
10º
SEMINÁRIO
NACIONAL
PROGRAMA
BA
40ANOS
22A24OUT
2026 PRAIADEMIRA
40 ANOS
Mira
ABAAE

CNADS

Conselho Nacional do Ambiente
e do Desenvolvimento
Sustentável

Conferência CNADS 2026

Gestão sustentável da Zona Costeira: desafios, soluções e recomendações

Fundação Calouste Gulbenkian

Auditório 3

14 de Maio de 2026


https://www.cnads.pt/reflexao-do-cnads-sobre-gestao-sustentavel-da-zona-costeira

Grupo de trabalho

- Henrique Queiroga
- João Ferrão
- Ana Cristina Rodrigues
- Filipe Duarte Santos
- Luísa Schmidt
- Maria Amélia Martins-Loução
- Susana Prada

Trabalhos preliminares

32 audições de especialistas e autoridades

- Geólogos
- Climatologistas
- Biólogos
- Juristas e advogados
- Economistas
- Engenheiros
- Geógrafos
- Representantes das seguradoras
- Representantes das empresas de energia
- Agência Portuguesa do Ambiente
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera
- Direção-Geral do Território
- CCDR
- ANMP e Autarquias
- Portos
- Turismo de Portugal

Trabalhos preliminares

ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

CNADS

CONSELHO NACIONAL DO AMBIENTE E DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CONFERÊNCIA

GESTÃO SUSTENTÁVEL DA ZONA COSTEIRA: DESAFIOS E SOLUÇÕES

Auditório António de Almeida Santos, Assembleia da República, 12 de dezembro de 2025

PROGRAMA

9h 00 **Receção dos Participantes**

10h 00 **Sessão de Abertura**
Filipe Duarte Santos, Presidente do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
Henrique Queiroga, Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

10h 30 **Painel I – Governança do litoral: instituições**
MODERAÇÃO: **João Ferrão**, Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
INTERVENÇÕES, seguidas de debate:
A perspetiva da administração central – José Pimenta Machado, Agência Portuguesa do Ambiente
A perspetiva da administração local – Nuno Marques, Câmara Municipal de Lagos
Litoral e o(s) Direito(s) – João Gaspar Simões, Sócio (Direito Público) da Rodrigues Bastos, Magalhães e Silva & Associados - Sociedade de Advogados, SP, RL.

12h 00 **ALMOÇO LIVRE**

13h 45 **Painel II – Dinâmicas e problemas ambientais no litoral**
MODERAÇÃO: **Henrique Queiroga**, Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
INTERVENÇÕES, seguidas de debate:
Impactos e custos das alterações climáticas – Pedro Matos Soares, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Risco de inundação e perda de terreno - causas e projeções – Carlos Antunes, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Ecossistemas e recursos naturais – Jorge Gonçalves, Centro de Ciências do Mar do Algarve

15h 15 **INTERVALO**

15h 30 **Painel III – Dinâmicas de ocupação e instrumentos de gestão do litoral**
MODERAÇÃO: **Luísa Schmidt**, Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
INTERVENÇÕES, seguidas de debate:
Dinâmicas territoriais – Fernanda do Carmo, Direção Geral do Território
Planeamento territorial – Sérgio Barroso, Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano
Enquadramento jurídico – Carla Amado Gomes, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa

17h 00 **Conclusões – Henrique Queiroga**, Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

17h 30 **Sessão de Encerramento** – **João Manuel Esteves**, Secretário de Estado do Ambiente

Reflexão 2026


CNADS

CONSELHO NACIONAL DO AMBIENTE E DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Reflexão sobre Gestão Sustentável da Zona Costeira

05 de maio de 2026

Zona Costeira

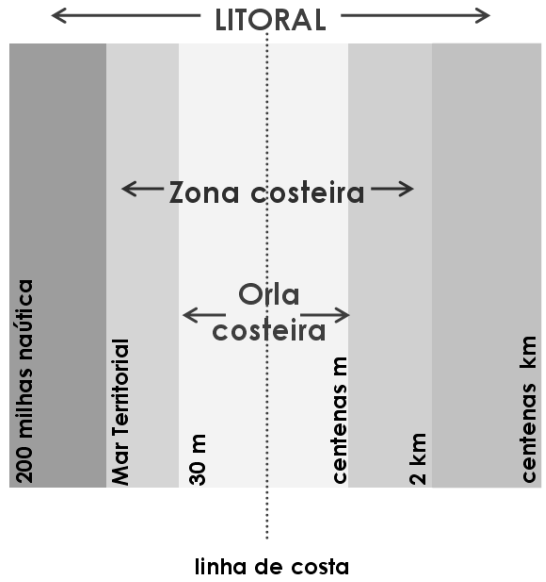
"a porção de território influenciada direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que, sem prejuízo das adaptações aos territórios específicos, tem, para o lado de terra, a largura de 2 quilómetros medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas-vivas equinociais e se estende, para o lado do mar, até ao limite das águas territoriais, incluindo o leito"

Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro

Do ponto de vista bio-geo-físico, esta definição de zona costeira é artificial

A Reflexão do CNADS

- reconhece esta artificialidade
- chama a atenção para a necessidade de captar uma maior abrangência das interações mar-terra-mar



Parte I – Dinâmicas ambientais e territoriais

1.1.	**Dinâmicas e problemas ambientais no litoral**	**17**
1.1.1.	Alterações climáticas	17
1.1.2.	Erosão costeira	21
1.1.3.	Conservação da biodiversidade e recursos naturais	29
1.2.	**Dinâmicas do uso e ocupação do litoral**	**38**
1.2.1.	Continente	38
1.2.2.	Região Autónoma dos Açores	47
1.2.3.	Região Autónoma da Madeira	49

