilidade dos navios permitiu que os arrastões de vara deixassem de rebocar uma única rede de arrasto e passassem a rebocar duas redes de arrasto a partir de torres de arrasto situadas em ambos os lados do navio. As redes de arrasto de vara apresentam várias vantagens em relação às redes de arrasto convencionais. São mais fáceis de rebocar, têm menos resistência e a abertura da boca da rede permanece a mesma quando o navio vira. Um arrastão com dragas é, em alguns aspectos, semelhante a uma rede de arrasto de vara, mas tem uma estrutura rígida à volta da entrada da rede.

Numa rede de arrasto de parelha, são utilizadas duas embarcações para rebocar cada lado da rede. A rede é mantida aberta através da manutenção da distância entre as duas embarcações. A utilização de duas embarcações para rebocar a rede de arrasto elimina a necessidade de utilizar portas de arrasto ou varas para manter a rede aberta. Grande parte do arrasto e do lançamento de uma rede de arrasto de parelha é efectuada por uma das duas embarcações. A rede é repartida entre os dois navios por meio de um cabo de transferência que permite a um navio transferir uma das teias para o outro navio no início da operação de pesca. A pesca de arrasto de parelha é proibida em muitos países, principalmente devido ao impacto negativo que o método tem no ambiente marinho.

ARRASTO PELÁGICO DE MEIA-ÁGUA



A pesca de arrasto pelágico ou de meia-água tem como alvo os peixes que formam cardumes entre a superfície e o fundo do mar. Uma rede de arrasto de meia-água funciona de forma muito semelhante a uma rede de arrasto pelo fundo, mas a boca de arrasto de uma rede de arrasto de meia-água tem geralmente uma abertura mais larga. Os pesos são fixados na tralha de fundo para puxar o cabo de fundo para baixo. As operações de arrasto pelágico são geralmente efectuadas a velocidades ligeiramente superiores às das operações de arrasto de fundo.

Os equipamentos electrónicos de localização do pescado desempenham um papel importante na operação, sendo a velocidade do arrasto e o comprimento dos cabos ajustados de modo a que os cardumes entre na boca da rede. A rede de arrasto propriamente dita não toca normalmente no fundo, mas as portas podem, por vezes, entrar em contacto. Dado que a rede de arrasto de meia-água visa geralmente cardumes, a rede enche-se mais rapidamente, pelo que os arrastos têm geralmente uma duração mais curta do que no caso do arrasto de fundo.

A maioria dos grandes arrastões pode escolher entre uma configuração de arrasto pelágico ou de arrasto pelo fundo, e pode ser difícil ver qual o método que está a ser utilizado com base no aspeto exterior do navio; isto é importante quando as condições de licenciamento de um arrastão podem permitir uma arte mas não a outra, ou quando está a pescar em profundidades onde pode ser possível pescar em ambas as configurações. Os navios mais pequenos podem também utilizar redes de arrasto pelágico e, por vezes, esta operação é efectuada por dois navios numa configuração de arrasto de parelha.

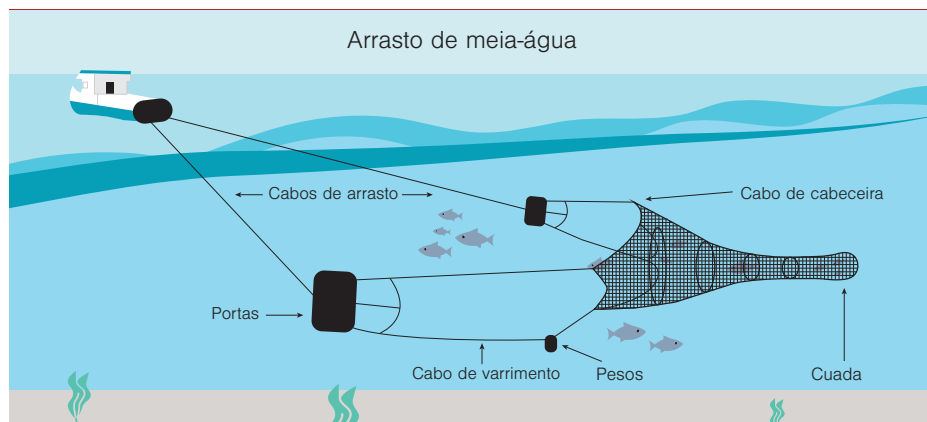


Figura 3. Arrasto Pelágico de Meia-água

EMBARCAR AS CAPTURAS

Quando a rede de arrasto está cheia, os arrastões de fundo e de meia-água trazem o saco para bordo. Isto é feito por cima do costado ou por uma rampa de popa especialmente concebida para o efeito. Uma vez a bordo, o saco é levantado e, em seguida, aberto, de modo a que o pescado seja largado no convés exterior (muitas vezes numa zona de retenção que pode situar-se à frente ou atrás da superestrutura, consoante a concepção do navio) ou diretamente abaixo do convés. Os grandes arrastões pelágicos modernos podem, nalgumas circunstâncias, bombear as capturas para bordo, enquanto a rede permanece na água. A bordo dos arrastões-fábrica, as zonas onde o peixe é processado e armazenado são sob o convés principal (convés de transformação e porões frigoríficos).



Arrastão pelágico alando a rede pela rampa de popa.

Um arrastão de meia água que vise especificamente pequenos peixes pelágicos, como o arenque e a sarda, e que não traga o saco para bordo, mas que bombeie o peixe enquanto a rede ainda está no mar, pode não ter um convés de trabalho aberto. Em vez disso, a zona de trabalho é dominada por máquinas de manuseamento das artes de pesca. A superestrutura destes arrastões pelágicos situa-se geralmente a meio do navio e não existe um pórtico (grua) como nos arrastões de fundo, uma vez que não é necessário levantar, içar e inclinar pescado pesado. Uma característica notável de um arrastão pelágico são as duas grandes portas penduradas na popa quando a rede não está a ser utilizada.

As redes de arrasto, quando não estão a ser utilizadas, podem ser armazenadas no convés ou num rolo ou tambor para rede, geralmente montado acima do convés. Os rolos são especialmente utilizados nas redes de arrasto pelágico, que podem utilizar redes muito mais largas e compridas do que a rede de arrasto de fundo. Os cabos são geralmente enrolados em grandes tambores situados em ambos os lados do convés.



