

Adaptação da pesca às alterações climáticas em Portugal: avaliação participativa de medidas

Marta Albo-Puigserver^{1,4}, Romane Thiebaut^{1,2}, Miguel Pinto¹, Juan Bueno-Pardo³,
Maria A. Teodósio¹, Francisco Leitão¹

¹ Centro de Ciências do Mar, UAlg-CCMAR, Faro, Portugal

² Faculty of Science, Université de Perpignan, Perpignan, France

³ Centro de Investigación Mariña, Future Oceans Lab, Vigo, Spain

⁴ Spanish Institute of Oceanography, IEO-CSIC, Palma, Spain



ASC2022
ICES 2022 ANNUAL SCIENCE CONFERENCE
19–22 September 2022, Dublin, Ireland



Cofinanciado por:



FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
dos Assuntos Marítimos
e das Pescas

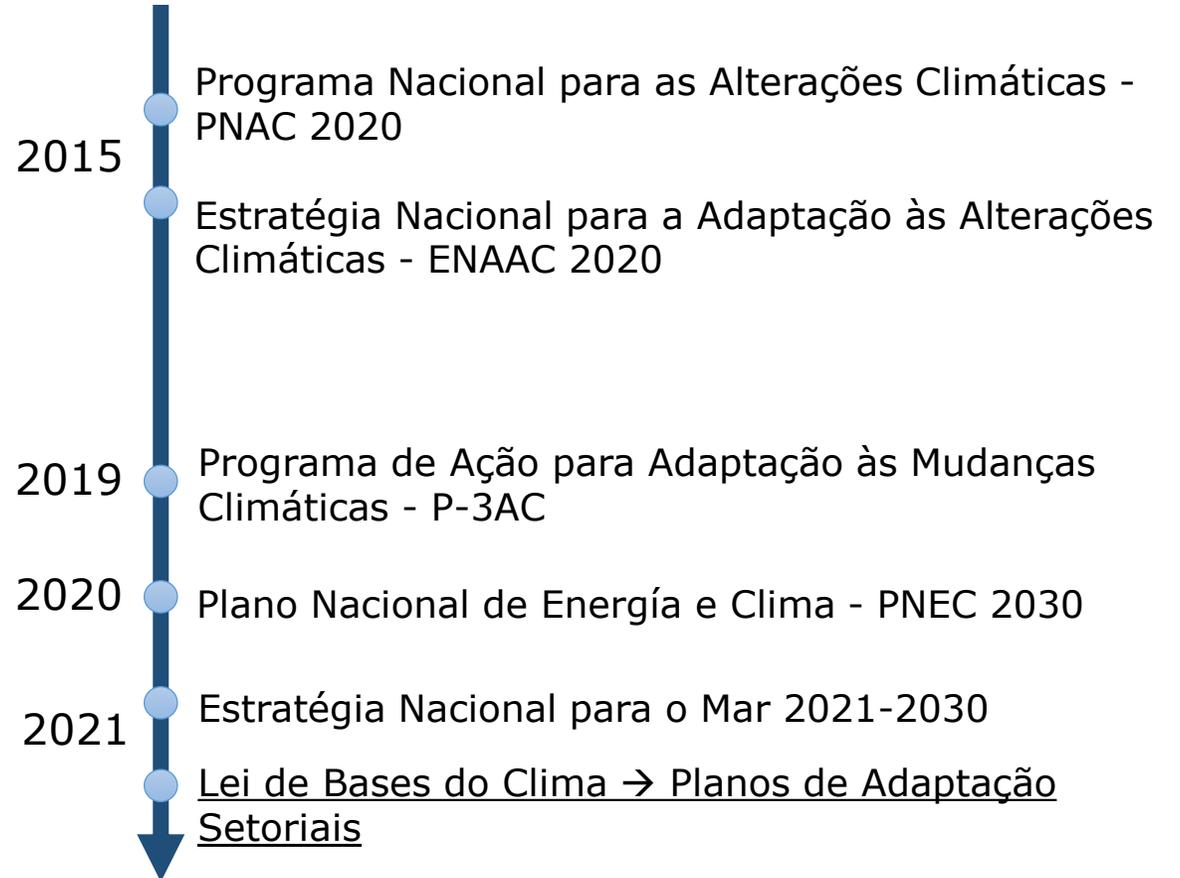
UAlg
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

CCMAR

A importância de implementar a adaptação às mudanças climáticas nas pescas tem sido destacada em todo o mundo



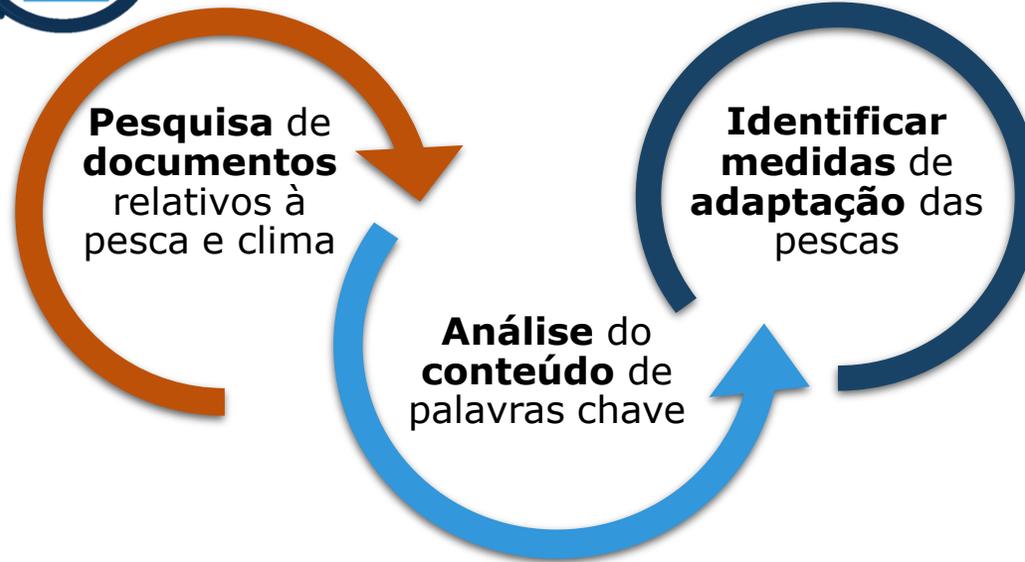
PORTUGAL: *legislação com maior relevância*



