



# **Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira**

**As Políticas Públicas, os  
Instrumentos de Planeamento  
e Gestão e a Evolução da  
Ocupação do Solo**

**Maio 2026**

# FICHA TÉCNICA

## *Título*

### **Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira**

*As Políticas Públicas, os Instrumentos de Planeamento e Gestão e a Evolução da Ocupação do Solo*  
Versão 0 | Maio 2026

© DGT — Direção-Geral do Território, 2026

Reservados todos os direitos de acordo com a legislação em vigor

## *Entidade responsável pela edição*

**DGT - Direção-Geral do Território**

## *Autoria*

Margarida Almodovar

Marta Alvarenga

Nuno David

Rita Nicolau

## *Design gráfico*

**DGT - Direção-Geral do Território**

*Edição Digital | Maio de 2026*

ISBN **978-989-8785-32-9**

# **Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira**

As Políticas Públicas, os  
Instrumentos de Planeamento  
e Gestão e a Evolução da  
Ocupação do Solo

Maio 2026

# Í N D I C E G E R A L

<b>1</b>	<b>Enquadramento</b>	1
<b>2</b>	<b>Desenvolvimento</b>	3
2.1	Políticas Públicas e Instrumentos de Planeamento com Impacto no Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira	4
2.2	Contexto Nacional	5
2.2.1	Estratégias e Planeamento Estratégico	5
2.2.2	Modelo de Governança	12
2.2.3	Instrumentos de Planeamento e Ordenamento	13
2.2.4	Estratégias e Instrumentos de Planeamento com foco nas Alterações Climáticas	16
2.2.5	Estratégias e Instrumentos de Planeamento na Conservação da Natureza e Biodiversidade	18
2.2.6	Políticas Públicas e a Gestão Municipal	19
2.2.7	Estratégias e Instrumentos de Planeamento na Áreas de Jurisdição Portuária	20
2.2.8	Monitorização e Conhecimento	20
2.3	Contexto Internacional - Convenções, Acordos Internacionais e Diretivas Europeias	21

<b>3</b>	<b>Dinâmicas Territoriais e Valorização da Zona Costeira</b>	25
<b>4</b>	<b>Desenvolvimento</b>	29
4.1	Metodologia	30
4.2	Resultados	34
4.2.1	Situação Global	34
4.2.2	Análises de Variâncias	35
4.2.3	Dinâmicas de Artificialização	37
<b>5</b>	<b>Síntese</b>	41
<b>6</b>	<b>Referências</b>	43

# Í N D I C E F I G U R A S

<b>Figura 1</b>   Limites da Zona Costeira	9
<b>Figura 2</b>   A Zona Costeira e os Limites do Espaço Marítimo Nacional	8
<b>Figura 3</b>   Municípios abrangidos por Plano Municipal ou Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas	18
<b>Figura 4</b>   Objetivos de Desenvolvimento Sustentável com maior relevância para o Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira	23
<b>Figura 5</b>   Iniciativas reportadas pela APA para a Agenda para o Território para o Período 2019 – 2025	27
<b>Figura 6</b>   Municípios com Territórios na Zona Costeira em Portugal Continental	28
<b>Figura 7</b>   Abordagem Metodológica	31
<b>Figura 8</b>   Territórios Artificializados (TA) na Zona Costeira e na Orla Costeira	35
<b>Figura 9</b>   Perfis Territoriais – Zona Costeira - Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS 2023) - Nível 1	35
<b>Figura 10</b>   Perfis Territoriais – Orla Costeira Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS 2023) - Nível 1	36
<b>Figura 11</b>   Perfis Territoriais – Zona Costeira - Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS 2023) - Nível 4	37
<b>Figura 12</b> - Perfis Territoriais – Orla Costeira - Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS 2023) - Nível 4	37
<b>Figura 13</b>   Variação Percentual dos Territórios Artificializados na Zona Costeira e na Orla Costeira	38
<b>Figura 14</b>   Variação Percentual dos Territórios Artificializados (TA) em Faixa de Salvaguarda do Litoral de Arriba e em Faixa de Salvaguarda de Galgamento e Inundação Costeira	39
<b>Figura 15</b>   Variação Média Anual da Artificialização em Pontos Percentuais na Zona Costeira	39
<b>Figura 16</b>   Variação Média Anual da Artificialização em Pontos Percentuais na Orla Costeira	40
<b>Figura 17</b>   Variação Percentual dos Territórios Artificializados em Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira e em Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundações	40





1

Enquadramento

O **Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável** (CNADS) desenvolveu uma Reflexão Sobre o Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira (2001), concluindo que para o processo de desenvolvimento sustentável do País é determinante que seja claramente assumido como projeto nacional "(...), a concretização do princípio constitucional de que **o espaço territorial engloba não só o meio terrestre como o marinho, pelo que a gestão integrada da zona costeira torna necessário e urgente.**"

O documento elenca, a título de conclusão, um conjunto de considerações que são determinantes para alcançar os objetivos para alcançar o desenvolvimento sustentável da zona costeira: (i) adotar e formular uma **Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira**, que defina as grandes orientações e linhas de atuação para o desenvolvimento sustentável desta, o qual deve ser apoiado num sistema coordenado de investigação, monitorização e indicadores, através da **ação concertada** dos Ministérios diretamente responsáveis; (ii) proceder aos necessários ajustamentos institucionais, racionalizando atribuições, competências e circuitos operacionais da complexa rede de entidades com intervenção neste domínio, designadamente através da criação de um **Conselho Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira** (funções consultivas e coordenadoras); e um **Instituto Nacional da Zona Costeira**; (iii) racionalizar e simplificar o complexo universo legal português aplicável à zona costeira, contribuindo, entre outros objetivos, para: (a) potenciar o **Domínio Público Marítimo** sobretudo como fator impulsionador de desenvolvimento sustentável; (b) **articular e agilizar as figuras de planeamento e ordenamento**, eliminando áreas de sobreposição ou de indefinição e (iv) adotar as medidas administrativas, propostas que permitam prevenir **os riscos para pessoas e bens resultantes da previsível subida das águas do mar, da maior frequência dos fenómenos climáticos extremos, da ocupação desordenada da faixa litoral e dos impactos ambientais das atividades antropogénicas, nomeadamente resultantes da poluição de origem marinha, telúrica e atmosférica e ainda, da retenção e extração de inertes.**

O documento apresenta, sob a forma de reflexões de carácter genérico para o desenvolvimento da zona costeira, um conjunto de 35 medidas que foram agrupadas em 5 diferentes níveis de atuação: i) **normativo e administrativo**, ii) **investigação e monitorização**, iii) **setorial**, iv) **conservação da natureza e ordenamento do território**, e v) **participação pública acesso à informação e incremento dos mecanismos de gestão costeira**. Para cada nível são apresentadas medidas de curto prazo (2 anos) e de médio/longo prazo.



2

**Desenvolvimento**

Decorridos mais de 20 anos desde a data de publicação do relatório do CNAS, o quadro de referência, no contexto nacional e internacional, passou por mudanças significativas, influenciado por políticas públicas, acordos e diretrizes nacionais e internacionais que determinaram abordagens inovadoras, assentes numa gestão adaptativa e com um foco crescente nas alterações climáticas, na preservação dos ecossistemas e na gestão do risco. Esta evolução tem implicações diretas no desenvolvimento sustentável da zona costeira na sua gestão e no modelo de governação. Por outro lado, a crescente consciencialização do papel do Oceano<sup>1</sup> e da importância das atividades económicas relacionadas com o mar, impulsionaram o conhecimento, a inovação e o desenvolvimento. Assistiu-se à afirmação de atividades tradicionais como a pesca e ao aparecimento de atividades produtivas assentes no desenvolvimento tecnológico e inovação. Portugal tem assumido o seu papel estratégico na Bacia do Atlântico e na promoção da gestão sustentável do Oceano e da Economia Azul, assentes num conjunto de novas políticas públicas e iniciativas relacionadas com o meio marinho, com a sua proteção e com a sua valorização. O *nexus* Oceano Clima tem vindo a ocupar um papel crescente na política internacional, o qual tem eco em Portugal que reconhece o papel do Oceano como regulador do clima, destacando, designadamente o papel das Áreas Marinhas Protegidas, e a importância da gestão dos ecossistemas marinhos e costeiros no balanço do carbono.

## **2.1. Políticas Públicas e Instrumentos de Planeamento com Impacto no Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira**

As mudanças operadas evidenciam uma tendência para adoção de abordagens territoriais integradas, para o reforço da cooperação intersectorial e para o desenvolvimento de mecanismos de concertação, entre os diferentes níveis de intervenção associados aos vários domínios de política e ação.

Ao nível do modelo de governança merece uma referência a autonomia do planeamento e gestão da zona costeira do planeamento e gestão do meio marinho que, em 2015, ficou consagrada em diplomas próprios, o que despoletou a necessidade de serem estabelecidos e fortalecidos mecanismos de cooperação intersectoriais.

Por outro lado, pressão antrópica, a crescente complexidade dos desafios ambientais, bem como o aumento da frequência e intensidade de fenómenos climáticos extremos, têm conduzido à progressiva alteração dos instrumentos de planeamento e de ordenamento de modo a promoverem a integração da gestão do risco, das vulnerabilidades críticas e as alterações climáticas nos instrumentos de planeamento e ordenamento. O papel do capital natural e os serviços dos ecossistemas tem igualmente tido uma importância crescente passando a ser encarado como uma parte de um modelo de desenvolvimento sustentável.

---

<sup>1</sup> O "Relatório sobre o futuro dos oceanos", elaborado pela Comissão Mundial Independente para os Oceanos, e apresentado na Assembleia Geral das Nações Unidas em 1998 é uma peça de um movimento que foi essencial na formulação de políticas nacionais e globais sobre os oceanos para o século XXI.

Ocorreram também alterações nas diferentes vertentes institucionais, políticas e administrativas que tiveram efeito no modelo de gestão da zona costeira e do meio marinho e no modo como o risco, as vulnerabilidades críticas, a biodiversidade e as alterações climáticas são integradas e priorizadas.

Para uma melhor compreensão das alterações e evolução verificadas, é feita uma referência sumária dos principais marcos, no contexto nacional e internacional, acompanhados de uma breve descrição das iniciativas que ocorreram que se traduziram em políticas públicas, instrumentos de planeamento e gestão, os quais podem ter impacto no desenvolvimento sustentável da zona costeira.

## 2.2. Contexto Nacional

No **contexto nacional** houve uma alteração significativa no quadro de referência que vigorava em 2001. Foram identificados as principais políticas públicas e os instrumentos de planeamento e gestão que tem maior impacto para o Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira. Elencam-se cronologicamente e por grandes áreas de atuação, aquelas que são consideradas mais relevantes:

### 2.2.1. Estratégias e Planeamento Estratégico

- a. Em 2006, foi aprovada a **Estratégia Nacional para o Mar** (ENM)<sup>2</sup> que identifica o planeamento e o ordenamento espaciais como um pilar estratégico, e reconhece a sua relevância como ferramenta de governação para a promoção das atividades económicas ligadas ao mar. O planeamento e o ordenamento espaciais são apontados como indispensáveis para assegurar uma visão de conjunto assente nos princípios do desenvolvimento sustentável, da precaução e da abordagem ecossistémica. Através do levantamento e do ordenamento de todas as utilizações existentes e futuras será possível dar o necessário suporte a uma **gestão verdadeiramente integrada, progressiva e adaptativa do oceano e da zona costeira**. A ENM foi a base para o desenvolvimento, em 2008, do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional (POEM)<sup>3</sup>, que à data da sua elaboração foi desenvolvido como Plano Setorial nos termos do regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, em vigor.
- b. Em 2007, foi aprovado o **Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território**<sup>4</sup> (PNPOT) enquanto instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional. Integra o programa de ação que concretiza a estratégia de ordenamento, desenvolvimento e coesão territorial do País. O PNPOT pretende contribuir para que Portugal seja um espaço sustentável e bem ordenado, através de um modelo territorial que promove a preservação do quadro natural e paisagístico, onde se destaca o papel da zona costeira e que procura contrariar a tendência para a urbanização contínua

---

2 Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2006, 12 de dezembro

3 O Despacho n.º 32277/2008, de 18 de dezembro, veio determinar a elaboração do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo (POEM), enquanto plano setorial. Os resultados do trabalho desenvolvido foram divulgados através do Despacho n.º 14449/2012, de 08 de novembro. O POEM teve como objeto o espaço marítimo que se estende desde a Linha de Máxima Preia-mar de Águas-Vivas Equinociais (LMPMAVE) e o limite exterior da Zona Económica Exclusiva. O POEM nunca foi publicado.

4 Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro

ao longo da faixa litoral de Portugal continental. No Plano de Ação foram estabelecidos 11 Objetivos Específicos (OE) que orientam a transformação para o modelo territorial, destacando-se o **OE6** pelo seu foco na gestão e no desenvolvimento sustentável da zona costeira: **OE6** “Definir uma política de ordenamento integrada da zona costeira, nas suas componentes terrestre e marítima”. Das 6 **Medidas Prioritárias** do **OE6**, foram implementadas total ou parcialmente cinco medidas, designadamente a 1 - *Elaboração e implementação da Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira*; 2 – *Definição das bases legais de gestão do litoral, em articulação com os Planos de Ordenamento da Orla Costeira e legislação relativa à água e aos recursos hídricos, que assegurem a preservação, proteção e planeamento coerente desta área*; 3 - *Elaboração e implementação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira, incluindo a avaliação das condições físicas do território e a sua adequação às opções de planeamento e de salvaguarda dos recursos constantes nos instrumentos de gestão territorial*; 4 – *Avaliar as situações de ocupação do domínio público marítimo desconformes com a legislação aplicável, repondo a respetiva legalidade e definir um “espaço tampão” de proteção costeira, no território continental, progressivamente livre de construções fixas*; 6 – *Executar o Plano Estratégico Nacional para a Pesca e o correspondente Plano Operacional para o Continente e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, promovendo o desenvolvimento doo setor da pesca e das zonas costeiras dependente desta atividade, e elaborar e implementar planos específicos de ordenamento da atividade de aquicultura*. Ficou por concretizar a medida: 5 – *Elaborar, regulamentar e implementar os Planos de Ordenamento dos Estuários<sup>5</sup>, no território continental, articulados com os Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica e com os Planos de Ordenamento da Orla Costeira*

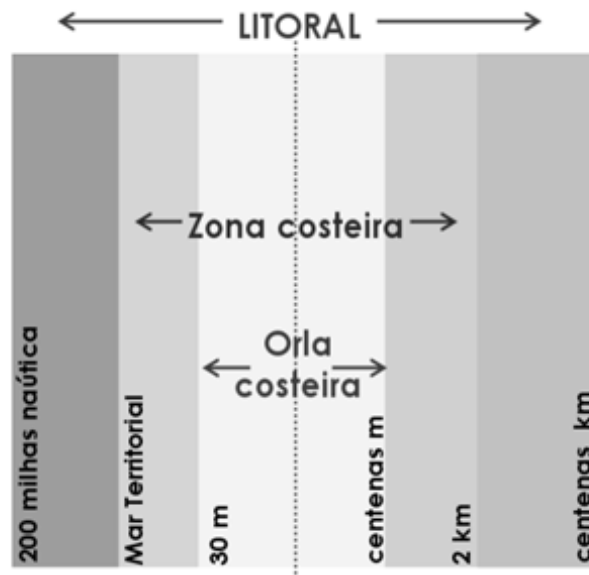
- c. Em 2009, é aprovada a **Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira** (ENGIZC)<sup>6</sup> que apresenta uma visão de uma zona costeira harmoniosamente desenvolvida e sustentável, baseada numa abordagem sistémica e de valorização dos seus recursos e valores identitários, suportada no conhecimento e gerida segundo um modelo que articula instituições, políticas e instrumentos e assegura a participação dos diferentes atores. Afirma o conceito de **zona costeira** como **a porção de território influenciada direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar** (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) a qual, sem prejuízo das adaptações aos territórios específicos, tem, **para o lado de terra, a largura de 2 km** medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas-vivas equinociais e que se estende, **para o lado do mar, até ao limite das águas territoriais<sup>7</sup>, incluindo o leito** (Figura 1).

