

# PESCA DE ARRASTO EM PORTUGAL

E SE FOSSE EM TERRA?

Juan Bueno Pardo, Henrique Queiroga, Graham J. Pierce, Catarina Grilo



FUNDAÇÃO  
CALOUSTE GULBENKIAN

## Fundação Calouste Gulbenkian

### Iniciativa Gulbenkian Oceanos

Francisca Moura, Catarina Grilo, Filipa Saldanha, Gonçalo Calado

oceanos@gulbenkian.pt

+ 351 217 823 000

**Autoria:** Juan Bueno-Pardo, Henrique Queiroga, Graham J. Pierce, Catarina Grilo

Este *policy brief* foi produzido no contexto do Projeto de investigação “The Economic Valuation and Governance of Marine and Coastal Ecosystem Services”, o qual foi financiado pela Iniciativa Oceanos da Fundação Calouste Gulbenkian e desenvolvido pela Nova School of Business and Economics e pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro. Teve por base o estudo “Deep-sea crustacean trawling fisheries in Portugal: quantification of effort and assessment of landings per unit effort using a Vessel Monitoring System (VMS)” de Juan Bueno Pardo, Sofia P. Ramalho, Ana García-Alegre, Mariana Morgado, Rui P. Vieira, Marina R. Cunha e Henrique Queiroga. Teve ainda o apoio do International Centre for Policy Advocacy ([www.icpolicyadvocacy.org](http://www.icpolicyadvocacy.org)).

### Contactos

Henrique Queiroga

Departamento de Biologia & Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro

henrique.queiroga@ua.pt

+ 351 234 370 767

Catarina Grilo

Iniciativa Gulbenkian Oceanos, Fundação Calouste Gulbenkian

cgrilo@gulbenkian.pt

+ 351 217 823 000

### Agradecimentos

À Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marinhos (DGRM) pela cedência de dados do Vessel Monitoring System; a Cristina Pita, do CESAM da Universidade de Aveiro, por comentários e sugestões a várias versões deste *policy brief*.

**Tradução:** Catarina Grilo

**Revisão:** Catarina Espírito Santo

**Design gráfico:** Formas do Possível, Creative Studio

**Impressão:** Jorge Fernandes, Lda.

350 cópias

Lisboa, Setembro 2017

Em parceria com



A pesca de arrasto de fundo é comparável à destruição de florestas tropicais, pela devastação que causa nos habitats. No entanto, as suas consequências estão a centenas de metros de profundidade, longe da vista e do coração de todos nós, havendo por isso muito menos pressão social para lidar com este assunto.

Desde janeiro de 2017, é proibida a pesca de arrasto a mais 800 metros de profundidade em águas da União Europeia. Esta é uma medida positiva, mas com pouco impacto em águas portuguesas, onde o arrasto opera a menos de 800 metros de profundidade.

Neste *Policy Brief*, apresentamos alguns dos impactos ambientais negativos da pesca de arrasto de fundo, demonstramos a sua menor importância social e económica quando comparada com outros tipos de pesca, e como os subsídios de que beneficia são desproporcionados face ao valor que gera para a economia. Propomos várias medidas transitórias para acelerar a transição das pescas atuais com arrasto de fundo para outras artes de pesca mais sustentáveis em Portugal, e apresentamos recomendações sobre o planeamento desta transição.

Fundo do mar, com corais de água fria, antes (a, b) e após (c) arrasto. Os recifes ficaram reduzidos a escombros, e gorgónias de grandes dimensões foram partidas nas áreas arrastadas.



Fonte: J. M. Roberts, A. J. Wheeler, A. Freiwald, S. D. Cairns (2009). "Cold-water Corals: The Biology and Geology of Deep-sea Coral Habitats". Cambridge University Press, 334 pp. As imagens (a) e (b) foram captadas em 2005 em Stjærnsund, cortesia de JAGO-Team, IFM-GEOMAR. A imagem (c) foi captada em 1999 de uma área próxima de Iverryggen, cortesia de J. H. Fosså.

---

# Arrastar no fundo do mar:

## COMO É FEITO E QUAIS AS CONSEQUÊNCIAS

A pesca de arrasto tem sido comparada à destruição das florestas tropicais. É a arte de pesca menos seletiva nos nossos mares e, sem dúvida, a mais destrutiva para o ambiente. Em Portugal, a arte mais comum é o arrasto de fundo, que procura pescar animais que vivem sobre o fundo do mar, enterrados nele, ou perto dele (Figura 1).

---

*A preocupação social com o arrasto seria muito maior se pudéssemos ver diretamente as suas consequências, tal como na destruição da floresta tropical na Amazónia.*

---

O uso desta arte destrói os habitats do fundo do mar, com consequências para o resto do ambiente marinho:

**/ Os ecossistemas do fundo do mar ficam irreparavelmente exauridos e destruídos.**

Muitas comunidades de algas e ervas marinhas são destruídas quando os fundos marinhos onde vivem são arrastados. Estes organismos são morada e abrigo de muitas espécies de peixes e invertebrados (crustáceos, moluscos, poliquetas), e a sua destruição afeta por isso as cadeias alimentares marinhas, incluindo as espécies comerciais.

**/ Os habitats próximos são afetados.** O desenvolvimento tecnológico possibilitou que o arrasto chegasse a fundos marinhos a cada vez maiores profundidades. Os habitats próximos das zonas arrastadas também são afetados pela maior turbidez da coluna de água.

**/ Uma parte demasiado grande do que vem à rede não é utilizável.** Até 70% das capturas do arrasto em Portugal são devolvidas ao mar.<sup>1</sup> No entanto, apenas alguns destes animais sobrevivem – as lesões causadas pela captura, manipulação a bordo, e rejeição acabam por ser fatais, ou suficientes para que os animais sejam capturados mais facilmente pelos seus predadores.