Principais objetivos



Revisão: verificar se as Pescas têm sido consideradas nas estratégias e planos de adaptação às alterações climáticas (PAAC)



ORIGINAL RESEARCH
published: 10 June 2021
doi: 10.3389/fmars.2021.652955



Assessing South Africa's Potential to Address Climate Change Impacts and Adaptation in the Fisheries Sector

Kelly Ortega-Cisneros^{1,2,3*}, Kevern L. Cochrane², Nina Rivers³ and Warwick H. H. Sauer²

¹ Department of Biological Sciences, University of Cape Town, Cape Town, South Africa, ² Department of Ichthyology and Fisheries Science, Rhodes University, Grahamstown, South Africa, ³ Institute for Coastal and Marine Research, Nelson Mandela University, Port Elizabeth, South Africa



Revisão: verificar se as Pescas têm sido consideradas nas estratégias e planos de adaptação às alterações climáticas (PAAC)

Principais objetivos

Pesquisa de documentos relativos à pesca e clima

Identificar medidas de adaptação das pescas

Análise do conteúdo de palavras chave

ORIGINAL RESEARCH
published: 10 June 2021
doi: 10.3389/fmars.2021.652955



Assessing South Africa's Potential to Address Climate Change Impacts and Adaptation in the Fisheries Sector

Kelly Ortega-Cisneros^{1,2,3*}, Kevern L. Cochrane², Nina Rivers³ and Warwick H. H. Sauer²

¹ Department of Biological Sciences, University of Cape Town, Cape Town, South Africa, ² Department of Ichthyology and Fisheries Science, Rhodes University, Grahamstown, South Africa, ³ Institute for Coastal and Marine Research, Nelson Mandela University, Port Elizabeth, South Africa



Workshops: identificar opções de adaptação aceites pelo setor pesqueiro

- ✓ Workshops em 7 portos
- ✓ 30 medidas de adaptação (Woods et al., 2021) foram avaliadas por pequenos grupos

	Concordam		Discordam		Não sabem
	Concordam parcialmente		Não há consenso		

Medidas de gestão para uma pesca socioeconomicamente e ecologicamente sustentável adaptada às alterações climáticas		Concordamos	Nem concordar nem discordar	Discordamos	Não sabemos	Não há consenso
Medida de gestão	Descrição					
1. Aumentar seletividade das artes	Reduzir rejeições sobretudo das espécies alvo. Exemplo: mudar malha das redes para que libertem os indivíduos mais pequenos.		✗			
2. Melhorar eficiência dos barcos	Reduzir o consumo de combustível. Exemplo: alterar portas de arrasto de fundo para semi-pelágicas; uso de energias alternativas; utilizar reboque.			✗		
3. Limitação de esforço	Reduzir esforço de pesca e garantir níveis saudáveis de biomassa. Exemplo: limite de artes; número de potes ou covos (armadilhas); tamanho/extensão de redes, limite de número de horas ou dias de pesca, cavalagem de motores ou tamanho de barcos.					✗
4. Períodos de Defeso	Criação de períodos de defeso – por espécie – de acordo com os parâmetros biológicos como período de reprodução ou período de recrutamento.				✗	
5. Quotas/TAC	Baseado em avaliações de stocks e pontos de referência de biomassa, aplicar um total possível de captura que pode ser feito por barco, por porto, por área ou por frota de pesca. Neste momento é feito para algumas espécies – sardinha p. exemplo – poderia ser alargado a outras.	✗				
6. Tamanhos mínimos de captura	Considerando os parâmetros biológicos, decidir um tamanho mínimo de captura. Esta medida está implementada em muitas espécies; avaliar se implementaríamos esta medida em outras espécies.					
7. AMPs / Áreas vedadas	Regular ou limitar a atividade pesqueira em áreas protegidas, áreas de alta biodiversidade ou áreas viveiro, com o intuito de promover a produtividade e preservar ecossistemas chave.					
8. Criação de recifes artificiais	Infraestruturas construídas em áreas costeiras ou na plataforma costeira para criar habitats artificiais que promovam e aumentem a biomassa de peixe.					
9. Gestão dinâmica dos oceanos	Avaliação em tempo real com o intuito de decidir onde é melhor pescar, bem como considerar as exigências do mercado para ajustar áreas de pesca e esforço. Exemplo: fechar uma certa área à pesca durante um certo período, em que apenas se encontra peixe pequeno a preço baixo. Requer tecnologia que consiga relatar em tempo real as capturas e o tamanho de espécies.					
10. Reduzir outros fatores de stress	Programas que reduzam o número de fatores de stress, como poluição, pressão turística, controlo de espécies invasoras e controlo do esforço de pesca recreativa.					
11. Monitorização científica de espécies e aconselhamento	Inclui monitorização, modelação e previsão. Informação seria recolhida com o objetivo de entender as condições do momento, bem como prever futuras condições ecológicas ou sociais. Conclui às "partes interessadas".					
12. Associações /Cooperativas	Crear ou melhorar a existência de cooperativas e utilizá-las para tomada de decisões conjuntas, coordenação entre portos, aplicação para financiamento e partilha de informação.					
13. Implementar planos de cogestão	Desenvolvimento de comités para pescas ou grupos específicos com o envolvimento de todas as partes interessadas – pescadores, administração da pesca, Docapesca, ONG's, cientistas, indústria – e partilhar responsabilidades. O objetivo final é um maior envolvimento e entendimento entre todos os participantes, no processo de tomada de decisões.					
14. Certificação de pescado e etiquetas ecológicas	Melhorar capacidade de rastreamento do peixe por parte do consumidor final. Identificar o produto local como de alta qualidade e aumentar o seu valor comercial.					
15. Diversificar meios de subsistência	Implementar atividades como "um dia de pescas para turistas" ou outras atividades relacionadas com turismo, de forma a aumentar rendimentos de diferentes fontes e mostrar ao consumidor a atividade de forma a valorizar o produto.					