---

5 O Despacho n.º 21020/2009, de 18 de setembro, determinou a elaboração do Plano de Ordenamento do Estuário do rio Tejo e o Despacho n.º 21761/2009, de 29 de setembro, determinou a elaboração do Plano de Ordenamento do Estuário do rio Douro. Ambos os Planos teriam como objetivo a proteção das águas, leitos e margens do estuário e dos ecossistemas, assim como a valorização ambiental, social, económica e cultural da orla terrestre envolvente. Estes Planos nunca vieram a ser aprovados.

6 Resolução do Conselho de Ministro n.º 82/2009, de 08 de setembro.

7 Águas territoriais, de acordo com o esquema ilustrativo dos limites da zona costeira (cf. Fig. 3.1.do ponto 3 do anexo à Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 08 de setembro) correspondem ao mar territorial. O Mar Territorial estende-se até às 12 milhas náuticas (cf. Lei n.º 34/2006, de 28 de julho, que determina a extensão das zonas marítimas sob soberania ou jurisdição nacional e os poderes que o Estado Português nelas exerce, bem como os poderes exercidos no alto mar).



**Figura 1** - Limites da Zona Costeira<sup>8</sup>

A ENGIZC estabelece um conjunto de medidas, a implementar no curto e médio prazo, e define um modelo de governação, assente na cooperação, concertação e conhecimento, o qual nunca veio a ser implementado.

- d. Entre 2014 e 2015, foi definido um **quadro jurídico e administrativo** que configura um novo enquadramento para **os instrumentos de ordenamento do território**, que permite criar o **regime jurídico para o ordenamento do espaço marítimo**, até então inexistente.

Em 2014, foi aprovada a **Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo**<sup>9</sup> e em 2015, foi aprovado o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial<sup>10</sup>.

Em 2014, foi aprovada a **Lei de Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional** (LBOGEM)<sup>11</sup> e em 2015, foi aprovado o diploma que desenvolve a LBOGEM<sup>12</sup>.

Estes diplomas vieram consagrar a separação entre o ordenamento do território e urbanismo e o ordenamento e a gestão do espaço marítimo, ficando expressa a necessidade de ser garantida a "(...) *coerência, articulação e compatibilização da política de solos e de ordenamento do território com a política do ordenamento e da gestão do espaço marítimo nacional*" (cf. n.º 2 do artigo 1.º da Lei n.º 31/2014).

8 Fonte: Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional

9 Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na sua redação atual

10 Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2015, de 14 de maio

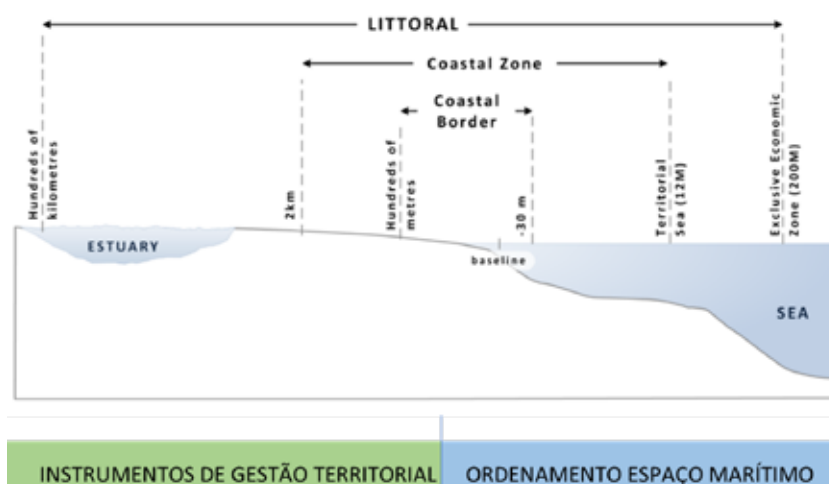
11 Lei n.º 17/2014, de 10 de abril, na sua redação atual

12 Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual

No que respeita à articulação e compatibilização dos programas e planos territoriais com os instrumentos de ordenamento do espaço marítimo nacional, fica salvaguardado que as regras e as diretrizes dos programas setoriais e especiais que abrangem zonas marítimas devem ser integradas nos instrumentos de ordenamento do espaço marítimo, e que, os programas e os planos territoriais devem assegurar a respetiva compatibilidade com os instrumentos de ordenamento do espaço marítimo nacional, sempre que incidam sobre a mesma área ou sobre áreas que, pela interdependência estrutural ou funcional dos seus elementos, necessitem de uma coordenação integrada. Deve ser dada prioridade às soluções que determinem uma utilização mais sustentável do espaço.

Para efeito da aplicação da LBOGEM, o **espaço marítimo nacional** é definido como o espaço que se estende desde as linhas de base até ao limite exterior da plataforma continental para além das 200 milhas marítimas, compreendendo, designadamente, a zona marítima que se estende entre a linha de baixa-mar ao longo da costa, representada nas cartas náuticas oficiais de maior escala e o limite exterior do Mar Territorial (12 milhas marítimas), a Zona Económica Exclusiva e a Plataforma Continental, incluindo para além das 200 milhas marítimas. As zonas que integram o espaço marítimo nacional e os seus limites são coerentes com o estabelecido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, assinada por Portugal em 29 de julho de 1994, e aprovada para ratificação em 1997<sup>13</sup>.

As disposições da **Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo e o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial** aplicam-se no território da Zona Costeira, compreendido entre a linha de base e os dois quilómetros, medidos a partir da linha de máxima preia mar de águas vivas equinociais, enquanto que as disposições da **Lei de Bases do Ordenamento e Gestão do Espaço Marítimo** e do diploma que a desenvolve, se aplicam à parte do território marítimo da **Zona Costeira** que integra o espaço marítimo nacional (Figura 2).



**Figura 2** - A Zona Costeira e os limites do Espaço Marítimo Nacional<sup>14</sup>

13 Resolução da Assembleia da República n.º 60-B/97, 14 de outubro

14 Adaptado de: Alves F.L., Sousa L.P., Almodovar M., Phillips M.R., 2013. Integrated Coastal Zone Management (ICZM): a review of progress in portuguese implementation. Reg Environ Change, 13: 1031–1042. DOI 10.1007/s10113-012-0398-y

- e. Em 2017, é concluído e divulgado o **Plano de Ação para o Litoral - XXI**<sup>15</sup> enquanto instrumento de referência para uma gestão ativa da zona costeira para um horizonte que se prolonga para além de 2020. Reflete as grandes linhas de política e as opções estratégicas para a zona costeira, tem uma natureza transversal e promove uma visão global e integrada das intervenções. Apresenta o conjunto de intervenções a realizar ao longo do tempo, identificando, designadamente a entidade responsável pela sua execução, a programação temporal e o investimento previsto
- f. Em 2019, é aprovada a primeira revisão do **Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território**<sup>16</sup> (PNPOT) que vem estabelecer o novo quadro de referência para os demais programas e planos territoriais e é o instrumento orientador das estratégias com incidência territorial. O PNPOT define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional. Na definição da estratégia e do Modelo Territorial são identificados os fatores críticos de mudança, os seus impactos e as tendências territoriais. No quadro das **Mudanças Ambientais e Climáticas** foram identificados três fatores: o aumento da temperatura; a alteração dos padrões de precipitação, e a subida do nível médio do mar. Todos os cenários e projeções preveem um aumento significativo da temperatura média em todas as regiões de Portugal até ao fim do século. Até 2040, no Continente, projetam-se aumentos da temperatura máxima no **verão entre 0,5°C na zona costeira** e 2.º no interior. O nível médio das águas do mar tem sofrido alterações, tendo-se registado<sup>17</sup> subidas do nível médio do mar de 2,1mm/ano entre 1992 e 2004 e 4,0 mm/ano entre 2005 e 2016.

A **Agenda para o Território** organiza o Programa de Ação 2030 do PNPOT, detalhando as 50 Medidas de Política estruturadas por **5 Domínios de Intervenção**. As medidas que podem ter mais impacto no Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira estão associadas ao **Domínio Natural** e ao **Domínio Económico**, conforme a seguir se sintetiza:

## DOMÍNIO NATURAL

### § **Medida 1.7 Prevenir riscos e adaptar o território às alterações climáticas**

promove o conhecimento sobre a incidência territorial dos perigos naturais e antrópicos, tendo em conta quando aplicável a adaptação às alterações climáticas, e a sua divulgação para consciencialização e participação dos cidadãos em matéria de prevenção e redução de riscos

### § **Medida 1.8. Valorizar o Litoral e aumentar a sua resiliência**

adoção de orientações estratégicas consignadas na ENGIZC, mas também através das orientações de planeamento e gestão estabelecidas nos POC e transpostas para os planos

15 [Plano de Ação Litoral - XXI | Agência Portuguesa do Ambiente](#) - O Plano de Ação para o Litoral XXI foi atualizado em 2019, conforme informação disponível no site da Agência Portuguesa do Ambiente

16 Lei n.º 99/2019, de 05 de setembro

17 Com base nos valores registados no Marégrafo de Cascais

territoriais, e pelas intervenções de valorização, defesa, promoção do conhecimento, governação e comunicação, programadas e sistematizadas no Plano de Ação Litoral XXI.

É reconhecida a importância da gestão continuada do Litoral a qual não dispensa conhecimentos técnicos e científicos especializados e um sistema global de monitorização. É reafirmada a necessidade de concretizar parcerias interinstitucionais com incidência na gestão integrada da zona costeira, especialmente, ao nível da adaptação, valorização, na monitorização e na disponibilização e partilha de informação.

## DOMÍNIO ECONÓMICO

### § **Medida 3.6. Promover a Economia do Mar**

potencia o aproveitamento dos recursos do oceano e zonas costeiras, promovendo o desenvolvimento económico e social, de forma sustentável e respeitadora do ambiente. Esta medida concretiza-se através da promoção do crescimento sustentável de longo prazo no conjunto dos setores marinho e marítimo. Num quadro do desenvolvimento económico e social do território e das comunidades costeiras é **importante potenciar o aproveitamento dos recursos do oceano e das atividades ligadas à economia do mar**, de forma sustentável e respeitadora do ambiente, garantindo uma coordenação eficiente e integração coerente nos Instrumentos de Gestão Territorial, em particular, **a articulação entre o ordenamento do espaço marítimo e o ordenamento da zona costeira**.

É possível identificar um conjunto de 12 **indicadores de monitorização**, definidos no PNPOT que podem traduzir as dinâmicas que ocorrem na zona costeira e na orla costeira. Destes indicadores oito são produzidos pela Direção Geral do Território (DGT) e podem ajudar a perceber as **dinâmicas na zona costeira**. A informação está atualizada, com exceção dos **ID43 e ID112**, uma vez que os CENSOS de 2021 não disponibilizam os dados da população associada aos edifícios residenciais. Os indicadores de monitorização são os seguintes:

- § **ID42** Edifícios em faixas de salvaguarda litoral ao risco costeiro
- § **ID43** População residente em faixas de salvaguarda litoral ao risco costeiro
- § **ID54** Área de edifícios e infraestruturas na Orla Costeira (500 m)
- § **ID55** Área de edifícios e infraestruturas na Zona Costeira (2000 m)
- § **ID94** Habitats naturais de interesse comunitário na faixa litoral dos 2000 m
- § **ID111** Proporção de edifícios em faixas de salvaguarda litoral ao risco costeiro
- § **ID112** Proporção de população residente em faixas de salvaguarda litoral ao risco costeiro
- § **ID314** Percentagem de área ocupada por corredores litorais

Os restantes 4 são produzidos pela APA:

- § **ID70** Extensão da linha de costa em situação de erosão
- § **ID73** Proporção de linha de costa em situação de erosão
- § **ID101** Proporção de território artificializado em áreas suscetíveis a inundação
- § **ID425** Proporção de território ocupado por áreas suscetíveis a inundação

Estes indicadores estão por sua vez associados ao **Modelo Territorial do PNPOT** através do sistema natural, do sistema de conectividade e dos territórios de vulnerabilidades críticas.

- g. Em 2019, foi determinada a criação do **Observatório do Ordenamento do Território e do Urbanismo** (OTU) <sup>18</sup> que integra a componente de monitorização e avaliação do modelo de governação do PNPOT. O OTU é uma plataforma digital para a produção, organização e disponibilização do sistema nacional de indicadores territoriais para efeito de monitorização do sistema de gestão territorial e dinâmicas territoriais, utilização do sistema estatístico nacional e territorialização dos investimentos nacionais e territoriais. Esta plataforma deve estar articulada com outros observatórios ou sistemas de informação de interesse para a monitorização das políticas territoriais e setoriais de base territorial de âmbito nacional e internacional. Também aqui é possível identificar um conjunto de indicadores que podem ser reveladores das dinâmicas observadas na Zona Costeira e Orla Costeira designadamente:

- § **ID42** Edifícios em faixas de salvaguarda litoral ao risco costeiro;
- § **ID43** População residente em faixas de salvaguarda litoral ao risco costeiro;
- § **ID70** Extensão da linha de costa em situação de erosão;
- § **ID94** Habitats naturais de interesse comunitário na faixa litoral dos 2000 m;
- § **ID111** Proporção de edifícios em faixas de salvaguarda litoral ao risco costeiro
- § **ID112** Proporção de população residente em faixas de salvaguarda litoral ao risco costeiro
- § **ID425** Proporção de território ocupado por áreas suscetíveis a inundação (inclui também zonas sujeitas a risco de inundações de origem fluvial, pluvial identificadas nos PGRI);
- § **ID559** Área de edifícios e infraestruturas na Orla Costeira (500 m);
- § **ID560** Área de edifícios e infraestruturas na Zona Costeira (2000 m).

- h. Em 2021, foi aprovada uma nova **Estratégia Nacional para o Mar** (ENM 2021-2030)<sup>19</sup> que tem como propósito potenciar o contributo do mar para a economia do País, promover a prosperidade e bem-

---

18 Despacho n.º 9315/2019, 15 de outubro

19 Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2021, 4 de junho (altera a RCM n.º 12/2014, que aprovou a ENM 2013-2020, instrumento de política pública que apresenta a visão de Portugal, para o período 2013-2020).

estar de todos os portugueses, e propõe dar resposta aos grandes desafios da década e reforçar a posição e visibilidade de Portugal no mundo enquanto nação eminentemente marítima. Assenta na importância do conhecimento científico, da defesa e valorização dos serviços dos ecossistemas.