Cabos, trincos e malhagem de uma rede de arrasto

COMO RECONHECER UM ARRASTÃO

Existem arrastões de todas as formas e tamanhos. Este facto pode dificultar a identificação de um arrastão à primeira vista, mas há certas funções que um arrastão de qualquer dimensão deve ser capaz de desempenhar e, por conseguinte, deve ter a bordo o equipamento necessário para desempenhar essas funções; este equipamento pode ser utilizado para identificar o navio como um arrastão.

A maioria dos arrastões tem a superestrutura ou a casa do leme na parte dianteira do navio e o convés de trabalho na parte traseira. A forma como o navio levanta a rede a bordo pode ajudar a identificar um arrastão. A rampa na popa dos arrastões de popa torna estes navios muito fáceis de identificar como navios de arrasto. Nos navios mais pequenos e mais antigos e na minoria dos navios com uma superestrutura de popa, em que o içar é efectuado pela borda do navio (arrastões laterais), pode ser mais difícil identificar imediatamente o navio como um arrastão⁸, podendo, nesse caso, ser necessário examinar as artes.



Quando não estão a ser utilizadas, as portas são frequentemente visíveis na popa de um arrastão (para os que utilizam portas). Se não forem visíveis portas, é provável que o navio esteja a pescar com redes de arrasto, devendo ser visíveis os cabos que saem dos tambores para a água à popa do navio



Arrastão com as portas de arrasto guardadas.



Os cabos deste arrastão demonstram que está a pescar.

⁸ Nalgumas pescarias, nomeadamente nas pescarias costeiras com navios mais pequenos, podem ser utilizadas várias artes, incluindo redes de arrasto, em função das espécies-alvo, da época do ano, das condições de licenciamento, etc.

TIPOS DE ARRASTÕES

ARRASTÃO-FÁBRICA



Os arrastões-fábrica podem utilizar redes de arrasto de fundo ou redes de arrasto pelágico e, nalguns casos, utilizam ambos. Estes são os maiores de todos os navios de arrasto e têm instalações de processamento a bordo (fábrica) que permitem ao navio processar e congelar as suas capturas no mar. A fábrica está localizada abaixo do convés e o peixe é geralmente retirado do porão ao longo de uma série de tapetes transportadores que o conduzem através das diferentes fases de transformação. As capturas são geralmente transformadas em blocos que são embalados e congelados a bordo e estão prontos para venda quando são descarregados. Alguns destes navios podem passar meses no mar.

O tipo de transformação efectuado varia consoante os navios e as espécies capturadas. Para muitos, o peixe é simplesmente separado em unidades individuais, embalado inteiro ou “verde” em caixas ou outros contentores, e depois congelado. Nos navios maiores, o peixe pode ser transformado em diferentes estados⁹ para o mercado.

Alguns navios podem também ter uma unidade para produção de farinha de peixe que é utilizada para transformar subprodutos da transformação e capturas menos valiosas ou de menor qualidade em farinha de peixe; cada vez mais existem arrastões que transformam todas as capturas em farinha de peixe. A farinha de peixe é geralmente embalada em sacos a bordo do navio.

O RISCO DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE PEIXE

A transformação de farinha de peixe a bordo dos navios de arrasto constitui uma oportunidade para os operadores declararem incorretamente as espécies e ocultarem capturas que não querem declarar. Este risco é maior nas pescarias baseadas em sistemas de gestão de Totais Admissíveis de Capturas (TAC) e de quotas. A farinha de peixe é frequentemente produzida a partir de subprodutos (cabeças, vísceras) de várias espécies após a transformação a bordo. Neste caso, a captura é frequentemente declarada como produto primário (filetes, descabeçados e eviscerados), ao passo que a farinha de peixe é um produto secundário, pelo que pode não ser necessário contabilizá-la. Por conseguinte, as capturas que os navios pretendem ocultar, como as capturas acessórias ou as capturas de menor qualidade de espécies sujeitas a gestão das capturas, podem ser enviadas para fazer farinha de peixe e declaradas como outras espécies de menor valor, ocultas como um produto secundário que não pode ser facilmente verificado

ARRASTÃO DE PESCADO FRESCO

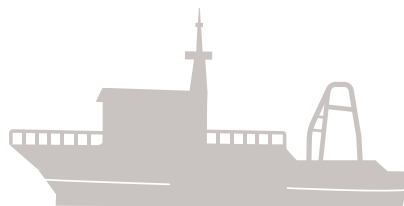


Os arrastões para peixe fresco são geralmente navios de pequeno a médio porte (5-40m) e podem ser de vários tipos (arrastões de popa, arrastões laterais, navios polivalentes). As capturas são geralmente refrigeradas inteiras, ou sujeitas a uma transformação mínima, e desembarcadas para posterior transformação e/ou venda. Os arrastões de peixe fresco operam geralmente perto dos seus portos de origem e efectuam viagens curtas, de um dia a uma semana de duração. As capturas são geralmente carregadas em caixas ou cestos e são guardadas nos porões, se o navio dispuser de um local de armazenamento no convés inferior. Os navios mais pequenos, que efectuam viagens mais curtas, podem manter as caixas de captura no convés.



9. Este processo pode variar desde a transformação mínima, como eviscerado ou descabeçado e eviscerado, até à transformação completa dos filetes a bordo

ARRASTÃO CONGELADOR



Os arrastões congeladores situam-se algures entre os arrastões para peixe fresco e os arrastões-fábrica. Têm geralmente entre 10 e 40 metros de comprimento e existem também muitos tipos diferentes (arrastões de popa, arrastões laterais, navios polivalentes). Uma vez a bordo, as capturas podem ser objeto de uma transformação mínima, quer no convés, quer numa zona de trabalho específica no porão. Em seguida, as capturas são geralmente embaladas em contentores ou caixas, por espécie, ou como uma mistura de espécies que acabam no mesmo mercado¹⁰, e são desembarcadas para posterior transformação e/ou venda directa. Os arrastões congeladores podem operar mais longe da costa do que os arrastões para peixe fresco e podem passar muito tempo a pescar antes de regressarem ao porto, especialmente se puderem reabastecer e transbordar as suas capturas no mar.



