



REDES FANTASMA.ORG

REDES FANTASMA

UMA AMEAÇA INVISÍVEL

ARTES DE PESCA
PERDIDAS OU ABANDONADAS
QUE CONTINUAM A PESCAR
INDEFINIDAMENTE

REDES FANTASMA

UMA AMEAÇA INVISÍVEL

REDES FANTASMA.ORG

ARTES DE PESCA

PERDIDAS OU ABANDONADAS
QUE CONTINUAM A PESCAR
INDEFINIDAMENTE



Redes fantasma uma ameaça invisível

A relação entre a pesca e o ambiente é bem evidente. Como tal, a proteção dos ecossistemas marinhos desempenha um papel fundamental na preservação da atividade haliêutica.

Equipamentos de pesca têm sido perdidos, abandonados ou descartados em todos os mares e oceanos desde sempre, tornando-se num instrumento de captura não controlável, dando origem a uma elevada taxa de mortalidade ao nível dos recursos, provocando o seu depauperamento tanto a nível económico como ecológico. Contudo a extensão e impacto deste problema sofreu um aumento significativo nos últimos 50 anos com o aumento do esforço de pesca e da durabilidade dos materiais de fabrico das artes, o que constitui um problema de importância crescente sendo necessário um aumento da consciência sobre este.

O impacto destas artes abandonadas, perdidas ou descartadas inclui: captura contínua de espécies-alvo e não-alvo (aves marinhas, mamíferos-marinhos, tartarugas); alterações ao ambiente bêntico; perigos à navegação; detritos/lixos nas praias; introdução de material sintético na cadeia alimentar marinha; introdução de espécies invasoras transportadas pelas artes; uma variedade de custos relacionados com operações de limpeza.

De forma geral, redes de emalhar e/ou tresmalho e covos, têm uma maior probabilidade de realizar “pesca fantasma”, enquanto outros equipamentos, como linhas de anzóis apresentam possibilidade de emaranhar organismos marinhos, incluindo espécies protegidas e provocar danos nos habitats.

Os fatores que levam a que as artes de pesca sejam abandonadas, perdidas ou descartadas são numerosos e incluem: mau tempo; custos de recuperação de artes; conflitos de equipamento; pesca ilegal; vandalismo/roubo; custo e disponibilidade de armazenamento nos portos. As condições do tempo e conflitos entre equipamentos são provavelmente os fatores mais significativos, embora as causas de acumulação dessas artes estejam pouco documentadas e não bem percebidas. Um conhecimento efetivo das razões que levam ao abandono, perda ou descarte de artes de pesca é necessário para desenhar medidas efetivas numa localização em particular de forma a promover a valorização estratégica da biodiversidade marinha, de modo a satisfazer necessidades humanas, serviços ecológicos e imperativos conservacionistas.

Equipamentos de pesca são perdidos, abandonados ou descartados no mar.

Algumas redes derivam até águas abertas e iniciam o seu ciclo de captura.

A intervenção humana pode quebrar o ciclo.

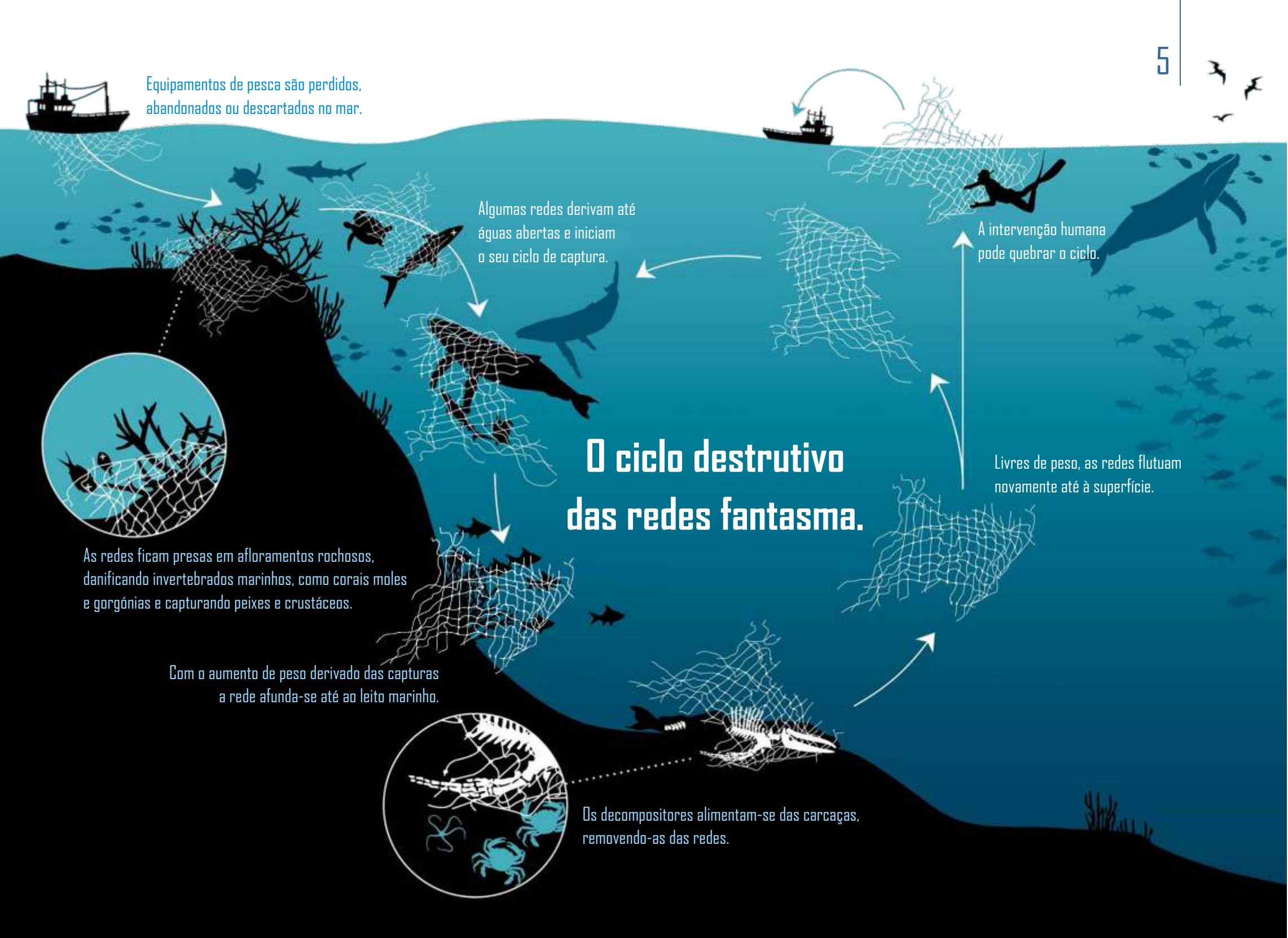
Livres de peso, as redes flutuam novamente até à superfície.