Parte II – Estratégia, instrumentos e governança

2.1.	**Gestão do litoral: evolução do enquadramento jurídico e programático**	**52**
2.1.1.	Do DPM aos POOC	52
2.1.2.	A primeira década do século XXI - da Lei da Água aos Planos de Ação do Litoral	54
2.1.3.	Das fusões da 'Troika' à sequência das tempestades de 2014	59
2.1.4.	Das Estratégias e Planos à progressiva integração das Alterações Climáticas	65
2.2.	**Gestão e governança costeira**	**74**
2.2.1.	Gestão costeira	74
2.2.2.	Governança costeira	78

Parte III - Recomendações

3.1. Enquadramento jurídico e programático 87
3.1.1. Aumentar a eficácia jurídica e programática 87
3.1.2. Regular as situações de "direitos adquiridos" 87
3.1.3. Criar a figura jurídica de Emergência Climática 88

3.2. Gestão e governança costeiras 88
3.2.1. Adotar uma abordagem socioecológica nos instrumentos de planeamento e gestão costeira 88
3.2.2. Antecipar a revisão da ENGIZC 89
3.2.3. Governança regional (Continente): criar Plataformas Regionais Mar-Terra 90
3.2.4. Desenvolver experiências-piloto de governança local em áreas de elevada exposição ao risco 91
3.2.5. Criar o Geoportal Litoral 92
3.2.6. Desenvolver um sistema integrado seletivo de monitorização do litoral 93
3.2.7. Melhorar conhecimento e desenvolver estudos prospetivos sobre as dinâmicas de interdependência mar-terra / terra-mar 95
3.2.8. Capacitar técnicos e decisores dos vários níveis da administração pública 96
3.2.9. Redinamizar a Comissão do Domínio Público Marítimo e valorizar publicamente a função das áreas de DPM 97
3.2.10. Adaptação portuária e resiliência infraestrutural nas Regiões Autónomas 98

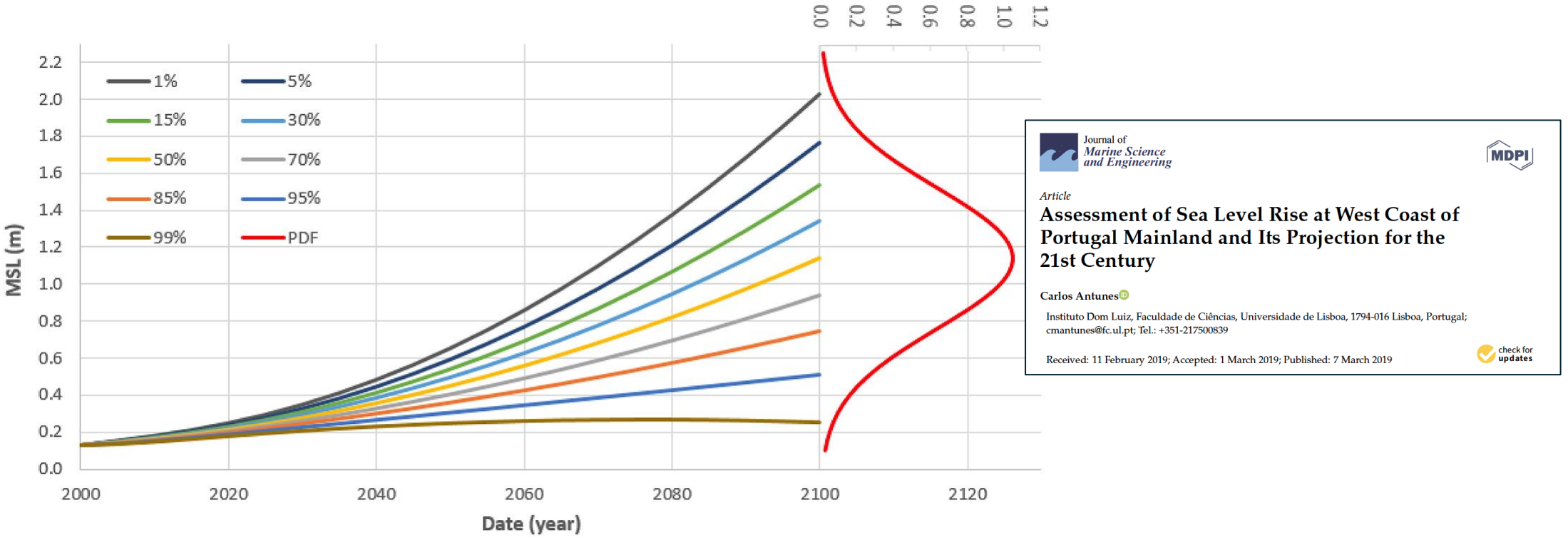
Parte III - Recomendações

3.3. Investimento estrutural na defesa da costa 98
3.3.1. Desenvolver um debate público e político sobre uma estratégia de investimento estrutural de proteção e regeneração costeira 98

3.4. Integração da governança costeira numa ótica mais ampla de governança da conservação da natureza e da biodiversidade 99
3.4.1. Suscitar um debate nacional sobre a meta de 10% do mar territorial sob fortes medidas de proteção 99
3.4.2. Constituir um Grupo de Trabalho para a articulação entre as autoridades para a conservação da natureza e biodiversidade 100

Parte I
Dinâmicas ambientais e territoriais

Dinâmicas e problemas ambientais no litoral



Journal of *Marine Science and Engineering*

MDPI

Article

Assessment of Sea Level Rise at West Coast of Portugal Mainland and Its Projection for the 21st Century

Carlos Antunes

Instituto Dom Luiz, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 1794-016 Lisboa, Portugal; cmantunes@fc.ul.pt; Tel.: +351-217500839

Received: 11 February 2019; Accepted: 1 March 2019; Published: 7 March 2019

check for updates

Figure 11. Relative SLR projections (in meters) for the 21st century of the WCPM, corresponding to a discrete set of percentiles, from 1 to 99% (probability of ~~not~~ being exceeded). The PDF curve is fitted to the MSL *y*-axis.