Conversas Clima-Pesca
Adaptação da pesca de Portugal às alterações climáticas
Sagres, Alvor, Peniche, Gâmbia, Aveiro, Viana do Castelo, Sesimbra, Oihão
Fevereiro-Abril 2022

DE QUE FORMA PODERÃO AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS AFETAR A PESCA?

QUE MEDIDAS DE GESTÃO CONSIDERA MAIS ADEQUADAS?

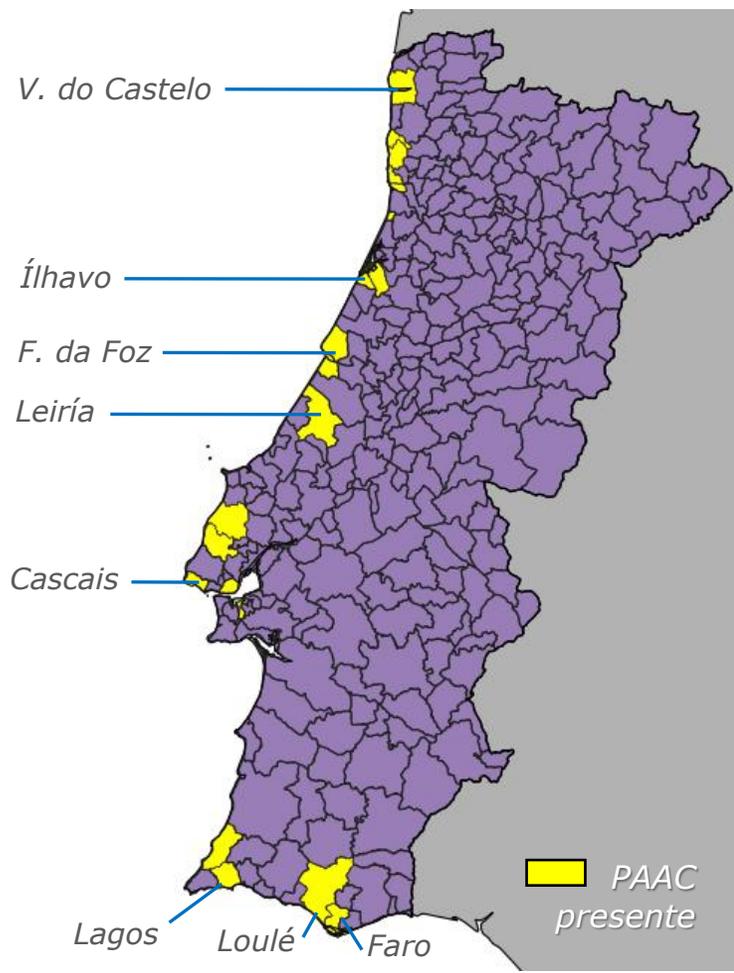
A sua opinião e conhecimento são muito importantes!
www.climapesca.com