Caixas de peixe de fundo congelado a ser desembarcado de um arrastão congelador.

10. Um exemplo disto é o "Africa Mix", uma mistura de espécies que se destinam aos mercados locais na África Ocidental, que são separados das espécies que têm um valor mais elevado no mercado internacional de exportação. Em vez de serem separadas em espécies individuais, as espécies de peixe "Africa Mix" são embaladas em caixas e congeladas.

ARRASTÃO DE TANGÕES OU VARAS



Nas pescarias dirigidas aos peixes e crustáceos de fundo, como o camarão, a abertura da arte (largura da boca da rede) é mais importante do que o comprimento do cabo de arrasto. Nestas pescarias, um navio pode utilizar duas, três ou quatro redes, por vezes rebocadas por estabilizadores, sendo as redes mais pequenas do que uma única rede de arrasto. Quando são utilizados estabilizadores, estes são fixados no mastro ou na base do mastro e são estendidos sobre os lados do navio durante a pesca.

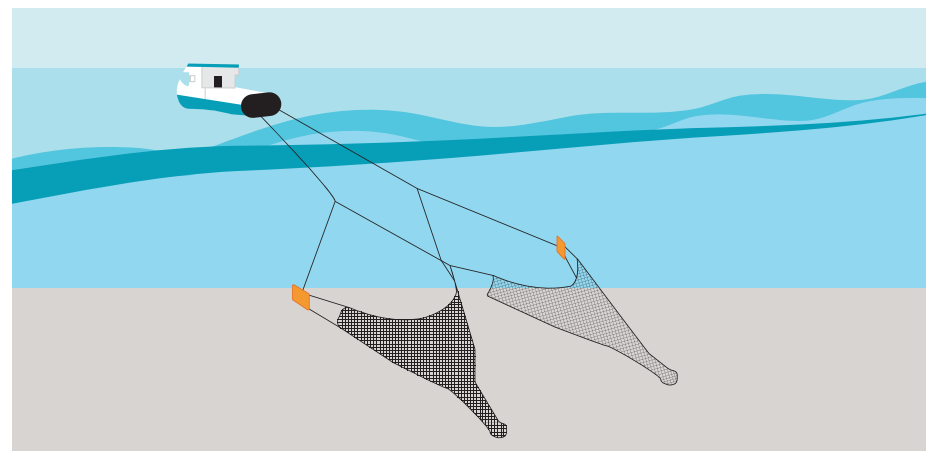


Figura 4. Arrasto geminado ou duplo

Uma rede dupla é rebocada com portas fixadas nas extremidades exteriores e com "trenós" ou "patins" que fazem peso ao centro, entre as duas redes. Podem ser utilizados dois fios de urdidura e, por vezes, um terceiro fio é ligado ao trenó.

A repartição das capturas por dois ou três sacos de arrasto permite reduzir os danos causados aos crustáceos e lesões nos peixes. O facto de baixar a altura do cabo da cabeceira (ou pana) também reduz as capturas acessórias indesejadas de peixes demersais. O impacto no fundo do mar pode ser controlado alterando a velocidade de arrasto ou acrescentando flutuadores ao cabo da rede. O arrasto com várias redes também aumenta as capturas ao varrer uma área maior com um aumento mínimo do custo do combustível.

ARRATÃO PARA CAMARÃO



O camarão (ou gambas) é uma das principais espécies-alvo das operações de arrasto especializadas em várias partes do mundo. Estas pescarias visam as espécies de camarão com vários tipos de artes, mas utilizam principalmente redes de arrasto com varas ou com portas, tanto em configurações demersais como de meia-água, consoante a região do mundo e a espécie-alvo.

An example is the United States (US) bottom trawl shrimp fishery that operates virtually. Um exemplo é a pesca do camarão com redes de arrasto de fundo nos Estados Unidos (EUA) que opera praticamente durante todo o ano no Oceano Atlântico, desde a Carolina do Norte até à Florida, e no Golfo do México, desde a Florida até ao Texas. A pesca de arrasto do camarão nesta região ocorre em zonas estuarinas, em águas costeiras próximas da costa e ao longo da plataforma continental e da escarpa do Atlântico e do Golfo do México. A pesca decorre normalmente entre o pôr do sol e o nascer do sol, altura em que é mais provável que o camarão nade mais alto na coluna de água. A arte mais utilizada nesta pescaria é o arrasto com portas de dois sacos, que inclui normalmente um cabo preso a cada saco. O cabo de arrasto flutua livremente durante a pesca de arrasto ativa e, quando a rede é alada, é recuperado para ajudar a guiar e esvaziar as redes de arrasto. O tempo de imersão das redes de arrasto para camarão é de cerca de três horas.

Pescarias semelhantes operam noutras zonas do mundo, como o Golfo da Guiné, o Sul da Ásia e o Sudoeste do Oceano Índico. As pescarias de arrasto de camarões de águas intermédias operam em várias partes do mundo, desde as espécies subpolares de águas frias até às que se encontram nos trópicos, sendo a biomassa mais elevada nas águas costeiras e na plataforma continental. Nas águas oceânicas, os camarões pelágicos distribuem-se principalmente em águas mais profundas durante o dia e aproximam-se da superfície durante a noite, o que pode afetar a hora a que as redes são lançadas.

As pescarias de arrasto de camarão apresentam um risco particularmente elevado de capturas acessórias e são particularmente importantes para as capturas e a mortalidade de répteis marinhos. Por conseguinte, recomenda-se especialmente que as pescarias de arrasto em causa exijam dispositivos de exclusão de tartarugas (TED). Este dispositivo é legalmente exigido, por exemplo, na pescaria dos EUA acima referida. Nas pescarias de camarão em águas frias, são utilizadas grelhas “Nordmøre” para reduzir as capturas acessórias de bacalhau, arinca, alabote e cantarilho capturados nas redes de arrasto para camarão.