Dinâmicas e problemas ambientais no litoral

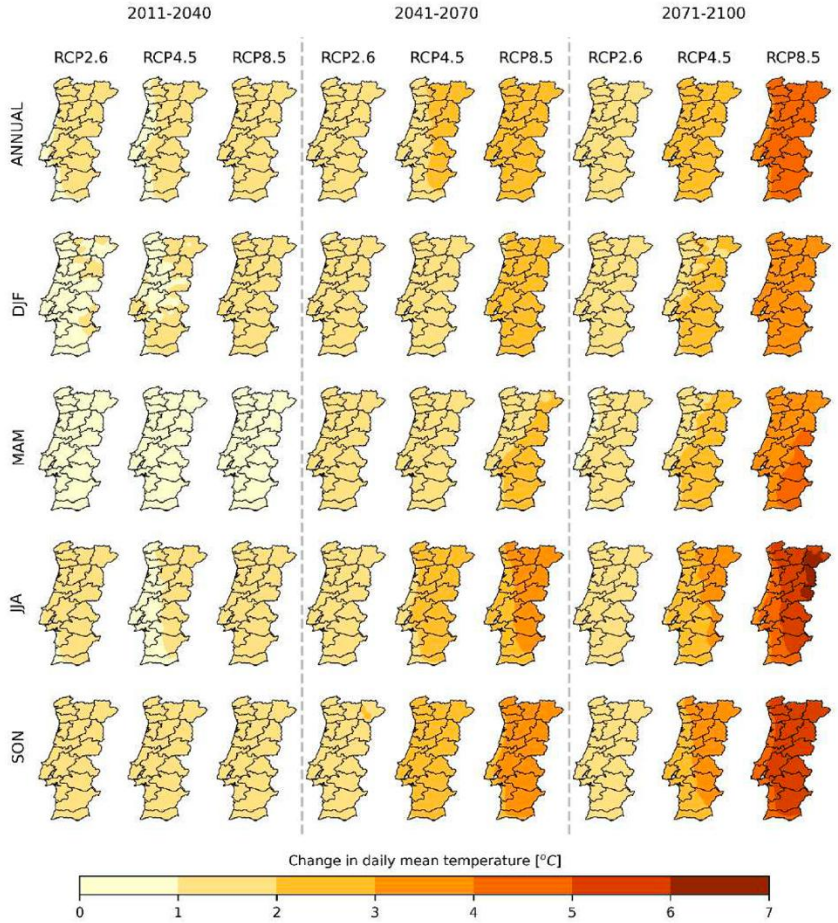


Figure 5.1 Future projected changes in daily mean temperature over mainland Portugal, considering the 1971-2000 period as reference. The different rows from top to bottom represent averaged taken over all months,

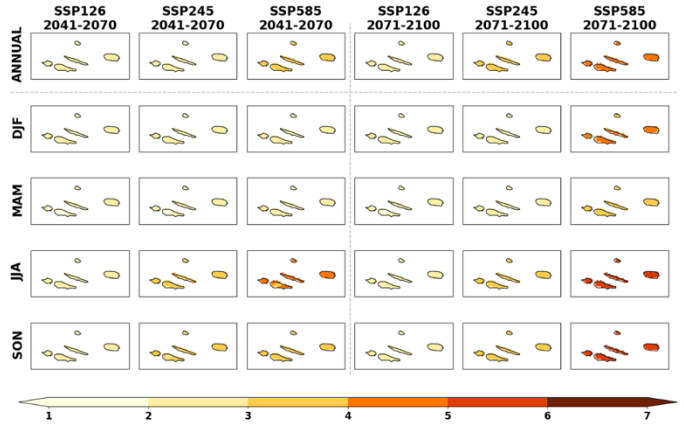


Figure 17 - Future projected changes in daily mean air temperature for the Azores Central Group (Units: °C).

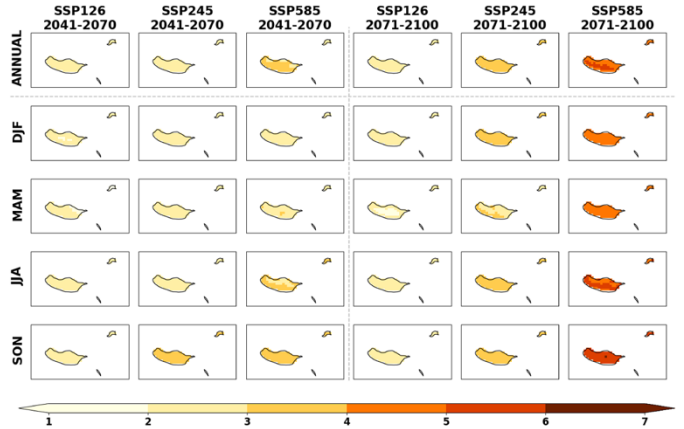


Figure 14 - Future projected changes in daily mean air temperature for Madeira and Porto Santo Islands (Units: °C).