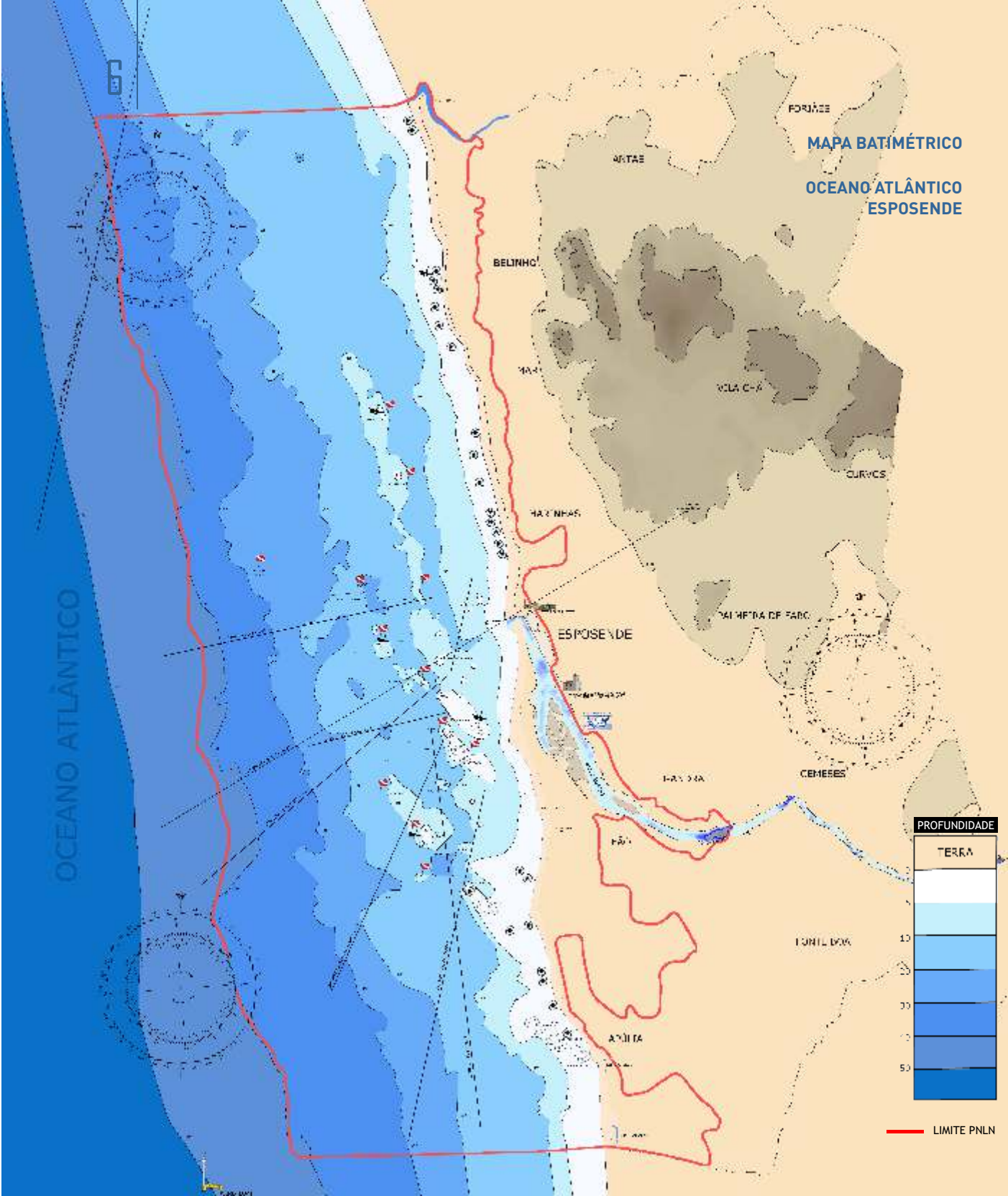
O ciclo destrutivo das redes fantasma.

As redes ficam presas em afloramentos rochosos, danificando invertebrados marinhos, como corais moles e gorgônias e capturando peixes e crustáceos.

Com o aumento de peso derivado das capturas a rede afunda-se até ao leito marinho.

Os decompositores alimentam-se das carcaças, removendo-as das redes.





O Parque Marinho do Litoral Norte

Área de intervenção do projeto

A área de intervenção do projeto, no Litoral Norte de Portugal apresenta um conjunto de áreas que constituem um importante património natural com elevado valor ecológico aos quais estão associados diversos habitats, onde ocorrem uma grande variedade de espécies animais e vegetais. Esta área apresenta uma oportunidade relativamente à conservação e gestão sustentável dos recursos, suportada em programas coerentes de investigação científica, sensibilização e informação dos utilizadores.