Revisão – Documentos sobre o clima

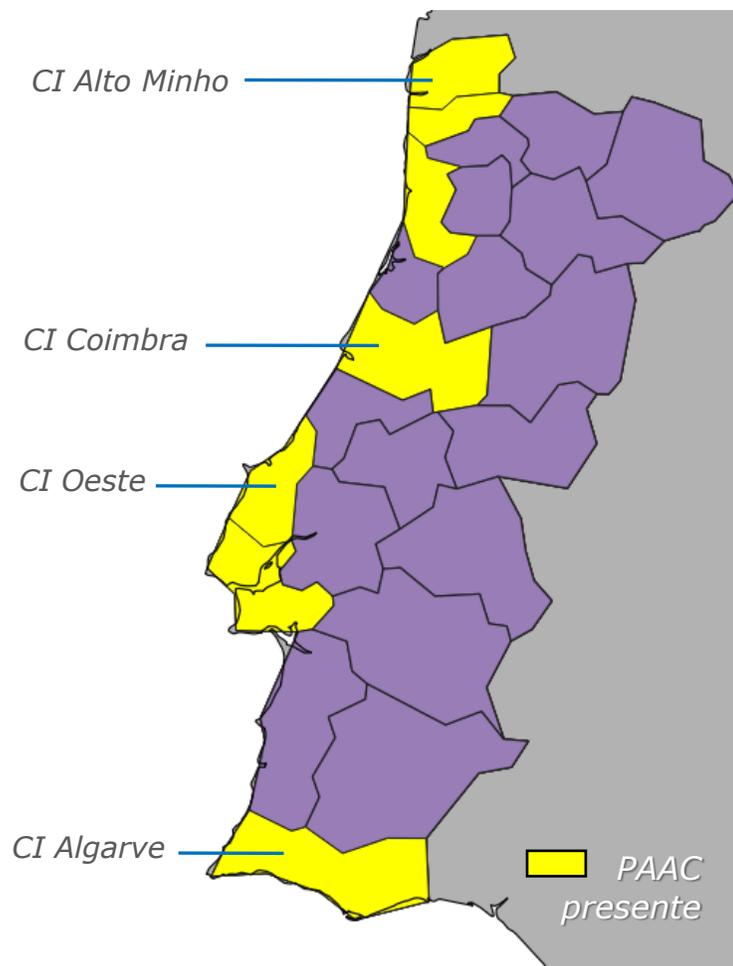
Escala municipal

- ✓ PAACs em **19** dos 61 municípios.
- ✓ Pescas incluídas em **17**.
- ✓ Medidas de adaptação das pescas em **8**.

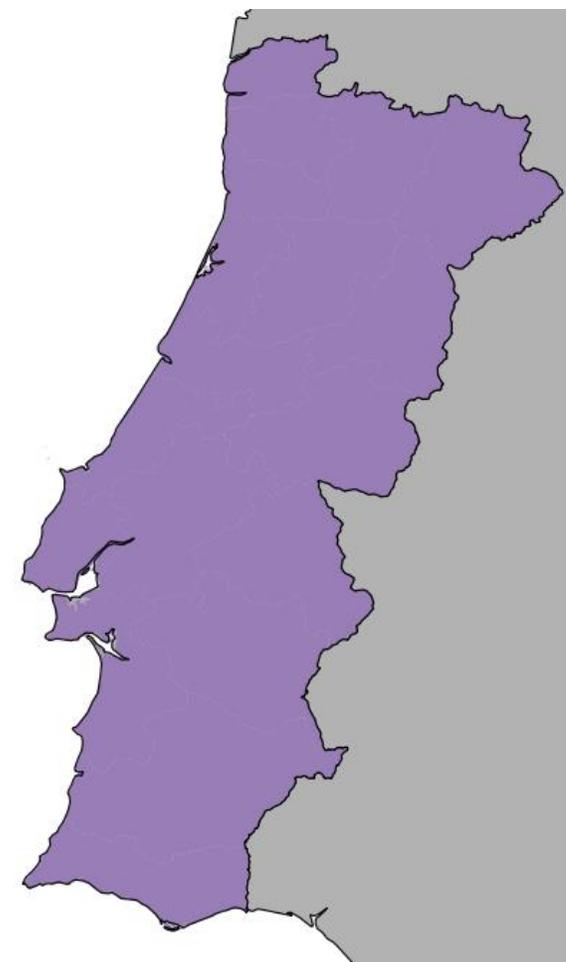


Escala regional

- ✓ PAACs em **7** das 23 regiões.
- ✓ Pescas incluídas em **5**.
- ✓ Medidas de adaptação das pescas em **4**.