ARRATÃO COM DRAGAS



As dragas apanham principalmente moluscos bivalves, como ostras, vieiras e amêijoas, e podem variar em tamanho, desde navios bastante pequenos a navios muito grandes. A captura é geralmente levada para terra para ser processada, mas as embarcações maiores podem processá-la a bordo. A draga propriamente dita tem uma estrutura rígida na parte da frente. A parte superior da estrutura tem, por vezes, uma barra que é inclinada para conduzir a draga para o fundo do mar, enquanto a parte inferior da estrutura tem um ancinho (ou fila de dentes) para desalojar os moluscos do fundo do mar. As estruturas denominadas “sapatas” ou “patins” em cada extremidade da estrutura permitem que a draga se desloque facilmente sobre o fundo. Os freios de corrente ligados à estrutura conduzem a uma única urdidura de reboque. Os freios podem ser ajustados de modo a obter o ângulo ótimo da estrutura para maximizar a captura.

Uma vez deslocados do fundo, os moluscos passam para a cuada (nestas pescarias também designada por saco de captura). A parte superior do saco de captura sofre muito pouco desgaste e pode, por conseguinte, ser fabricada com uma malha convencional em losango. Em contrapartida, o fundo do saco está em contacto com o fundo do mar e é, por conseguinte, geralmente constituído por anéis de aço interligados ou por redes de aço ou de arame. As dragas são rebocadas atrás do navio a partir de blocos de reboque ou de arrasto ou de blocos na extremidade de varas.



A ARTE DE ARRASTO E EQUIPAMENTO CONEXO

A ELECTRONICA EO ARRASTO

A tecnologia de localização do pescado e os sistemas de monitorização das artes permitem que os navios localizem as espécies-alvo, pesquem por cima de cumes submarinos e evitem obstruções no fundo, tais como destroços e terrenos irregulares. Podem também ajudar a garantir que a rede está a funcionar o mais próximo possível das suas especificações de concepção, o que pode ajudar os navios a maximizar a qualidade das capturas. Em alguns casos, este equipamento pode mesmo ajudar a localizar artes de arrasto perdidas.

Um monitor de rede pode ser montado numa posição central no cabo da cabeceira e actua como uma pequena sonda de profundidade, mostrando a profundidade da rede de arrasto, enviando também informações sobre a temperatura da água. Os sensores também podem mostrar a altura do cabo e a passagem dos peixes pela boca da rede de arrasto. Em algumas pescarias, podem ser montadas no cabo da cabeceira câmaras capazes de identificar os peixes por espécie e tamanho.

Os sensores de capturas também podem ser fixados em vários pontos do saco e regulados para serem activados quando é atingido um determinado nível de capturas. Um sinal sonoro e uma mudança de cor da luz na unidade de visualização da ponte permitem que o capitão saiba quando deve alar a rede, o que ajuda a adequar o volume de capturas à capacidade de transformação dos navios-fábrica.

rede de arrasto. Os TEDs e SLEDs são feitos de barras e malhas metálicas que se encaixam no “pescoço” da rede de arrasto. Enquanto as espécies capturadas, como peixes e camarões, passam entre as barras para a parte de trás da rede, os répteis e mamíferos marinhos maiores chocam contra a grelha metálica e escapam através de uma aba no saco.

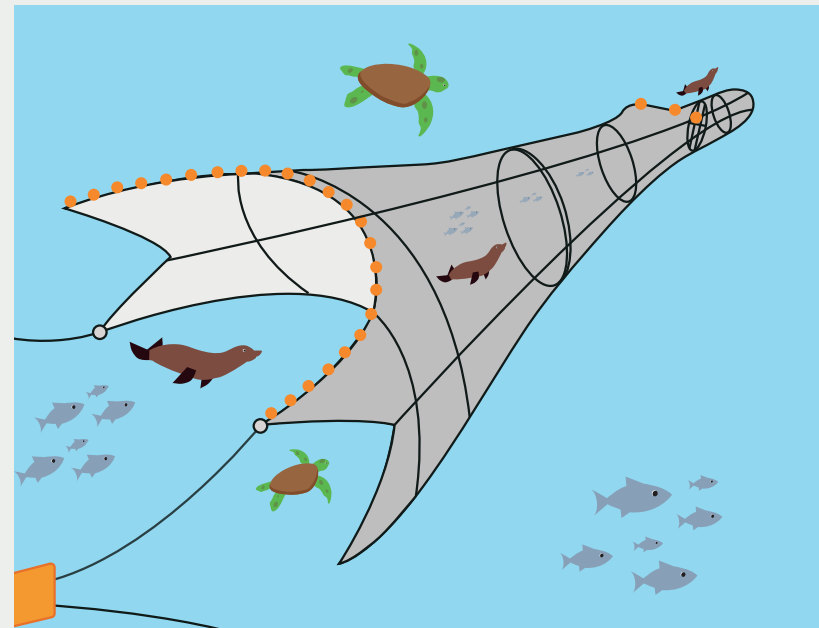


Figura 5. Como funcionam o TED e o SLED numa rede de arrasto para reduzir a mortalidade de tartarugas e focas ou outros mamíferos marinhos.

MITIGAR AS CAPTURAS ACESSÓRIAS DO ARRASTO

A preocupação com o impacto da pesca de arrasto em determinadas espécies ou no meio marinho levou à aplicação de medidas de atenuação em algumas pescarias, países ou zonas geográficas. As pescarias que têm de evitar a interação com espécies ameaçadas ou protegidas, como os mamíferos e répteis marinhos e as aves marinhas que voam ou mergulham, desenvolveram técnicas para reduzir as interações, a captura e a mortalidade associada à pesca.

A utilização destas medidas pode estar prevista nos regulamentos relativos às pescas ou, em alguns casos, fazer parte de um código de práticas do sector ou de um regime de certificação. Nos casos em que integram a regulamentação das pescas, é importante que a presença e a utilização correcta destes dispositivos de atenuação sejam confirmadas durante as inspecções. Algumas medidas de atenuação comuns incluem dispositivos de exclusão de tartarugas (TED), dispositivos de exclusão de focas e afins (SLED), dispositivos para espantar aves marinhas (SSD) e dispositivos de dissuasão para golfinhos (DDD).