**/ São capturados peixes jovens.** Porque o arrasto não é uma arte de pesca seletiva, também captura e mata peixes demasiado pequenos para já se terem reproduzido pelo menos uma vez (ou seja, abaixo do tamanho mínimo legal de captura para muitas espécies). Capturar peixes tão jovens que ainda não se reproduziram tem um impacto duplo nos stocks, pois na prática perdem-se duas gerações de peixes.

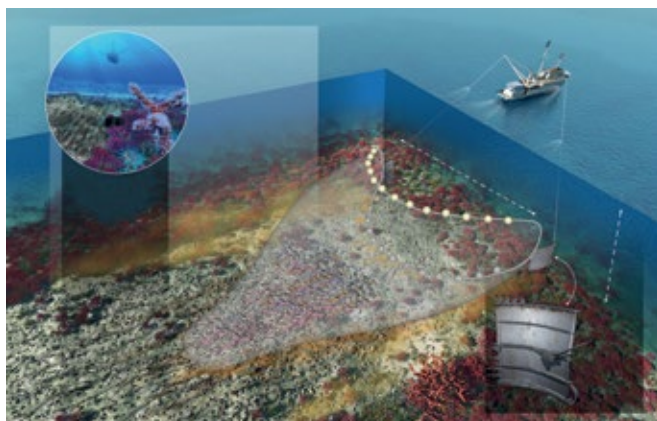


Figura 1/  
Danos nos fundos marinhos causados por arrasto de fundo. © Don Foley.

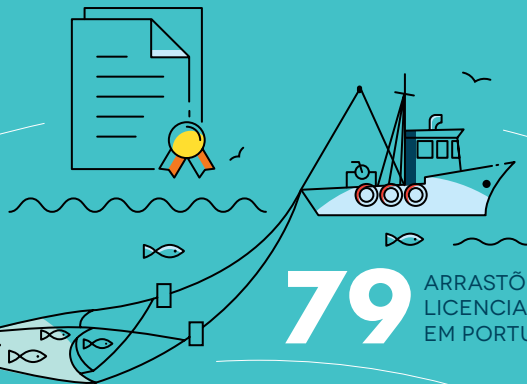
# 15 190

TONELADAS DESCARREGADAS  
PELO ARRASTO



# 79

ARRASTÕES  
LICENCIADOS  
EM PORTUGAL



## O arrasto em Portugal

Em 2014,<sup>ii</sup> havia 79 arrastões licenciados em Portugal, os quais detinham 25 licenças para pescar crustáceos e 103 licenças para pescar peixe.<sup>iii</sup>

Nesse mesmo ano, 1 241 pescadores registados trabalhavam no arrasto, correspondendo a 8% dos pescadores ativos em Portugal (16 779). As capturas do arrasto foram de 15 190 toneladas e o seu valor atingiu os 30 854 000 €, correspondendo a 13% das capturas totais e 12% do valor descarregado total em 2014.

### Dados ambientais

Apresentamos alguns dados que demonstram a insustentabilidade do arrasto em Portugal, concentrando-nos inicialmente no arrasto de fundo de crustáceos, pois foi apenas para estas embarcações que foi possível obter dados de Vessel Monitoring System (VMS).<sup>iv</sup>

No âmbito do projeto “**The Economic Valuation and Governance of Marine and Coastal Ecosystem Services**”, estimou-se que o arrasto de crustáceos realizou no total 52 000 horas de atividade em águas portuguesas em 2014. Este esforço de pesca concentrou-se principalmente na costa sul do Algarve (60%) e na costa sudoeste do Alentejo (28%), pelo que **várias áreas com 1 km<sup>2</sup> são completamente arrastadas até cinco vezes por ano** (Figura 2).<sup>v</sup>

# 25

LICENÇAS  
PARA PESCAR  
CRUSTÁCEOS



# 103

LICENÇAS  
PARA PESCAR  
PEIXES



Algumas áreas no Algarve são arrastadas até cinco vezes por ano

Áreas arrastadas têm menor biodiversidade que áreas não arrastadas

Até 70% das capturas do arrasto são devolvidas ao mar

Capturas devolvidas incluem espécies vulneráveis

O arrasto é o segmento que menos pessoas emprega, menos pesca, e menos valor produz, e o único cujo valor diminuiu nos últimos 10 anos

O arrasto recebeu 32% dos subsídios considerados prejudiciais mas só gerou 14% do valor das descargas (2009)

Por cada 1 € de valor descarregado em 2009, o arrasto recebeu 0,60 € de subsídios que aumentam a capacidade/são prejudiciais

Usando dados de VMS fornecidos pela Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM),<sup>vi</sup> foi possível estimar a profundidade do arrasto de fundo. Esta varia em função da região analisada (mais profunda no sul e sudoeste), o que está associado à localização das espécies-alvo: uma maior percentagem de cefalópodes e peixes no norte, e de crustáceos no sul.

Nas regiões norte e centro (do rio Minho ao cabo da Roca), os arrastões que apanham crustáceos trabalham em habitats pouco profundos (menos de 200 m), enquanto no sudoeste e na costa sul do Algarve o esforço de pesca atinge profundidades de 800 m.