Escala nacional

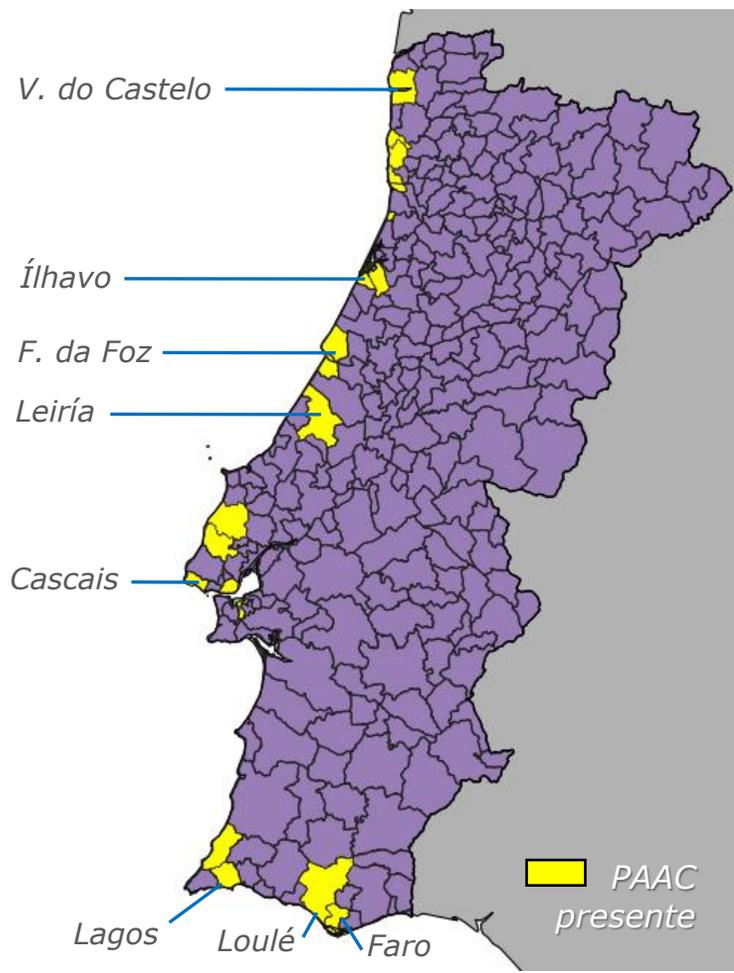




Revisão – Documentos sobre o clima

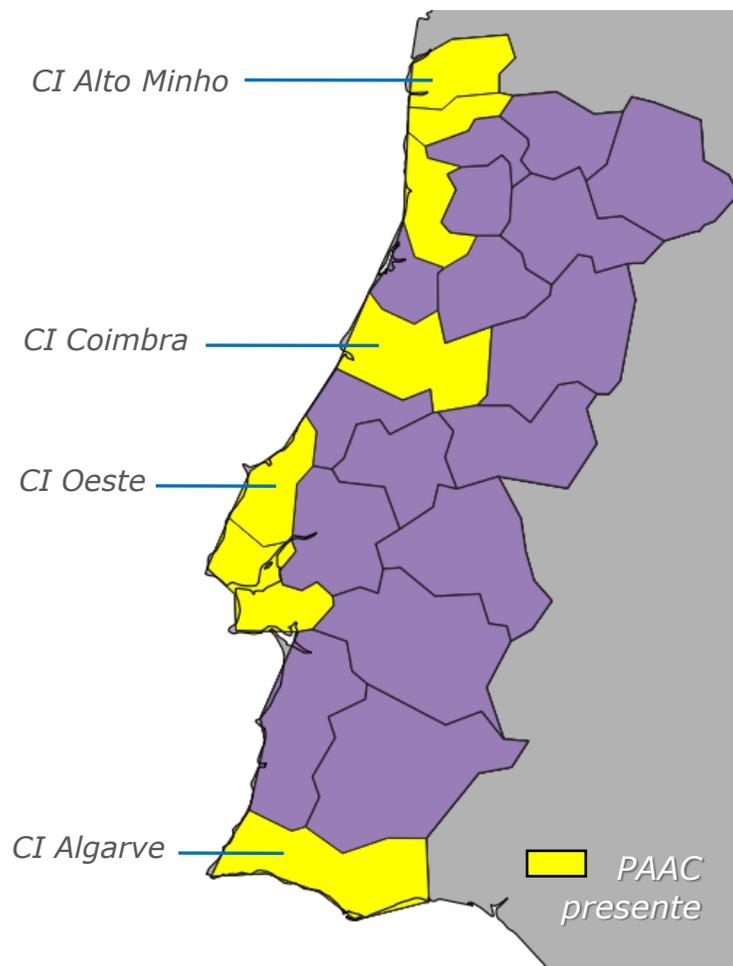
Escala municipal

- ✓ PAACs em **19** dos 61 municípios.
- ✓ Pescas incluídas em **17**.
- ✓ Medidas de adaptação das pescas em **8**.



Escala regional

- ✓ PAACs em **7** das 23 regiões.
- ✓ Pescas incluídas em **5**.
- ✓ Medidas de adaptação das pescas em **4**.



Escala nacional

- ✓ **10** documentos e leis revistos.
- ✓ Pescas incluídas em **5**.
- ✓ Medidas de adaptação das pescas em **2**.

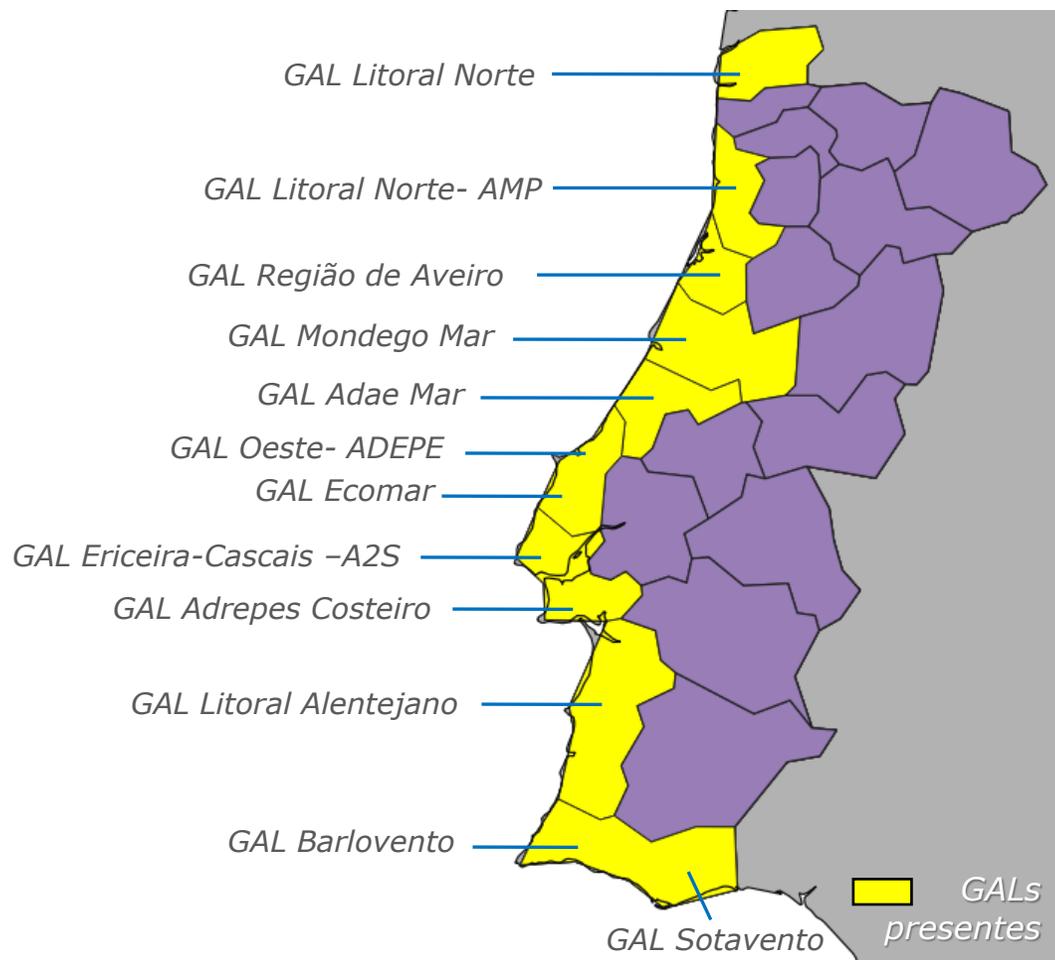




Revisão – documentos de pescas

Escala regional - Grupos de Ação local (GALs)