### 2.2.2. Modelo de Governança

A evolução verificada ao nível das políticas públicas e dos instrumentos de planeamento e gestão teve eco nos órgãos de governação e na definição das suas funções e competências, havendo, ao longo do tempo, a procura de modelos que fomentam a cooperação e articulação entre entidades.

- i. Em 2012, foi criada a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), que, no domínio dos Recursos Hídricos, e enquanto Autoridade Nacional da Água, tem como atribuição promover a elaboração e a execução da **Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira** e assegurar a sua aplicação ao nível regional, assegurando a proteção e a valorização da zona costeira. Compete à APA a elaboração dos POC, a implementação do Plano de Ação Litoral XXI e o Programa COSMO. É ainda competência da APA a elaboração dos Programas de Estuários<sup>20</sup>, estando prevista a realização de programas para os estuários do Douro, Mondego, Vouga e Tejo.
- j. Em 2012, foi criada a Direção Geral de Recursos Naturais Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) que tem, entre outras, a competência de assegurar, através de métodos de **gestão e ordenamento**, o quadro de conhecimento dos recursos naturais marinhos disponíveis nas áreas sob soberania ou jurisdição nacional, relativamente à sua inventariação, utilização e **ordenamento do espaço** e participar no processo de **planeamento e gestão territorial das zonas costeiras**.
- k. Em 2014, foi estabelecido o regime de transferência da jurisdição portuária dos portos de pesca e marinas de recreio do Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos para a DOCAPESCA – Portos e Lotas, S.A. Contudo as atribuições relativas ao planeamento e ordenamento dos recursos hídricos, bem como à gestão da água continuaram a ser prosseguidos pelos organismos competentes conforme disposto na Lei da Água, enquanto as funções respeitantes à proteção portuária e à realização de dragagens são confiadas à DGRM.
- l. Em 2024, foi criada a Agência para o Clima (ApC) que tem, entre outras, as atribuições para desenvolver, acompanhar e incentivar a aplicação das políticas e medidas nacionais de mitigação em matéria de alterações climáticas que contribuam para uma economia neutra em carbono, designadamente, o Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC 2030) e desenvolver as políticas nacionais de adaptação às alterações climáticas, promovendo o seu acompanhamento, monitorização e avaliação, bem como a articulação com os diversos setores e apoiando o desenvolvimento de programas, iniciativas e medidas de adaptação às alterações climáticas em Portugal.

---

20 A figura de Plano de Ordenamento de Estuário foi alterada com o novo sistema de gestão territorial decorrente da publicação da Lei de Bases Gerais de Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo, passando a figurar o Programa de Estuário, enquanto instrumento programa territorial de âmbito nacional.

### 2.2.3. Instrumentos de Planeamento e Ordenamento

- m. Em 2012, foi aprovado um diploma<sup>21</sup> que regula a elaboração e a implementação dos **planos de ordenamento da orla costeira** (POOC). Os POOC são planos especiais de ordenamento do território que visam a salvaguarda de objetivos de interesse nacional com incidência territorial e estabelecem **regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais** e o **regime de gestão compatível com a utilização sustentável do território**. Promove, assim uma nova abordagem para a orla costeira, numa lógica de maior flexibilidade e de **gestão integrada e adaptativa**, conferindo aos POOC, para além do carácter normativo e regulamentar, os meios de identificação e programação de medidas de gestão, proteção, conservação e valorização. Este diploma enfatiza a componente do **risco associado à zona costeira** e a necessidade de serem estabelecidos mecanismos de prevenção associada à ocupação de áreas de risco. A partir de 2012, a elaboração dos POOC passa a ser competência da APA, que deve assegurar a articulação com os municípios e administrações portuárias demais entidades públicas com interesses a salvaguardar.

Este diploma, publicado em 2012, vem revogar o Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de setembro<sup>22</sup>, que regulou a elaboração e a aprovação dos primeiros planos de ordenamento da orla costeira (POOC da 1.ª geração) que **consagraram regras**, não só relativas à praia, **mas a toda a orla costeira**, abrangendo tanto o domínio público marítimo, como uma faixa de proteção terrestre. Este diploma continha um conjunto de princípios que deviam ser observados na elaboração dos **POOC** (1.ª geração), tendo como objetivo acautelar a ocupação e transformação da zona terrestre de proteção com a largura máxima de 500 m e a zona marítima de proteção que corresponde à faixa compreendida entre a linha limite do leito das águas do mar e a batimétrica dos 30 m referenciada ao zero hidrográfico.

Os **POOC** (1.ª geração) integraram assim, uma planta de síntese que delimitava as classes e as categorias de espaços de acordo com o uso dominante fixado, e ainda, se fosse o caso, **o parcelamento, os alinhamentos, a implantação de edifícios, o número de pisos ou cérceas, o número de fogos e a respetiva tipologia, a área total de pavimento e os respetivos usos, a demolição, a manutenção ou a reabilitação das construções existentes e a natureza e a localização dos equipamentos, bem como os arranjos paisagísticos e outras intervenções**. Os POOC, que foram elaborados ao abrigo deste diploma, dispunham de regras de ordenamento que deviam ser atendidas na elaboração dos planos municipais de ordenamento do território. Foram aprovados os POOC (1.ª geração) para a totalidade da faixa costeira entre Caminha e Vila Real de Santo António no período que decorreu entre 1998 e 2008.

Entre **1993 e 2012**, verificou-se uma evolução nos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional, que tinham como objeto a zona costeira, que passaram a ter o seu foco no estabelecimento de **regimes de salvaguarda para proteção do recursos e valores naturais, com foco no risco e**

21 Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de junho.

22 O Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de setembro, foi alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 218/94, de 20 de agosto, 151/95, de 24 de junho, e 113/97, de 10 de maio.

**na proteção de pessoas e bens**, abandonando uma abordagem em que definiam regras de carácter eminentemente urbanístico.

- n. Em 2015, na sequência da aprovação da alteração do sistema de gestão territorial decorrente da publicação da Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo, os Planos de Ordenamento da Orla Costeira<sup>23</sup> passam a assumir a designação de **Programas da Orla Costeira (POC)**. Os POC são planos especiais de âmbito nacional que tem como abrangência uma **faixa ao longo do litoral com uma largura mínima de 500 m na zona terrestre, podendo ir a 1 000 m**, quando tal se justificar pela necessidade de proteção de sistemas biofísicos costeiros, **e uma faixa marítima até à batimétrica dos 30 m, incluindo as áreas sob jurisdição portuária**. Os POC assumem um carácter estratégico e estabelecem as diretivas para a proteção e valorização de recursos e valores naturais e definem normas de execução. O seu conteúdo normativo, relativo aos **regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais**, que condiciona a ocupação, uso e transformação do solo, **devem ser integrados nos planos territoriais**, sempre que aplicável. **As normas dos programas especiais que procedam à classificação ou à qualificação do uso do solo são nulas**. Na presente data, e de acordo com a informação disponibilizada na página da internet da APA, encontram-se concluídos os POC Caminha-Espinho, Ovar-Marinha Grande, Alcobaça-Cabo Espichel, Espichel-Odeceixe e encontram-se em elaboração os POC para os troços Odeceixe-Vilamoura e Vilamoura-Vila Real de Santo António.
- o. Em 2019, na sequência da aprovação da LBOGEM e do diploma que a desenvolve é aprovado o **Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM)**<sup>24</sup> correspondente à subdivisão do Continente, à subdivisão da Madeira e à subdivisão da Plataforma Continental Estendida. Em 2024 veio a ser aprovado Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional para a Subdivisão dos Açores<sup>25</sup>, passando, assim, a estar abrangido todo o espaço marítimo nacional por planos de ordenamento eficazes. O PSOEM foi elaborado pela DGRM em articulação com as entidades responsáveis na Região Autónoma da Madeira e dos Açores. Configura o primeiro instrumento que procede ao ordenamento do espaço marítimo nacional, considerando o mar territorial, a zona económica exclusiva e a plataforma continental até ao seu limite exterior.
- p. Os instrumentos de ordenamento do espaço marítimo nacional asseguram a respetiva **articulação e compatibilização com os programas e planos territoriais**, sempre que incidam sobre a mesma área ou sobre áreas que, pela interdependência estrutural ou funcional dos seus elementos, necessitem de uma **coordenação integrada de ordenamento**, devendo ser dada prioridade às soluções que determinem uma utilização sustentável do espaço, garantindo a **preservação dos ecossistemas marinhos e costeiros**, a adaptação aos **efeitos das alterações climáticas** e a **minimização dos riscos naturais e da erosão costeira** (cf. n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 38/295, na sua atual redação).

---

23 Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho.

24 Resolução do Conselho de Ministros n.º 203-A/2019, 30 de dezembro.

25 Resolução do Conselho de Ministros n.º 136/2024, 16 de outubro

A necessidade de articulação e compatibilização dos instrumentos com incidência no território terrestre e no espaço marítimo estará consagrada, devendo ser assegurada a sua interdependência estrutural e funcional designadamente a interação mar-terra.

A coordenação integrada de ordenamento, assim como a articulação e compatibilização com os programas e planos territoriais tem reflexo, nomeadamente no Plano de Afetação para a Imersão de Dragados (PAID)<sup>26</sup>. Este plano identificou os locais para deposição dos dragados provenientes das áreas portuárias, para que possa, entre outros objetivos, ser dada resposta à disposição legal que determina que<sup>27</sup> “a extração e dragagem de areias, quando efetuada a uma distância de até 1 Km para o interior a contar da linha da costa, e até 1 milha náutica no sentido do mar a contar da mesma linha, têm de destinar-se a alimentação artificial do litoral, para efeitos da sua proteção”. A elaboração deste plano teve como referencial o trabalho conjunto desenvolvido pelo Grupo de Trabalho para a Imersão de Dragados constituído por representantes da APA, dadas as suas competências em matéria de gestão do litoral e da DGRM, enquanto entidade responsável pelo Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional e Autoridade Nacional de Imersão de Resíduos, PAID permite criar condições para uma gestão sustentável da zona costeira no que respeita a alimentação costeira sedimentar num contexto de proteção da linha de costa.

- o. No quadro da gestão do espaço marítimo e da articulação e compatibilização dos instrumentos com incidência no território terrestre e no espaço marítimo da relevância de ser assegurada a sua interdependência estrutural e funcional designadamente a interação mar-terra merecem referência os Títulos de Utilização Privativa do Espaço Marítimo Nacional (TUPEM) que são emitidos pela DGRM<sup>28</sup>. Elencam-se alguns exemplos que são elucidativos da complementaridade e interoperabilidade terra-mar: **atribuição de licenças** para a instalação de parque lúdico flutuante da praia de Conceição, Cascais, para a realização do Meo Ripcurl Pro Portugal, Peniche, para a realização do Caparica Surf Fest Caparica, Almada, para a instalação de um Parque insuflável aquático, na praia do Almargem, Loulé ou a **atribuição de concessão** para a instalação de um emissário submarino destinado à rejeição no mar de efluente industrial proveniente das Unidades de celulose da CELBI, Figueira da Foz ou para a instalação de cabo elétrico para transporte de energia, ao largo da Aguçadoura, necessário para o transporte de energia de projetos de exploração de energia renovável oceânica.
- q. Em 2022, foi aprovado o **Plano para a Aquicultura em Águas de Transição em Portugal continental (PAqAT)**<sup>29</sup> que se enquadra no 2.º eixo do Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020, e tem como um dos objetivos operacionais identificar os recursos hídricos com maior potencial aquícola. O PAqAT abrange as águas superficiais na proximidade da foz dos rios, que têm um caráter parcialmente salgado em resultado da proximidade de águas costeiras, mas que são significativamente

---

26 Aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 123/2023, de 10 de outubro.

27 Lei n.º 49/2006, de 29 de agosto, estabelece as medidas de proteção da orla costeira.

28 [TUPEM - Títulos de utilização privativa do espaço marítimo – Ordenamento do Mar Português](#)

29 A elaboração do plano para a aquicultura em águas de transição é da competência DGRM) nos termos do disposto no artigo 97.º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março. Foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2022, de 12 de setembro.

influenciadas por cursos de água doce, designadas por águas de transição, e também, dada a sua importância para a aquicultura, abrange ainda as lagoas costeiras da ria Formosa, ria do Alvor, lagoa de Santo André, lagoa de Albufeira, lagoa de Óbidos e barrinhas de Esmoriz. O PAqAT estabelece as medidas de articulação com os planos e programas territoriais em vigor para a área abrangida, designadamente os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH).

#### 2.2.4. Estratégias e Instrumentos de Planeamento com foco nas Alterações Climáticas

Entre 2005 e 2014 as emissões globais de gases com efeito de estufa seguiram a trajetória do cenário mais pessimista definido pelo Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). O “The Global Risks Report 2017” (WEF 2017) identifica os eventos climáticos extremos, a falta de água, os grandes desastres naturais e as falhas na mitigação e adaptação às mudanças climáticas entre os principais riscos globais em termos de impacto sobre a vida e a atividade humana.

- k. Em 2015, foi aprovada a **Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas** (EN AAC 2020)<sup>30</sup>, que está alinhada com o Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC), o qual estabelece a visão e os objetivos da política climática nacional no horizonte 2030. A EN AAC 2020 é prorrogada até 31 de dezembro de 2025, com a aprovação do **Plano Nacional para a Energia e Clima 2030** (PNEC2030)<sup>31</sup> e do **Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)**<sup>32</sup>. O P-3AC pretende ser um guia de orientação para a integração da adaptação às alterações climáticas nos **planos setoriais e no desenho dos programas de financiamento**, apoiando a valorização do território e a construção de uma sociedade mais adaptada às alterações climáticas. O P-3AC, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (EN AAC 2020), integra oito linhas de ação concretas de intervenção direta no território e aponta para a implementação de **medidas de adaptação**. Destaca-se a **Proteção costeira** (e.g. reabilitação dos sistemas costeiros; restabelecimento natural do trânsito sedimentar; recuo planeado, proteção).
- p. Em 2015, foi desenvolvido o projeto ClimAdaPT.Local, no âmbito do mecanismo de financiamento EEA Grants. Foi elaborado um guia metodológico para a elaboração de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas. Em 2016, na sequência deste projeto, foi criada a **Rede de Municípios para a Adaptação Local às Alterações Climáticas**<sup>33</sup>, que em 2022 veio a ser formalizada como associação, integrando **28 municípios** portugueses, os quais dispõem de uma estratégia ou plano municipal de adaptação às alterações climáticas aprovado, e que desenvolvem, no âmbito das suas competências, projetos e ações referentes à adaptação local às alterações climáticas.

---

30 Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de junho.

31 Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho.

32 Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto.

33 [adapt.local](https://adapt.local) - Rede de Municípios para a Adaptação Local às Alterações Climáticas.