A zona de intervenção do projeto caracteriza-se por uma sucessão de habitats, desde extensas praias arenosas às quais se associam o mais importante cordão dunar do norte de Portugal (em Esposende), praias rochosas, e uma vasta área marinha caracterizada sobretudo por recifes rochosos, os quais albergam uma grande diversidade de espécies.

O património natural da área integra o Sistema Nacional de Áreas Classificadas através do Parque Natural do Litoral Norte, pertencente à rede nacional de áreas protegidas, e do Sítio de Importância Comunitária Litoral Norte, integrado na Rede Natura 2000, e possui diversos habitats naturais e semi-naturais aos quais estão associadas diversas espécies da fauna e da flora de elevado interesse económico e conservacionista.

No seu conjunto, estas áreas representam uma oportunidade no que respeita ao desenvolvimento de atividades económicas sustentáveis, programas de investigação, programas e campanhas de sensibilização ambiental para a conservação da natureza e biodiversidade, sendo para isso necessária uma correta gestão do território e dos seus recursos.

A área que hoje corresponde ao Parque Natural do Litoral Norte foi primeiro classificada como Área de Paisagem Protegida do Litoral de Esposende através do Decreto-Lei no 357/87 de 17 de Novembro, por iniciativa da Assembleia Municipal de Esposende que propôs a classificação como área protegida de toda a costa compreendida entre Apúlia e a foz do Neiva, como resposta à necessidade de defender a orla costeira de agressões diversas, desde os loteamentos clandestinos ao «urbanismo» desordenado, passando pela extração descontrolada de areias dunares e pelo sacrifício de ecossistemas de rara importância.

Em 2005, seguindo os critérios estabelecidos no Decreto-Lei no 19/93 de 23 de Janeiro, a Área de Paisagem Protegida do Litoral de Esposende, foi reclassificada em Parque Natural pelo Decreto Regulamentar no 6/2005 de 21 de Julho, passando a designar -se Parque Natural do Litoral Norte (PNLN), tendo, simultaneamente, sido alterados os respetivos limites.

Pretendeu-se, assim, defender um importante conjunto de valores naturais e paisagísticos, prevenindo os riscos associados a pressões urbanísticas sobre uma zona que constitui um “notável património nacional e europeu”.

Ainda segundo a referida Resolução “o interesse na proteção, conservação e gestão deste território resulta ainda do facto de o PNLN abranger parcialmente o Sítio de Importância Comunitária (SIC) PTCNDD017 - Litoral Norte, pertencente à região biogeográfica atlântica, aprovado pela Decisão da Comissão no 2004/813/CE de 7 de Dezembro”.

A orla costeira do PNLN possui uma extensão de cerca de 16 km com orientação geral N-S, que se estende desde a foz do Rio Neiva até ao sul de Apúlia, abrangendo também a área marinha correspondente às primeiras 2,5 milhas marítimas. A costa é arenosa e aplanada, consistindo num cordão de praias e um sistema dunar, apenas rompido por pequenos cursos de água e pelos estuários dos rios Cávado e Neiva. Em muitos locais a areia das praias tem vindo a ser substituída por cascalho que nos últimos anos têm aumentado de extensão.

O domínio marinho do PNLN, cuja profundidade não ultrapassa os 50 metros, é caracterizado essencialmente por um substrato rochoso com afloramentos que podem atingir os 18 metros de altura, formando uma vasta área de baixios (recifes rochosos). A maior parte destes recifes situam-se na primeira milha marítima, apresentando um orientação NW-SE, sendo de assinalar os afloramentos rochosos de Cavalos de Fão (visíveis na baixa-mar), Pena (visíveis na baixa-mar), Forcadinho, Foz, Roncador, Calas, Robaleira, Mateus, Polveiras e Peralto. O substrato arenoso é mais raro, destacando-se apenas pequenas áreas cobertas por sedimentos de origem biogénica.



Pesca artesanal no Litoral Norte

Apesar da importância da pequena pesca, esta atividade tem merecido reduzida atenção a nível nacional, assim como ao nível da União Europeia, já que grande parte dos estudos desenvolvidos pela comunidade científica são sobretudo dirigidos para as frotas industriais ou semi-industriais que exploram os grandes recursos

A nível regional, a pesca artesanal assume elevada importância em virtude da sua forte implantação ao longo de toda a costa, da grande diversidade de artes de pesca e espécies capturadas, do alto valor comercial dos seus produtos, do elevado número de pescadores, da importância socioeconómica e cultural e da diminuição da importância dos pesqueiros tradicionais explorados pela frota longínqua. Não obstante a sua importância, a pesca artesanal é, ainda, pouco reconhecida quer a nível nacional, quer a nível da Europeia. Esta realidade resulta do facto dos pescadores artesanais se encontrarem pouco organizados e pouco representados nos órgãos de gestão locais, regionais, nacionais e comunitários, sendo, por isso, muitas vezes ignorados nas tomadas de decisão relativas às medidas de gestão. Todavia, determinadas medidas de gestão poderão ter repercussões graves tanto ao nível social como económico, não só para os pescadores envolvidos mas também para as suas famílias. Por outro lado as pescarias artesanais são fortemente penalizadas pelo crescente aumento do preço do combustível, bem como pelos problemas associados à comercialização e distribuição do produto da pesca, que vêm baixando a rentabilidade da pesca, levando a um aumento do esforço de pesca sobre os recursos. A frota associada à pequena pesca é caracterizada por embarcações com reduzida autonomia de operação e comprimento inferior a 7 metros e representa cerca de 80% da frota portuguesa. As áreas de atuação da pesca artesanal levam a que esta atividade estabeleça vínculos a pequenas

comunidades piscatórias levando a que os problemas associados a esta atividade apresentem características locais, cuja resolução exige abordagens específicas que deverão ter em conta os habitats sobre os quais a pesca se exerce, o tipo de artes de pesca utilizadas, as espécies alvo e acessórias, o esforço de pesca, e o contexto socioeconómico local.