Dinâmicas e problemas ambientais no litoral

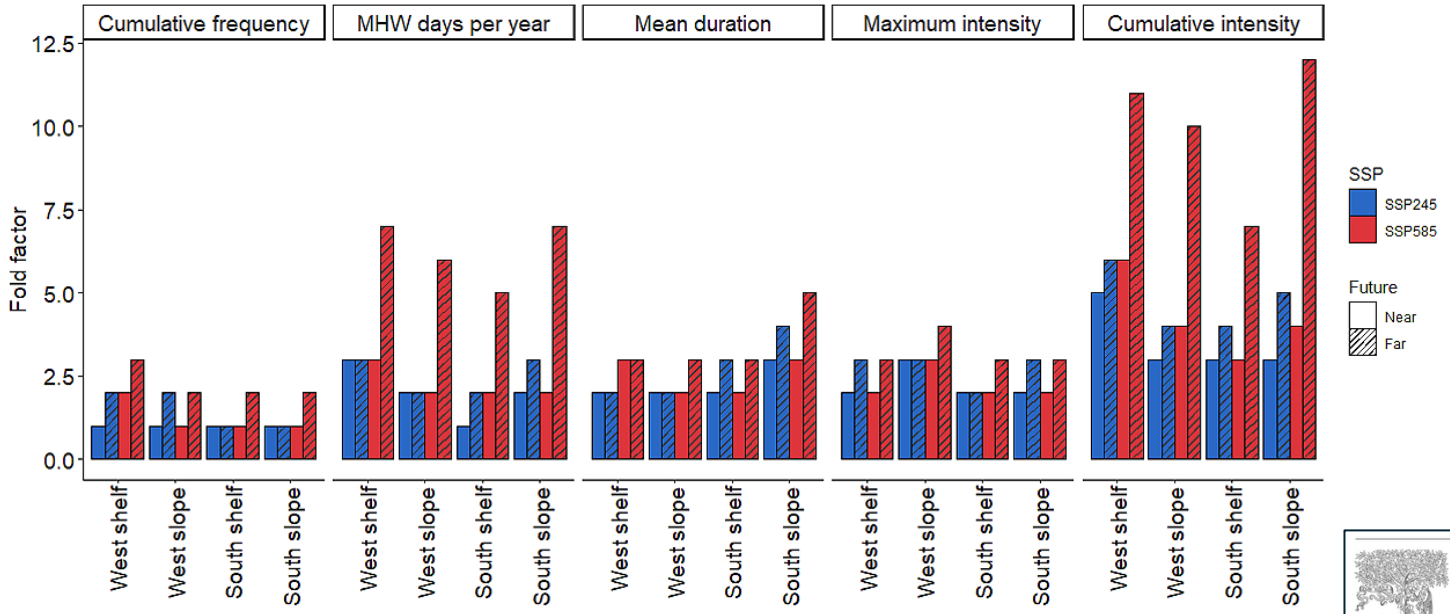
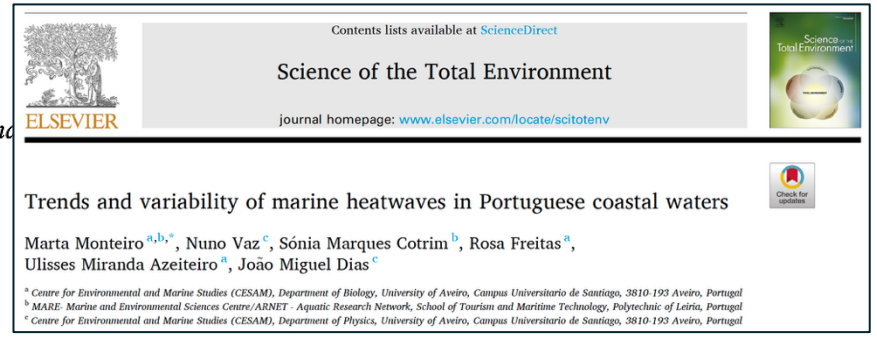


Figure 10S – Fold factor (FF) increment of each MHW metric, for each location, according to each SSP scen SSP585), in the near and far future.



Contents lists available at ScienceDirect

Science of the Total Environment

journal homepage: www.elsevier.com/locate/scitotenv

ELSEVIER

Trends and variability of marine heatwaves in Portuguese coastal waters

Marta Monteiro [a,b,*], Nuno Vaz [c], Sónia Marques Cotrim [b], Rosa Freitas [a], Ulisses Miranda Azeiteiro [a], João Miguel Dias [c]

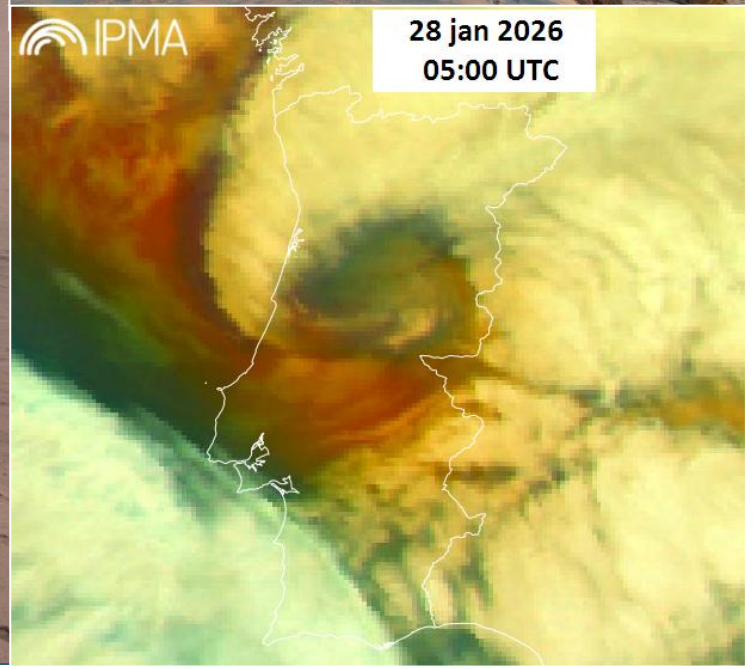
[a] Centre for Environmental and Marine Studies (CESAM), Department of Biology, University of Aveiro, Campus Universitario de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal
[b] MARE- Marine and Environmental Sciences Centre/ARNET - Aquatic Research Network, School of Tourism and Maritime Technology, Polytechnic of Leiria, Portugal
[c] Centre for Environmental and Marine Studies (CESAM), Department of Physics, University of Aveiro, Campus Universitario de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal

Dinâmicas e problemas ambientais no litoral





https://www.diariocoimbra.pt/2025/03/16/mar-aproxima-se-perigosamente-das-casas-na-margem-sul-da-figueira-da-



Dinâmicas e problemas ambientais no litoral

Rede Fundamental de Conservação da Natureza	Sistema Nacional de Áreas Classificadas	Rede Nacional de Áreas Protegidas	• Parque Nacional • Parque Natural • Reserva Natural • Paisagem Protegida • Monumento Nacional • Áreas Protegidas Privadas • Outras designações ao abrigo da autonomia das regiões
		Rede Natura 2000	• Zonas de Proteção Especial • Zonas Especiais de Conservação
		Classificações ao abrigo de compromissos internacionais	• Rede das Reservas da Biosfera • Rede OSPAR • Outras classificações
	Áreas de Continuidade		• Reserva Ecológica Nacional • Reserva Agrícola Nacional • Domínio Público Hídrico

193 Áreas Classificadas sobrepostas à zona costeira do Continente, Açores e Madeira

No mar, Açores e Madeira aproximam-se ou excedem a meta de 30% do território classificado, bem como em relação à meta de 10% sob medidas estritas de proteção

Em terra, Açores e Madeira aproximam-se ou excedem a meta de 30% do território classificado

No Continente as áreas fortemente protegidas não chegam a 1% do território, terrestre ou marinho

As alterações climáticas estão a causar a deslocação das populações de espécies marinhas e terrestres

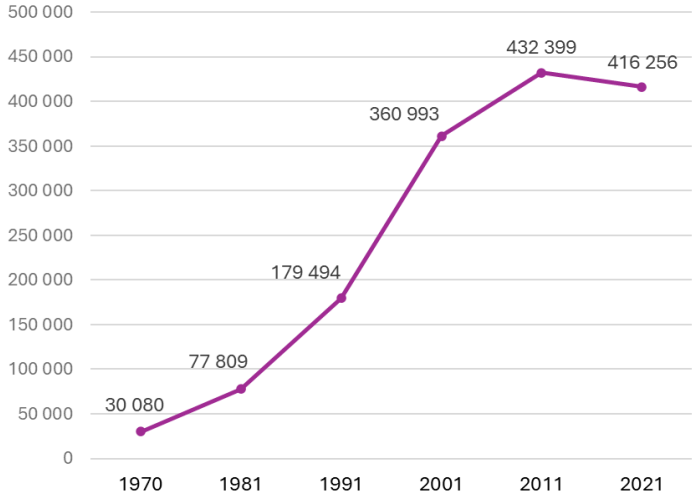
- efeitos já documentados nas pescas
- possível efeito de extinção local de várias espécies marinhas e terrestres

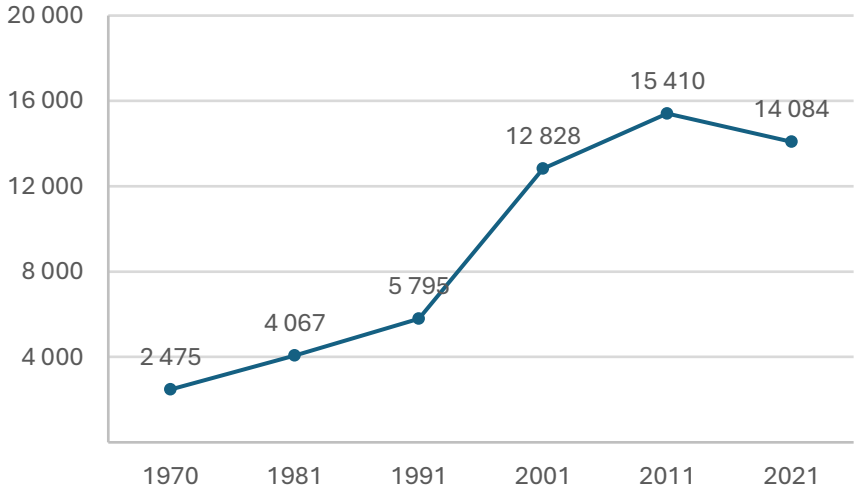
Dinâmicas do uso e ocupação do litoral

- **Evolução demográfica nas freguesias do litoral: tendências diversificadas**

	% população em **freguesias** do litoral	% população em **concelhos** do litoral
Continente	13,4% ↗	36,2%
Região Autónoma Açores	85,7% ↘	-
Região Autónoma Madeira	72,3% ⇢	-

- **Pressão balnear (residências secundárias) : uma tendência em reconfiguração**