No sul de Portugal, descobriu-se que os **fundos marinhos frequentemente sujeitos a arrasto de crustáceos têm menor biodiversidade** quando comparados com fundos não sujeitos a arrasto.<sup>vii</sup>

O arrasto de fundo causa ainda a ressuspensão dos sedimentos, ou seja, remexe os fundos fazendo com que os sedimentos voltem para a coluna de água. Estes sedimentos na coluna de água são problemáticos para outros habitats próximos,<sup>viii</sup> principalmente os que têm organismos filtradores. **A presença de grandes quantidades de sedimento na coluna de água é tão prejudicial para os organismos filtradores como uma tempestade de areia para uma pessoa.** Isto é particularmente preocupante se tivermos em conta que o arrasto a nível global é capaz de ressuspender tanto sedimento como aquele que chega ao mar vindo dos rios,<sup>ix</sup> e de afetar sedimentos até 35 cm abaixo dos fundos marinhos.<sup>x</sup>

O arrasto de fundo afeta também as cadeias alimentares marinhas devido às capturas acidentais ou indesejáveis (*bycatch*), parte das quais é devolvida ao mar (rejeições). **O arrasto de crustáceos no sul de Portugal rejeita 70% das suas capturas** por viagem (62% no caso do arrasto de peixe), taxas estas que são as mais altas de entre todos os segmentos de pesca.<sup>xi</sup> É também preocupante que as rejeições incluam frequentemente espécies como os tubarões, que têm uma vida longa, se reproduzem tardiamente e geram apenas alguns descendentes de cada vez.<sup>xii</sup>

Os danos causados ao fundo do mar pelo arrasto de fundo podem reduzir significativamente a produtividade marinha. A boa notícia é que, se os danos pararem, os organismos dos fundos marinhos podem recuperar relativamente rápido, com um estudo a mostrar a recuperação de 50% para 95% da capacidade de carga em menos de sete anos.<sup>xiii</sup>

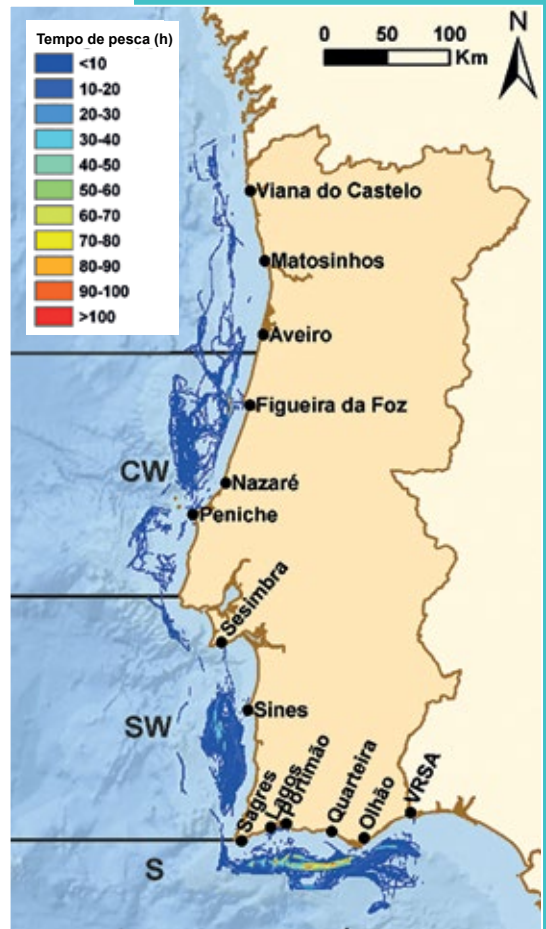


Figura 2/  
Pressão da pesca de arrasto de crustáceos em águas portuguesas em 2014. Fonte: Bueno-Pardo et al. (2017).<sup>v</sup>

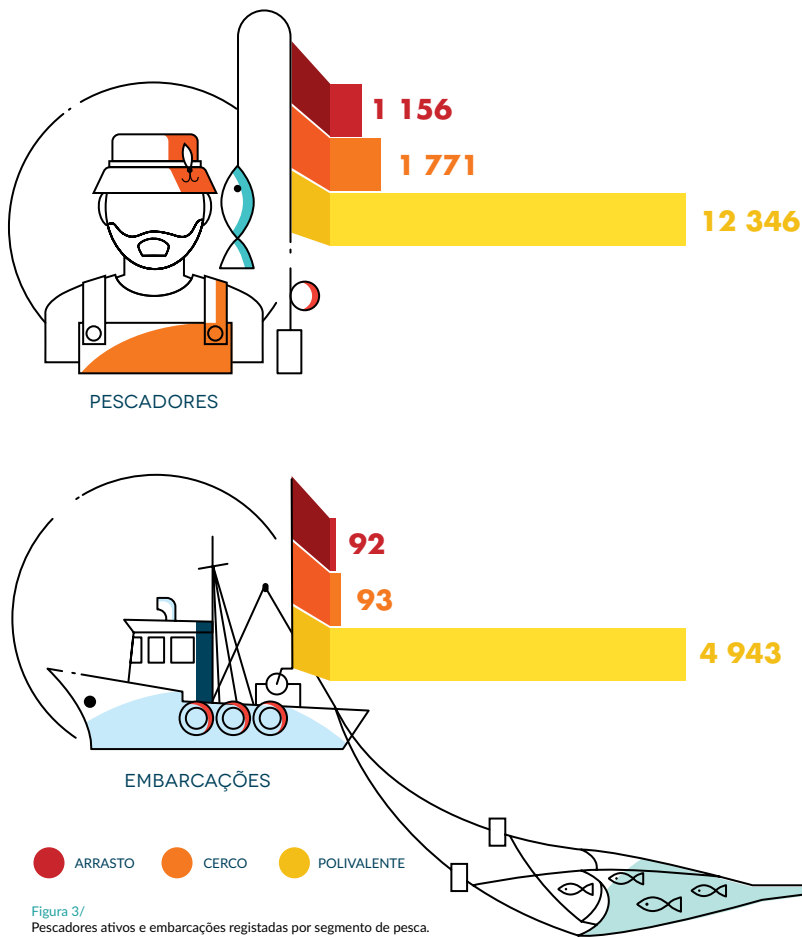


Figura 3/  
Pescadores ativos e embarcações registadas por segmento de pesca.  
Fonte: Estatísticas da Pesca 2009 (2010).