- ✓ GALs em **12** das 13 regiões.
- ✓ Incluído: Sustentabilidade
- ✓ Não incluído: Alterações climáticas ou adaptação.
- ✓ Medidas de adaptação das pescas em todos.



Escala nacional

- ✓ **3** documentos e leis revistos.
- ✓ Incluído: alterações climáticas e transição ecológica
- ✓ Não incluído: Adaptação climática.
- ✓ Medidas de adaptação das pescas em todos.





Workshops - Respostas



Concordam	Discordam	Não sabem
Concordam parcialmente	Não há consenso	



Medida

Ecológicas

Sociais

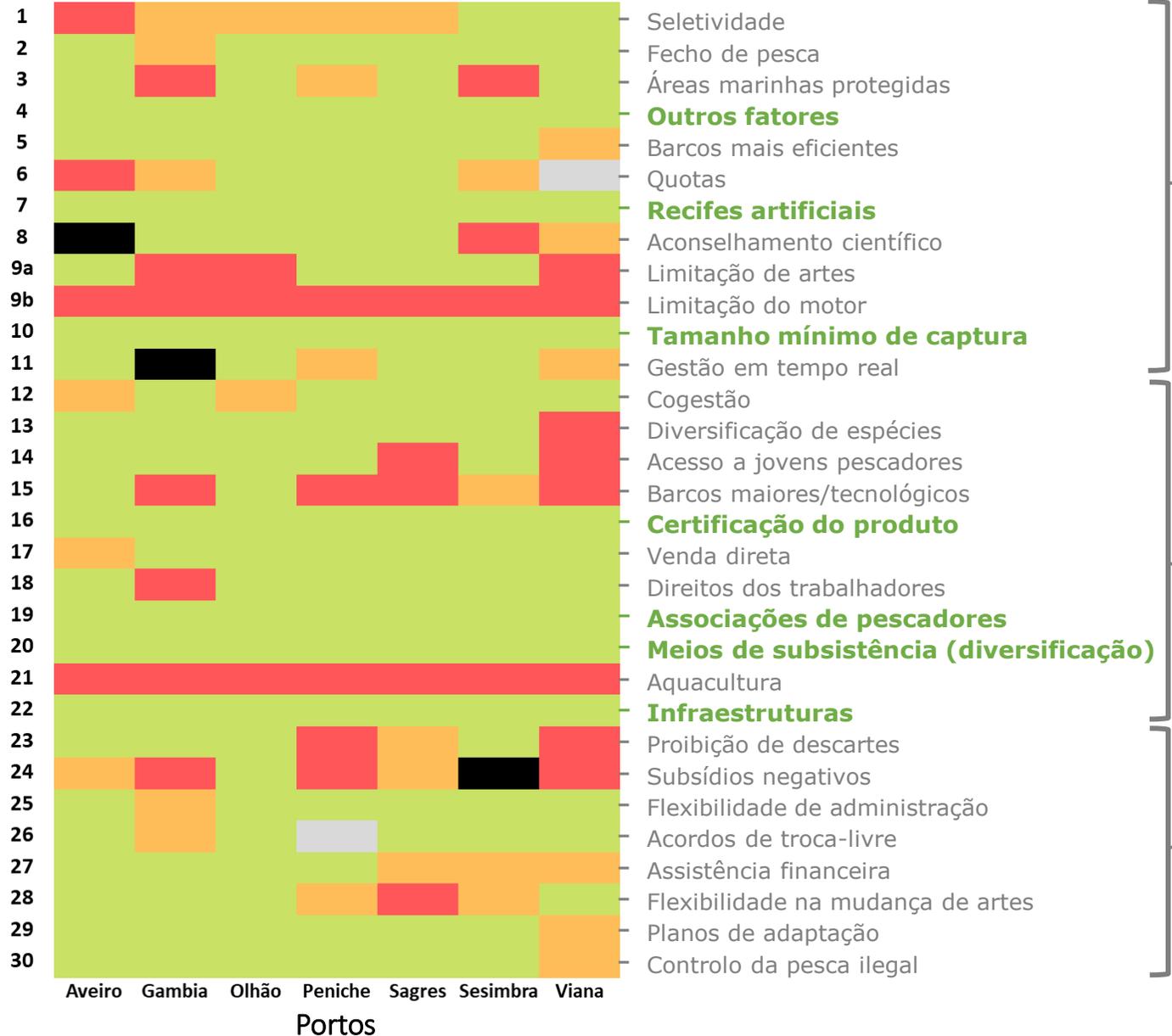
Institucionais



Workshops - Respostas



Concordam	Discordam	Não sabem
Concordam parcialmente	Não há consenso	



Medida

- Seletividade
- Fecho de pesca
- Áreas marinhas protegidas
- Outros fatores**
- Barcos mais eficientes
- Quotas
- Recifes artificiais**
- Aconselhamento científico
- Limitação de artes
- Limitação do motor
- Tamanho mínimo de captura**
- Gestão em tempo real
- Cogestão
- Diversificação de espécies
- Acesso a jovens pescadores
- Barcos maiores/tecnológicos
- Certificação do produto**
- Venda direta
- Direitos dos trabalhadores
- Associações de pescadores**
- Meios de subsistência (diversificação)**
- Aquacultura
- Infraestruturas**
- Proibição de descartes
- Subsídios negativos
- Flexibilidade de administração
- Acordos de troca-livre
- Assistência financeira
- Flexibilidade na mudança de artes
- Planos de adaptação
- Controlo da pesca ilegal