Dinâmicas do uso e ocupação do litoral

- **% de território artificializado**

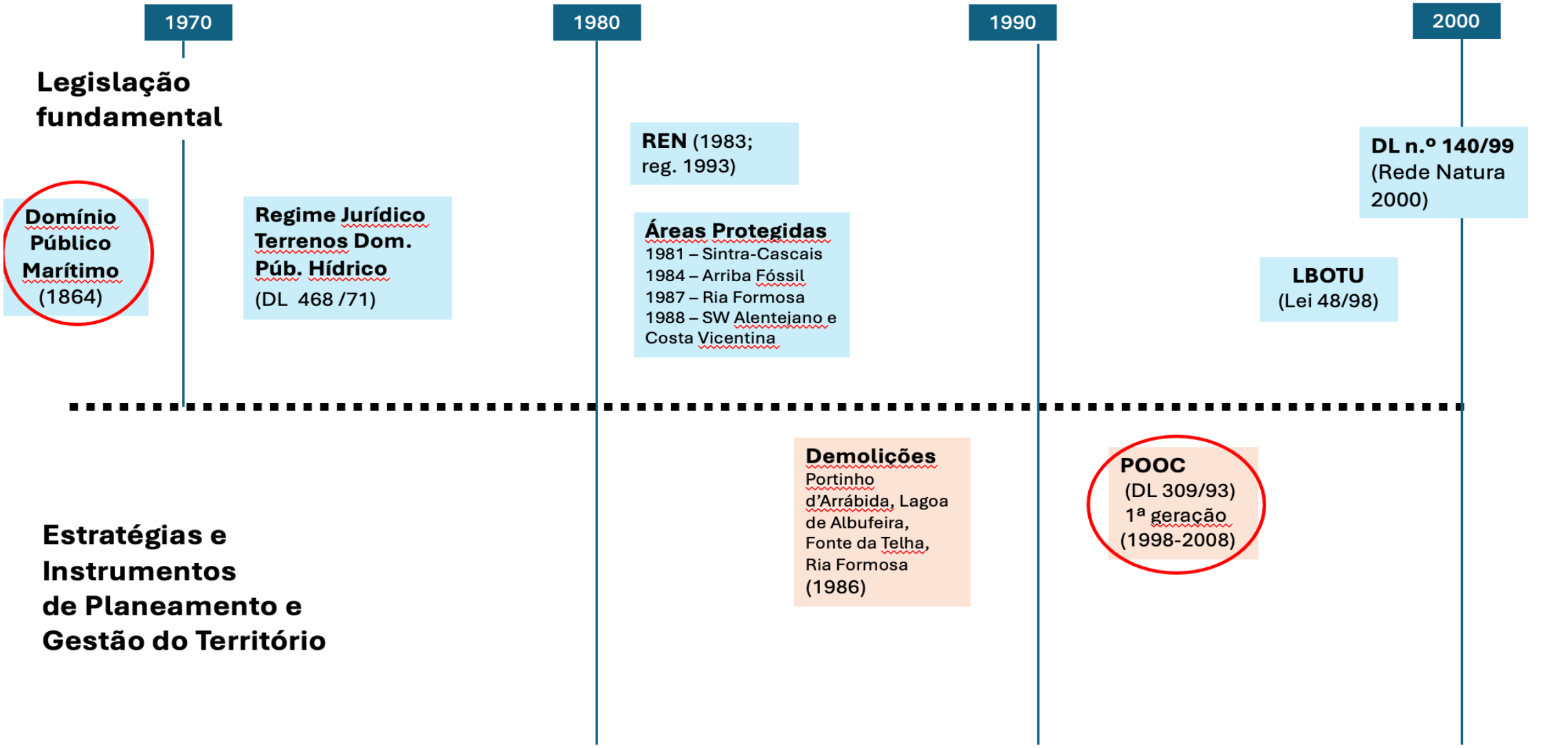
	Continente (COS 2023)	**Região Autónoma dos Açores** (COS.A 2018)	**Região Autónoma da Madeira** (COS.RAM 2018)
Orla costeira (500 metros)	1,6%	10,7%	17,3%
Zona costeira (2 000 metros)	6,4%	8,0%	18,4%
Municípios com Zona costeira	31,1%	-	-

- **Dinâmicas de artificialização por tipos de faixas de salvaguarda delimitadas pelos POC e pelos PGRI, 2018-2023 (Continente)**
  - **POC**: Litoral de Arriba (0,60ha) + Litoral Arenoso - Galgamento e Inundação Costeira (1,63ha) + Litoral Arenoso - Erosão Costeira (6,21ha) = **8,53ha**
  - **PGRI**: Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundações = **11,3ha**