### Dados económicos

Em 2009, o arrasto foi o segmento de pesca que menos pessoas empregou (8%) num menor número de embarcações (2%) (Figura 3). Foi também o segmento que menor peso (11%) e menor valor (14%) levou para terra (Figura 4).<sup>xiii</sup>

As descargas incluem apenas as capturas que chegam a terra, pelo que a quantidade de rejeições não é contabilizada. Se as capturas deitadas ao mar fossem seriamente consideradas na definição de políticas de pesca, em vez de apenas as descargas, é de crer que há muito o arrasto teria sido proibido, pois os seus custos ambientais para a sociedade provavelmente ultrapassam os benefícios em termos de emprego, segurança alimentar, etc.

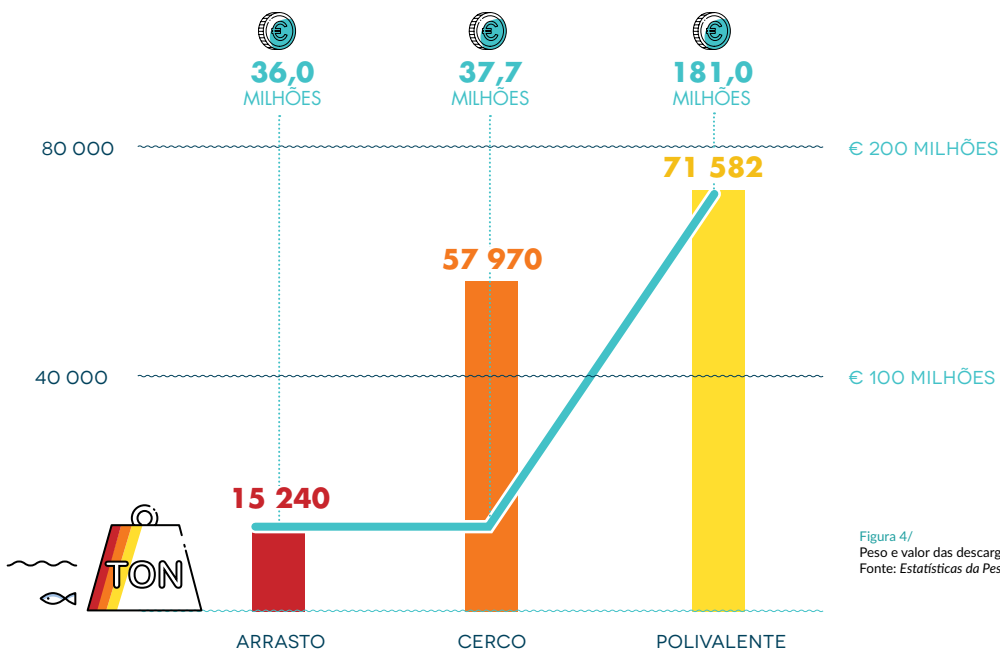


Figura 4/  
Peso e valor das descargas por segmento de pesca.  
Fonte: Estatísticas da Pesca 2009 (2010).



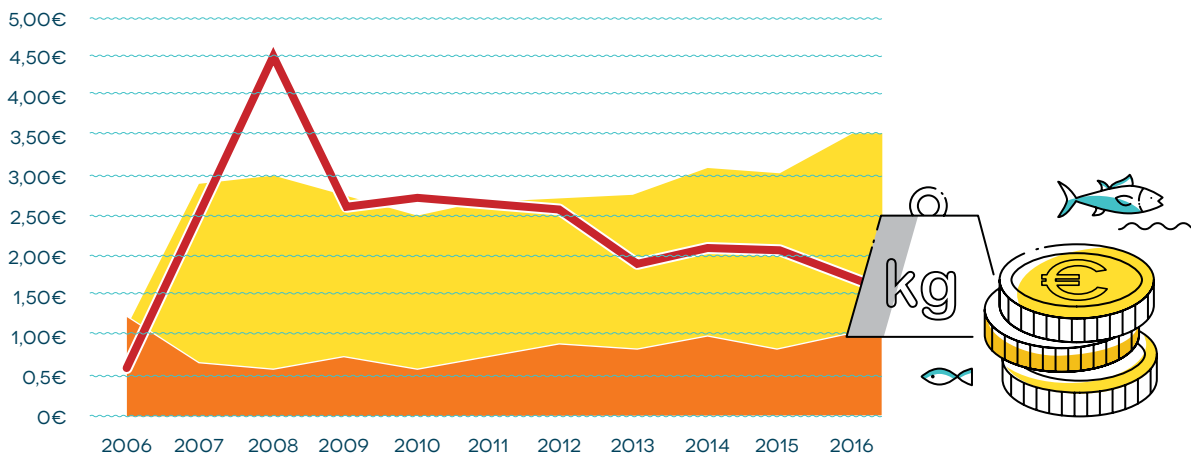


Figura 5/  
Valores de primeira venda por kg de pescado.  
Fonte: série Estatísticas da Pesca do Instituto Nacional de Estatística.

Quando se compara o preço médio de primeira venda<sup>xiv</sup> das capturas dos três segmentos (Figura 5), torna-se evidente a decrescente importância económica do arrasto de fundo: o valor das descargas do arrasto tem vindo a diminuir, enquanto o da pesca polivalente tem aumentado, assim como o valor do cerco, embora muito lentamente.

A viabilidade económica do arrasto também é questionável devido aos montantes de dinheiro dos contribuintes que são usados para apoiar esta atividade. Os subsídios à pesca podem ser: **benéficos**, como os utilizados na investigação e na gestão das pescas; **geradores de aumento da capacidade de pesca**, como pagamentos diretos para renovação de barcos, isenções fiscais, e subsídios ao combustível; ou **ambíguos**, como assistência aos pescadores.<sup>xv</sup>

Os subsídios que aumentam a capacidade da pesca foram historicamente atribuídos para apoiar a rápida industrialização e crescimento da pesca no pós-guerra, e assim reduzir o custo do peixe para uma população cada vez maior. No entanto, estes subsídios tiveram o efeito perverso de incentivar a sobrepesca, à medida que a consequente diminuição das capturas foi usada como argumento para manter as

transferências de dinheiro público para este setor. Assim, os **subsídios que aumentam a capacidade de pesca são genericamente considerados prejudiciais para os stocks de pesca e para o ambiente marinho e consequentemente também prejudiciais para a sustentabilidade do setor da pesca a longo prazo.**

**Em 2009, os subsídios de pesca em Portugal totalizaram 142 655 936 €.** Destes, **15% eram benéficos** (21 176 948 €), **38% aumentavam a capacidade de pesca** (53 814 935 €), e **47% eram ambíguos** (67 660 862 €).<sup>xvi</sup> A Figura 6 (próxima página) mostra o peso relativo dos diferentes segmentos de pesca em cada tipo de subsídios.<sup>xvii</sup>

Considerando que em 2009 o valor das descargas do arrasto era 14% do total, pode-se concluir que o arrasto recebeu nesse ano uma fração desproporcionalmente elevada dos subsídios.