O litoral norte, delimitado entre Caminha e Apúlia, apresenta uma variedade de habitats e recursos marinhos para os quais é necessário uma gestão apropriada. A pesca na área marinha do Parque do Litoral Norte está já condicionada pelo Plano de Ordenamento respetivo aprovado pela RCM nº 175/2008 que refere, no seu artigo 47º, que a pesca apenas é autorizada às embarcações da pesca local registadas na Capitania de Viana do Castelo e Capitánias adjacentes. Isto significa que, no Parque, podem operar 194 embarcações, registadas nas Capitánias de Caminha, Viana do Castelo, Póvoa do Varzim, incluindo, neste número, as 43 embarcações locais registadas na Delegação Marítima de Esposende.

Relativamente às embarcações da pesca local licenciadas para o oceano com cada um dos tipos de rede de emalhar autorizado, existem 120 embarcações licenciadas para redes de emalhar e 100 de tresmalho, que não é mais do que o esforço de pesca potencial na zona já que muitas das embarcações, em particular as das comunidades piscatórias das Capitánias adjacentes, optarão por colocar as suas artes mais perto dos respectivos portos de armazenamento. No que diz respeito às artes de pesca utilizadas, verifica-se que a armadilha de gaiola de malha grande é a arte mais utilizada em todos os portos, sendo utilizada para a captura de polvo. Outras artes comumente utilizadas são as redes de tresmalho.

Artes de pesca abandonadas, perdidas e descartadas no Litoral Norte

Recuperação

As redes fantasma são recuperadas do ambiente marinho pela nossa equipa de mergulhadores.

Prevenção

Promover a colaboração com a comunidade piscatória e entidades locais de forma a prevenir que artes de pesca acabem no mar.

Consciencialização

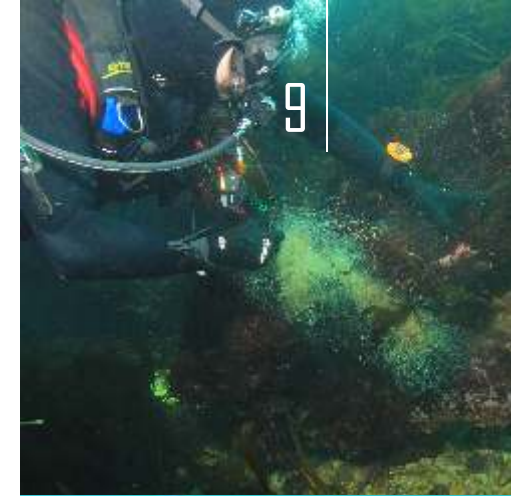
Consciencialização do impacto causado pelas redes fantasma, promovendo a importância económica e ecológica de um ambiente marinho saudável.

Pouco é conhecido relativamente à frequência com que as artes de pesca abandonadas, perdidas e descartadas permanecem no ecossistema marinho e por quanto tempo estas mantêm as suas características de captura.

A falha de conhecimento associada a este fenómeno deve-se essencialmente à relutância dos pescadores em não reportarem estes incidentes junto de entidades competentes e à dificuldade que se assiste em realizar estudos de longo termo de uma forma mais realista. Torna-se assim essencial aceder a uma escala de degradação causada pela “pesca-fantasmas” de forma a analisar todos os seus efeitos prejudiciais sobre o meio marinho, estimar a sua dispersão espacial e temporal e proceder a um amplo plano de consciencialização e remoção de artes no fundo do mar.

São propostas neste projeto uma variedade de medidas que reduzam as artes de pesca abandonadas, perdidas ou descartadas (APAPD), incluindo medidas preventivas ou ex-ante, e medidas remediativas ou ex-post com os objetivos de:

- Compilar a informação e estudos existentes na monitorização da evolução de equipamento de pesca perdido.
- Identificar lacunas de investigação nos meios de prevenção de perdas de artes de pesca comercial e melhorar os meios para a sua recuperação.
- Sumarizar o conhecimento existente sobre o impacto ambiental dos equipamentos perdidos (Evitar a “pesca-fantasma” contínua a espécies-alvo e não-alvo; Reduzir as interações com espécies ameaçadas; Minimizar o impacto físico no habitat bêntico; Minimizar a acumulação de lixo no ambiente marinho; Evitar a introdução de material sintético na cadeia alimentar marinha.
- Promover o conhecimento da quantidade de equipamentos perdidos e a sua eficiência em produzir “pesca-fantasma” no meio local.
- Promover um amplo programa de recuperação de equipamentos perdidos.
- Elaborar um plano de trabalhos para futura gestão e pesquisa.
- Sensibilizar a população em geral e os profissionais da pesca para a problemática das artes fantasma.



Possíveis contributos das comunidades piscatórias para a solução do problema

É escassa a legislação sobre prevenção do abandono das artes de pesca e sua recuperação. A informação disponível sobre a quantidade de artes que jazem no fundo dos oceanos é também muito irregular. No entanto é já conhecido que abandono, perda ou descarte provoca, antes de o material se deteriorar, uma mortalidade elevada entre peixes e crustáceos. As comunidades piscatórias poderão dar um importante contributo para minimizar este problema, através de diversas medidas tais como: i) fornecendo a localização exata das artes perdidas; ii) recuperando artes perdidas ao invés de as devolverem ao mar; iii) evitando colocar artes na proximidade de baixios ou em dias de fortes ondulações; iv) utilizando apenas as artes que, em condições normais, sejam realmente necessárias; v) utilizando nas redes e outras artes apenas fibras naturais e outros materiais facilmente biodegradáveis.