Os TEDs e SLEDs são dispositivos especializados que permitem que uma tartaruga marinha ou foca/leão-marinho escapem quando apanhados numa rede de arrasto. Uma vez que as tartarugas marinhas e os mamíferos marinhos são animais que respiram ar, não conseguem sobreviver muito tempo debaixo de água sem vir à superfície e acabam por se afogar se forem apanhados numa

DISPOSITIVO PARA ESPANTAR AVES MARINHAS

A captura acessória de aves marinhas é um problema para os arrastões. Os arrastões, especialmente os que se dedicam à pesca no mar alto, são “ímãs” para as aves marinhas e os cabos de urdidura podem representar um perigo para as aves que voam à volta da popa do navio em busca de alimento. Um dispositivo comum é uma cortina de linhas suspensas em barras suspensas na popa do navio. Esta técnica é geralmente combinada com outras práticas, como o controlo do momento ou da forma como os subprodutos (cabeças, vísceras) podem ser descarregadas para os mar, ou ainda, o reboque de linhas com “galhardetes” ou com boias atrás do navio.

DISPOSITIVO DE DISSUAÇÃO DE GOLFINHOS

As capturas acessórias de golfinhos e de outros cetáceos podem constituir um problema em algumas pescarias de arrasto. As tecnologias acústicas têm tido algum sucesso na atenuação deste desafio. Os dispositivos de dissuasão dos golfinhos (também designados por “pingers”) são pequenos transmissores que são fixados nas extremidades das “asas” e no cabo da cabeceira. Transmitem impulsos de alta frequência que os golfinhos conseguem detectar. A intenção é que os golfinhos evitem activamente as áreas onde os “pingers” estão activos.



Dispositivos de dissuasão de golfinhos colocados na rede do saco.



©Damian Johnson

LOCALIZAÇÃO DE UM ARRASTÃO (VMS E AIS)

A capacidade de obter uma indicação clara do tipo de arte utilizado por um navio de pesca, com base nos padrões de movimento do navio provenientes de fontes de monitorização à distância, como o Sistema de Identificação Automática (AIS) e os Sistemas de Monitorização de Navios (VMS), varia consideravelmente consoante os tipos de artes, a duração da operação de pesca e a frequência e disponibilidade (resolução temporal/espacial) dos sinais de posição. Contudo, em geral, é verdade que os navios que utilizam diferentes tipos de artes geram padrões ou “assinaturas” de posição distintos. Quanto mais longas forem as operações de pesca, mais provável será determinar o método de pesca do navio, devido ao maior número de posições recebidas. Uma característica comum a todas as operações de pesca é o facto de haver sempre uma paragem ou uma diminuição da velocidade num determinado momento da operação de pesca.

Devido às diferentes variações da rede de arrasto enquanto tipo de arte, com características, espécies-alvo e pesqueiros diferentes, a pesca com redes de arrasto nem sempre é fácil de identificar através do AIS ou do VMS. Muitas vezes, não existem padrões de mudança de rota característicos, em comparação com os palangres e as redes de cerco com retenida. No entanto, o principal identificador nos padrões de trajetória de um arrastão a ter em conta é uma velocidade baixa consistente de cerca de 2 a 6 nós durante um período de tempo, indicando o arrasto. Por vezes, as embarcações de arrasto operam nas mesmas áreas num único arrasto para capturar todos os peixes identificadas ou, no caso do arrasto pelo fundo, para evitar terrenos com destroços ou acidentados. Períodos mais curtos de velocidades mais baixas após um arrasto indicam o alar da rede. Frequentemente, podem ser identificados períodos mais longos de velocidades mais elevadas aquando do trânsito para novos pesqueiros ou períodos mais curtos aquando do alinhamento do navio para um novo lanço após o arrasto.

Ao analisar os potenciais trajectos de arrasto demersal, especialmente quando os dados disponíveis são limitados, é importante ter em conta que estes navios seguem frequentemente contornos batimétricos (profundidade). A comparação da trajetória com os mapas batimétricos (bentónicos) pode, por conseguinte, fornecer mais informações sobre se uma trajetória indica uma atividade de arrasto. Consoante as espécies-alvo, as redes de arrasto pelágico podem, por vezes, estar correlacionadas com as correntes e marés dominantes, o que pode afetar o movimento de algumas espécies-alvo.

É importante ter em conta que, embora o padrão descrito seja, na maioria dos casos, indicativo de atividade de pesca, pode também ser um indicador de outras actividades, incluindo manobras limitadas devido a condições meteorológicas, problemas de manutenção/mecânicos e outros. De um modo geral, entre todas as artes de arrasto, o arrasto de parelha é muito mais fácil de detetar e diferenciar de outras actividades, uma vez que serão visíveis dois navios que apresentam a mesma velocidade reduzida em momentos semelhantes, mantendo uma pequena distância consistente entre si.

Exemplo a)

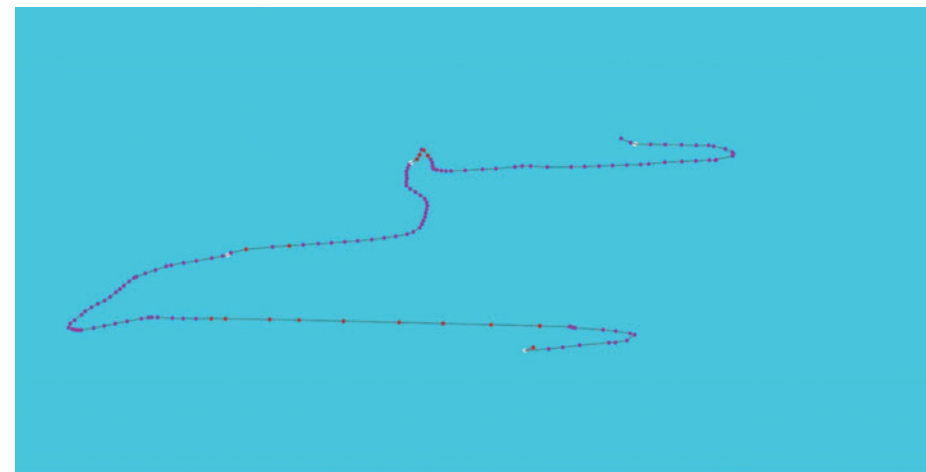


Figura 6. Posições AIS demonstrando a “assinatura” de um arrastão. A operação de arrasto está indicada pelas posições a roxo quando a velocidade do navio é de 1 a 4 nós. Interrupções desse padrão podem ser observadas pelas posições a branco e vermelho, representando velocidades acima e a baixo do padrão de arrasto, indicando que o navio está a alar, a mudar de rumo, em pesquisa ou navegando.