Comparando apenas os subsídios comprovadamente prejudiciais com o valor descarregado em lota pelo arrasto em 2009, torna-se claro que estes subsídios desempenham um papel importante na pesca de arrasto.

Em 2009, os subsídios de pesca em Portugal totalizaram



**142 655 936 €**

*O arrasto recebe montantes desproporcionados de subsídios*

**14% DO VALOR DAS DESCARGAS**  
(36 039 448 €)

**24% DOS SUBSÍDIOS BENÉFICOS**  
(6 520 334 €)

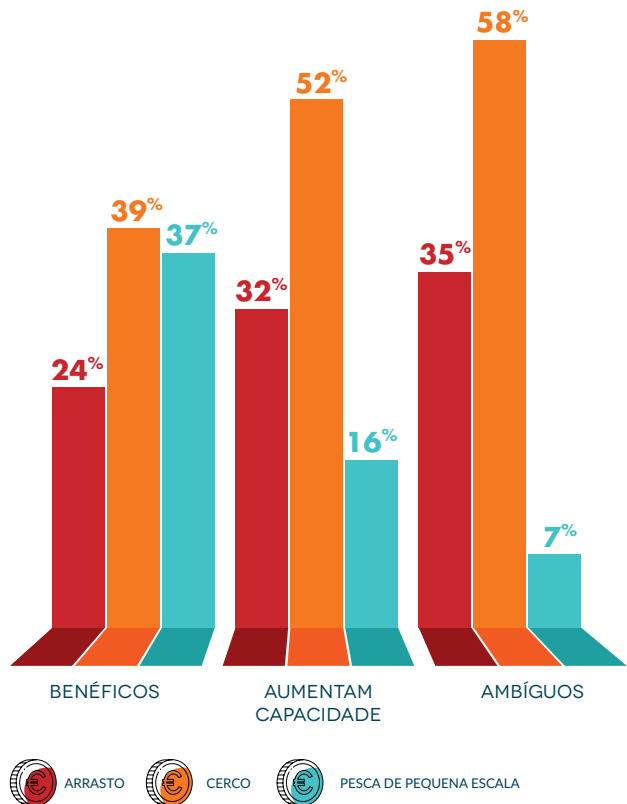
**32% DOS SUBSÍDIOS GERADORES DE CAPACIDADE/PREJUDICIAIS**  
(21 977 944 €)

**35% DOS SUBSÍDIOS AMBÍGUOS**  
(30 655 069 €)

Dadas as diferenças evidentes, referidas anteriormente, entre o arrasto e os outros segmentos de pesca, é plausível que uma análise mais detalhada dos subsídios atribuídos em Portugal revele que a viabilidade económica do arrasto está a ser assegurada em grande medida pelo dinheiro dos contribuintes. Foi o que sucedeu com a maior frota francesa de longa distância, que se concluiu não ser de todo economicamente viável, após um escrutínio apertado das suas contas.<sup>xviii</sup>

Recomenda-se, no entanto, prudência na utilização dos valores estimados, devido às incertezas a eles associadas. As estatísticas da pesca, em Portugal como no resto do mundo, são problemáticas,<sup>xix</sup> e os efeitos dos subsídios que aumentam a capacidade dependem fortemente do estado de uma pescaria e da forma como é gerida.<sup>xx</sup>

Em resumo, tendo em conta os danos causados nos fundos marinhos (com consequências ainda por compreender na totalidade), as quantidades comparadas de rejeições, a redução no valor das descargas, e os subsídios atribuídos ao arrasto, este segmento é notoriamente o mais insustentável em Portugal, tanto em termos económicos como ambientais.



ARRASTO CERCO PESCA DE PEQUENA ESCALA

Figura 6/  
Subsídios de pesca em Portugal em 2009. Adaptado de Schuhbauer et al. (2017);<sup>xvi</sup> preços em euro calculados pelos autores usando taxa de câmbio média anual.

# Políticas atuais

Está demonstrado que o impacto ambiental do arrasto nos fundos marinhos é insustentável a longo prazo.<sup>xxi</sup> A exploração comercial do fundo do mar deve ser controlada e gerida com atenção à natureza e seletividade das artes de pesca, à vulnerabilidade dos habitats explorados, e à biologia das espécies direta ou indiretamente afetadas. Se assim não for, reduz-se seriamente a produtividade dos habitats do fundo do mar. Mesmo que a captura do que resta dos *stocks* seja "sustentável", a sua rentabilidade será muito menor do que se os habitats do fundo do mar estivessem em bom estado.

Em 2008, o Parlamento Europeu estabeleceu um enquadramento para a ação da União Europeia (UE) no campo das políticas ambientais marinhas: a Diretiva-Quadro Estratégia Marinha. O objetivo desta diretiva é proteger de forma mais efetiva o ambiente marinho em toda a UE e atingir o bom estado ambiental das suas águas marinhas até 2020. Cada estado-membro tem assim "a obrigação de desenvolver uma Estratégia Marinha de acordo com abordagens concertadas e metodologias standardizadas". Isto implica determinar o bom estado ambiental usando 11 descritores. O Descritor 6 refere-se à integridade dos fundos marinhos, que deverão estar "a um nível que assegure que a estrutura e funções dos ecossistemas são salvaguardadas e que os ecossistemas bênticos [i.e., do fundo do mar], em particular, não são afetados de forma adversa". Este descritor é particularmente relevante no caso das pressões humanas resultantes do arrasto.