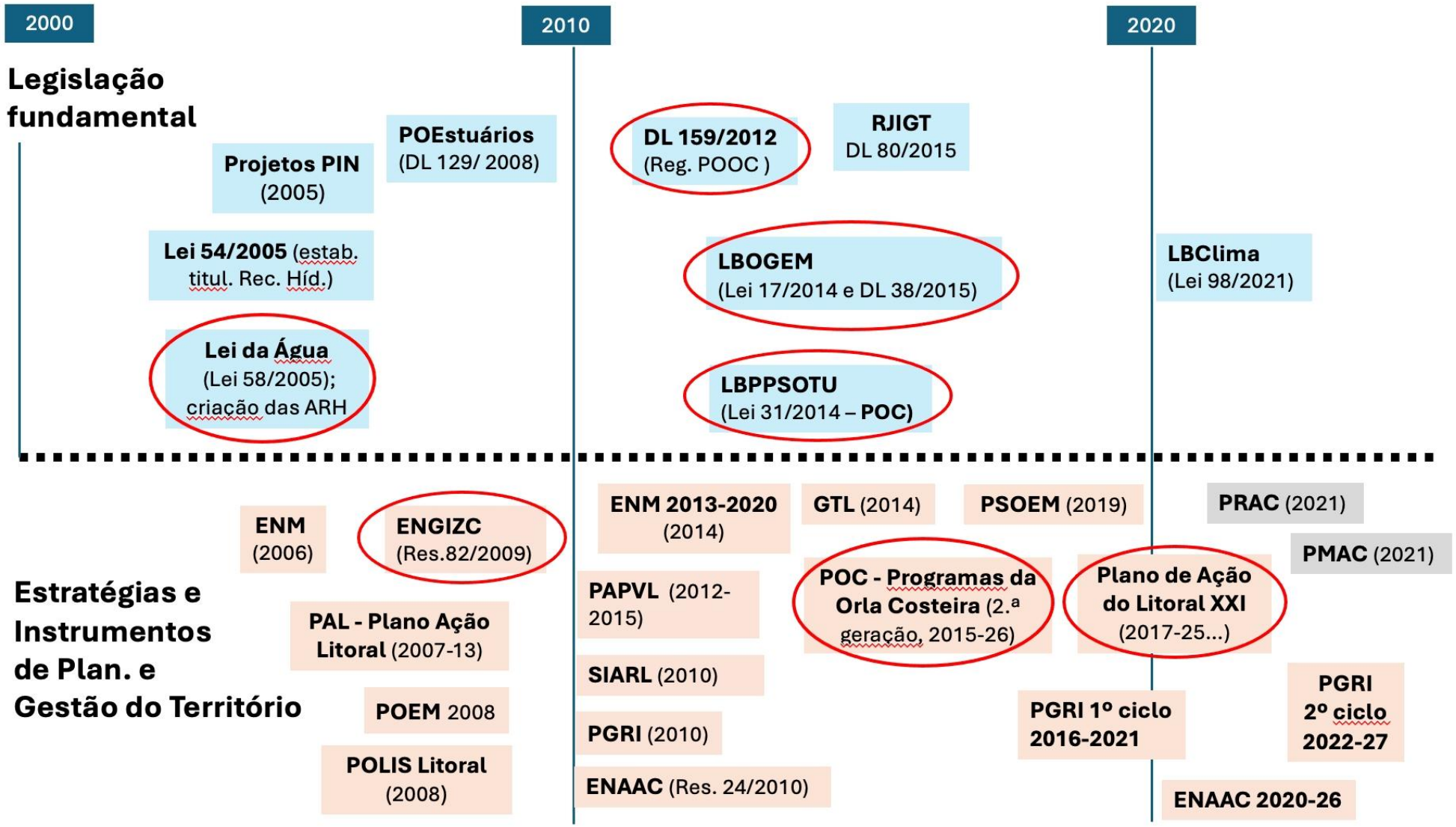
Nota: não inclui área dos POOC Odeceixe-Vilamoura e Vilamoura-Vila Real de Santo António

Parte II
Estratégia, instrumentos e governança

Enquadramento Jurídico e Programático



Enquadramento Jurídico e Programático



Enquadramento Jurídico e Programático

Alguns aspetos críticos:

- **Acumulação e sobreposição de instrumentos legislativos e de planeamento + estudos e relatórios científicos sobre os riscos crescentes nas zonas costeiras**
  => sem medidas eficazes para as gerir e proteger

- **Os designados 'direitos adquiridos' têm proporcionado a continuação da construção na linha de costa, contra todas as evidências científicas e racionalidade económica**

  => mesmo não sendo 'direitos irrevogáveis', continuam a vigorar. Não existem até agora medidas jurídicas e políticas que contrariem esta situação e respetiva gestão dos riscos

- **PROT Centro e Norte -** recentemente aprovados sem normas explícitas sobre o uso, ocupação e transformação do solo, e, consequentemente, nas zonas costeiras

Desafio central »»» Elaborar, assumir e implementar um enquadramento jurídico e programática de gestão do risco para as zonas costeiras a nível nacional e das regiões autónomas

Parte III
Recomendações

Recomendações

- **Enquadramento jurídico e programático**

1. **Aumentar a eficácia jurídica e programática**: implementação urgente de uma política legislativa e de planeamento mais efetiva e interventiva a múltiplas escalas, com prioridade para elaboração dos programas de estuário e a recondução dos POOC do Algarve para POC, com as consequentes implicações ao nível dos PDM (integração de cartas de risco e condicionantes de perigosidade) e dos processos de licenciamento.
2. **Regular as situações de ´direitos adquiridos`**: alteração do regime jurídico das zonas costeiras de modo a evitar que os **´direitos adquiridos`** e a aquisição de novos direitos de construção coloquem em risco o desenvolvimento sustentável da zona costeira.
3. **Criar a figura jurídica de Emergência Climática**: debate e aprovação na Assembleia da República desta figura jurídica, visando evitar que o ónus das novas e existentes construções na zona costeira impenda sobre as novas gerações, assumindo-se o princípio da solidariedade intergeracional.

Recomendações

- **Gestão e governança costeira**

1. Adotar uma abordagem socioecológica nos instrumentos de planeamento e gestão costeira

Foco nas interdependências entre aspetos ecológicos, socioculturais e económicos

⇒ A recondução dos dois Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) do Algarve para Programas da Orla Costeira (POC) como experiência-piloto do ponto de vista conceptual, metodológico e de gestão

2. Antecipar a revisão da ENGIZC

- Maior alinhamento com documentos estratégicos em vigor
- Acolher novas perspetivas e orientações
- Responder de forma mais robusta à gravidade de várias tendências em curso
- Retirar partido da coincidência com o período de preparação do próximo ciclo de programação plurianual da União Europeia

3. Reforçar governança regional (Continente)

- Criar Plataformas Regionais Mar-Terra de diálogo e articulação intersectorial

⇒ Melhor coordenação de políticas + decisões melhor informadas (conhecimento científico de "proximidade") + melhor capacidade de resposta e concretização

Recomendações

- **Gestão e governança costeira (cont.)**

4. Dinamizar formas inovadoras de governança local

Desenvolver experiências-piloto de governança local numa ótica antecipativa, inclusiva e pedagógica em áreas costeiras com elevada exposição ao risco