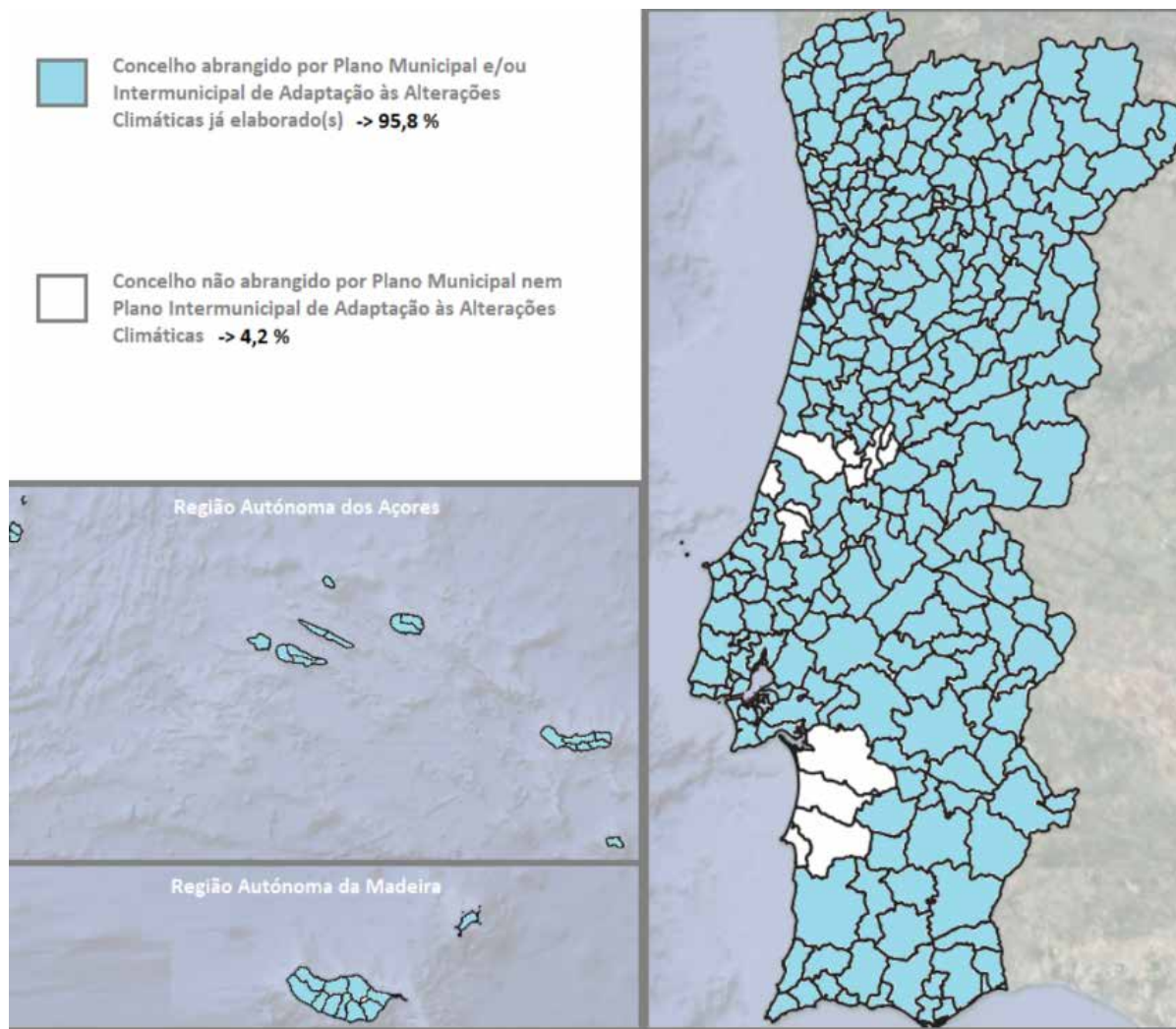
- l. Em 2020, foi desenvolvido o **Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 – Avaliação da vulnerabilidade do território português às alterações climáticas no século XXI (RNA2100)**<sup>34</sup>, - projeto pré-definido no âmbito do mecanismo de financiamento EEA Grants, o qual foi coordenado pela APA, e contou com a participação de quatro entidades nacionais e um parceiro norueguês<sup>35</sup>. O **RNA2100** faz a avaliação da vulnerabilidade do território português às alterações climáticas no século XXI, atualiza os cenários climáticos de referência para Portugal, e avalia os riscos climáticos com especial enfoque na modelação de impactos nas **zonas costeiras**, nos recursos hídricos, no domínio agroflorestal e no domínio dos incêndios. Este projeto permitiu apoiar e responder a exercícios de política pública de adaptação às alterações climáticas nos vários níveis de intervenção territorial. No âmbito deste projeto foi produzido um conjunto de relatórios dos quais se destaca: **“Orientações e Boas Práticas para a Integração da Adaptação às Alterações Climáticas nos Planos Diretores Municipais”**.
- m. Em 2021, foi aprovada a **Lei de Bases do Clima**<sup>36</sup>, que vem consolidar objetivos, princípios e obrigações para os diferentes níveis de governação para a ação climática através de políticas públicas. Entre outras disposições, veio estabelecer um conjunto de obrigações relativas à necessidade de desenvolvimento de novos instrumentos da política climática, entre os quais se destacam os **Planos Regionais de Ação Climática (PRAC)** e os **Planos Municipais de Ação Climática** (Art.º 14.º - Políticas Climáticas regionais e locais).
- De acordo com informação disponível na página da internet da APA, em 2022, cerca de 95,8% dos concelhos do território nacional já dispunham de Plano Municipal e /ou Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas (Figura 3).

---

34 [Programa Ambiente, Alterações Climáticas e Economia de Baixo Carbono | rna2100.](#)

35 O projeto teve início em setembro de 2022, e a sessão de encerramento teve lugar em maio de 2024.

36 Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro.



Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente (2022)

**Figura 3** - Municípios abrangidos por Plano Municipal ou Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas

- o. Em 2025, A Assembleia da República aprova a atualização do **Plano Nacional de Energia e Clima 2030** (PNEC 2030)<sup>37</sup>.

### 2.2.5. Estratégias e Instrumentos de Planeamento na Conservação da Natureza e Biodiversidade

- p. Em 2018, foi aprovada a **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030**<sup>38</sup>, que prossegue uma visão a longo prazo, à luz do contexto vigente, designadamente os compromissos assumidos no âmbito da Agenda 2030 e a Estratégia da União Europeia para a Biodiversidade. Coloca a evidência em três vértices estratégicos: i) melhorar o estado de conservação do património natural; ii) promover o reconhecimento do valor do património natural; e iii) fomentar a apropriação dos

37 Resolução da Assembleia da República n.º 127/2025, de 10 de abril.

38 Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 07 de maio.

valores naturais e da biodiversidade pela sociedade. É reconhecida a importância do planeamento e do ordenamento do território para a conservação do património natural, destacando-se, aqui, o facto de que cerca de **¾ das zonas húmidas e costeiras de Portugal** se encontram integrados numa tipologia de área classificada, o que atesta a relevância dada à proteção destes ecossistemas particularmente sensíveis.

- q. Em 2024<sup>39</sup> foi classificado o **Parque Natural Marinho do Recife do Algarve – Pedra do Valado** que integra a Rede Nacional de Áreas Protegidas. Este Parque Natural constitui uma das zonas mais ricas em termos de biodiversidade a nível nacional, beneficiando de condições oceanográficas particulares e integra o maior recife costeiro do Algarve e um dos maiores de Portugal, apresentando valores naturais ímpares no contexto da costa portuguesa. Neste recife natural ocorrem atividades de pesca comercial e lúdica e atividades marítimo -turísticas com importância económica e social ao nível das comunidades locais, as quais beneficiam do bom estado ambiental e funcional do ecossistema marinho, pressupostos essenciais para a sustentabilidade social e económica da atividade humana nesse território. A constituição desta área protegida evidencia a interação terra-mar e a necessidade do envolvimento das comunidades locais a par com demais agentes da administração pública e da sociedade civil.

## 2.2.6. Políticas Públicas e a Gestão Municipal

- r. Em 2018, foi aprovada a **Lei-quadro da transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais**<sup>40</sup>, concretizando os princípios da subsidiariedade, da descentralização administrativa e da autonomia do poder local. Os artigos 18.º e 19.º preveem, respetivamente, a possibilidade de transferência para os municípios das **áreas portuário-marítimas e das áreas urbanas de desenvolvimento turístico e económico não afetas à atividade portuária**, bem como as **praias marítimas**, fluviais e lacustres. Esta transferência é concretizada através de diplomas legais de âmbito setorial.
- s. Em 2018, foi publicado o diploma<sup>41</sup> que concretiza o quadro de transferência de competências para os órgãos municipais no domínio das **praias marítimas**, fluviais e lacustres.
- t. Em 2019, foi aprovado o diploma que concretiza o **quadro de transferência de competências para os órgãos municipais** no domínio das áreas portuário-marítimas e áreas urbanas de desenvolvimento turístico e económico não afetas à atividade portuária<sup>42</sup>. Fica, assim, estabelecido o quadro que permite a transferência para os municípios a gestão das áreas afetas à atividade de náutica de recreio e dos portos ou instalações de apoio à pesca não inseridos na área de jurisdição dos portos comerciais nacionais principais ou secundários, e das áreas sob jurisdição portuária sem utilização portuária

---

39 Resolução do Conselho de Ministros n.º 1/2024, de 5 de janeiro.

40 Lei n.º 50/2018, 16 de agosto

41 Decreto-Lei n.º 97/2018, de 27 de novembro

42 Decreto-lei n.º 72/2019, de 28 de maio

reconhecida ou exclusiva e de áreas urbanas de desenvolvimento turístico e económico não afetas à atividade portuária.

De acordo com os Relatórios de Acompanhamento do Processo de Descentralização disponíveis na página da internet da Direção-Geral das Autarquias Locais, em 2024, a transferência de competências para os municípios de Portugal Continental com águas balneares costeiras encontra-se concluída, verificando-se que em 2024, a mesma era exercida por 51 municípios.<sup>43</sup>

A transferência de competências das áreas portuário-marítimas e áreas urbanas de desenvolvimento turístico e económico não afetas à atividade portuária ainda está em curso. No final do 2.º semestre de 2024, 20 municípios integravam 21 comissões de acompanhamento, encontrando-se já publicados os Despachos que homologam a transferência de competências para 12 municípios. À data de conclusão do Relatório relativo ao 2.º semestre de 2024, estavam em constituição 5 novas comissões.

### 2.2.7. Estratégias e Instrumentos de Planeamento na Áreas de Jurisdição Portuária

- u. Em 2025, foi aprovada a **Estratégia para os Portos Comerciais do Continente 2025 – 2035 - Portos 5+**<sup>44</sup>. Esta estratégia reconhece a importância da relação entre o porto, as cidades e os ecossistemas, que tem vindo a evoluir do permanente conflito para uma relação simbiótica de coordenação territorial e criação de valor para as comunidades locais, que permite a obtenção de vantagens estratégicas para todas as partes interessadas. A relação porto-cidade emerge como um fator que promove a cooperação e o planeamento conjunto, por forma a mitigar os impactos locais e valorizar o papel dos portos na criação de oportunidades económicas e sociais para as comunidades envolventes.

### 2.2.8. Monitorização e Conhecimento

- v. Após 2017, o **Sistema de Administração do Recurso Litoral** (SIARL)<sup>45</sup> afirmou-se enquanto plataforma colaborativa para disponibilização de informação relevante sobre o litoral português para apoio à decisão, beneficiando de parcerias com instituições com competências na zona costeira, a nível nacional, regional e local. O SIARL é atualmente gerido pela APA, e foi concebido para facilitar o acesso e partilha de informação, nomeadamente por parte dos organismos com competências no litoral, permitindo a interoperabilidade dos dados e a promoção e simplificação da articulação de entidades.
- w. Em 2018, foi concebido e, desde então tem sido desenvolvido pela APA o **Programa de Monitorização da Faixa Costeira de Portugal Continental - Cosmo**<sup>46</sup>. O **Cosmo** assenta numa visão integrada da monitorização costeira, procedendo à aquisição sistemática e padronizada de dados na faixa costeira

---

43 O exercício das competências pelos municípios é apenas possível nas praias identificadas como águas balneares, a constar de portaria a publicar anualmente.

44 Resolução do Conselho de Ministros n.º 119/2025, de 12 de agosto

45 [Siarl - Sistema de Administração do Recurso Litoral](#)

46 <https://cosmo.apambiente.pt/>

de Portugal continental, em praias, dunas, fundos submarinos próximos, e arribas. Os levantamentos são realizados com recurso a meios terrestres, aéreos e marítimos, ao longo de uma série de locais previamente selecionados da faixa costeira de Portugal Continental, designadamente em áreas de maior vulnerabilidade e de situações de risco (pessoas e bens). Os resultados obtidos com o Programa COSMO contribuem para a otimização da gestão da zona costeira, assente na tomada de decisão informada e baseada em evidências.

- x. Em 2024, foi aprovado o **Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI)**<sup>47</sup> que abrangem todos os aspetos da gestão dos riscos de cheias e inundações. Os PGRI têm como objetivo reduzir o risco nas áreas de possível inundação, através da implementação de medidas que minimizem as consequências prejudiciais para a saúde humana, as atividades económicas, o património cultural e o ambiente. Para as áreas de risco potencial significativo de inundações (ARPSI) de origem costeira foi elaborada a carta de áreas inundáveis para um período de retorno e com resultados para extensão da inundação e profundidade de água para os períodos de retorno (20, 100 e 1 000 anos). O PGRI dispõe de um conjunto de normas aplicáveis a todas as classes de perigosidade para os potenciais usos, em solo urbano e rústico nas ARPSI, nomeadamente para as de origem costeira.

### 2.3. Contexto Internacional - Convenções, Acordos Internacionais e Diretivas Europeias

No contexto internacional registaram-se diversas iniciativas com impacto na gestão da zona costeira e no desenvolvimento sustentável dos territórios terrestres e marítimos, com a aprovação de Convenções e Acordos Internacionais e Diretivas Europeias.

Na esfera de atuação da União Europeia a proteção da zona costeira é uma prioridade de longa data. Os desafios costeiros são abordados através de um quadro coeso de políticas que promovem a sustentabilidade, a resiliência e a gestão ambiental. As diretivas — incluindo a Diretiva-Quadro Estratégia Marinha e a Diretiva-Quadro da Água — visam manter e restaurar a saúde das águas marinhas e costeiras. Políticas como a Estratégia de Adaptação Climática e a Diretiva Inundações ajudam as zonas costeiras a prepararem-se para o aumento do nível do mar e para fenómenos meteorológicos extremos. No panorama internacional e com o foco na biodiversidade a Rede Natura 2000, Diretiva Habitats e a Diretiva Aves, promovem de uma forma mais ou menos direta, a preservação dos **ecossistemas costeiros**, reduzindo simultaneamente a degradação ecológica e os riscos socioeconómicos.

Referem-se seguidamente as iniciativas que podem ter mais impacto para o Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira:

- y. A aprovação da **Diretiva 2000/60/CE**, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, designada por Diretiva Quadro da Água (**DQA**), estabelece o quadro de ação comunitária e a proteção das águas de superfície interiores, das águas costeiras e das águas de transição. A DQA enquadra a gestão sustentável da água com o intuito de alcançar o **bom estado de todas as massas de água**.

---

47 Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de abril

A Lei n.º 58/ 2005, de 29 de dezembro (Lei da Água), transpõe esta Diretiva para a ordem jurídica interna, complementada pelo Decreto-Lei n.º 77/2006.