Exemplo b)



Figura 7. Versão mais longa da imagem do exemplo b) em que várias operações de pesca podem ser observadas no campo superior direito, podendo indicar uma zona de boas capturas.

INSPECÇÃO DE ARRASTÕES – O QUE PROCURARR

ARTES DE PESCA E OPERAÇÕES DE PESCA.

As inspecções dos arrastões variam em função do que o navio está a fazer no momento da inspecção, ou seja, se está no porto, a navegar, a transbordar ou a pescar. Os inspectores podem abordar o navio no mar, no porto, ou as observações podem ser efectuadas à distância, durante um voo de vigilância aérea.

Os agentes a bordo de uma aeronave poderão determinar se o navio está a pescar ou não (cabos na água atrás do navio?), se uma fábrica de farinha de peixe está em funcionamento ou não (está a ser libertado algum vapor?) e se foram implantados quaisquer dispositivos de atenuação de aves marinhas (linhas, “serpentinhas” ou boias atrás do navio?). As observações aéreas permitem igualmente determinar o rumo, a velocidade e a posição do navio e detetar eventuais indícios de poluição por hidrocarbonetos¹¹.



Arrastão com os cabos na água, indicando que está em operação de pesca

RESTRIÇÕES OPERACIONAIS DE DAS ARTES

Nalgumas zonas, determinados aspectos da pesca de arrasto podem ser proibidos. Trata-se, nomeadamente, de artes ou métodos considerados particularmente prejudiciais para o meio marinho, como a utilização de correntes de “tique-taque” ou o arrasto de fundo por parelhas de navios. A pesca de arrasto pode também ser proibida durante certas épocas ou em zonas geográficas específicas, como as zonas marinhas protegidas. Os profissionais do MCS devem estar cientes destas restrições no que se refere a qualquer navio que possam inspecionar.

11. Para mais informação sobre patrulhamento aéreo veja o “Photo Manual for Fisheries Air Patrols to support Fisheries Aerial Surveillance” que se encontra em www.tm-tracking.org/post/photo-manual-for-fisheries-air-patrols-to-support-fisheries-aerial-surveillance

Para uma inspecção mais aprofundada, será necessário que uma equipa de inspecção suba a bordo do navio. A maior parte das jurisdições dispõe de regulamentos relativos à forma como a rede é construída e às malhagens, nomeadamente no saco. A malhagem de qualquer saco de rede de arrasto pelo fundo ou de arrasto pelágico pode ser inspecionada e medida se a rede de arrasto for colocada no convés. No caso de uma rede de arrasto pelágica, o saco pode ter de ser enrolado fora do rolo da rede, mas uma rede de arrasto pelo fundo é geralmente colocada no convés quando não está na água. É difícil medir as redes de arrasto no convés (exceto no que se refere à malhagem), pelo que os inspectores devem pedir para ver os planos de rede da arte de arrasto utilizada e compará-los com os que se encontram a bordo. As artes de arrasto devem sempre parecer ter sido construídas e mantidas de forma competente e qualquer arte de pesca perdida ou abandonada deve ser registada no diário de bordo do navio.



A malhagem pode ser medida usando uma ferramenta especializada chamada bitola

Uma das infracções mais comuns são as acções destinadas a reduzir a dimensão da malha no saco, impedindo assim a passagem de espécies de tamanho inferior. As formas de o conseguir incluem a simples utilização de malhas de tamanho inferior; um “saco duplo” ou “forro”, em que a malha exterior é de tamanho legal, mas no interior é colocado um segundo saco com malhas mais pequenas; ou o bloqueio total do saco. Os sacos devem ser objeto de inspecções específicas, devendo ser considerada a possibilidade de procurar malhagens ilegais no navio que possam ser utilizadas para esse efeito. Não é raro que as redes de malhagem inferior ao tamanho mínimo sejam deitadas fora antes da inspecção.

Qualquer “avental” ou forra inferior ligada ao saco deve ser fixada de forma a que os peixes de tamanho inferior possam escapar ilesos (geralmente apenas ao longo da borda dianteira). Não é prática comum etiquetar as redes de arrasto, mas muitos pescadores conseguem distinguir o país de nacionalidade de uma rede de arrasto observando os materiais utilizados e os pormenores de construção. Verificar a existência de painéis de abertura ou “janelas”¹² concebidas para deitar fora o excesso de capturas, nos casos em que estas são proibidas.

Os inspectores devem ter conhecimento das medidas de conservação e de gestão (CMM) aplicáveis a uma determinada pescaria e certificar-se, no âmbito da sua inspecção, de que o navio cumpre essas medidas. Nas pescarias em que é obrigatória a utilização de dispositivos de exclusão concebidos para reduzir a captura de mamíferos marinhos e tartarugas, estes devem ser inspeccionados; estes dispositivos estão frequentemente associados a um determinado navio através de marcas de identificação gravadas na estrutura. O dispositivo terá de ser medido e verificado em relação ao plano de exclusão que deve ser transportado a bordo.



A malhagem, em particular na cuada, deve ser sempre inspeccionada para garantir que cumpre com os requisitos regulamentares.

RELATIVO ÀS CAPTURAS

A maior parte das condições de licenciamento dos arrastões especificam os limites de captura e as espécies-alvo, bem como as capturas acessórias que podem ser mantidas a bordo. Em alguns casos, a licença pode especificar os tamanhos mínimos legais para determinadas espécies e instruções para a eliminação e registo de espécies protegidas. Estas condições são aplicadas através da legislação e dos controlos nacionais, tais como as condições associadas à licença ou autorização de pesca do navio.

A autorização de pesca (licença) indica as espécies que o navio pode pescar e uma inspecção da zona de transformação, dos congeladores ou dos porões de armazenagem e do congelador da cozinha deve verificar se as condições da licença estão a ser respeitadas.

¹² Painéis de abertura ou “janelas” podem controlar a quantidade de captura quando o saco quantidade tem excesso.