Os factores que levam a que as artes de pesca sejam abandonadas, perdidas ou descartadas são numerosos e incluem: mau tempo; custos de recuperação de artes; conflitos de equipamento; pesca ilegal; vandalismo/roubo; custo e disponibilidade de armazenamento nos portos.

As condições do tempo e conflitos entre equipamentos são provavelmente os fatores mais significativos.

Medidas de mitigação

Atualmente existem, dispersas pelo mundo, algumas ações com a finalidade de recuperação de artes fantasma. Apesar da necessidade emergente de reduzir o material fantasma dos mares, as medidas de mitigação não são claras e prendem-se sobretudo a iniciativas de consciencialização das comunidades piscatórias dos impactos inerentes à perda ou abandono de artes e consequente pesca fantasma, bem como o promover da comunicação entre pescadores entre si e também entre os pescadores e as autoridades locais.

É importante sublinhar que as artes podem ser perdidas, abandonadas ou descartadas, levando a que os métodos utilizados para mitigar o problema tenham necessariamente que distinguir entre perda, abandono ou descarte.

As medidas de mitigação a estabelecer podem ser divididas entre preventivas e remediativas. No respeitante às medidas remediativas surgem as tentativas de reduzir a amplitude da pesca fantasma aquando da perda da rede, efetuando campanhas de recuperação e promovendo o reportar no momento da perda. Num conjunto de medidas preventivas surgem as iniciativas para reduzir a perda tal como a marcação das redes, propostas de zonação de zonas de pesca para evitar conflitos bem como o uso de materiais biodegradáveis. É assim urgente uma abordagem abrangente ao estabelecimento de códigos de boas práticas para efetuar a ligação entre os diferentes tipos de medidas e consequentemente mitigação da pesca fantasma, sendo preferível a prevenção à remediação. As medidas de gestão para mitigar a pesca fantasma são raramente, ou nunca, baseadas numa avaliação dos custos e benefícios das diferentes opções de gestão. As medidas normalmente adotadas são programas de recuperação de artes perdidas do mar, mas no entanto, a eficácia de tais exercícios e a justificação económica nunca foi plenamente demonstrada. As medidas preventivas são geralmente preferíveis às medidas curativas, pois, ao impedir a perda de artes, é possível evitar os custos potencialmente elevados associados aos programas de localização e remoção.

No decorrer do projeto foi desenvolvido um código de conduta para atenuar o impacto das artes perdidas. Assim, é estabelecido: utilização de um número de artes que possa ser manuseada regularmente e eficazmente; marcação adequada das artes; prestar atenção à previsão meteorológica e não colocar redes quando más previsões são esperadas; assegurar que as artes são colocadas de forma a evitar conflito com outras bem como evitar colocação em locais de elevado tráfego marítimo; tentar recuperar artes perdidas e relatar sua perda, sempre que possível.

Atualmente, existem também sistemas em que as redes são incorporadas com materiais biodegradáveis e nas quais é incorporado um sistema que permite verificar tanto o estado da rede como a sua localização (projeto Rémora).

No entanto, para que as associações de pescadores locais aceitem as medidas ou que os governos adotem legalmente por essas, é peremptório perceber as vantagens e desvantagens da adoção das medidas em termos económicos, de conservação e de sustentabilidade das pescas. É apresentada uma síntese dos riscos resultantes de uma não implementação de medidas de mitigação.

	Tipologia	Custos para os pescadores	Custos para a conservação
Ambiental	Elevada mortalidade dos recursos	Declínio dos stocks	Risco de alteração do estatuto de conservação das espécies e possível implementação de medidas suplementares de conservação
	Alteração da estrutura trófica	Declínio dos stocks	Desequilíbrio das comunidades marinhas
Social	Promoção de uma imagem negativa do setor das pescas	Degradação da imagem do pescador pela consciência da mortalidade promovida pela pesca-fantasma	Sem riscos diretos para a conservação
Económica	Danos e perda de artes de pesca	Elevada	Aumento do lixo marinho e conseqüente aumento da pesca fantasma
	Impacto no turismo de natureza	Baixa	O turismo e especialmente as atividades balneares podem sofrer com o aumento do lixo marinho arrojado nas praias.

É frequentemente assumido que os benefícios inerentes às medidas de mitigação estão exclusivamente relacionadas com a conservação. Contudo, em termos de conservação o principal benefício é a diminuição da mortalidade acidental bem como a diminuição da sobre-exploração de stocks. Assim, o próprio sector das pescas é o principal beneficiário da implementação das medidas de mitigação.

Medida de mitigação	Artes de pesca	Custos	Benefícios para os pescadores	Benefícios para a conservação
Evitar largar artes de pesca na proximidade de outras	Todas	Aumento dos custos de operação	Menor risco de danos/perda de artes Menores custos de manutenção	Redução pesca-fantasma
Evitar largar redes em profundidades inferiores a 30 metros	Redes	Aumento dos custos de deslocação	Menor risco de danos/perda nas artes Menores custos de manutenção das artes	Menor pressão de pesca sobre as comunidades mais costeiras
Nunca usar redes de superfície ou semi-derivantes	Redes	Sem custos		Menor pressão de pesca sobre as comunidades mais costeiras
Evitar largar armadilhas e alcatruzes em elevada densidade e sem distribuição em labirinto dos cabos	Armadilhas	Aumento dos custos pela distribuição das artes de pesca por uma maior área	Menor risco de danos/perda	Redução pesca-fantasma
Evitar zonas onde sistematicamente são observados cetáceos	Todas	Aumentos dos custos de deslocação	Menor risco de danos nas artes de pesca Menores custos de manutenção das artes	Menor mortalidade de cetáceos Menos detritos de redes no mar

Boas práticas

. Programe as campanhas de pesca tendo em consideração a previsão do estado do mar evitando colocar as artes em zonas de baixa profundidade e nas proximidades de baixios em caso de ondulação forte.