Mais recentemente, em junho de 2016, e após mais de oito anos de negociações, a UE finalmente adotou uma série de medidas para a proteção de ecossistemas de mar profundo relativamente

ao arrasto.<sup>xxii</sup> A mais importante destas medidas é a proibição do arrasto a profundidades superiores a 800 metros em águas europeias, o que é um passo muito positivo. Esta medida entrou em vigor a 1 de janeiro de 2017, e poderá ter algum efeito sobre os arrastões portugueses, apesar de, em águas continentais portuguesas, as profundidades de arrasto serem geralmente inferiores. No entanto, se for bem aplicada, esta medida poderá reduzir a velocidade a que as pescas no Atlântico Norte chegam a maiores profundidades (32 m/década).<sup>xxiii</sup>

Ao nível dos países, Portugal foi pioneiro na legislação da pesca, em 2005, ao proibir o arrasto nas águas dos Açores e da Madeira. Embora as motivações tenham sido provavelmente mais políticas que ambientais, uma vez que não havia sequer arrastões portugueses a pescar nessas águas, foi um passo importante para proteger os fundos marinhos. Mais tarde, em 2014, Portugal proibiu a pesca no mar profundo numa área de mais de 2 milhões de km<sup>2</sup> (4 vezes a área da Península Ibérica)<sup>xxiv</sup> para promover pescas sustentáveis e a conservação dos ecossistemas de mar profundo.

Estas medidas foram aplaudidas pela comunidade internacional como uma iniciativa corajosa que deveria encorajar outros países pesqueiros a aplicar medidas semelhantes. No entanto, as autoridades portuguesas precisam de ser mais ousadas na promoção da sustentabilidade das pescas nacionais, e restringir progressivamente o arrasto de fundo em Portugal.

A implementação da Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável é passível de facilitar progressos nesta matéria. Sob o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (Vida Marinha), os países devem cumprir o objetivo de "até 2020, proibir certas formas de subsídios à pesca, que contribuem para a sobre-capacidade e a sobrepesca, eliminar subsídios que contribuam para a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada, e abster-se de introduzir novos subsídios deste tipo (...)". **Portugal tem apenas dois anos para atuar em conformidade.**

# Recomendações

## NÃO TOLERAR NO MAR O QUE JÁ NÃO QUEREMOS EM TERRA

O arrasto é uma atividade insustentável e sem futuro a longo prazo. Como sociedade, não podemos permitir a destruição de ecossistemas marinhos, o desperdício de recursos naturais, e o desperdício de dinheiro dos contribuintes. Para garantir a conservação dos *stocks* de pesca e a sustentabilidade da economia do mar em Portugal, e podermos vir a ter mais capturas em mares mais produtivos no futuro, acreditamos que **a transição das pescas portuguesas para a sustentabilidade, através da redução progressiva do arrasto, tem de começar imediatamente.**

Propomos algumas **medidas transitórias para mitigar os efeitos do arrasto** sobre os fundos marinhos, de modo a conseguir que a transição para uma pesca nacional mais sustentável e mais rentável – necessariamente sem arrasto de fundo – seja uma realidade.

### **/ Repensar o modelo das pescarias em Portugal.**

As pescas em Portugal têm de ser promovidas e apoiadas de acordo com o seu desempenho em termos de sustentabilidade, tanto ambiental como económica e social. Pescar menos peixe mas com maior qualidade, e de forma menos prejudicial para o ambiente e para o erário público, é mais benéfico social, económica, e ambientalmente, e a longo prazo deverá permitir pescar mais.

**/ Melhorar a seletividade do arrasto aumentando a malhagem das redes.** Alguns estudos<sup>xxv</sup> indicam benefícios importantes para as espécies-alvo e até um aumento das descargas a longo prazo quando a malhagem é aumentada. Deve procurar-se também compreender a influência da forma da malha na seletividade e criar mecanismos inovadores de escape de espécies que não são alvo da pesca.

**/ Trazer para terra todas as capturas.** A obrigação de trazer para terra todas as capturas deve ser aplicada imediatamente ao arrasto, sem exceções. Só assim será possível aferir a totalidade do desperdício associado a esta arte.

**/ Reduzir apoios públicos ao arrasto.** As descargas e respetivo valor no caso da pesca de arrasto têm diminuído nos últimos anos. Esta é uma provável indicação da redução da sua viabilidade económica, apesar de este segmento beneficiar desproporcionalmente de dinheiros públicos. Os desenvolvimentos internacionais atuais para a eliminação de subsídios prejudiciais são mais um incentivo à transição para uma pesca mais sustentável, menos prejudicial e mais rentável. Em Portugal, isto implica diminuir o apoio estatal à pesca de arrasto.

**/ Direcionar apoios públicos para formas de pesca mais sustentáveis.** Os benefícios de eliminar os subsídios que aumentam a capacidade do arrasto seriam duplos: diminuição dos impactos ambientais negativos sobre os ecossistemas marinhos, e reconversão dos subsídios prejudiciais em subsídios benéficos para segmentos de pesca mais sustentáveis.

**/ Conhecer e proteger os habitats afetados pelo arrasto.** Há provas crescentes de que o arrasto é económica e ambientalmente insustentável. Os dados existentes são suficiente para as autoridades portuguesas atuarem e imponham maiores restrições ao arrasto. No entanto, há ainda várias questões por responder, nomeadamente sobre o tipo e localização dos habitats nos fundos marinhos, o seu estado de degradação, e a melhor forma de os proteger.