A autorização de pesca pode especificar as obrigações de comunicação do navio e os requisitos de registo das capturas. O esforço de pesca é geralmente registado a cada operação de pesca e deve incluir a duração do arrasto, a profundidade dos cabos de arrasto, a posição geográfica no início e no fim do arrasto e uma estimativa da quantidade de espécies-alvo e de capturas acessórias capturadas em cada arrasto. No caso dos arrastões-fábrica, a declaração das capturas pode também incluir os valores relativos à transformação em produto final. No caso das capturas embaladas inteiras em caixas de cartão ou contentor, o nome do navio, a zona de captura, as espécies, a data e outras informações semelhantes devem figurar na caixa ou no contentor, embora se deva ter em conta que os requisitos em matéria de rotulagem variam significativamente consoante os países e as regiões. O que é importante é inspecionar e garantir o cumprimento dos requisitos por pescaria, porto e/ou mercado.

No caso das capturas transformadas a bordo de arrastões-fábrica, as caixas de cartão que contêm produtos congelados podem ser rotuladas com o nome do navio e referência ao operador, o nome comum e nome científico da espécie, o tipo de produto (por exemplo, descabeçado e eviscerado, em filetes), o peso e tamanho e a data de produção. Nalguns casos, pode também constar a identidade codificada do produtor e/ou embalador. Os inspectores devem, na medida do possível, verificar se o conteúdo (espécie, peso, etc.) e os pormenores do navio correspondem às etiquetas ou rótulos.

Um navio-fábrica deve igualmente poder fornecer as especificações do produto para cada espécie, especificando as instruções de transformação (onde devem ser efectuados os cortes), as tolerâncias para os defeitos de qualidade e os tipos de peso/qualidade. Cada navio-fábrica só poderá transformar uma determinada quantidade de peixe num determinado período. Tal pode depender da capacidade de congelação e dos limites de capacidade da maquinaria de transformação da fábrica. O peixe começa a degradar-se a partir do momento em que é capturado e, se for capturado em quantidades demasiado grandes, pode não ter qualidade suficiente no momento em que chega à fábrica. Este facto pode levar a que o peixe seja eliminado ou despejado. O peixe eliminado deve, geralmente, ser registado nos registos de captura, sendo esta prática proibida nas pescarias em que todo o peixe capturado deve ser desembarcado.

Ao inspecionar arrastões que produzem farinha de peixe, pode valer a pena examinar as capturas declaradas que foram transformadas em farinha. Especificamente, se o navio comunicar apenas produtos secundários, como a transformação de subprodutos em farinha, é importante verificar se as quantidades de farinha produzidas correspondem às capturas registadas pelo navio.

Os registos mantidos na ponte (diário de pesca ou registo de capturas) ou pelo responsável pela fábrica (registo de produção ou transformação) devem indicar a quantidade de capturas mantidas a bordo, com uma repartição por espécie e por produto. Aplicando um fator de conversão para cada espécie/produto, é possível fazer uma estimativa do peso vivo capturado pelo navio. É importante notar que os factores de conversão podem diferir consoante a espécie, a zona capturada e o método de transformação, pelo que é importante utilizar os factores de conversão corretos. Os registos de transformação devem estar em conformidade com as disposições da autorização de pesca e de quaisquer condições conexas.

IDENTIFICAÇÃO DO NAVIO

Os navios de pesca devem ser identificados (marcados) em conformidade com as normas internacionais, de modo a poderem ser facilmente identificados, no porto, no mar e no ar. A verificação da identidade correta dos navios de pesca é um instrumento fundamental para a prevenção da pesca IUU e permite controlar o cumprimento das regras aplicáveis a um determinado navio.

Os identificadores únicos do navio claramente marcados, como o nome do navio, o porto de registo e o indicativo de chamada rádio, constituem requisitos mínimos de marcação do navio, mas outros identificadores, como o número da Organização Marítima Internacional (IMO), os números de autorização e o número de identificação do serviço móvel marítimo (MMSI), ajudarão a verificar a identidade de um navio com base nas inscrições nos registos de navios da Organização Regional de Gestão das Pescas (ORGP) ou em registos semelhantes de navios autorizados.

Para obter uma visão geral das necessidades e considerações gerais para a inspeção de todos os navios de pesca, consulte o Guia Introdutório para Praticantes de MCS para a Inspeção de Navios de Pesca Industrial.



Os arrastões que operam em pescarias cceânicas, como na África ocidental, têm frequentemente a identificação pouco clara ou inexistente.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E DE SEGURANÇA

As condições de trabalho nos navios de pesca podem variar de excelentes a desagradáveis e perigosas; nalgumas partes do mundo, os arrastões têm uma reputação particularmente má devido à falta de segurança dos navios e às más condições e até abusos laborais. Independentemente da nacionalidade do navio, a pesca é um trabalho árduo, as horas são longas e a remuneração pode variar. Os inspectores das pescas devem aprender a reconhecer um “navio feliz”. Mais importante ainda, devem saber ler os sinais de que nem tudo está bem - mau humor, doença ou ferimento da tripulação, ou obstrução por parte dos oficiais do navio.

Os grandes arrastões-fábrica operam geralmente 24 horas por dia, sete dias por semana, durante as viagens de pesca. Isto significa que a tripulação que trabalha na fábrica efectua geralmente turnos repartidos ao longo do período de 24 horas. É importante garantir que o pessoal que trabalha na fábrica goza de descanso e pausas suficientes e que os níveis de captura não sobrecarregam a fábrica. Os grandes arrastões-fábrica operam geralmente 24 horas por dia, sete dias por semana, durante as viagens de pesca. Isto significa que a tripulação que trabalha na fábrica efectua geralmente turnos repartidos ao longo do período de 24 horas. É importante garantir que o pessoal que trabalha na fábrica goza de descanso e pausas suficientes e que os níveis de captura não sobrecarregam a fábrica.

As horas registadas como tendo sido trabalhadas pela tripulação da fábrica devem ser verificadas e, sempre que possível, devem ser cruzadas com membros específicos da tripulação da fábrica que não sejam oficiais superiores do navio.

