

Medidas Mitigadoras da Captura Incidental INFORMAÇÕES PRÁTICAS (Atualizado em Setembro de 2014)

Informações práticas sobre medidas mitigadoras da captura incidental de aves marinhas

Introdução: Medidas mitigadoras da captura incidental de aves marinhas

Esta série de 14 Fichas Técnicas sobre a Captura Incidental de Aves Marinhas descrevem a gama de potenciais medidas mitigadoras disponíveis para a redução da captura incidental de aves marinhas em pescarias de espinhel e arrasto. As fichas avaliam a eficácia de cada medida, salientam suas limitações e pontos fortes, e fornecem recomendações dos melhores procedimentos para sua efetiva adoção. Estão concebidas para auxiliar tomadores de decisão a escolher as medidas mais apropriadas para suas pescarias de espinhel e arrasto.

As ameaças para as aves marinhas

Aves marinhas são caracterizadas por terem maturação sexual tardia e reprodução lenta; muitos albatrozes não procriam antes de ter dez anos de idade e, após iniciarem, produzem apenas um único ovo cada ano, com muitas espécies reproduzindo-se a cada dois anos. Para compensar isso, as aves marinhas tem vida longa, com mortalidade natural dos adultos tipicamente muito baixa. Estas características tornam qualquer aumento considerável na mortalidade dos adultos causada por atividades humanas, potencialmente danosas para a viabilidade populacional e mesmo pequenos aumentos na mortalidade podem resultar em declínios populacionais.

A captura incidental pela pesca é a maior ameaça enfrentada por muitas populações de aves marinhas. Os albatrozes estão particularmente sob extrema pressão, com 15 das 22 espécies ameaçadas de extinção (BirdLife International, 2013). A captura incidental de aves marinhas é desnecessária e evitável. De fato, não tem somente consequências desastrosas para as aves, mas também resultam em operações pesqueiras menos eficientes. Felizmente, existem soluções simples e efetivas que podem prevenir a captura incidental de aves marinhas em pescarias de espinhel e arrasto.

Captura incidental de aves marinhas em pescarias de espinhel

Aves marinhas são mais vulneráveis à mortalidade em anzóis de espinhel durante o curto período entre os anzóis deixarem o barco e afundarem além da profundidade de mergulho de alimentação das aves. Medidas de mitigação são concebidas para prevenir o contato entre as aves marinhas e os anzóis durante este período crítico. O período durante o qual as iscas estão disponíveis para as aves é determinado pela taxa de afundamento da linha, a capacidade de mergulho da espécie de ave e o uso ou não de medidas de dissuasão. Aves marinhas podem também ser fisgadas e potencialmente feridas durante o recolhimento da linha.

Captura incidental em pescarias de arrasto

Nos últimos anos, a mortalidade de albatrozes e petréis em pescarias de arrasto tem sido identificada como uma importante ameaça. As causas de mortalidade em pescarias de arrasto são variadas e dependem da natureza da pescaria (pelágica ou demersal) e das espécies-alvo. Entretanto, elas podem ser categorizadas em dois grandes tipos: mortalidade relacionada com os cabos, incluindo colisões com cabos das sondas de rede, cabos de reboque e 'paravanes' (equipamento de pesca hidroplanador semelhante a um torpedo); e mortalidade relacionada com as redes, a qual inclui todas as mortes causadas por emalhe na rede.

Medidas mitigadoras

Existem disponíveis diversas medidas mitigadoras simples, baratas e ainda efetivas, que quando usadas conscientemente podem reduzir o número de aves marinhas mortas em pescarias de espinhel e arrasto. Uma medida mitigadora pode ser definida como uma modificação do modelo ou operação pesqueira que reduz a probabilidade de captura de aves marinhas.

Medidas de mitigação testadas em pescarias de arrasto são também baseadas no princípio de impedir que as aves entrem em contato com os cabos de reboque, 'paravanes' e cabos da sonda de rede, os quais são as partes do arrasteiro que causam a maioria das mortes de aves marinhas, ou reduzindo a atratividade do barco através do manejo do descarte de vísceras/resíduos da fábrica (Løkkeborg, 2008).



Figura 1. Espantadores de aves ou *Toriline* são um exemplo de uma medida mitigadora barata para evitar a captura incidental de aves marinhas, a qual pode ser usada em combinação com outras medidas de grande efeito.