Algumas destas medidas transitórias podem ser postas em prática de forma faseada, e outras simultaneamente. Algumas poderão ser desencadeadas pela aplicação da Política Comum de Pescas, ou acontecer mais rapidamente devido às negociações na Organização Mundial de Comércio sobre subsídios de pesca prejudiciais.

Portugal precisa de planear a sua transição de uma pesca e práticas de pesca insustentáveis para a sustentabilidade da produção pesqueira.

Esta transição não será fácil, mas os benefícios serão superiores aos custos. Uma transição para pescas sustentáveis é recomendada pelo Banco Mundial, que demonstrou recentemente o fraco desempenho económico global das pescas, estimando em 83 mil milhões de dólares os benefícios económicos das pescas que foram desaproveitados em 2012 devido ao facto de a pesca não ser globalmente sustentável.<sup>xxvi</sup> Algumas pescarias em todo o mundo já iniciaram essa transição, com resultados entusiasmantes, mas continuam a ser poucas face aos desafios.<sup>xxvii</sup>

---

## RECOMENDAÇÕES

---

/ Dar início a um **processo participativo com o objetivo de definir uma visão para a sustentabilidade das pescas portuguesas em 2030**, e as condições e meios necessários para tornar essa visão uma realidade.

/ Este processo deverá também **informar a discussão preparatória da próxima Política Comum de Pescas (2021-2027)**, para que o envelope financeiro que lhe está associado possa ser utilizado na transição, e restringindo também temporalmente este processo de definição de estratégia.

/ A **facilitação do processo deverá estar a cargo de profissionais independentes**, e abranger **vários peritos** (especialistas em biologia pesqueira, biologia marinha, economia das pescas, políticas públicas, análise prospetiva, etc.) e **representantes formais de grupos de interesse** (organizações dos diferentes segmentos/portos de pesca, autoridades de pesca, ONGs de ambiente, etc.).