. Utilize apenas um número de artes que possam ser realmente manejadas de forma regular e eficiente, reduzindo assim perdas potenciais por possuir no mar artes que não possam ser atendidas.

. Evite o conflito entre artes. Não coloque a sua arte atravessada com outras previamente colocadas, evitando o conflito e consequente perda de artes devido ao seu emaranhamento.

. Não coloque as suas artes em canais de navegação reservados ao tráfego marítimo.

. Retenha a bordo artes de pesca perdidas ou abandonadas que encontre, não as devolva ao mar. Quando de regresso ao porto de abrigo, deposite-as num contentor adequado.

. Em caso de perda de artes, registre a localização e profundidade de forma a facilitar uma possível busca e recuperação das mesmas.

Use preferencialmente artes fabricadas com fibras naturais e outros materiais facilmente biodegradáveis.

Guia de identificação de artes de pesca do litoral norte

Como utilizar

Para simplificar o processo de identificação, por favor dedique algum tempo a familiarizar-se com esta secção.

Este Guia de Identificação foi compilado com uma foto de cada arte de pesca e uma lista de características para auxiliar o processo de identificação. As características incluem a cor, o tamanho da malhagem e diâmetro. Estas facilitam a separação da maioria das artes.

Referência: Código atribuído durante a compilação das amostras de artes de pesca.

Cor: amarelo (AM), azul (AZ), branco (BR), castanho (CA), cinzento (CZ), transparente (TR), verde (VD), vermelho (VM) e preto (PT).

Malhagem: Distância (cm) interior entre 2 nós de uma malha (nas redes) ou comprimento (cm) da diagonal de uma quadrícula (nas armadilhas).

Diâmetro: Diâmetro (cm) do filamento que compõe a arte.

Nº Filamentos: Número de filamentos que se entrelaçam compondo o filamento principal.

Tipo de Pesca: Tipo de operação de pesca em que arte é utilizada.

Comentários: Esta secção contém características secundárias que podem ajudar a identificar a rede. Informação complementar como semelhanças com outras artes (referir referências) ou combinações de vários tipos de artes.

Sete passos para identificar e registar uma arte de pesca

Passo 1 | Determinar a cor da arte de pesca

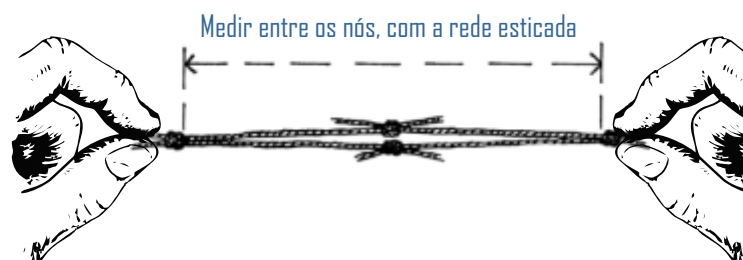
Inicialmente as diferentes artes de pesca são agrupadas por cor. Contudo, dependendo do tempo que a arte esteve perdida no fundo mar, à deriva e/ou na praia, é possível que algumas partes tenham mudado de cor ou tenham sido colonizadas por diversos organismos. Examine a arte de pesca e identifique áreas que não tenham sido afectadas. Assim que identifique a cor, continue a determinar as restantes características referidas na Ficha de Identificação de Artes (ver documento em anexo).

Passo 2 | Determinar a malhagem da arte de pesca

Primeiro selecione uma secção da arte de pesca que pareça não estar danificada. Caso seja uma rede de pesca, estique um quadrado segurando em dois nós de forma a que os outros dois nós se juntem no meio. Se a malha não se encontrar, tente usar outros dois nós da mesma malha. Se porventura ainda assim estes não se encontrarem, deve ser utilizada outra secção da arte. A malhagem será o valor da medição da distância interior entre os nós. Caso seja uma armadilha, em que as quadrículas são rígidas, a malhagem será a medição da diagonal entre dois vértices opostos de uma quadrícula.

Passo 3 | Determinar o tamanho do diâmetro do filamento

O tamanho do diâmetro das redes poderá ser obtido através da medição de um filamento com uma craveira ou simplesmente colocando o mesmo filamento sobre uma régua. No caso das armadilhas rígidas, deverá ser medida a largura de um dos lados de uma quadrícula.



Determinar o número de filamentos

Passo 4 | Contar o número de filamentos

A maioria das redes apresenta 3 filamentos mas é frequente serem fabricadas com filamentos adicionais de forma a aumentar a sua resistência. Conte o número de filamentos para auxiliar a identificação da sua arte.

Passo 5 | Encontrar a referência da arte de pesca que corresponde à cor, malhagem e diâmetro da amostra

Na eventualidade da sua amostra de arte de pesca não se encontrar listada neste Guia de Identificação, deverá proceder de acordo com as instruções relativamente ao seu registo, atribuindo-lhe a referência NLODD.

Passo 6 | Completar a Ficha de Identificação de Artes

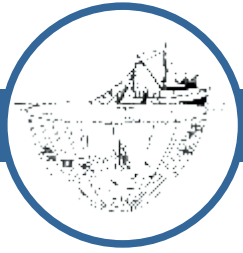
Preencha a data em que a arte foi encontrada, o seu contato e razão para estar no local em que encontrou a arte e os pormenores da localização. É importante registar o nome do sítio e se possível Latitude e Longitude. Preencha os dados acerca da arte encontrada: referência, dimensões e qualquer comentário que ache pertinente acerca da mesma. No final da ficha, existe ainda uma secção onde poderá referir a presença de animais presos na arte, assinalar a sua condição e registar o seu tamanho.