Medidas mitigadoras para pescarias de espinhel têm sido classificadas de modo distinto, porém são tipicamente divididas em quatro categorias principais:

1. Evitar a pesca em áreas e períodos quando as interações com as aves marinhas são mais prováveis e intensas (largada noturna, fechamento/defeso sazonal ou de área).
2. Limitar o acesso das aves aos anzóis iscados (funil de largada submersa, aumento do peso nas linhas, descongelamento da isca, atirador de linha madre, lançador de iscas, largada lateral).
3. Dissuadir as aves de apanhar os anzóis iscados (linhas espanta aves/*Toriline*, dispositivos acústicos de dissuasão, canhão de água).
4. Reduzir a atratividade ou visibilidade dos anzóis iscados (descarte de vísceras, iscas artificiais, isca azul) (Løkkeborg, 2008).

Até o momento nenhuma medida mitigadora sozinha teve sucesso em eliminar a captura incidental de aves marinhas em todas as situações. Na maioria dos casos é necessário usar várias medidas mitigadoras combinadas para minimizar a captura incidental de aves marinhas. Cada pescaria tem características operacionais diferentes e interage com uma assembleia de aves marinhas específica, o qual pode requerer considerações específicas.

Fichas Técnicas disponíveis incluem:

Número da Ficha	Técnica Pescaria alvo	Medidas mitigadoras
1	Espinhel de fundo	Linhas espanta aves/ <i>Toriline</i>
2	Espinhel de fundo	Aumento do peso nas linhas – peso externo
3	Espinhel de fundo	Linhas com peso integrado
4	Espinhel de fundo	Aumento do peso nas linhas – Sistema Chileno
5	Espinhel de fundo e pelágico	Largada noturna
6	Espinhel de fundo	Funil de largada submersa
7	Espinhel pelágico	Linhas espanta aves/ <i>Toriline</i> (barcos >24 m)
8	Espinhel pelágico	Aumento do peso nas linhas
9	Espinhel pelágico	Largada lateral
10	Espinhel pelágico	Isca azul (lula)
11	Espinhel pelágico	Arremessador de iscas e atirador de linhas
12	Espinhel de fundo e pelágico	Mitigação no recolhimento
13	Arrasto	Colisão com cabos de reboque
14	Arrasto	Emaranhamento na rede

Mitigando a captura incidental em pescarias de espinhel

Taxa de afundamento

Uma gama de fatores operacionais (p. ex. procedimento de aumento do peso nas linhas, velocidade do barco, sensibilização da tripulação) e ambientais (p. ex. estado do mar) determinam a taxa de afundamento do espinhel. Um procedimento apropriado é a chave para atingir uma taxa de afundamento desejada. Além da taxa de afundamento, a velocidade de largada de um barco tem efeito direto na distância atrás do barco que as iscas ficam acessíveis às aves. Quanto mais rápida a velocidade de largada, mais distante do barco as iscas estarão disponíveis, e será menos provável que as iscas estejam cobertas pela proteção das linhas espanta aves/*Toriline*.

Capacidade de mergulho das aves marinhas

A profundidade segura, abaixo da qual as aves marinhas não são vulneráveis à captura, é uma função da capacidade de mergulho da ave alimentando-se. A capacidade de mergulho dos albatrozes varia de zero (albatroz-errante) a cerca de 12 m (albatroz-de-costas-claras), enquanto a maioria dos albatrozes pequenos situam-se entre estas profundidades. Das outras espécies capturadas regularmente em espinhéis, o petrel-prateado-do-norte está restrito à superfície, a pardela-preta mergulha a profundidades de 13 m, enquanto bobos-negros já foram registrados mergulhando a 67 m. As espécies de mergulho profundo não são somente pegadas elas mesmas, mas podem causar 'mortalidade secundária', porque vão buscar os anzóis iscados profundos e os tornam disponíveis para mergulhadores menos habilidosos, como os albatrozes. Isto é particularmente frequente em pescarias com espinhel pelágico.

Melhores Práticas do ACAP

Para pescarias de espinhel pelágico, uma combinação de linhas secundárias com pesos, linhas espanta aves (ou *toriline*) e largada noturna são as melhores práticas de mitigação. Estas medidas devem ser utilizadas em áreas onde o esforço de pesca sobrepõe-se com aves marinhas vulneráveis à captura incidental, para reduzir a mortalidade incidental aos níveis mais baixos possíveis.

Atualmente, nenhuma medida mitigadora sozinha pode confiavelmente prevenir a mortalidade incidental de aves marinhas na maioria das pescarias com espinhel pelágico. A abordagem mais efetiva é usar as medidas acima em combinação.