**Só assim será possível parar no mar os danos e desperdícios que já não toleramos em terra.**

- <sup>i</sup> T. C. Borges, K. Erzini, L. Bentes, M. E. Costa, J. M. S. Gonçalves, P. G. Lino, C. Pais, J. Ribeiro (2001). By-catch and discarding practices in five Algarve (southern Portugal) métiers. *Journal of Applied Ichthyology* Vol. 17: 104-114.
- <sup>ii</sup> Apesar de estarem disponíveis dados mais recentes, para efeitos de comparação referem-se aqui dados da pesca do mesmo ano para o qual foi realizada a análise relativa ao arrasto de crustáceos que é referida mais abaixo (2014). Posteriormente, na seção sobre dados econômicos, estes referem-se a 2009, o ano para o qual estão disponíveis dados sobre subsídios à pesca.
- <sup>iii</sup> Instituto Nacional de Estatística (2015). *Estatísticas da Pesca 2014*. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=139431&PUBLICACOESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=139431&PUBLICACOESmodo=2)
- <sup>iv</sup> Vessel Monitoring System é um programa que permite manter a vigilância sobre a posição geográfica e a atividade de uma embarcação.
- <sup>v</sup> Juan Bueno-Pardo, Sofia P. Ramalho, Ana Garcia-Alegre, Mariana Morgado, Rui P. Vieira, Marina R. Cunha, Henrique Queiroga (2017). Deep-sea crustacean trawling fisheries in Portugal: quantification of effort and assessment of landings per unit effort using a Vessel Monitoring System (VMS). *Nature Scientific Reports*, 7:40795. [https://www.nature.com/articles/srep40795?WT.feed\\_name=subjects\\_ecosystem-services](https://www.nature.com/articles/srep40795?WT.feed_name=subjects_ecosystem-services)
- <sup>vi</sup> <http://www.dgrm.mm.gov.pt/>
- <sup>vii</sup> Paulo Fonseca, Fátima Abrantes, Ricardo Aguilar, Aida Campos, Marina Cunha, Daniel Ferreira, Teresa P. Fonseca, Sílvia García, Victor Henriques, Margarida Machado, Ariadna Mechó, Paulo Relvas, Clara F. Rodrigues, Emília Salgueiro, Rui Vieira, Adrian Weetman, Margarida Castro (2014). A deep-water crinoid *Leptometra celtica* bed off the Portuguese south coast. *Marine Biodiversity*, 44(2): 223-228.
- <sup>viii</sup> Jacobo Martín, Pere Puig, Albert Palanques, Marta Ribó (2014). Trawling-induced daily sediment resuspension in the flank of a Mediterranean submarine canyon. *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, Vol. 104: 174-183.
- <sup>ix</sup> Ferdinand K. J. Oberle, Curt D. Storlazzi, Till J. J. Hanebuth (2016). What a drag: Quantifying the global impact of chronic bottom trawling on continental shelf sediment. *Journal of Marine Systems*, Vol. 159: 109-119.
- <sup>x</sup> Ferdinand K. J. Oberle, Peter W. Swarzenski, Christopher M. Reddy, Robert K. Nelson, Benjamin Baasch, Till J. J. Hanebuth (2016). Deciphering the lithological consequences of bottom trawling to sedimentary habitats on the shelf. *Journal of Marine Systems*, Vol. 159: 120-131.
- <sup>xi</sup> Em Portugal, consideram-se genericamente três segmentos de pesca: arrasto, cerco e polivalente.
- <sup>xii</sup> Instituto Nacional de Estatística (2010). *Estatísticas da Pesca 2009*. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=89988890&PUBLICACOESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=89988890&PUBLICACOESmodo=2)
- <sup>xiii</sup> Jan Geert Hiddink, Simon Jennings, Marija Sciberras, Claire L. Szostek, Kathryn M. Hughes, Nick Ellis, Adriaan D. Rijnsdorp, Robert A. McConnaughey, Tessa Mazor, Ray Hilborn, Jeremy S. Collie, C. Roland Pitcher, Ricardo O. Amoroso, Ana M. Parma, Petri Suuronen, Michel J. Kaiser (2017). Global analysis of depletion and recovery of seabed biota after bottom trawling disturbance. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Publicado online a 17 de julho de 2017 antes da versão impressa, doi:10.1073/pnas.1618858114.
- <sup>xiv</sup> Dados da série *Estatísticas da Pesca* do Instituto Nacional de Estatística, com os valores das descargas corrigidas para a inflação (i.e., preços reais) e apresentados como valores de 2016.
- <sup>xv</sup> Os subsídios de pesca são divididos nos seguintes tipos: os benéficos (gestão das pescas; investigação e desenvolvimento das pescas; áreas marinhas protegidas); os que aumentam a capacidade (construção, renovação e modernização das embarcações; programas de desenvolvimento; desenvolvimento de portos; infraestrutura para armazenamento e comercialização; isenções fiscais, acordos de pesca); e ambíguos (assistência aos pescadores; recompra de embarcações; programas de desenvolvimento das comunidades rurais).
- <sup>xvi</sup> Anna Schuhbauer, Ratana Chuenpagdee, William W. L. Cheung, Krista Greer, U. Rashid Sumaila (2017). How subsidies affect the economic viability of small-scale fisheries. *Marine Policy* 82:114-121.
- <sup>xvii</sup> Cálculos dos autores baseados nos valores de subsídios atribuídos às pescas portuguesas (total de subsídios e subsídios para a pesca de pequena escala) em 2009 estimados por Schuhbauer *et al.* (2017), e nos dados das descargas constantes nas *Estatísticas da Pesca 2009* (2010). Considerou-se a definição de “pesca de pequena escala” usada por Schuhbauer *et al.* (2017) como sendo similar à definição de “pesca polivalente” constante nas estatísticas oficiais portuguesa. Também se considerou que o remanescente dos subsídios (i.e., alocado a outros segmentos de pesca que não a pesca de pequena escala) correspondem aos subsídios alocados conjuntamente ao arrasto e ao cerco. Desagregaram-se os subsídios ao arrasto e ao cerco assumindo que os estes se dividiam entre aqueles dois segmentos de acordo com a proporção do valor descarregado por cada um. Em 2009, o valor das descargas do arrasto foi 48% do valor das descargas conjuntas de arrasto e cerco. Foi com base nesta proporção que se calcularam as estimativas preliminares dos subsídios ao arrasto em Portugal.
- <sup>xviii</sup> Bloom Association (2013). Analysis of the accounts of Scapêche - Inter-marché's Fishing Fleet. Deep-Sea Case Study. <http://www.bloomassociation.org/en/wp-content/uploads/2013/11/Accounts-Scap%C3%A4che-Eng.pdf>
- <sup>xix</sup> Por exemplo: nem todas as capturas são registadas, pois uma parte é ilegal; as capturas de uma espécie podem ser registadas como sendo de outra espécie parecida; não é possível associar uma determinada captura em Portugal a uma arte de pesca específica; as definições dos diferentes segmentos de pesca variam de país para país, dificultando comparações.
- <sup>xx</sup> U. Rashid Sumaila, Vicky Lam, Frédéric Le Manach, Wilf Swartz, Daniel Pauly (2013). Global Fisheries Subsidies. Report prepared upon request by the European Parliament's Committee on Fisheries. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513978/IPOL-PECH\\_NT\(2013\)513978\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513978/IPOL-PECH_NT(2013)513978_EN.pdf)
- <sup>xxi</sup> Science for Environmental Policy (2013). "Thematic Issue: Seafloor Damage." Issue 45. <http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/45si.pdf>
- <sup>xxii</sup> Council of the European Union (2016). Press release 407/16 of 30/06/2016 - "EU deep sea fishing regime: deal on revised rules". [http://www.consilium.europa.eu/press-releases-pdf/2016/6/47244643753\\_en.pdf](http://www.consilium.europa.eu/press-releases-pdf/2016/6/47244643753_en.pdf)
- <sup>xxiii</sup> Telmo Morato, Reg Watson, Tony J. Pitcher, Daniel Pauly (2006). Fishing down the deep. *Fish and Fisheries*, 7:24-34.
- <sup>xxiv</sup> Portaria n.º 114/2014 of May 28, establishing measures applicable to national vessels. <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2014/05/10200/0297702979.pdf>
- <sup>xxv</sup> Fátima Cardador (1993). Norway lobster (*Nephrops norvegicus*) from the southwest and south of Portugal – estimation of the effects of changing trawl mesh size and fishing effort by length cohort analysis. *Fisheries Research*, Vol. 17 (3-4): 259-271. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016578369390129U>
- <sup>xxvi</sup> World Bank (2017). The Sunken Billions Revisited: Progresses and Challenges in Global Marine Fisheries. Washington, DC: World Bank. Environment and Sustainable Development series. doi:10.1596/978-1-4648-0919-4. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO
- <sup>xxvii</sup> Tindall, C (2012) Fisheries in Transition: 50 Interviews with the Fishing Sector. Report commissioned by The Prince's Charities' International Sustainability Unit. [http://pcfsu.org/wp-content/uploads/2012/01/TPC1224-Princes-Charities-case-studies-report\\_WEB-02.02.pdf](http://pcfsu.org/wp-content/uploads/2012/01/TPC1224-Princes-Charities-case-studies-report_WEB-02.02.pdf)



---

A Fundação Calouste Gulbenkian é uma instituição privada portuguesa de utilidade pública, criada em 1956 de acordo com a vontade expressa em testamento de Calouste Sarkis Gulbenkian. De acordo com os seus estatutos, desenvolve atividade nas áreas das artes, beneficência, educação e ciência, em Portugal e no estrangeiro, também através das suas delegações no Reino Unido e em França. A Fundação promove um vasto leque de atividades diretas e de apoios a programas e projetos.

GULBENKIAN.PT

---

Av. de Berna, 45A  
1067-001 Lisboa