Ecológicas

Sociais

Institucionais

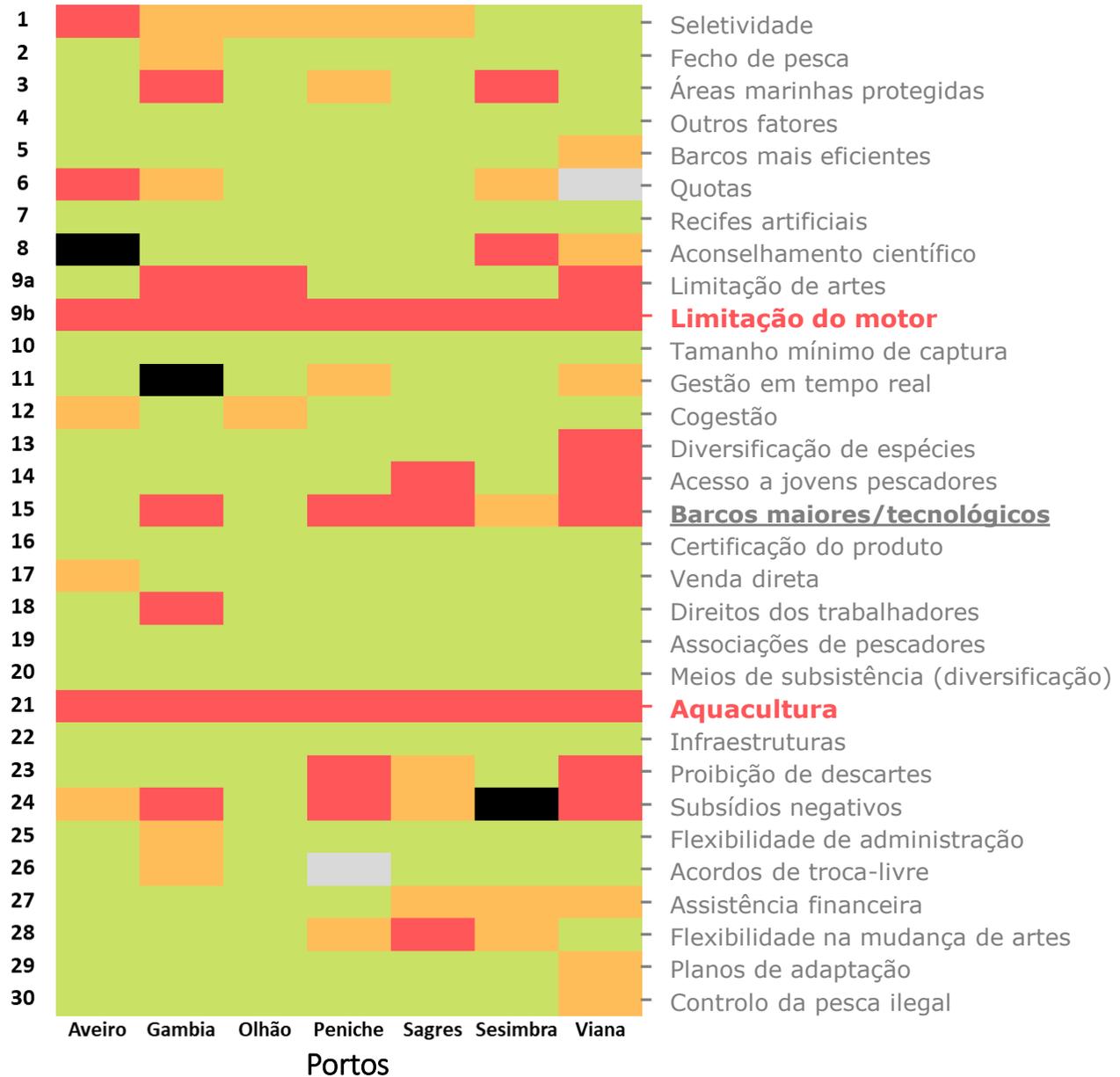
Portos



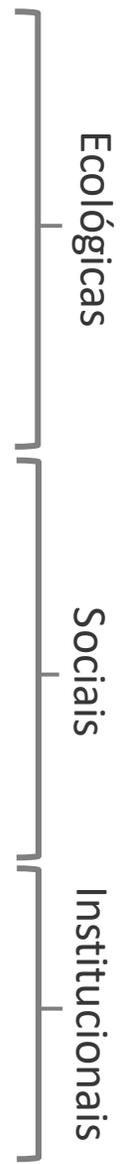
Workshops - Respostas



Concordam	Discordam	Não sabem
Concordam parcialmente	Não há consenso	



Medida



- Seletividade
- Fecho de pesca
- Áreas marinhas protegidas
- Outros fatores
- Barcos mais eficientes
- Quotas
- Recifes artificiais
- Aconselhamento científico
- Limitação de artes
- Limitação do motor**
- Tamanho mínimo de captura
- Gestão em tempo real
- Cogestão
- Diversificação de espécies
- Acesso a jovens pescadores
- Barcos maiores/tecnológicos**
- Certificação do produto
- Venda direta
- Direitos dos trabalhadores
- Associações de pescadores
- Meios de subsistência (diversificação)
- Aquacultura**
- Infraestruturas
- Proibição de descartes
- Subsídios negativos
- Flexibilidade de administração
- Acordos de troca-livre
- Assistência financeira
- Flexibilidade na mudança de artes
- Planos de adaptação
- Controlo da pesca ilegal