5. Criar o Geoportal Litoral

Geoportal interativo, de utilização intuitiva, aberto à participação dos cidadãos e interoperável com outras bases de dados

⇒ Transparência, responsabilização, decisões com base em informação factual

⇒ Melhor coordenação entre geoportais existentes

6. Definir um sistema integrado e seletivo de monitorização do litoral

Disponibilização de um conjunto partilhado de indicadores de monitorização, envolvendo as várias entidades do Continente e das Regiões Autónomas com responsabilidades em matéria de gestão, planeamento, ordenamento e licenciamento em áreas costeiras

Recomendações

- **Gestão e governança costeira (cont.)**

7. Desenvolver estudos prospetivos

Exemplos:

- Análises custo-benefício de opções de proteção, acomodação e recuo programado
- Estimativa da influência da retenção dos sedimentos pelas barragens na erosão costeira
- ´Direitos adquiridos`, direitos coletivos e indemnizações, incluindo o papel das seguradoras na assunção do risco

8. Capacitar técnicos e decisores dos vários níveis da administração pública

- Levantamento de caracterização dos profissionais da administração central, desconcentrada e local afetos a tarefas de planeamento e gestão da zona costeira
- Cursos de capacitação, a nível nacional e regional, sobre Governança Costeira organizados conjuntamente pelas entidades da administração pública do continente e das regiões autónomas com responsabilidades de formação profissional e com competências de planeamento e gestão em áreas costeiras

9. Redinamizar a Comissão do Domínio Público Marítimo

Maior proatividade da Comissão e divulgação pública do papel e relevância das áreas de DPM

Recomendações

- **Gestão e governança costeira (cont.)**

10. Adaptação portuária e resiliência infraestrutural (Regiões Autónomas)

Adoção, pelo Governo da República e pelos Governos Regionais, de uma estratégia específica de adaptação e reforço da resiliência dos portos e frentes marítimas estruturantes, incluindo:

- Avaliações sistemáticas de vulnerabilidade e risco
- Planos de intervenção faseados
- Mecanismos de financiamento estáveis e plurianuais
- Reforço da capacitação técnica e operacional

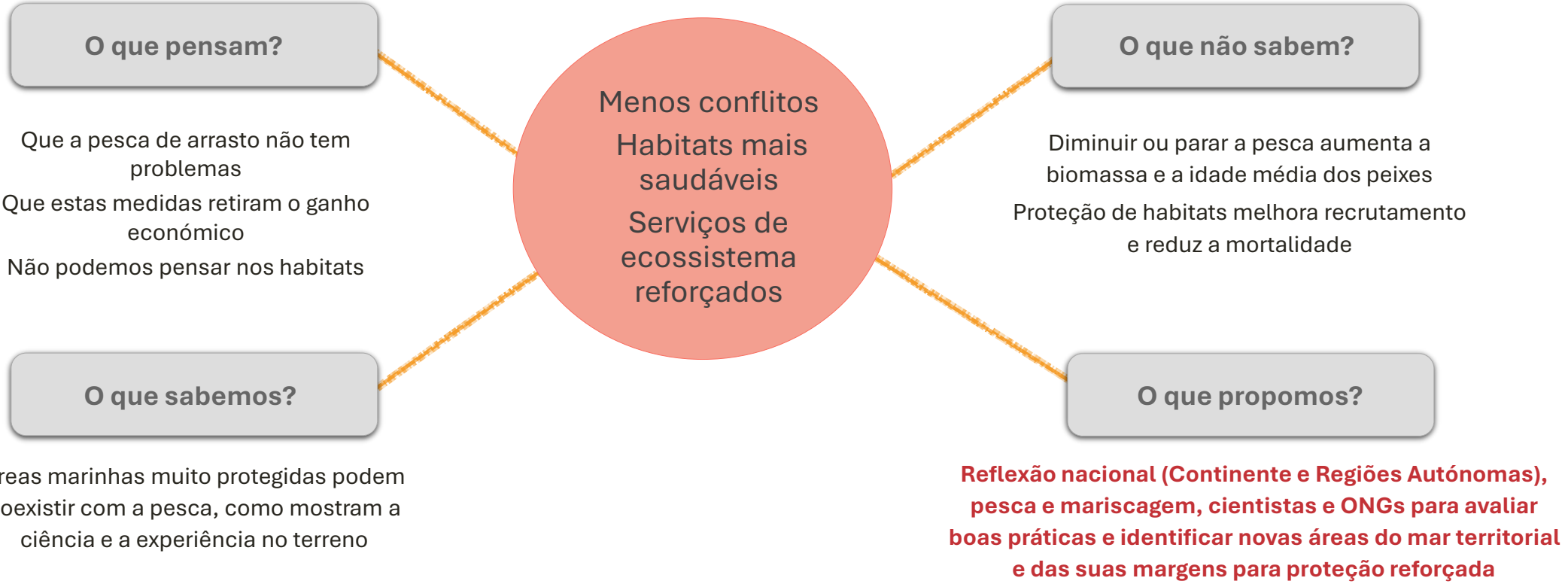
Recomendações

- **Investimento estrutural na defesa da costa**

1. **Desenvolver um debate público e político sobre uma estratégia de investimento estrutural de proteção e regeneração costeira**: debater e aprovar na Assembleia da República uma estratégia de investimento estrutural de defesa da costa, com base em análises rigorosas sobre dinâmicas e impactos atuais e em estudos prospetivos sobre potenciais dinâmicas e impactos a médio e longo prazo.

Recomendações

- **Integração da governança costeira numa ótica mais ampla de governança da conservação da natureza e da biodiversidade**



CNADS

Obrigado