- z. A aprovação da **Diretiva 2007/60/CE** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, relativa à **avaliação e gestão dos riscos de inundações**, que tem por objetivo estabelecer um quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações, a fim de reduzir as consequências associadas às inundações na comunidade, prejudiciais para a saúde humana, o ambiente, o património cultural e as atividades económicas, transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 115/2010, de 30 de março.
- aa. A aprovação da **Diretiva 2008/56/CE** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho, designada por Diretiva Quadro da Estratégia Marinha (**DQEM**) que determina o quadro de ação comunitária, no domínio da política para o meio marinho, no âmbito do qual os Estados-Membros devem tomar as medidas necessárias para **obter ou manter um bom estado ambiental** (BEA) no meio marinho até 2020. O Decreto-Lei n.º 108/2010, de 13 de outubro, transpõe para a ordem jurídica interna esta Diretiva e estabelece o regime jurídico das medidas necessárias para garantir o bom estado ambiental das águas marinhas nacionais<sup>48</sup>.
- ab. Em 2011, a Comissão Europeia lançou um questionário, sob a temática do Ordenamento do Espaço Marítimo, para recolher informação sobre o OEM e a Gestão Integrada da Zona Costeira, com o objetivo de recolher sugestões sobre os principais desafios, possibilidades e necessidades e avaliar qual será a melhor forma de abordar a questão do OEM e ICZM.
- ac. A aprovação da **Diretiva 2014/89/UE** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de julho de 2014,<sup>49</sup> estabelece um quadro para o **ordenamento do espaço marítimo**. Este ordenamento do espaço marítimo pretende contribuir para a gestão eficaz das atividades marinhas e para a utilização sustentável dos recursos marinhos e costeiros, através da criação de um quadro para um processo de decisão coerente, transparente, sustentável e fundamentado. Fica salvaguardada a possibilidade de os Estados-Membros aplicarem um ordenamento terrestre às águas costeiras ou a partes destas. O Decreto-Lei n.º 38/2015, 12 de março, transpõe esta Diretiva para a ordem jurídica interna.
- ad. A 1 de janeiro de 2016, entrou em vigor a resolução da Organização das Nações Unidas (ONU) intitulada “Transformar o nosso mundo: **Agenda 2030** de Desenvolvimento Sustentável”, que foi aprovada pelos líderes mundiais, a 25 de setembro de 2015, na ONU, em Nova Iorque. A **Agenda 2030** representa o compromisso assumido, em 2015, por um conjunto de Estados e é o resultado de um trabalho desenvolvido por um leque alargado de governos e cidadãos de todo o mundo. Pretende

---

48 Águas Marinhas Nacionais: As águas, os fundos e os subsolos marinhos situados entre a linha de base a partir da qual são medidas **as águas territoriais** e o limite exterior da zona sob soberania ou jurisdição do Estado Português, em conformidade com a Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (cf. alínea a), n.º 2 do artigo 2.º do DL 108/2010) e As águas costeiras, definidas na Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de Setembro, os seus fundos e subsolos marinhos, nos aspetos do estado ambiental do meio marinho não cobertos pela referida lei ou legislação complementar (cf. alínea b), n.º 2 do artigo 2.º do DL 108/2010.

49 Diretiva n.º 2014/89/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de julho de 2014

ser a visão comum para a Humanidade e é constituída por 17 **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** que refletem as diferentes dimensões do desenvolvimento sustentável (social, económico, ambiental). É um marco que representa a evolução da Cimeira Rio+ 20, que teve lugar em 2012, e que teve como objetivo a discussão global sobre a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável. Na Cimeira Rio +20 houve o compromisso dos líderes mundiais em lançarem o processo para o estabelecimento de ODS. Os ODS que vieram a ser estabelecidos e que integram a AGENDA 2030, com mais impacto com os temas associados à Gestão Sustentável da Zona Costeira (GSZC), e respetivas metas, estão representados na Figura 4.

ODS	METAS
 <p>Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos</p>	<p>§ Até 2030, melhorar a qualidade da água <b>reduzindo a poluição</b>, eliminando os despejos e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo pela metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e a reutilização segura em todo o mundo.</p>
 <p>Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos</p>	<p>§ Reforçar a <b>resiliência e a capacidade de adaptação a riscos</b> relacionados com o clima e as catástrofes naturais em todos os países.</p> <p>§ Integrar <b>medidas relacionadas com alterações climáticas nas políticas, estratégias e planeamentos nacionais</b></p>
 <p>Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável</p>	<p>§ Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marítima de todos os tipos, especialmente a <b>que resultam de atividades terrestres</b>, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes.</p> <p>§ Até 2020, <b>gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros</b> para evitar impactos adversos significativos, inclusive através do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua requalificação a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos.</p>

**Figura 4** - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável com maior relevância para o desenvolvimento sustentável da zona costeira

Acompanhando a tendência que se verifica no panorama internacional, o Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira é associado aos objetivos da gestão sustentável da água potável e saneamento, ação climática e proteção da vida marinha.

- ae. A comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões COM (2020) 380, de 20 de maio, aprova a **Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030** – “trazer a natureza de volta às nossas vidas”. Tem como objetivo assegurar que a biodiversidade entra no caminho da recuperação até 2030, para benefício das pessoas, do planeta, do clima e da economia, em conformidade com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e com os objetivos do Acordo de Paris sobre as Alterações Climáticas. Aposta na melhoria e no alargamento da rede de áreas protegidas e no desenvolvimento de um ambicioso Plano da União Europeia de Restauro da Natureza.
- af. A aprovação do **Regulamento (UE) 2018/1999** do Parlamento Europeu e do Conselho de 11 de dezembro de 2018, relativo à Governação da União da **Energia e da Ação Climática**, na sequência do qual veio a ser elaborado o **PNEC 2030**.
- ag. A aprovação do **Regulamento (UE) 2021/1119** cria o regime para alcançar a neutralidade carbónica - **Lei Europeia do Clima** - vem estabelecer o objetivo de neutralidade climática até 2050, define um quadro regulatório para a redução das emissões de gases de efeito estufa na União Europeia e introduz regras para assegurar progressos contínuos na consecução da **meta de adaptação às alterações climáticas** incluída no Acordo de Paris<sup>50</sup>.
- ah. A aprovação do Regulamento (UE) 2024/1991 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao **restauro da natureza**, determinando um conjunto de metas e de medidas que visam a recuperação de habitats degradados e o combate à perda de biodiversidade no espaço europeu. Está previsto um regime no âmbito do qual os Estados-Membros aplicam medidas de restauro com o objetivo de abranger, conjuntamente, pelo menos 20 % das áreas terrestres e, pelo menos, 20 % das áreas marinhas até 2030 e, até 2050, todos os ecossistemas que necessitam de restauro, designadamente o restauro dos ecossistemas terrestres, costeiros e de água doce (cf. artigo 4.º), na sequência do qual veio a ser determinada a elaboração do Plano Nacional de Restauro da Natureza, o qual, na presente data, se encontra em curso.

---

50 Adotado por 195 Partes na Conferência da Nações Unidas para as Alterações Climáticas (COP21). Entrou em vigor a 4 de novembro de 2016



**3**

## **Dinâmicas Territoriais e Valorização da Zona Costeira**

A implementação das diferentes políticas públicas e dos instrumentos de planeamento e ordenamento tiveram repercussões nas dinâmicas territoriais na Orla Costeira e na Zona Costeira, e permitiram a implementação de iniciativas que permitiram o seu desenvolvimento e valorização.

A crescente consciencialização sobre o efeito das alterações climáticas e do seu impacto na zona costeira, é indissociável das medidas de salvaguarda e proteção que são estabelecidas nos instrumentos de âmbito nacional, regional ou local.

Os **POOC**, numa primeira fase e depois os **POC** foram essenciais para o estabelecimento de medidas de proteção de zonas de risco, designadamente através da definição de faixas de salvaguarda e de proteção. Também, e no que respeita à requalificação e valorização da Orla Costeira, estabelecem iniciativas que contribuíram para a valorização da Orla Costeira e para a consolidação e promoção de atividades económicas associadas.

De acordo com a informação disponível no **SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DO RECURSO DO LITORAL – SIARL** existem indicadores relativos a diferentes tipologias de intervenção, designadamente aquelas que contribuem para a requalificação e valorização da Zona Costeira. Contudo esta informação não apresenta dados atualizados para 2025, pelo que se optou por não apresentar os números (número de intervenções e investimento) que são disponibilizados.

A análise dos indicadores do SIARL parece, contudo, evidenciar uma tendência para uma evolução na zona costeira com foco na sua valorização e proteção ao risco, produção de conhecimento, gestão de informação e monitorização, na recuperação e renaturalização, mas também na criação de condições para a melhoria das condições para acolher atividades económicas que estão associadas à zona costeira.

No **OTU** é possível consultar os indicadores de monitorização e avaliação sistemática das dinâmicas territoriais que engloba os 14 indicadores de monitorização acima elencados os quais permitem ter uma visão sobre a tendência da evolução da ocupação da Orla Costeira e da Zona Costeira. De entre esse conjunto de 14 indicadores é dado destaque a dois indicadores por serem os que podem ter mais relevância para o conhecimento da dinâmica da orla costeira, os quais foram calculados com base na Carta de Ocupação do Uso do Solo (COS) dos anos de 2015, 2018 e 2023. Esta breve visão não dispensa uma análise mais detalhada que foi desenvolvida num estudo autónomo e que está sintetizada no ponto 4 deste documento.

§ **ID54 - Área de edifícios e infraestruturas na Orla Costeira** (500 m) - quantifica a evolução da área de edifícios e infraestruturas ao longo de uma faixa de 500 metros a contar da linha de costa.

Tem como objetivo quantificar a evolução da área de edifícios e infraestruturas ao longo de uma faixa de 500 metros a contar da linha de costa. O indicador considera apenas o território

de Portugal Continental. Contabiliza a área ocupada por edificação em valores percentuais (atuais) e na sua monitorização ao longo do tempo. Na presente data estão disponíveis dados para 2015, 2018 e 2023.

§ **ID 42 Edifícios em faixas de salvaguarda litoral ao risco costeiro** - Número de edifícios da unidade geográfica localizados em faixas de salvaguarda em litoral arenoso (faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira ou faixa de salvaguarda à erosão costeira), em faixas de salvaguarda em litoral de arriba para terra e para o mar e áreas de instabilidade potencial (aip) dos Programas da Orla Costeira (POC).

O indicador envolve um total de 50 municípios do litoral (orla costeira), 37 municípios com informação disponível e 13 municípios do litoral do Algarve cuja informação não está ainda disponível. Na presente data encontram-se disponíveis dados para 2011 e 2021.

De acordo com a informação disponibilizada na **Agenda para o Território** através das iniciativas apresentadas pelas entidades que integram o Fórum Intersectorial<sup>51</sup>, com responsabilidade na coordenação da concretização das 50 medidas, é possível perceber que estão a ser desenvolvidos esforços integrados com incidência na zona costeira. Destaca-se a informação reportada pela APA enquadradas no PALXXI e que está sintetizada na tabela infra (fonte APA) Figura 5.

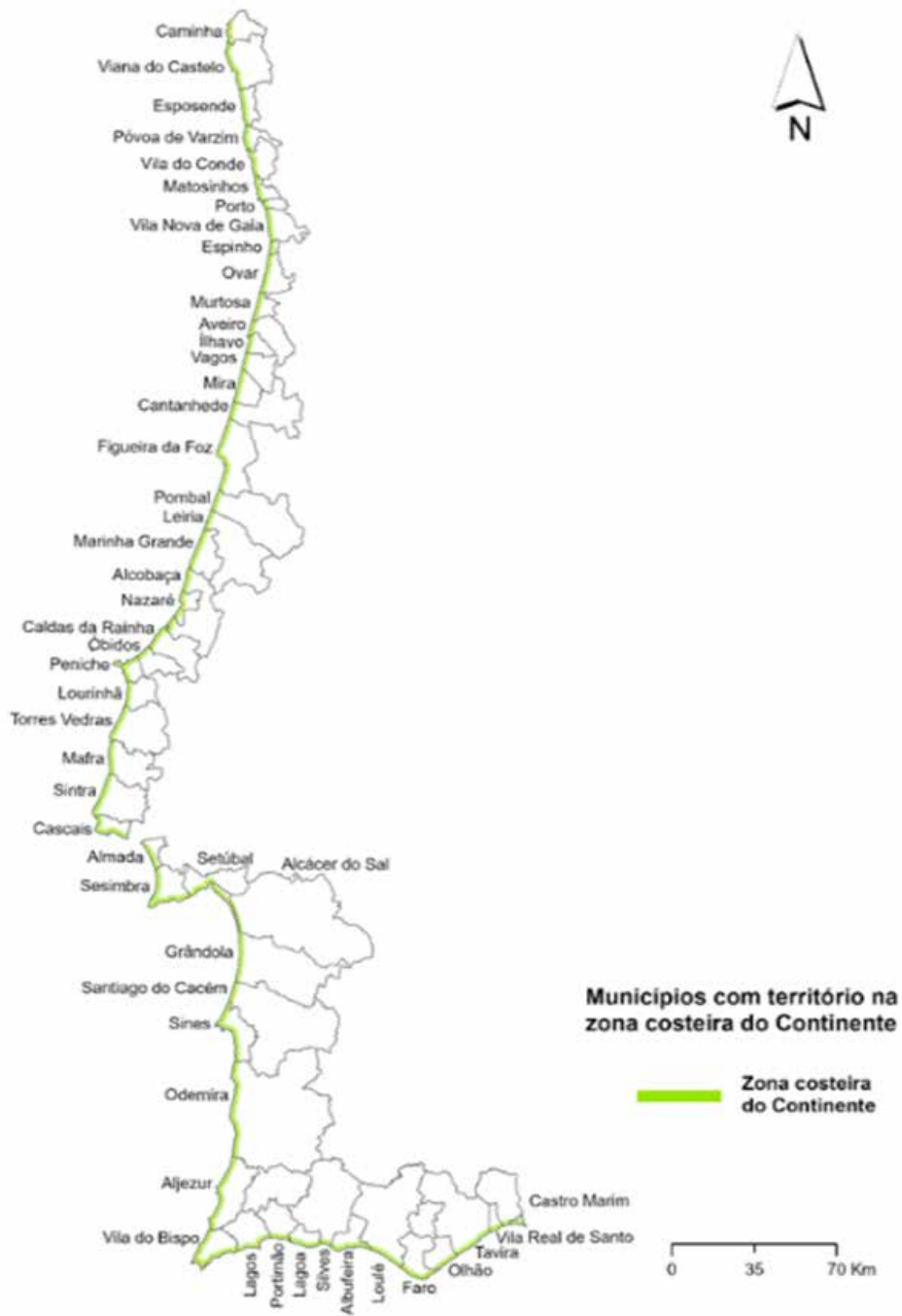
Iniciativas	Concluída		Desenvolvimento		Programação		Total N.º de ações	Total Investimento global
	N.º de ações	Investimento global	N.º de ações	Investimento global	N.º de ações	Investimento global		
I23	41	12 217 886,50 €	60	133 641 726,00 €	537	281 041 490,16 €	638	426 901 102,66 €
I24	5	5 632 049,00 €	25	15 131 956,90 €	102	21 284 189,00 €	132	42 048 194,90 €
I5	4	7 728 100,00 €	8	8 525 900,00 €	114	64 565 053,75 €	126	80 819 053,75 €
I6			4	762 000,00 €	27	3 844 900,00 €	31	4 606 900,00 €
I7	21	84 933 439,00 €	45	113 549 726,98 €	154	380 779 617,00 €	220	579 262 782,98 €
I8	2	293 484,15 €	1	337 888,00 €	1	250 000,00 €	4	881 372,15 €
I9	1	175 225,00 €	8	25 070 766,00 €	24	16 739 515,00 €	33	41 985 506,00 €
<b>Total Geral</b>	<b>74</b>	<b>110 980 183,65 €</b>	<b>151</b>	<b>297 019 963,88 €</b>	<b>959</b>	<b>768 504 764,91 €</b>	<b>1184</b>	<b>1 176 504 912,44 €</b>

**Figura 5** - Iniciativas reportadas pela APA para a Agenda para o Território para o período 2019 – 2025

Esta análise tem como objetivo compreender as mais recentes dinâmicas territoriais registadas respetivamente na zona costeira e na orla costeira, e as tendências observadas na ocupação e transformação do uso do solo ao longo dos últimos 20 anos. Para efeitos de identificação da **Zona Costeira** foi considerada uma faixa com uma largura de dois quilómetros a partir da linha de costa estabelecida pela Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), representativa do território emerso de Portugal continental. Esta faixa tem uma extensão de 163 853,8 ha, e inclui o território de 51 municípios. Para efeito da identificação da **Orla Costeira** foi considerada uma faixa com a largura de 500 metros que é abrangida pelos POC e POOC. Foram excluídos os municípios ribeirinhos do estuário do Tejo, privilegiando a avaliação da evolução da ocupação do solo apenas nos municípios com linha de costa.