Passo 7 | Retirar uma amostra da arte de pesca, anexá-la à Ficha de Identificação de Artes devidamente preenchida e enviar para o seguinte endereço:

Centro de Mergulho e Ecologia Marinha
Forum Esposendense
Av. Eng. Eduardo Arantes e Oliveira - 4740-204 Esposende

GUIA DE IDENTIFICAÇÃO DE ARTES DE PESCA DO LITORAL NORTE

Cerco



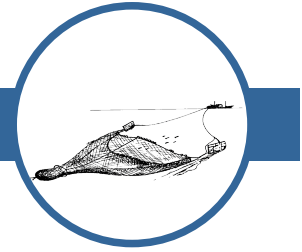
Referência: **RAM001**
Cor: **Amarelo**
Malhagem: **1,5 cm**
Diâmetro: **0,1 cm**
Nº Filamentos **1**
Tipo pesca: **Cerco**



Referência: **RVM001**
Cor: **Vermelho**
Malhagem: **2,0 cm**
Diâmetro: **0,05 cm**
Nº Filamentos **1**
Tipo pesca: **Cerco**



Arrasto



Referência: **RPT002**
Cor: **Preto**
Malhagem: **1,5 cm**
Diâmetro: **0,1 cm**
Nº Filamentos **3**
Tipo pesca: **Arrasto**



Referência: **RV0006**
Cor: **Verde**
Malhagem: **1,0 cm**
Diâmetro: **0,2 cm**
Nº Filamentos **3**
Tipo pesca: **Arrasto**



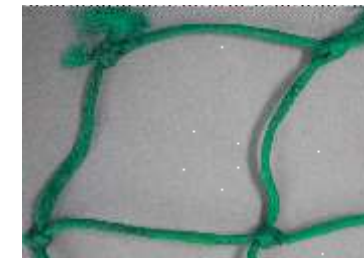
Referência: **RV0002**
Cor: **Verde**
Malhagem: **5,0 cm**
Diâmetro: **0,1 cm**
Nº Filamentos **3**
Tipo pesca: **Arrasto**



Referência: **RC0001**
Cor: **Castanho**
Malhagem: **3,0 cm**
Diâmetro **0,4 cm**
Nº Filamentos **1**
Tipo pesca: **Arrasto**



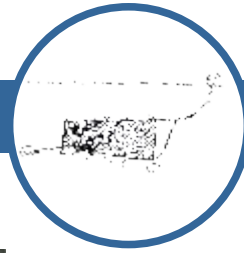
Referência: **RV0005**
Cor: **Verde**
Malhagem: **8,5 cm**
Diâmetro: **0,2 cm**
Nº Filamentos **12**
Tipo pesca: **Arrasto**



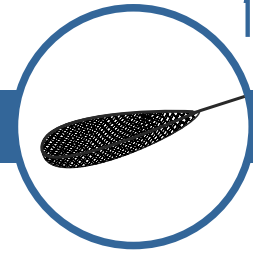
Referência: **RV0004**
Cor: **Verde**
Malhagem: **18,5 cm**
Diâmetro: **0,5 cm**
Nº Filamentos **12**
Tipo pesca: **Arrasto**



Emalhar /Tresmalho



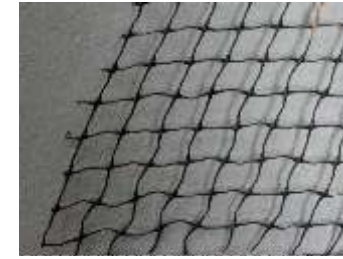
Outras



Referência: **RV0001**
 Cor: **Verde**
 Malhagem: **5,2 cm**
 Diâmetro: **< 0,05 cm**
 Nº Filamentos: **1**
 Tipo pesca: **Emalhar**



Referência: **RT0001**
 Cor: **Transparente**
 Malhagem: **9,5 cm**
 Diâmetro: **< 0,05 cm**
 Nº Filamentos: **1**
 Tipo pesca: **Emalhar**



Referência: **RPT001**
 Cor: **Preto**
 Malhagem: **1,8 cm**
 Diâmetro: **< 0,05 cm**
 Nº Filamentos: **1**
 Tipo pesca: **N/D**



Referência: **RV0007**
 Cor: **Verde**
 Malhagem: **11 cm**
 Diâmetro: **< 0,05 cm**
 Nº Filamentos: **1**
 Tipo pesca: **Emalhar**



Referência: **RT0002**
 Cor: **Transparente**
 Malhagem: **11 cm**
 Diâmetro: **< 0,05 cm**
 Nº Filamentos: **1**
 Tipo pesca: **Emalhar**



Referência: **RAZ001**
 Cor: **Azul**
 Malhagem: **0,2 cm**
 Diâmetro: **< 0,05 cm**
 Nº Filamentos: **N/A**
 Tipo pesca: **Meixão**



Referência: **RV0008**
 Cor: **Verde**
 Malhagem: **6,5 cm**
 Diâmetro: **< 0,05 cm**
 Nº Filamentos: **1**
 Tipo pesca: **Emalhar**



E se a arte de pesca encontrada não estiver listada neste Guia de Identificação?