Os pescadores mal tratados têm muitas vezes demasiado medo de falar, pelo que os inspectores devem ser capazes de fazer um juízo independente sobre as condições com base nas suas próprias observações. Isto significa visitar os espaços de dormida (será que há um regime de “beliche quente”? (um beliche para mais do que um pescador), verificar os chuveiros, as casas de banho e os lavatórios, visitar a cozinha e a messe, inspecionar os estojos de primeiros socorros, procurar vestígios de parasitas (caixas de desinfestação?) e falar com a tripulação longe da presença dos oficiais.

Quando um observador é embarcado, deve ser contactado fora do navio de pesca e quaisquer questões de segurança da tripulação e do observador devem ser documentadas e acompanhadas. Interessar-se pelo bem-estar da tripulação é a melhor forma de garantir a melhoria das condições dos pescadores em todo o sector. Se as inspecções revelarem indícios de maus tratos à tripulação, a agência nacional do trabalho competente deve ser notificada o mais rapidamente possível e devem ser efectuadas inspecções de acompanhamento.

GLOSSÁRIO / DEFINIÇÕES

Arrasto de tangões/varas: A boca da rede de arrasto é mantida aberta por tangões ou varas.

Arrasto de fundo: A rede de arrasto que opera perto ou na parte inferior da coluna de água.

Navio reabastecedor/petroleiro: Navio que transporta combustível e/ou lubrificantes para reabastecer os navios de pesca no mar.

Forra inferior (aventail): Pano de rede, tela de borracha ou pele animal que é ligada ao pano inferior do saco e da cuada para reduzir os danos causados pelo contacto com o fundo.

Cuada: A zona terminal do saco do arrasto onde as capturas se acumulam. É produzido com fio forte e com malhagem mais reduzidas.

Estropo/cabo da cuada: Cabo usado para “costurar” (fechar) a cuada durante a operação de arrasto e abrir a cuada, no fim da operação quando o saco está no convés, para libertar as capturas.

Arrasto geminado ou duplo: Duas redes de arrasto operadas por um só navio.

Arrasto para peixe: Rede de arrasto utilizada para a captura de peixe.

Cabo de fundo: Cabo pela qual se prende o bordo inferior do saco e os cabos inferiores das “asas”. Este cabo é também designado por “cabo de terra” ou “cabo do chumbo”. A este cabo estão ligados pesos e rolos e, com a ajuda de flutuadores do “cabo de cabeceira”, a boca do saco é aberta na vertical.

Saco de quatro panos: O saco da rede de arrasto é constituído por quatro panos de rede (pano inferior, pano superior e dois laterais)

Cabo de cabeceira: Cabo pela qual se prende o bordo superior do saco e os cabos superiores das “asas”. Este cabo é também designado por “cabo de boias”. A este cabo estão ligados boias e flutuadores que mantêm a boca do saco aberta na vertical. O tamanho de uma rede de arrasto pode ser percebida pelo tamanho do cabo de cabeceira.

Cinta de protecção/forra: Pano de rede de malha maior do que a cuada que reforça a cuada quando as capturas são aladas para bordo.

Marcação: Ocorre quando as espécies-alvo são identificadas pelos equipamentos electrónicos relevantes.

Arrasto de meia-água: A rede de arrasto é operada ao longo da coluna de água, nem no fundo nem à superfície.

Arrasto multi-saco: Mais do que duas redes de arrasto operadas por um só navio

Pescoço (do saco): É a porção de “teia” que liga o corpo do saco e a cuada, também chamada “extensão” ou “intermédio”.

Portas: São o par de equipamento que garante a abertura da boca do saco horizontalmente. Também são chamadas portas de arrasto.

Arrasto com portas: A boca do saco é mantida aberta horizontalmente pelas portas, que podem ser de madeira ou metálicas.

Arrasto em parrelha: A boca do saco é mantida aberta horizontalmente pela força de dois navios navegando afastados um do outro.

Arrasto lateral: Rede de arrasto que é largada e alada pela borda do navio.

Saco de seis panos: O saco da rede de arrasto é constituído por seis panos de rede.

Tempo de arrasto (imersão): O período em que a rede de arrasto está na água (entre a largada e o alar).

Arrasto pela popa: Rede de arrasto que é largada e alada pela popa (rampa) do navio.

Cabos das asas: Cabos que ligam as asas e o saco e que ajudam a direccionar o pescado para o saco e para a cuada.

TAC (Total Admissível de Captura): A quantidade máxima de uma dada espécie que pode ser capturada durante um período de pesca.

Corrente de “tique-taque”: Correntes metálicas usadas como cabo de fundo no arrasto para camarão, para perturbar o fundo e induzir o camarão e peixes a entrar no saco.

Saco de dois panos: O saco da rede de arrasto é constituído por dois panos de rede

Cabo de arrasto: São os cabos marcados a intervalos regulares (braças) usados para puxar (rebocar) a rede de arrasto.

Cabos das asas: Cabos que enquadram o fim das asas de uma rede de arrasto.

Asas: São os prolongamentos laterais da rede de arrasto, entre os cabos da cabeceira os cabos do fundo, que continuam para além da boca da rede, utilizado para impedir a fuga dos peixes pelos lados e orientá-los para a cuada.

A série de Guias Introdutórios para Praticantes de MCS foi desenvolvida pela Trygg Mat Tracking (TMT) em cooperação com a IMCS Network.

Destinam-se a ser utilizados como instrumentos de formação para introduzir as embarcações de pesca industrial internacionais comuns, os tipos de artes e as operações, com o objetivo de desenvolver os conhecimentos do pessoal que trabalha em todas as agências relevantes (Pescas, Autoridade Portuária, Guarda Costeira e Armada, Autoridade Marítima, etc.) que podem desempenhar um papel operacional na monitorização, controlo e vigilância das pescas (MCS), bem como para utilização por outras partes interessadas.

As ferramentas são também apoiadas e disponibilizadas pelas organizações cooperantes da Joint Analytical Cell (JAC).

www.tm-tracking.org/joint-analytical-cell

Os guias estão disponíveis para serem descarregados

em: www.tm-tracking.org/updates-and-resources e www.imcsnet.org/documents/.

Para imprimir cópias de alta resolução, é favor contactar info@tm-tracking.org para solicitar o ficheiro de impressão.