Para pescarias de espinhel de fundo, as medidas mais efetivas para reduzir a captura incidental de aves marinhas durante o lançamento do petrecho são: uso de um regime de pesos apropriado para maximizar as taxas de afundamento dos anzóis, uso de linhas espanta aves e largada noturna. Medidas para recolhimento incluem o uso de cortinas de detenção de aves na área de recolhimento e manejo responsável de vísceras e descartes. Evitar os períodos e áreas de pico das atividades de forrageamento é outro método que minimiza as interações. O conhecimento atual indica que o sistema chileno, ou "espinhel de fundo com cone de rede protetor", com pesos na linha e comprimentos da linha secundária apropriados, irão prevenir a mortalidade de albatrozes e petréis e é considerada uma recomendação de melhores práticas de mitigação para a pescaria de espinhel de fundo. Apesar do sistema chileno prevenir a mortalidade eficientemente, como uma medida sozinha, é prudente usá-la em combinação com uma linha espanta aves simples.

Com outros métodos de pesca com espinhel de fundo é importante notar que não existe uma solução única para reduzir ou evitar a mortalidade incidental de aves marinhas, e que a abordagem mais efetiva é usar as medidas listadas acima, combinadas.

Mitigando a captura incidental em pescarias de arrasto

A chave para evitar as mortalidades relacionadas aos cabos é manejar o descarte, apesar de que estas medidas podem necessitar adequação do barco e assim são frequentemente vistas como uma medida de longo prazo, apesar de ser uma opção extremamente efetiva. Existe uma gama de medidas provisórias e altamente efetivas (p. ex. linhas espanta aves/*Toriline*) atualmente disponíveis. A adoção de medidas mitigadoras durante o lançamento pode também eliminar amplamente o emaranhamento das aves marinhas nas redes, mas durante o recolhimento, o problema é mais difícil de mitigar.

Melhores Práticas do ACAP

As seguintes medidas têm se mostrado eficientes para reduzir a captura incidental de aves marinhas em pescarias de arrasto e são, assim, recomendadas como melhores práticas pelo ACAP:

Colisões com, cabos

- Utilizar linhas com fitas enquanto pescando para manter as aves distante dos cabos de aço arrastados e do cabo de monitoramento da rede
- Instalar uma polia na popa do barco para manter o cabo de monitoramento da rede próximo à água e reduzir sua extensão aérea.

Emaranhamento na rede

- Limpar as redes após cada lance para remover peixes enredados e material bentônico a fim de desencorajar as aves de aproximar-se durante o lançamento do petrecho
- Minimizar o tempo que a rede permanece na superfície da água durante o recolhimento, através de manutenção adequada do guincho e boas práticas no convés.

- Para arrasto pelágico, agrupar a malha da nas asas onde esta tiver 120-800 mm, juntamente com peso mínimo de 400 kg, incorporado à barriga da rede antes do lançamento.

Manejo de descartes

- Evitar qualquer descarte durante o lançamento e recolhimento
- Quando possível e apropriado, converter o descarte em farinha de peixe e reter todos os resíduos, com o descarte de qualquer resíduo limitado à descarga líquida ou água do processamento do pescado, a fim de reduzir o número de aves atraídas ao mínimo
- Onde a produção de farinha de peixe ou retenção não for factível, deixar as vísceras de molho (preferencialmente por duas horas ou mais), tem demonstrado reduzir a atração das aves marinhas para a popa da embarcação. A trituração do descarte também tem sido demonstrado reduzir a atração de espécies de albatrozes de grande porte.

O próximo passo

Uma vez que o problema da captura incidental foi identificado e soluções apropriadas (medidas mitigadoras) identificadas, o desafio é garantir que estas sejam adotadas. A presença de observadores de bordo qualificados que possam fornecer assistência e recomendações é um passo chave adiante no uso efetivo de medidas mitigadoras.

Referências

BirdLife International (2013) <http://www.birdlife.org/datazone/species/index.html>
Løkkeborg, S. (2008) Review and assessment of mitigation measures to reduce incidental catch of seabirds in longline, trawl and gillnet fisheries. FAO Fisheries and Aquaculture Circular. No. 1040. Rome, FAO. pp. 24.

Tradução da versão em inglês: Dr Leandro Bugoni.

CONTATO:

Rory Crawford, Diretor de Políticas Senior para Aves Marinhas da BirdLife, The Royal Society for the Protection of Birds, The Lodge, Sandy, Bedfordshire, SG19 2DL, UK.
Email: rory.crawford@rspb.org.uk BirdLife UK Reg. Charity No. 1042125

ACAP Secretariat, Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, 27 Salamanca Square, Battery Point, Hobart, TAS 7004, Australia. Email: secretariat@acap.aq