Use a Referência: NLO00

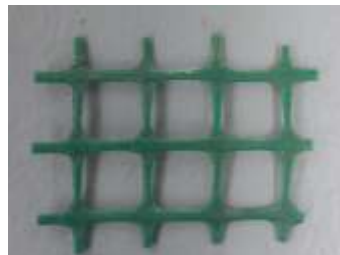
e envie uma amostra da arte de pesca juntamente com a Ficha de Identificação



Referência: **RV0003**
 Cor: **Verde**
 Malhagem: **0,2 cm**
 Diâmetro: **< 0,05 cm**
 Nº Filamentos: **N/A**
 Tipo pesca: **Meixão**



Armadilhas



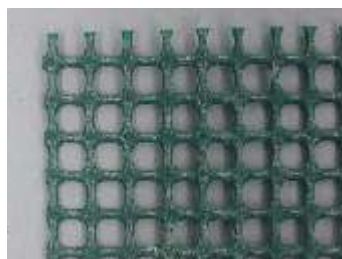
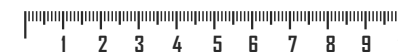
Referência: AVD009
 Cor: Verde
 Malhagem: 1,7 cm
 Diâmetro: 0,1 cm
 Nº Filamentos: N/A
 Tipo pesca: Armadilha



Referência: AVD008
 Cor: Verde
 Malhagem: 1 cm
 Diâmetro: 0,2 cm
 Nº Filamentos: N/A
 Tipo pesca: Armadilha



Referência: APT001
 Cor: Preto
 Malhagem: 0,7 cm
 Diâmetro: 0,1 cm
 Nº Filamentos: N/A
 Tipo pesca: Armadilha



Referência: AVD007
 Cor: Verde
 Malhagem: 1,1 cm
 Diâmetro: 0,1 cm
 Nº Filamentos: N/A
 Tipo pesca: Armadilha



Referência: AVD006
 Cor: Verde
 Malhagem: 1,5 cm
 Diâmetro: 0,2 cm
 Nº Filamentos: N/A
 Tipo pesca: Armadilha



Referência: AVD004
 Cor: Verde
 Malhagem: 1,1 cm
 Diâmetro: 0,1 cm
 Nº Filamentos: N/A
 Tipo pesca: Armadilha



Referência: AVD003
 Cor: Verde
 Malhagem: 4 cm
 Diâmetro: 0,3 cm
 Nº Filamentos: N/A
 Tipo pesca: Armadilha



Referência: AVD002
 Cor: Verde
 Malhagem: 4 cm
 Diâmetro: 0,3 cm
 Nº Filamentos: N/A
 Tipo pesca: Armadilha



Referência: AAM001
 Cor: Amarelo
 Malhagem: 4 cm
 Diâmetro: 0,4 cm
 Nº Filamentos: N/A
 Tipo pesca: Armadilha





Referência: ACZ001
 Cor: Cinzento
 Comprimento: 33 cm
 Diâmetro Boca: 11 cm
 Tipo pesca: Armadilha
 Fabricante: Niber



Referência: AVMO01
 Cor: Vermelho
 Comprimento: 33 cm
 Diâmetro Boca: 8,5 cm
 Tipo pesca: Armadilha
 Fabricante: Trio

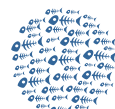


Referência: ACAD01
 Cor: Castanho
 Comprimento: 34 cm
 Diâmetro Boca: 10 cm
 Tipo pesca: Armadilha
 Fabricante: Armadilha

FANTASMAS
DO LITORAL NORTE

ARTES DE PESCA
PERDIDAS OU ABANDONADAS
QUE CONTINUAM A PESCAR
INDEFINIDAMENTE

REDESFANTASMA.ORG



Centro de Mergulho e Ecologia Marinha - Fórum Espusendense
 Av. Eng. Eduardo Arantes e Oliveira - 4740-204 Espusende

LIGUE:
253 135 222

(horário de expediente)

WWW.REDESFANTASMA.ORG

Ficha de identificação de artes de pesca

Data: ____/____/____ Hora: ____ H ____

Fonte:

Nome: _____ (opcional)

Contacto: Tel. _____ email: _____ (opcional)

Ocupação na região: (ex: turista, pescador, nadador-salvador, etc) _____

Localização:

Onde foi encontrada a arte de pesca?

Coordenadas: Latitude _____ Longitude _____

Cor da arte de pesca

amarelo azul branco castanho cinzento verde vermelho preto transparente

Dados da arte de pesca

Malhagem: _____ cm | Diâmetro: _____ cm | Referência da arte:

Estimativa do tamanho da arte: Comprimento: _____ m | Altura: _____ m

Detectou a presença de animais presos na arte de pesca? Sim Não

Se respondeu sim, quais?

Espécie: _____ Condição: Morto Vivo Ferido Tamanho: _____ cm

Espécie: _____ Condição: Morto Vivo Ferido Tamanho: _____ cm

Espécie: _____ Condição: Morto Vivo Ferido Tamanho: _____ cm

Espécie: _____ Condição: Morto Vivo Ferido Tamanho: _____ cm

Espécie: _____ Condição: Morto Vivo Ferido Tamanho: _____ cm

Observações: _____



FANTASMAS DO LITORAL NORTE

ARTES DE PESCA
PERDIDAS OU ABANDONADAS
QUE CONTINUAM A PESCAR
INDEFINIDAMENTE

REDEFANTASMA.ORG

ESPOSENDE
câmara municipal

www.redesfantasma.org

FICHA TÉCNICA:

Título: Redes Fantasma, uma ameaça invisível

Entidade promotora: Câmara Municipal de Esposende

Autores: Vasco Ferreira, Luís Silva, João Teixeira

Edição: Câmara Municipal de Esposende

Design e Maquetização: Ideografismo

Entidades parceiras:

Forum Esposendense – Centro de Mergulho e Ecologia Marinha

EAmb – Esposende Ambiente, EM

APPCE – Associação dos Pescadores Profissionais do Concelho de Esposende

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P

DGAM – Capitania do Porto de Viana do Castelo

CIIMAR – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da
Universidade do Porto

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

ARTES DE PESCA PERDIDAS OU ABANDONADAS QUE CONTINUAM A PESCAR INDEFINIDAMENTE

* FANTASMAS DO LITORAL NORTE *