51 A Resolução do Conselho de Ministros n.º 48/2020, de 24 de junho, que regula o modelo de governação para a execução do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território, reconhece o Fórum Intersectorial como uma plataforma de diálogo e de cooperação estratégica dos parceiros públicos para a execução coordenada de políticas territoriais nacionais e setoriais de relevância territorial, criando sinergias de ação

Os limites da área a analisar foram estabelecidos com base na Carta Administrativa Oficial de Portugal de 2018 (CAOP2018). A análise incide sobre o universo dos municípios representados na Figura 6.



**Figura 6** - Municípios com territórios na zona costeira em Portugal continental



4

**Desenvolvimento**

## 4.1. Metodologia

A análise foi desenvolvida como já referido com base nos produtos disponíveis na DGT, tendo sido desenvolvido um estudo pela DGT<sup>52</sup> no qual se procedeu à caracterização da ocupação e uso do solo, em 2023, na zona costeira do Continente nas seguintes áreas:

- § A orla costeira, que corresponde a uma faixa com uma largura 500 metros apreciada pelos Programas da Orla Costeira / Planos de Ordenamento da Orla Costeira;
- § As faixas de salvaguarda delimitadas pelos Programas da Orla Costeira (POC);
- § As áreas potencialmente inundáveis delimitadas pelos Planos de Gestão de Riscos de Inundações (PGRI).

Foram igualmente realizadas análises das dinâmicas ocorridas no período 2018-2023 nas áreas acima identificadas e uma avaliação qualitativa das mesmas para o período compreendido entre 2007 e 2018.

Para o efeito foram observados e trabalhados os seguintes conjuntos de dados geográficos para a área de estudo (zona costeira do Continente), da orla costeira nela contida e nos municípios abrangidos:

- § Cartas de Uso e Ocupação do Solo, COS série 2, referentes a 2018 e 2023 (DGT);
- § Cartas de Uso e Ocupação do Solo, COS série 1, referentes a 2007 e 2018 (DGT);
- § Localização dos edifícios residenciais clássicos inventariados no âmbito do Censo 2021 (INE);
- § Construções identificadas pelo levantamento LIDAR, relativo ao período 2024-2025 (DGT);
- § Faixas de salvaguarda, em litoral de arriba, à erosão costeira e ao galgamento e inundação costeira extraídas dos POC em vigor no Continente (APA);
- § Área de Risco Potencial Significativo de Inundações extraídas dos Planos de Gestão dos Riscos de Inundações - PGRI (APA).

A análise e os resultados alcançados sobre o uso e a ocupação do solo foram condicionados pela unidade mínima cartográfica da COS (um hectare), bem como pelas classes temáticas representadas nesta cartografia. Foi detalhada a informação para o Nível 1 e Nível 4 da COS.

As características da informação de base, designadamente COS 2007 – 2018 e COS2018-2023, LIDAR e faixas de salvaguarda extraída dos POC condicionaram os resultados pretendidos, quer pelo detalhe, quer pelo grau de comparabilidade (face à evolução verificada na produção da COS, não se afigura adequado a comparação entre a COS 2007 – 2018 e a Cos 2018 – 2023), como pelo facto de haver alguns

---

52 Nicolau, Rita; Almodovar, M; David, Nuno - Evolução da Ocupação e Uso do Solo na Zona Costeira do Território Continental, DGT, novembro 2025

troços da zona costeira não disporem do mesmo tipo de informação (ex. ° as faixas de salvaguarda não estão disponíveis para os troços Odeceixe - Vilamoura e Vilamoura – Vila Real de Santo António).

O exercício metodológico desenvolvido pode ser consultado na íntegra no Relatório “Evolução da Ocupação e Uso do Solo na Zona Costeira do Território Continental”, DGT, novembro 2025, serviu de base para o desenvolvimento de análises integradas e para apresentação de um conjunto consistente de resultados.

A abordagem metodológica desenvolvida tem carácter experimental, combinando métodos de análise quantitativa e qualitativa está sistematizada e representada na Figura 7. Foi direcionada para um conjunto de objetivos que permitem explorar o conhecimento das dinâmicas territoriais. Foram considerados os seguintes objetivos: **objetivo 1**: Explorar perfis territoriais de uso e ocupação do solo na zona costeira e orla costeira; **objetivo 2**: Explorar perfis territoriais para ‘Territórios Artificializados’ na zona costeira e orla costeira; **objetivo 3**: Dinâmicas de Artificialização na zona costeira e orla costeira; **Objetivo 4**: Dinâmicas de Artificialização nas faixas de salvaguarda. Esta abordagem permitiu produzir, para cada objetivo, um conjunto consistente de resultados e respetivas formas de representação.

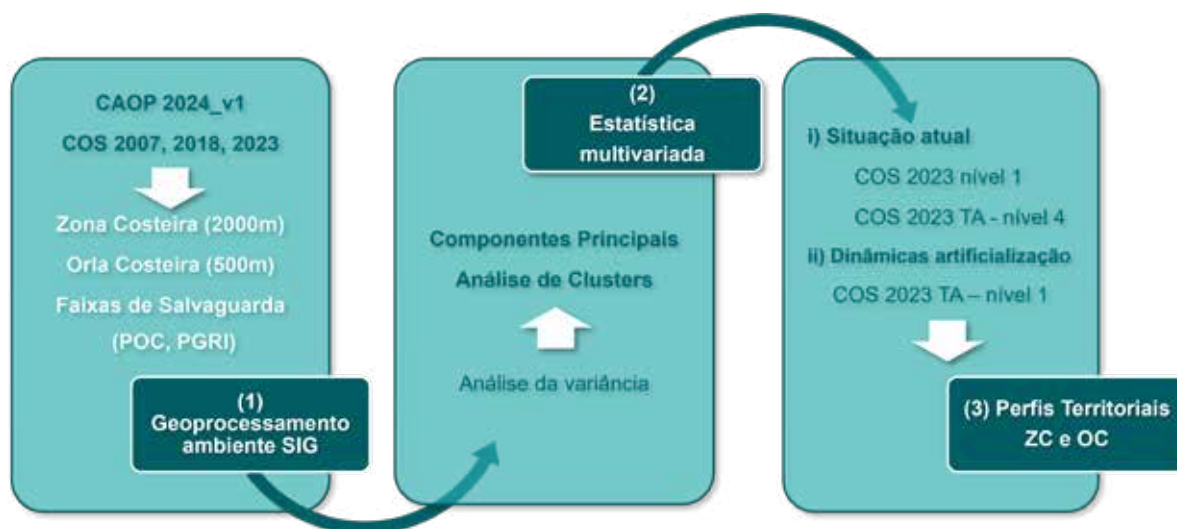


Figura 7 - Abordagem Metodológica

Foram, assim, desenvolvidos três passos sequenciais: **Passo 1** - geoprocessamento em ambiente SIG (QGIS Desktop 3.40.8); **Passo 2** - identificação de clusters ou classes de perfis recorrendo a técnicas de estatística multivariada e **Passo 3** - validação e interpretação pericial das classes obtidas.

#### a) Passo 1 - Geoprocessamento

Para o **objetivo 1**, o geoprocessamento foi realizado entre o nível 1 da COS 2023 e a faixa da Zona Costeira (2000 m). Para o **objetivo 2**, a análise utilizou as classes do nível 4 da COS 2023 - Territórios Artificializados - em interseção com a faixa da Orla Costeira (500 m). Para os **objetivos 3 e 4**, o geoprocessamento foi efetuado entre o nível 1 da COS 2023 - Territórios Artificializados - e as diferentes áreas de análise: Zona Costeira (2000 m), Orla Costeira (500 m) e faixas de salvaguarda definidas nos

instrumentos de planejamento (Litoral arriba, Galgamento e Inundação Costeira, Erosão Costeira, e Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundações).

Em cada município incluído, foi contabilizada a percentagem de cada classe da COS. Este primeiro passo metodológico foi realizado com recurso aos comandos buffer e interseção. O primeiro algoritmo calcula uma área de buffer para todos os elementos de uma camada de entrada, usando uma distância fixa ou dinâmica, que neste caso correspondeu à linha de costa. O segundo algoritmo extrai as partes sobrepostas de elementos nas camadas de entrada (classes da COS 2023 por município) e de sobreposição (zona costeira, orla costeira e faixas de salvaguarda). Os recursos na camada de saída são atribuídos aos atributos dos elementos sobrepostos de ambas as camadas.

### § Comparação entre séries da COS

A COS, produzida no âmbito do Sistema de Monitorização da Ocupação do Solo (SMOS), evolui metodologicamente ao longo do tempo, originando diferentes versões dentro da mesma série e, quando ocorrem alterações estruturais significativas, novas séries cartográficas. A Série 1 integra as versões harmonizadas da COS1995v2, COS2007v3, COS2010v2, COS2015v2 e COS2018v2, assegurando consistência interna desses anos. Com a introdução de uma nova metodologia de produção em 2023 (baseada em orto imagens de muito alta resolução espacial, maior integração de bases de dados administrativas, produtos derivados do processamento automático de imagens de satélite e novos conceitos de classificação), iniciou-se a Série 2, que integra a COS2018v3 e a COS2023v1. As cartografias de cada série são espacial e temporalmente consistentes, mas as duas séries não são comparáveis entre si, dada a diferença nos métodos de produção, nas fontes de dados, nos conceitos de classificação e no número de classes. Esta mudança metodológica obrigou à atualização da COS 2018 para a versão v3 (agora integrada na Série 2), mas não justificou a revisão dos anos anteriores, que permanecem na Série 1.

Dada a não-comparabilidade estrutural entre a Série 1 e a Série 2, não é metodologicamente correto comparar valores absolutos de ocupação do solo entre edições pertencentes a séries distintas (por exemplo, comparar diretamente a COS2007v3 com a COS2023v1). Para permitir a análise das dinâmicas territoriais no **objetivo 3**, optou-se por uma abordagem que compara tendências internas a cada série: a evolução entre 2007 e 2018 (Série 1) e entre 2018 e 2023 (Série 2). Estas comparações foram realizadas com base em valores relativos (percentagens), permitindo identificar variações nos territórios artificializados e noutros usos sem violar a separação conceptual entre séries. Assim, analisam-se 'blocos temporais homogéneos' dentro de cada série, garantindo coerência metodológica e interpretativa.

### § Métricas de variação utilizadas

Dado que a análise das dinâmicas de uso e ocupação do solo assenta no cálculo da variação relativa dos territórios artificializados entre os anos disponibilizados em cada série da COS, nos **objetivos 3 e 4**, utilizou-se uma métrica de 'variação percentual dos territórios artificializados'. No caso do **objetivo**

**3**, dado o facto de a Série 1 (2007–2018) e a Série 2 (2018–2023) não serem metodologicamente comparáveis entre si (devido às profundas diferenças de método, critérios de classificação, número de classes e fontes de dados), optou-se por calcular variações dentro de cada série, evitando comparações diretas entre séries distintas. Para a Série 1, a variação entre 2007 e 2018 foi calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{(Variação (\%)) = (Valor (2018) - Valor (2007)) / (Valor (2007)) \times 100}$$

A mesma abordagem foi aplicada à Série 2, comparando a COS2018v3 (já harmonizada com a Série 2) com a COS2023v1. Esta métrica normaliza a informação em percentagem, tornando os resultados comparáveis entre municípios dentro de cada série da COS, assegurando a coerência analítica necessária numa situação em que as Séries 1 e 2 não são diretamente comparáveis entre si.

### § **Variação média anual em pontos percentuais**

Para além da variação percentual total em cada série da COS, calculou-se também a variação média anual em pontos percentuais (pp/ano). Esta métrica permite perceber a que ritmo, por ano, evoluiu a percentagem de território artificializado em cada município, de forma simples e independente das diferenças metodológicas entre as Séries 1 e 2. O indicador é calculado dividindo a diferença absoluta entre as percentagens do ano inicial e final pelo número de anos do período analisado. Por exemplo, se um município passou de 22,9% de território artificializado em 2007, para 23,6% em 2018, a variação total é de 0,7 pontos percentuais, o que corresponde a uma variação média anual de aproximadamente 0,06 pp/ano ao longo dos 11 anos. Este tipo de medida é particularmente útil porque expressa a mudança em unidades absolutas (pontos percentuais) e não em proporção do valor inicial, permitindo comparar ritmos de transformação territorial entre municípios e períodos distintos, mesmo quando estes pertencem a séries cartográficas não diretamente comparáveis.

### b) **Passo 2 – estatística multivariada (objetivos 1 e 2)**

O segundo passo metodológico foi aplicado apenas aos **objetivos 1 e 2**, com o propósito de explorar perfis territoriais. Para tal, foram utilizadas técnicas de estatística multivariada aplicadas aos dados produzidos no passo anterior. Este tipo de análise permite trabalhar conjuntos extensos de variáveis, utilizando a variância estatística como medida central para identificar padrões estruturais. A variância expressa o grau de dispersão dos valores em torno da média e, neste estudo, permite avaliar até que ponto as percentagens das classes da COS 2023 diferem entre municípios. Esta informação constitui a base para detetar padrões de similaridade e, a partir deles, definir perfis territoriais de ocupação do solo.

Neste contexto, recorreu-se a uma classificação hierárquica descendente (CHD) apoiada por uma análise das componentes principais (ACP). A CHD é um método de agrupamento que divide iterativamente o conjunto de observações em subgrupos cada vez mais homogêneos, recorrendo à variância entre perfis para estruturar a formação dos grupos e detetar afinidades entre municípios. Complementarmente, a

ACP foi utilizada para reduzir a dimensionalidade do conjunto de dados, transformando as variáveis originais em componentes ortogonais que concentram a maior parte da variância estrutural.

No presente estudo, a ACP permitiu avaliar, através dos 'eigenvalues' (valores próprios), o contributo relativo de cada componente principal para a explicação da variância total - neste caso, a variabilidade das percentagens de classes da COS 2023 nos municípios abrangidos pela zona costeira e orla costeira. A leitura conjunta dos 'eigenvalues' e da estrutura dos dendrogramas gerados pela CHD ajudou a identificar o número mais adequado de classes, ao revelar quebras naturais tanto na variância explicada pelas componentes principais como nas distâncias entre grupos no processo hierárquico de divisão. Este passo foi realizado através do software PAST<sup>53</sup>, um programa amplamente utilizado em análises estatísticas multivariadas aplicadas a dados ecológicos, ambientais e geográficos.

### c) **Passo 3 – análise pericial**

O terceiro e último passo, consistiu numa avaliação pericial conduzida pela equipa responsável pelo estudo. Esta fase baseou-se sobretudo no conhecimento empírico do território e nos dados existentes sobre a ocupação do solo em Portugal, assegurando a articulação entre métodos quantitativos e qualitativos. O objetivo foi confirmar se os agrupamentos produzidos pelas análises estatísticas correspondiam a padrões territoriais plausíveis.

Para isso, foram analisados os dados em bruto gerados para cada classe (conjunto de municípios), observando-se a distribuição real das percentagens das classes da COS 2023. Paralelamente, foram realizadas ordenações automáticas no Microsoft Excel, organizando os municípios dentro de cada classe pelos valores mais elevados das diferentes categorias da COS. Esta verificação permitiu identificar rapidamente quais as classes de ocupação do solo que mais contribuíam para caracterizar cada agrupamento.

Esta abordagem metodológica integrada assegura consistência analítica, robustez estatística e coerência com as especificações técnicas das séries cartográficas da COS.

## **4.2. Resultados**

### **4.2.1. Situação Global**

Os 51 municípios abrangidos pela zona costeira representam 18% do território de Portugal continental nos quais a zona costeira representa apenas 2%. Os 50 municípios que se situam na orla costeira<sup>54</sup> representam 16% do território de Portugal continental, nos quais a orla costeira representa apenas 0,5%.

---

53 Hammer, Ø., Harper, D. A., & Ryan, P. D. (2001). PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia eletrônica*, 4(1), 9.

54 O município de Alcácer do Sal não é abrangido pela Orla Costeira, tendo apenas território em Zona Costeira

Os Territórios Artificializados (TA) em Portugal continental (COS 2023) representam 5,7%. Os TA em municípios com zona costeira representam 31,1%, nos quais 6,4% estão em zona costeira. A proporção de TA em orla costeira é de 1,6%.

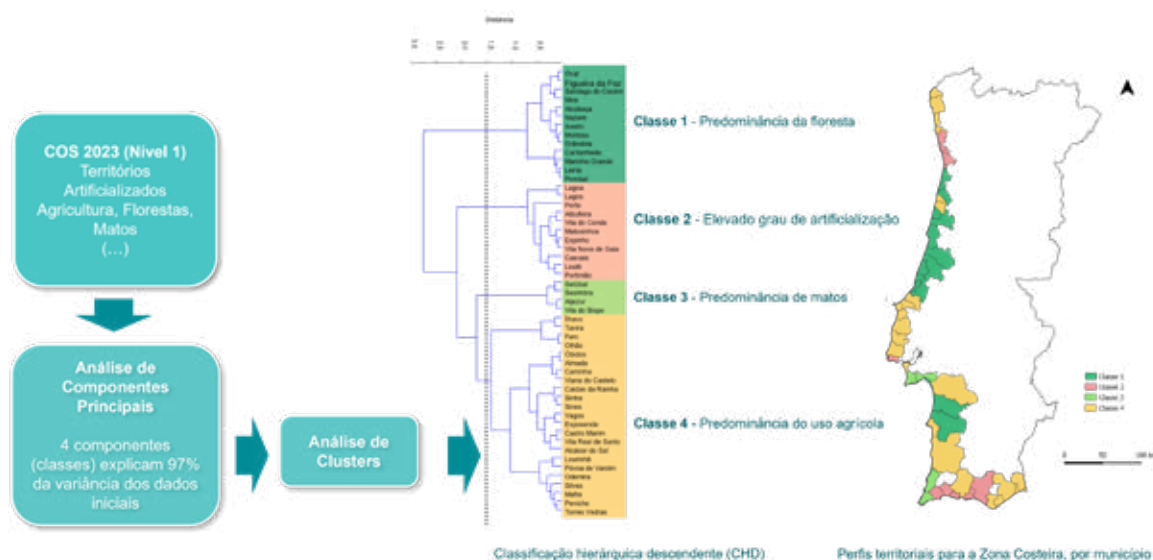
Os TA integram um conjunto alargado de classes da COS. A proporção dos espaços ocupados na zona costeira e na orla costeira estão sintetizados na Figura 8.

Classes de TA na Zona Costeira	%	Classes de TA na Orla Costeira	%
Áreas edificadas residenciais	67%	Áreas edificadas residenciais	63%
Áreas edificadas de atividades económicas	5%	Áreas edificadas de atividades económicas	3%
Equipamentos	15%	Equipamentos	17%
Infraestruturas	1%	Infraestruturas	1%
Transportes	7%	Transportes	12%
Áreas de exploração de recursos geológicos	2%	Áreas de exploração de recursos geológicos	1%
Vazios sem construção e áreas em construção	2%	Vazios sem construção e áreas em construção	2%
Espaços verdes	1%	Espaços verdes	1%

**Figura 8** - Territórios Artificializados (TA) na Zona Costeira e na Orla Costeira

#### 4.2.2. Análises de Variâncias

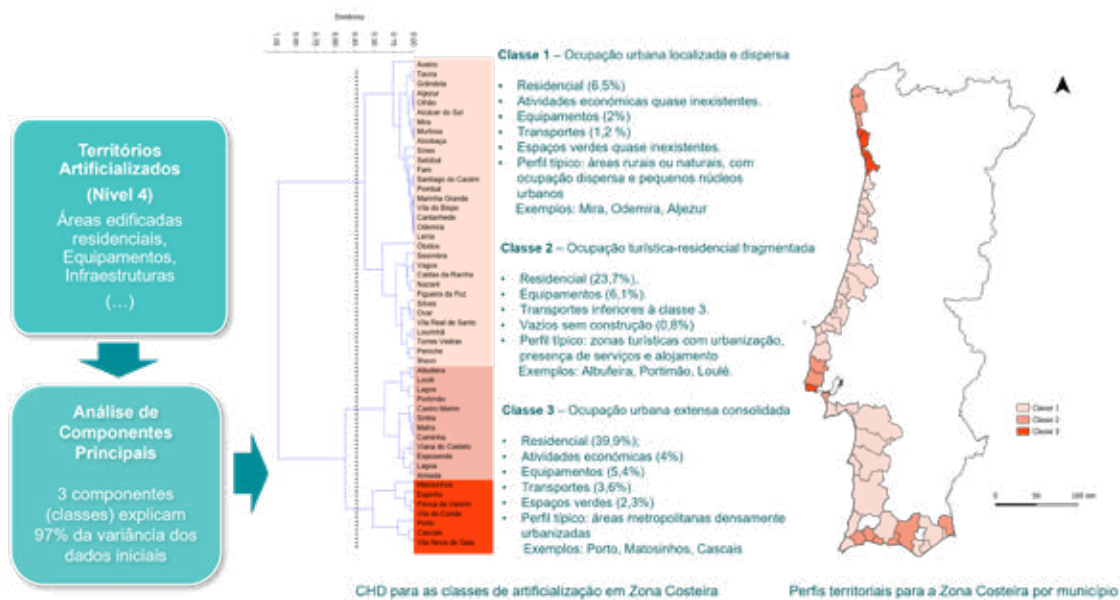
A partir das análises realizadas com base na COS 2007, 2018 e 2023 foi desenvolvido um geoprocessamento em ambiente SIG com o objetivo de analisar a variância na **zona costeira** e na **orla costeira**, primeiro com foco nos **Territórios Artificializados** conforme estabelecidos na COS 2023, Nível I. Verifica-se que 97% da variância dos dados permite identificar as principais tendências e agrupar elementos semelhantes com expressão geográfica em 4 classes: **predominância agrícola, predominância de matos, elevado grau de artificialização e predominância florestal** - Figura 9.



**Figura 9** - Perfis Territoriais – Zona Costeira - Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS 2023) - Nível 1

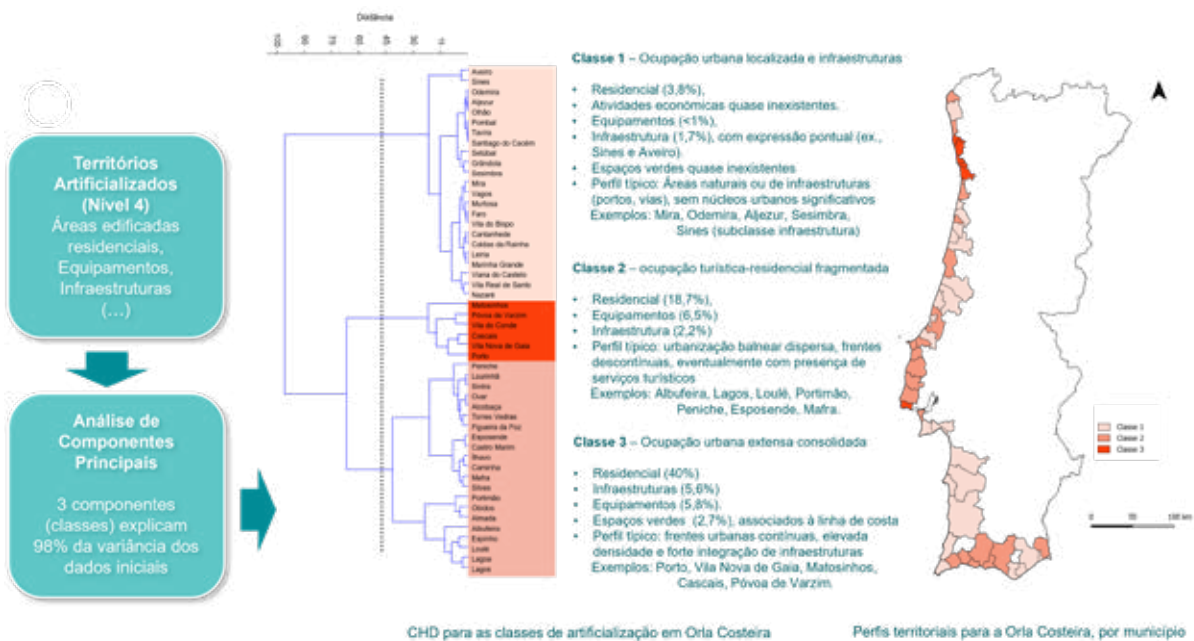
Foi realizada a mesma análise para os **Territórios Artificializados** conforme estabelecidos na COS 2023, Nível I, com incidência na **orla costeira**, verifica-se que 98% da variância dos dados permite identificar





**Figura 11** - Perfis Territoriais – Zona Costeira - Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS 2023) - Nível 4

Foi desenvolvida a mesma análise para os **Territórios Artificializados** conforme estabelecidos na COS, Nível 4, onde cada classe representa um tipo mais específico de ocupação do solo, com incidência na **orla costeira**. Verifica-se que 98% da variância dos dados permite identificar as principais tendências e agrupar elementos semelhantes com expressão geográfica em 3 classes: ocupação urbana, localizada e infraestruturas (ex. Mira, Odemira, Aljezur, Sesimbra e Sines (subclasse infraestruturas); – Ocupação turística-residencial fragmentada (Albufeira, Lagos, Loulé, Portimão, Peniche, Esposende, Mafra) e ocupação extensa consolidada (Porto, Vila Nova de Gaia, Matosinhos, Cascais, Póvoa de Varzim) – Figura 12.

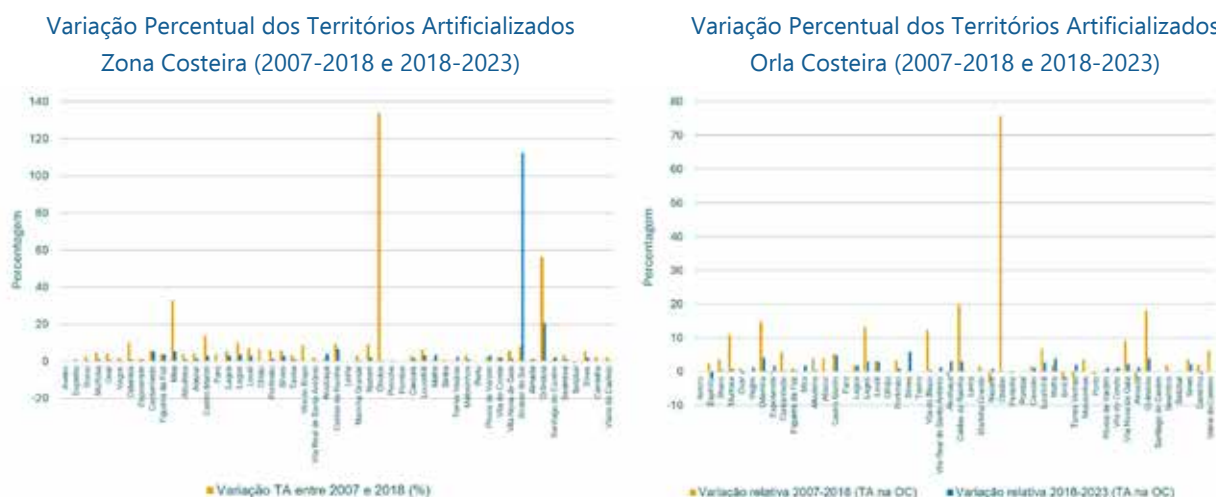


**Figura 12** - Perfis Territoriais – Orla Costeira - Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS 2023) - Nível 4

### 4.2.3. Dinâmicas de Artificialização

Foi analisada a variação das **dinâmicas de artificialização** na zona costeira e na orla costeira, com base nos **Territórios Artificializados** da COS 2007 - 2018 e 2018 - 2023.

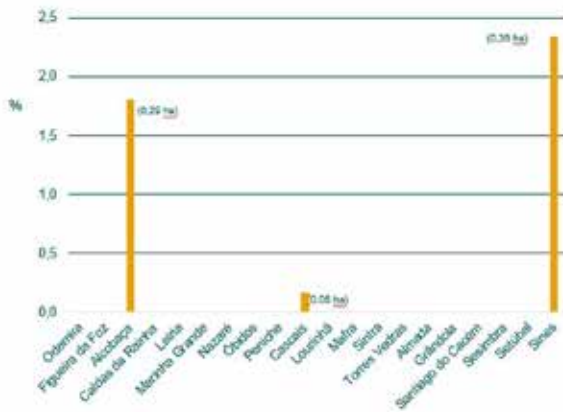
Dos 51 municípios com território na Zona Costeira destaca-se o município de Óbidos no período de 2007 - 2018 e de Alcácer do Sal no período de 2018 - 2023. Igual tendência é verificada na Orla Costeira para Óbidos, o que não se verifica em Alcácer do Sal, uma vez que este concelho não tem território na Orla Costeira - Figura 13.



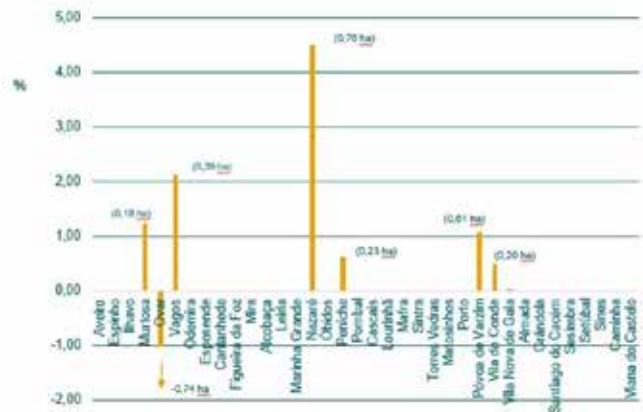
**Figura 13** - Variação percentual dos Territórios Artificializados na Zona Costeira e na Orla Costeira

Foram analisadas as **dinâmicas de artificialização** em **Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba, e em Faixas de Salvaguarda de Galgamento e Inundação Costeira** com foco nos Territórios Artificializados para o período de 2018 - 2023. A variação dos **Territórios Artificializados em Faixas de Salvaguarda do Litoral de Arriba**, por concelho, é mais expressiva em três concelhos, destacando-se Sines, Alcobaça e Cascais; sendo que no concelho de Sines esta variação poderá estar associada à atividade portuária, embora represente apenas 0,35 ha. Em termos globais o acréscimo representa apenas **0,69 ha**. A variação percentual dos **Territórios Artificializados em Faixa de Salvaguarda de Galgamento e Inundação Costeira**, por concelho, permite evidenciar 7 concelhos, destacando-se Ovar por ter uma variação negativa e Nazaré pela maior variação positiva. Importará, contudo, salientar que as alterações verificadas têm uma expressão reduzida em área, respetivamente - **0,74 ha em Ovar e 0,76 ha na Nazaré**, registando-se um acréscimo global de **1,63 ha**. As variações percentuais estão representadas nos gráficos da Figura 14.

Varição Percentual dos TA em Faixa de Salvaguarda do Litoral de Arriba (2018 - 2023)

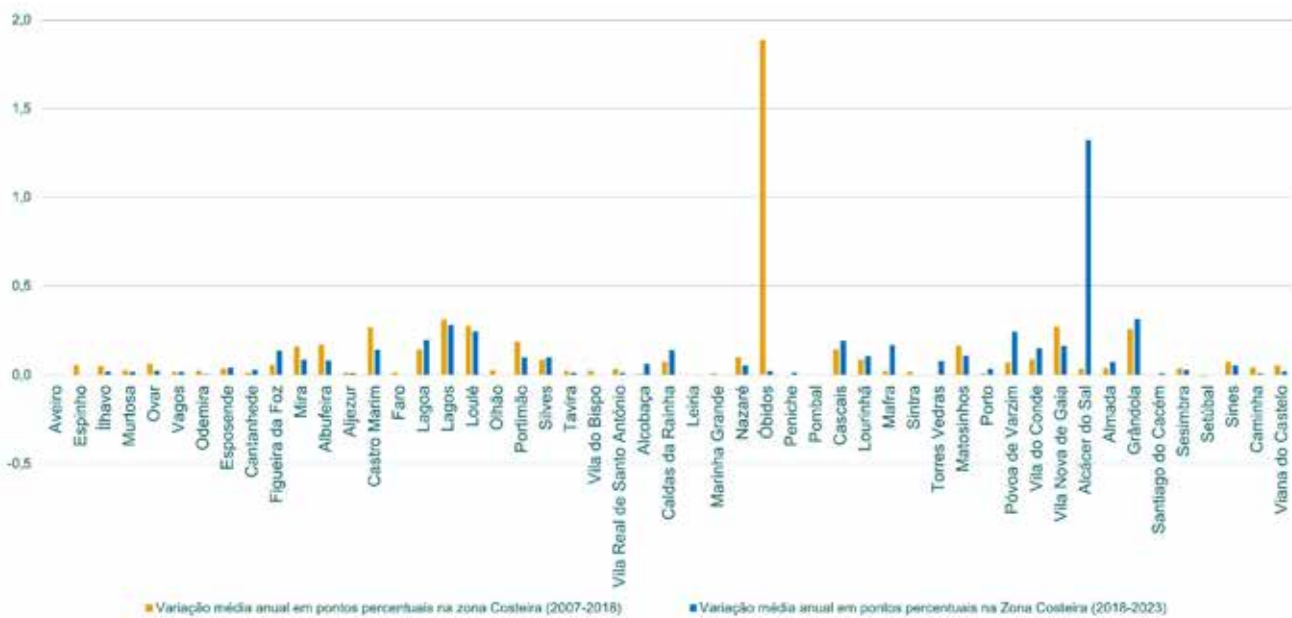


Varição Percentual dos TA em Faixa de Salvaguarda de Galgamento e Inundação Costeira (2018-2023)

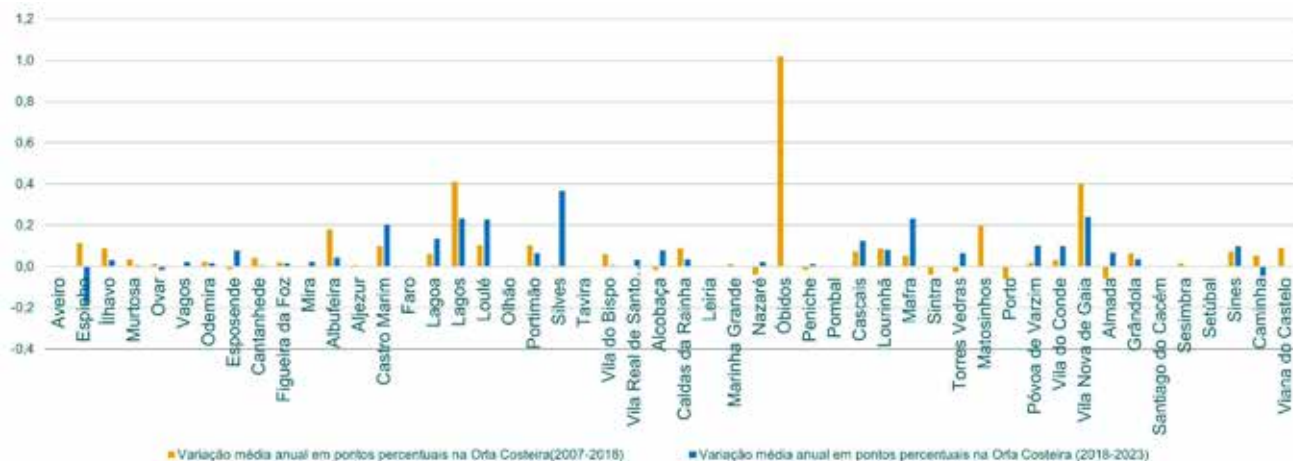


**Figura 14** - Variação percentual dos Territórios Artificializados (TA) em faixa de Salvaguarda do Litoral de Arriba e em Faixa de Salvaguarda de Galgamento e Inundação Costeira

A análise da **variação anual da artificialização na Zona Costeira e na Orla Costeira** para os períodos de 2007 – 2018 e 2018 - 2023. As alterações mais significativas são registadas nos concelhos de Óbidos e Alcácer do Sal na zona costeira, enquanto na orla costeira apenas se destaca o concelho de Óbidos, ficando alguns com valores entre 0,4pp e 0,2pp e a maioria dos concelhos abaixo de 0,2pp. Salienta-se o facto de serem observados crescimentos negativos em ambos os períodos – Figuras 15 e 16.



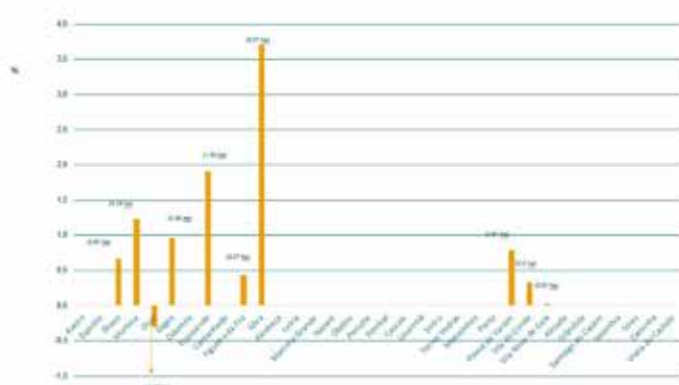
**Figura 15** - Variação Média Anual da Artificialização em Pontos Percentuais na Zona Costeira



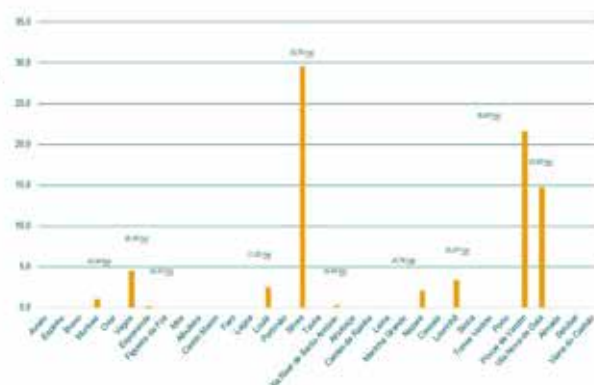
**Figura 16** - Variação Média Anual da Artificialização em Pontos Percentuais na Orla Costeira

Por fim foram analisadas as **dinâmicas de artificialização** nas **Faixas da Salvaguarda à Erosão Costeira e em Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundação** com foco nos Territórios Artificializados para o período de 2018 – 2023. A variação dos **Territórios Artificializados em Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira** é observável em 9 concelhos, destacando-se Ovar com uma variação de - 0,45 ha e Mira com a maior variação positiva com um acréscimo de 2,61 ha. Os valores observados situam-se, assim, num intervalo entre -0,45 ha e 2,61 ha, representando um acréscimo global de **6,21 ha**. A variação dos **Territórios Artificializados em Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundação**, mais expressiva é observável em 10 concelhos, todos com variação positiva, destacando-se Esposende com o aumento de área menos expressivo, com um valor de 0,25 ha, e Silves com um aumento mais expressivo, com um aumento de área de 3,75 ha. Os valores observados situam-se, assim, num intervalo entre 0,25 ha e 3,75 ha e representam um acréscimo global de **11,37 ha**. As variações em pontos percentuais dos Territórios Artificializados em Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira e em Áreas de Risco Potencial de Inundação, estão representadas nos gráficos da Figura 17.

Variação Percentual dos TA em Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira (2018-2023)



Variação Percentual dos TA em Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundações (2018-2023)



**Figura 17** - Variação percentual dos Territórios Artificializados em Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira e em Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundações



5

**Síntese**

Como resultado das diferentes análises realizadas e no que respeita à Dinâmica de Artificialização em zonas de risco, quer sejam associadas à instabilidade de arriba e erosão costeira, quer estejam associadas ao galgamento e inundação verifica-se que ainda há situações em que há uma dinâmica positiva, com a possibilidade de agravamento do risco das populações.

Contudo, face ao universo de concelhos que tem território na orla costeira, verifica-se que as dinâmicas ocorrem num número reduzido de concelhos (cerca de 6% em Faixas de Salvaguarda do Litoral de Arriba, cerca de 14% em Faixa de Galgamento e Inundação Costeira e cerca de 20% em Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira e em Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundações) o que pode indiciar uma tendência de contenção de novas construções em faixas de salvaguarda e áreas de risco impulsionada pelos instrumentos de planeamento.

Em termos globais regista-se um acréscimo de **20,99 ha, com a seguinte distribuição: Faixas de Salvaguarda do Litoral de Arriba: 0,69 ha; Faixas de Galgamento e Inundação Costeira: 1,63 ha; Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira: 6,21 ha e Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundações: 11,33 ha.**



6

## Referências

- § Agência Portuguesa do Ambiente. (2017). *Plano de ação para o litoral XXI*. APA.
- § Agência Portuguesa do Ambiente. (2018). *Programa COSMO: Monitorização da faixa costeira de Portugal continental*. APA.
- § Agência Portuguesa do Ambiente. (2024). *Plano de gestão dos riscos de inundações*. APA.
- § Alves, F. L., Sousa, L. P., Almodovar, M., & Phillips, M. R. (2013). Integrated coastal zone management (ICZM): A review of progress in Portuguese implementation. *Regional Environmental Change*, 13, 1031–1042. <https://doi.org/10.1007/s10113-012-0398-y>
- § Assembleia da República. (1997). *Resolução da Assembleia da República n.º 60-B/97, de 14 de outubro* (Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar).
- § Assembleia da República. (2005). *Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro* (Lei da Água).
- § Assembleia da República. (2006). *Lei n.º 34/2006, de 28 de julho* (Zonas marítimas sob soberania ou jurisdição nacional).
- § Assembleia da República. (2014). *Lei n.º 17/2014, de 10 de abril* (Lei de bases do ordenamento e gestão do espaço marítimo nacional).
- § Assembleia da República. (2014). *Lei n.º 31/2014, de 30 de maio* (Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo).
- § Assembleia da República. (2018). *Lei n.º 50/2018, de 16 de agosto* (Transferência de competências para as autarquias locais).
- § Assembleia da República. (2021). *Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro* (Lei de bases do clima).
- § Assembleia da República. (2025). *Resolução da Assembleia da República n.º 127/2025, de 10 de abril* (Plano Nacional de Energia e Clima 2030).
- § Comissão Europeia. (2000). *Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho* (Diretiva-Quadro da Água).
- § Comissão Europeia. (2007). *Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho* (Avaliação e gestão dos riscos de inundações).
- § Comissão Europeia. (2008). *Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho* (Diretiva-Quadro Estratégia Marinha).
- § Comissão Europeia. (2014). *Diretiva 2014/89/UE do Parlamento Europeu e do Conselho* (Ordenamento do espaço marítimo).
- § Comissão Europeia. (2018). *Regulamento (UE) 2018/1999* (Governança da União da Energia e da Ação Climática).

- § Comissão Europeia. (2020). *EU biodiversity strategy for 2030*.
- § Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável. (2001). *Reflexão sobre o desenvolvimento sustentável da zona costeira*. CNADS.
- § Direção-Geral do Território. (2025). *Evolução da ocupação e uso do solo na zona costeira do território continental*. DGT.
- § Hammer, Ø., Harper, D. A. T., & Ryan, P. D. (2001). PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia Electronica*, 4(1), 9.
- § Organização das Nações Unidas. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. ONU.
- § Presidência do Conselho de Ministros. (2006). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2006, de 12 de dezembro* (Estratégia Nacional para o Mar).
- § Presidência do Conselho de Ministros. (2009). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro* (Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira).
- § Presidência do Conselho de Ministros. (2015). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015* (Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas).
- § Presidência do Conselho de Ministros. (2019). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019* (Programa de ação para a adaptação às alterações climáticas).
- § Presidência do Conselho de Ministros. (2019). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 203-A/2019* (Plano de situação do ordenamento do espaço marítimo).
- § Presidência do Conselho de Ministros. (2023). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 123/2023* (Plano de afetação para a imersão de dragados).
- § Presidência do Conselho de Ministros. (2024). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024* (Plano de gestão dos riscos de inundações).
- § Presidência do Conselho de Ministros. (2024). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 1/2024* (Parque Natural Marinho do Recife do Algarve – Pedra do Valado).
- § Presidência do Conselho de Ministros. (2025). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 119/2025* (Estratégia para os portos comerciais do continente 2025–2035).
- § World Economic Forum. (2017). *The global risks report 2017*.





Rua Artilharia Um, 107, 1099-052 Lisboa, Portugal  
[www.dgterritorio.gov.pt](http://www.dgterritorio.gov.pt) | [dgterritorio@dgterritorio.pt](mailto:dgterritorio@dgterritorio.pt)