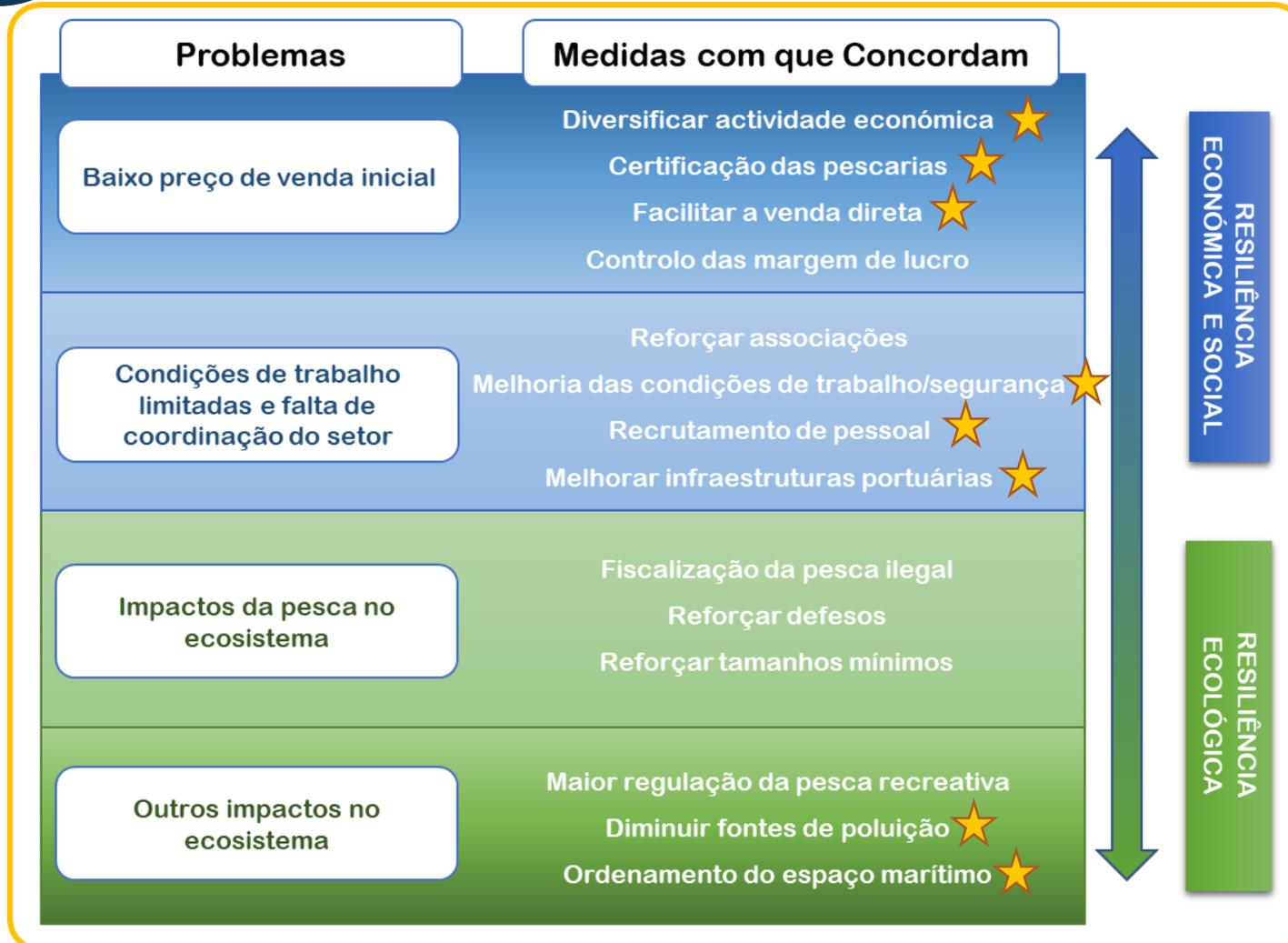
Aveiro Gambia Olhão Peniche Sagres Sesimbra Viana
Portos



Workshops e revisão



Medidas identificadas na revisão, da Estratégia Nacional para o Mar



Processo participativo para a implementação de um **Plano setorial de Adaptação das Pescas às Alterações Climáticas**

Adaptação da pesca às alterações climáticas em Portugal: Avaliação participativa das medidas



- Alta cobertura de PAACs regionais
- Quadro legislativo favorável
- Boa rede de GALs
- Vontade dos pescadores em serem incluídos em processos participativos

Destaques:

A oportunidade que existe para implementar um Plano Setorial de Adaptação da Pesca às Alterações Climáticas em Portugal



Uhova

Obrigada!



@MartaAlboP

Contacto:

marta.albo.puigserver@gmail.com
GRECO group IEO-CSIC



- Miguel Pinto
- Francisco Leitão

Website do projeto:
<https://climapesca.com/>

Parceiros / Apoio:

