4ªALTERAÇÃO AO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DA

NAZARÉ

RELATÓRIO DE FUNDAMENTAÇÃO

FICHA TÉCNICA

Promotor: Câmara Municipal da Nazaré

Estudo: 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré

Relatório: Relatório de Fundamentação

Data: 6 de abril de 2022

Número de páginas: 52

4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré

RELATÓRIO DE FUNDAMENTAÇÃO

Abril 2022

RELATÓRIO DE FUNDAMENTAÇÃO DA 4º ALTERAÇÃO AO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DA NAZARÉ

(página propositadamente deixada em branco)

Índice

I. INTRODUÇÃO	9
2. ENQUADRAMENTO LEGAL	11
3. INCIDÊNCIA TERRITORIAL DA 4º ALTERAÇÃO AO PDMN	13
4. METODOLOGIA E FASEAMENTO DA ALTERAÇÃO AO PDMN	17
5. PARTICIPAÇÃO PREVENTIVA	23
6. FUNDAMENTAÇÃO DA ALTERAÇÃO AO PDMN	25
6.1. ALTERAÇÃO FUNCIONAL DE ENQUADRAMENTO À INSTALAÇÃO DE ATIVIDADES DE AQUICULTURA NA ÁREA DE JURISDIÇÃO PORTUÁRIA	25
6.2. DEFINIÇÃO DAS REGRAS URBANÍSTICAS QUE GARANTEM O CUMPRIMENTO DE ADAPTAÇÃO AOS RISCOS COSTEIROS PREVISTOS NO PDM EM VIGOR E QUE RESULTARA POC-ACE	
6.2.1 Introdução	26
6.2.2. Contextualização	27
6.2.2.1. Contextualização no POC-ACE	27
6.2.2.2. Contextualização territorial	29
6.2.2.3. Contextualização da definição e evolução do risco	31
6.2.3. Adaptação às alterações climáticas nas áreas portuárias	32
6.2.4. Adaptação às Alterações Climáticas e a Alteração do Artigo 62º-1	35
6.2.4.1. Vulnerabilidade climáticas	35
6.2.4.2. Medidas de adaptação	35
6.2.4.3. Caminho adaptativo	37
6.2.4. Nota conclusiva	39
7. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA	41
8. PROPOSTA DE ALTERAÇÃO	47
9. CONCLUSÕES	50

Índice de Quadros

Quadro 1. Critérios e indicadores para a avaliação ambiental da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré......43

Índice de Figuras

Figura T. Localização da Area Dominial do Porto da Nazare	. 13
Figura 2. Distribuição das faixas de salvaguarda à erosão costeira de Nível II do POC-ACE no concelho da Nazaré	
Figura 3. Certidão da deliberação da decisão da Câmara Municipal da Nazaré	
Figura 4. Extrato da publicação da decisão da Câmara Municipal da Nazaré em Diário da República (Aviso n.º 20564/2020, de 21 de Dezembro))
Figura 5. Publicitação da decisão da Câmara Municipal na página oficial do Município da Nazaré na Intern	net
Figura 6. Partilha dos documentos relativos à 4ª Alteração ao PDMN na página oficial do Município da Nazaré na Internet	
Figura 7. Área de Jurisdição do Porto da Nazaré	
Figura 8. Enquadramento da área de implantação nas faixas de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira de nível II do POC-ACE, 2019	
Figura 9. Perspetiva da ocupação e da volumetria dos edifícios implantados na Área de Jurisdição do Port da Nazaré	to
Figura 10. Levantamento topográfico da Área de Jurisdição do Porto da Nazaré	
Figura 11. Cenários Extremos de Inundação Costeira para o período de 2050 e 2100	.32
Figura 12. Interações entre parâmetros e processos climáticos e ativos e operações portuárias mais representativas	33
Figura 13. Esquema exemplo da abordagem dinâmica de caminhos adaptativos	
	.36
Figura 15. Faixa de salvaguarda à erosão costeira e Faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação	.38
Figura 16. Esquema da "abordagem dinâmica de caminhos adaptativos" da Área de jurisdição do Porto d Nazaré	a .39

Acrónimos

AAE Avaliação Ambiental Estratégica

APA Agência Portuguesa do Ambiente

CAE Código das Atividades Económica

CCDR-LVT Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

CM Câmara Municipal

DGT Direção Geral do Território

ERAE Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas

FCD Fator Crítico de Decisão

IGT Instrumento de Gestão Territorial

OestePIAAC Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste

PCGT Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial

PDM Plano Diretor Municipal

PDMN Plano Diretor Municipal da Nazaré

PEAP Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa

PNPOT Programa Nacional da Política de Ordenamento de Território

POC-ACE Programa da Orla Costeira Alcobaça - Cabo Espichel

POOC Plano de Ordenamento da Orla Costeira

PP Plano de Pormenor

PROT OVT Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo

PU Plano de Urbanização

RCM Reunião de Conselho de Ministros

RJIGT Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

SNIT Sistema Nacional de Informação Territorial

ZTP Zona Terrestre de Proteção

(página propositadamente deixada em branco)

1. Introdução

O presente documento constitui a descrição e fundamentação da 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré (PDMN), suscitada pela necessidade de compatibilizar, no quadro deste instrumento de gestão territorial, o desenvolvimento da área de jurisdição do Porto da Nazaré com os normativos do Programa de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça-Cabo Espichel (POC-ACE), no que respeita à aplicação do princípio da precaução face à evolução dos riscos costeiros, e de ampliar a funcionalidade deste espaço no quadro da valorização da Economia do Mar.

A atual versão do PDMN é resultado de inúmeras alterações, que foi necessário efetuar devido à sua longa vigência, sendo seus principais marcos evolutivos:

- Ratificação pela Resolução do Conselho de Ministros, RCM n.º 7/97, de 16 de janeiro;
- A 1.ª alteração (regime simplificado) foi publicada em Diário da República a 1 de junho de 2002;
- Processo de revisão iniciado a 25 de outubro de 2004;
- A 2.ª alteração (regime simplificado) foi publicada em Diário da República a 9 de novembro de 2007;
- Suspensão parcial publicada em Diário da República a 9 de abril de 2010;
- A 1ª Correção material foi publicada em Diário da República a 2 de junho de 2016;
- De forma a relançar os trabalhos de conclusão e aprovação da revisão do PDMN, a Câmara Municipal da Nazaré deliberou, em 18 de janeiro de 2016, a revogação do contrato de prestação de serviços com a empresa que os assegurava à data;
- A Alteração por adaptação ao Programa da Orla Costeira Alcobaça Cabo-Espichel foi publicada em Diário da República a 18 de setembro de 2019;
- A 3.ª alteração (regime simplificado) foi publicada em Diário da República a 17 de Agosto de 2020.

A estratégia de desenvolvimento territorial do PDMN está ancorada em sete grandes objetivos, nomeadamente:

- Apoiar uma política de desenvolvimento que permita a utilização dos recursos naturais e humanos, sem que tal coloque em causa o seu equilíbrio ambiental e social;
- Definir e estabelecer os princípios e regras para a ocupação, uso e transformação do solo, de modo a promover a sua adequação às potencialidades de cada local;
- Estabelecer a disciplina da edificabilidade que permita preservar os valores naturais urbanísticos, paisagísticos e patrimoniais;
- Determinar as carências habitacionais, enquadrando as orientações e soluções adequadas no âmbito da política de habitação;
- Compatibilizar as diversas intervenções setoriais;
- Fornecer indicadores para o planeamento, designadamente, para a elaboração de outros planos municipais de nível inferior ou de planos de carácter sub-regional, regional ou nacional;
- Servir de enquadramento à elaboração de planos de atividades do município.

A 4ª Alteração ao PDMN é resultado da necessidade de compatibilizar o normativo deste IGT com a promoção da Economia do Mar na área de jurisdição do Porto da Nazaré, mais concretamente, a possibilidade de instalar unidades de aquicultura em área afeta a uso industrial. Paralelamente, e de forma a assegurar uma gestão urbanística homogénea e eficaz, são complementados os normativos provenientes do Programa de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel (POC-ACE), no que concerne às

atividades compatíveis com as áreas portuárias e às condições de cumprimento de adaptação climática em faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira de nível II, fixada no POC-ACE.

2. Enquadramento legal

Os processos de planeamento e gestão territorial estão fundamentados por dois diplomas de referência, nomeadamente, a Lei de Bases da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, alterada pela Lei n.º 74/2017, de 16 de Agosto, pelo Decreto-Lei n.º 3/2021, de 7 de janeiro e pelo Decreto-Lei n.º 52/2021, de 15 de junho) e o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT, Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 81/2020, de 2 de outubro e pelo Decreto-Lei n.º 25/2021, de 29 de março).

As Leis dos Solos e do Ordenamento do Território e do Urbanismo estão agregadas na Lei de Bases, cujos principais objetivos são: (i) recentrar a importância da eficácia do planeamento de âmbito municipal no sistema de gestão territorial, nomeadamente o carácter estratégico do PDM e de estruturação e desenho urbano dos PU e PP; (ii) disciplinar as operações de transformação e reclassificação do solo suportados na programação e contratualização entre agentes públicos e privados; (iii) assumir a regulação económica do solo por parte do Estado, contrariando a especulação imobiliária; (iv) reiterar o papel da avaliação e monitorização, suportadas em métricas e indicadores, como fundamento da decisão de revisão de planos.

Já o RJIGT desenvolve as bases da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, definindo o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal do sistema de gestão territorial, o regime geral do uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial.

No atual quadro do sistema de gestão territorial, o PDM é o instrumento de referência fundamental no planeamento e gestão do território à escala concelhia, sendo determinante para a estruturação da política de ordenamento municipal.

À semelhança de outros programas e planos territoriais, o PDM pode ser objeto de alteração, de correção material, de revisão, de suspensão e de revogação. Note-se ainda que os planos municipais podem ser alterados devido à evolução das condições ambientais, económicas, sociais e culturais que lhes estão subjacentes ou sempre que seja necessário, em resultado da entrada em vigor de novas leis ou regulamentos que o determinem.

Refira-se ainda que as alterações ao PDM seguem, com a necessária adequação, os procedimentos previstos para a sua elaboração, aprovação, ratificação e publicação (artigo 119°, n.º 1, do RJIGT). Segundo esse artigo, as alterações ao PDM "são objeto de acompanhamento nos termos do artigo 86.º (do RJIGT), com as devidas adaptações", pelo que o acompanhamento da alteração dos PDM continua a ser facultativo, competindo à CM solicitar o "acompanhamento que entender necessário".

Considerando o n.º 1 e 2 do Artigo 120º do RJIGT, as pequenas alterações aos programas e aos planos territoriais só são objeto de avaliação ambiental caso se determine que são suscetíveis de provocar efeitos ambientais significativos. A qualificação destas alterações compete à entidade responsável pela elaboração do plano ou do programa, de acordo com os critérios estabelecidos no anexo ao Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, podendo ser precedida de consulta a entidades a quem possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano.

(página propositadamente deixada em branco)

3. Incidência territorial da 4ª Alteração ao PDMN

O território abrangido pela 4ª Alteração ao PDMN corresponde à faixa costeira do concelho, nomeadamente aquele localizado na Faixa de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso, no caso do Artigo 62º-I, enquadrada em Zona Terrestre de Proteção (ZTP). Por outro lado, o Artigo 56º circunscreve o território em causa ao solo com usos industriais, nomeadamente às zonas industriais existentes. Mais concretamente, a alteração proposta para o n.º 1 do Artigo 56º remete expressamente para a localização das unidades de aquicultura para áreas de jurisdição portuária.

Considerando a planta de ordenamento do PDMN, identifica-se apenas uma área que corresponde a estas características, nomeadamente o Porto da Nazaré, cuja área dominial se situa a sul da vila da Nazaré.



Fonte: Carta de Ordenamento do PDMN, 1997, e APA, 2020

Relativamente à área dominial do porto da Nazaré, o PDMN indica, no artigo 13°, o quadro jurídico que determina a delimitação e regulamentação desta área, destacando-se o facto de a jurisdição da mesma caber ao organismo portuário responsável, sendo que todos os projetos, independentemente da sua natureza e proveniência, que sejam pensados para serem concretizados nessa área, dependem da autorização e do licenciamento desse organismo. Atualmente, o organismo portuário responsável é a Docapesca – Portos e Lotas, SA.

Relativamente às faixas de salvaguarda em litoral arenoso, mais concretamente as faixas de salvaguarda à erosão costeira de nível II (Artigo 62°-I), identificam-se várias áreas do concelho da Nazaré abrangidas por esta figura, tal como identificado na figura abaixo.

Figura 2. Distribuição das faixas de salvaguarda à erosão costeira de Nível II do POC-ACE no concelho da Nazaré



Faixas de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira Nível II

Fonte: APA, 2018

No âmbito da presente alteração, a redação proposta para o artigo relativo a estas faixas de salvaguarda visa densificar as medidas relacionadas com as soluções construtivas que devem ser observadas em áreas urbanas e em edificações, procurando contribuir para o incremento da resiliência e segurança de pessoas e bens e compatibilizar o aproveitamento do território costeiro com os desafios associados às alterações climáticas.

De facto, a faixa costeira é um território particularmente vulnerável aos eventos associados à mudança do clima, de que são exemplo os galgamentos e as inundações costeiras, associadas à subida do nível médio das águas do mar e ao aumento do seu potencial erosivo.

Note-se ainda que, de acordo com o POC-ACE, as faixas de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira correspondem à área potencialmente afetada por galgamentos e inundação costeira no horizonte temporal de 50 (Nível I) e 100 anos (Nível II), resultantes do efeito combinado da cota do nível médio do mar, da elevação da maré astronómica, da sobre-elevação meteorológica e do espraio/galgamento da onda, incluindo ainda a subida do nível médio do mar em cenário de alteração climática.

Saliente-se ainda o facto de estar a decorrer o processo de transferência de competências, no âmbito do Decreto-Lei n.º 72/2019, de 28 de maio, que veio concretizar, nos termos do artigo 18.º da Lei n.º 50/2018, de 16 de agosto, a transferência para os órgãos dos municípios de competências no domínio das áreas portuárias e marítimas e áreas urbanas de desenvolvimento turístico e económico não afetas à atividade portuária.

Neste âmbito, e na sequência de protocolo estabelecido entre a Câmara Municipal da Nazaré e a Docapesca – Portos e Lotas, SA, prevê-se a transferência de competências de 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, bem como das áreas sob jurisdição portuária sem utilização portuária reconhecida ou exclusiva e de áreas urbanas de desenvolvimento turístico e económico não afetas à atividade portuária.

(página propositadamente deixada em branco)

4. Metodologia e faseamento da alteração ao PDMN

O primeiro momento relativo à tramitação processual da alteração ao PDMN foi a deliberação em proceder à 4ª Alteração ao PDMN, no âmbito do RJIGT, na sua redação atual, ocorrida em reunião de Câmara, realizada a 2 de dezembro de 2020.

Esta deliberação foi suportada numa informação da Divisão de Planeamento Urbanístico de 22 de novembro de 2020, justificando a necessidade da alteração ao PDMN, com o prazo de elaboração de um ano, no âmbito da concretização da unidade de aquicultura e da instalação de espaços de restauração e bebidas, comerciais e serviços.

No mesmo âmbito, a presente deliberação camarária determinou sujeitar a 4ª Alteração ao PDMN a um processo de avaliação ambiental, nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua redação atual, tendo igualmente estabelecido um período de 15 dias de participação pública preventiva, nos termos do n.º 2, artigo 88.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, na sua redação atual.

Figura 3. Certidão da deliberação da decisão da Câmara Municipal da Nazaré



CERTIDÃO

Carlos José de Paiva Mendes, Coordenador Técnico da Divisão Administrativa e Financeira da Câmara Municipal da Nazaré, certifica que na reunião ordinária da Câmara Municipal da Nazaré, realizada, em dois de dezembro de dois mil e vinte, cuja minuta de ata se encontra aprovada foi presente o seguinte assunto:----** 681/2020 – 4.* ALTERAÇÃO AO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DA NAZARÉ Para apreciação e votação do Órgão Executivo, foi presente informação técnica da Chefe da Divisão de Planeamento Urbanistico n. 321/DPU/2020, datada de 22.11.2020, que faz parte da pasta de documentos da reunião e se dá por transcrita. -----Deliberado, por maioria, revogar a deliberação tomada em 16.11.2020,----Deliherada ainda:-a) Proceder à 4.º Alteração do Plano Diretor Municipal da Nazaré, com o prazo de elaboração da alteração do Plano de um ano, no âmbito da lei 80/15.--b) Suieitar a 4.º Alteração do Plano Diretor Municipal da Nazaré, a um processo de avaliação ambiental, nos termos do DL 232/2007, de 15 de junho, na redação atual.--c) Estabelecer um período de 15 días de participação pública preventiva nos termos do n.º 2 do art.º 88.º do DL 80/2015, de 14 de maio, na redação atual.---Esta deliberação foi tomada com cinco votos a favor dos membros do Partido Socialista e dois votos contra dos membros do Partido Social Democrata, que irão apresentar declaração de Por ser verdade e me ser pedido, passo a presente certidão, que assino e autentico com o selo branco em uso neste Município. ----Paços do Município da Nazaré, aos 3 de dezembro de 2020---cal for I Care

Carlos José de Paiva Mendes

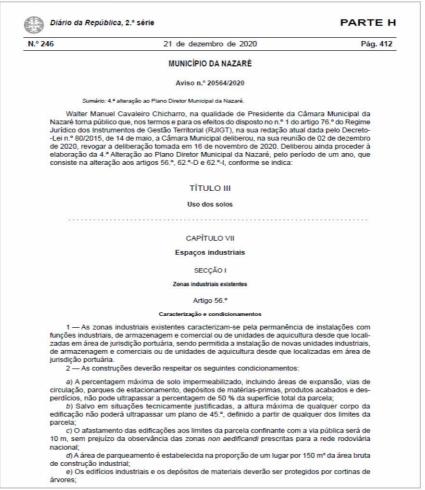
Fonte: CM da Nazaré, 2020

Após deliberação da CM datada de 2 de dezembro de 2020, foram colocados na Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT) todos os conteúdos documentais referentes à 4ª alteração ao PDMN, cumprindo o disposto no RJIGT. Paralelamente, foi solicitado à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) o acompanhamento da 4ª Alteração ao PDMN, ao abrigo do n.º 2 do artigo 119.º, com remissão para o artigo 86.º do RJIGT.

A deliberação de dar início ao procedimento da 4ª Alteração ao PDMN e o estabelecimento de um prazo de 15 dias para formulação de sugestões e apresentação de informações sobre quaisquer questões que pudessem ser consideradas no âmbito deste procedimento foi feita por intermédio do Aviso n.º 102/2020 e publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 246, de 21 de dezembro de 2020, conforme figura seguinte.

Paralelamente, foi solicitado às entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) parecer no prazo de 20 (vinte) dias, sobre o relatório de definição de âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica da 4ª Alteração ao PDMN, e informando que será colocada na PCGT toda a informação documental referente à 4ª alteração ao PDMN, em cumprimento do estabelecido no RJIGT.

Figura 4. Extrato da publicação da decisão da Câmara Municipal da Nazaré em Diário da República (Aviso n.º 20564/2020, de 21 de Dezembro)



Fonte: Diário da República, 2020

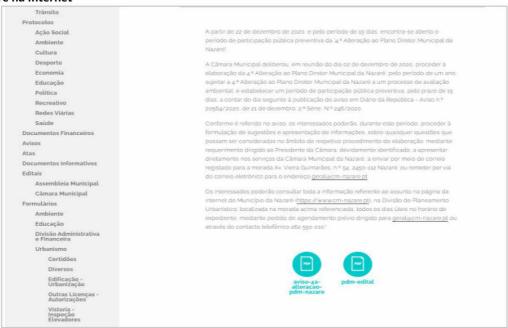
No sítio online oficial da Câmara Municipal da Nazaré também se procedeu à publicitação da 4ª Alteração ao PDMN, disponibilizando para consulta a decisão da Câmara Municipal e a respetiva certidão, o aviso publicado em Diário da República, convidando todos os interessados a formular sugestões e a apresentar recomendações.

Figura 5. Publicitação da decisão da Câmara Municipal na página oficial do Município da Nazaré na Internet



Fonte: Sítio online da CM da Nazaré, 2020

Figura 6. Partilha dos documentos relativos à 4ª Alteração ao PDMN na página oficial do Município da Nazaré na Internet



Fonte: Sítio online da CM da Nazaré, 2020

Posteriormente, a Câmara Municipal da Nazaré apresentou à CCDR-LVT a Proposta de Alteração ao Plano e o Relatório Ambiental, para efeito de conferência procedimental.

A CCDR-LVT remeteu a documentação recebida às ERAE, convocando-as para uma conferência procedimental.

A CCDR-LVT realizou a conferência procedimental e elaborou a respetiva ata, onde foram vertidos os pareceres e as posições manifestadas pelos representantes dos serviços e entidades participantes, disponibilizando posteriormente a ata na PCGT, tendo proferido o competente parecer final, o qual traduz uma decisão global definitiva e vinculativa para toda a Administração Pública, disponibilizando também o parecer final na PCGT.

Desenvolvidos estes passos, a Câmara Municipal da Nazaré promoveu a realização de reuniões de concertação com as entidades que na conferência procedimental discordaram, expressa e fundamentadamente, da Proposta de Alteração ao Plano. Tendo sido alcançado consenso, a Câmara Municipal da Nazaré elaborou a presente versão da proposta de alteração a submeter a discussão pública.

Posteriormente, a Câmara Municipal da Nazaré procede à abertura de um período de discussão pública, através de Aviso a publicar no Diário da República (II Série) e a divulgar através da comunicação social, da PCGT e do sítio online do município. O período de discussão pública deve ser anunciado com antecedência mínima de 5 dias e não pode ser inferior a 30 dias. No Aviso devem constar as seguintes indicações:

- O período de discussão pública;
- As eventuais sessões públicas a que haja lugar;
- Os locais onde podem ser consultados a Proposta de Alteração, o Relatório Ambiental, o Parecer Final,
 a ata da conferência procedimental, os demais pareceres emitidos e os resultados da concertação;
- A forma como os interessados podem apresentar as suas reclamações, observações ou sugestões.

A Câmara Municipal da Nazaré pondera as reclamações, observações, sugestões e pedidos de esclarecimento apresentados, responde por escrito e diretamente aos interessados nos casos previstos no n.º 3 do artigo 89º do RJIGT, e divulga os resultados da discussão pública, designadamente através da comunicação social, da PCGT e do seu sítio online. A Câmara Municipal da Nazaré fica obrigada a prestar resposta fundamentada perante aqueles que invoquem:

- A desconformidade ou incompatibilidade com programas e planos territoriais e com projetos que devem ser ponderados em fase de elaboração;
- A desconformidade com disposições legais e regulamentares aplicáveis;
- A lesão de direitos subjetivos.

A Câmara Municipal da Nazaré envia a versão final da Proposta de Plano à Assembleia Municipal. Se a Assembleia Municipal não aprovar a Proposta Final do Plano, a Câmara Municipal da Nazaré deverá aferir do procedimento mais adequado para sanar as questões subjacentes a esse facto.

A última fase do processo compreende a ratificação, a publicação e o depósito. Se a alteração ao PDM aprovada não for desconforme ou incompatível com programas setoriais, especiais ou regionais, a Câmara Municipal da Nazaré, no prazo máximo de 60 dias após aprovação pela Assembleia Municipal, procede à submissão, através da "plataforma de submissão automática", dos elementos instrutórios destinados à publicação da aprovação da alteração ao PDM no Diário da República (2ª Série) e ao seu depósito na Direção-Geral do Território (DGT).

A Câmara Municipal da Nazaré remete à DGT os seguintes elementos instrutórios para depósito:

- Coleção completa das peças escritas e gráficas alteradas;
- Cópia autenticada da deliberação da assembleia municipal que aprova a alteração ao PDM;
- Respetivo relatório ambiental;
- Ata da conferência procedimental e os pareceres emitidos, quando a eles houver lugar;
- Relatório de ponderação dos resultados da discussão pública.

A Câmara Municipal da Nazaré remete à CCDR-LVT:

- Um exemplar em suporte digital, dos elementos que constituem a alteração ao PDM:
 - Peças escritas em formato pdf;
 - Plantas de Ordenamento e de Condicionantes em formato vetorial [shapefile (shp)] e georreferenciadas;
 - Peças desenhadas (inclusive Plantas de Ordenamento e de Condicionantes) em formato tif/jpg e georreferenciadas;
- Dois exemplares em suporte analógico, das Plantas de Ordenamento e de Condicionantes.

A CCDR-LVT recebe e arquiva os elementos da alteração ao PDMN remetidos pela Câmara Municipal da Nazaré .

A DGT procede ao depósito das alterações, ao arquivo eletrónico dos elementos instrutórios do procedimento e disponibiliza as alterações para consulta no Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT).

Por fim, a Câmara Municipal da Nazaré divulga as alterações ao PDMN e a respetiva Declaração Ambiental no seu sítio *online* e no boletim municipal, disponibilizando também as alterações ao PDMN no sítio eletrónico do município, com caráter de permanência e na versão atualizada.

(página propositadamente deixada em branco)

5. Participação preventiva

Durante o período destinado à formulação de sugestões e à apresentação de recomendações foi registada uma participação, ainda que sem contributos relevantes ou enquadráveis no âmbito da AAE.

(página propositadamente deixada em branco)

6. Fundamentação da alteração ao PDMN

Nas últimas duas décadas verificou-se uma significativa evolução nos instrumentos de planeamento e de ordenamento do território de âmbito nacional e regional, com implicações no ordenamento do território municipal, a que estão igualmente associadas mudanças na moldura legal em matéria de ordenamento do território, destacando-se as seguintes:

- A elaboração e revisão do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), aprovado pela Assembleia da República, através da Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, retificada pelas Declarações de Retificação n.º 80-A/2007, de 7 de Setembro, e n.º 103-A/2007, de 23 de Novembro, com proposta de alteração final aprovada no Conselho de Ministros Extraordinário de 14 de julho de 2018, tendo sido aprovada, em 14 de junho de 2019, a sua primeira revisão;
- A elaboração do Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT) aprovado pela RCM n.º 64-A/ 2009, de 6 de agosto, sujeita à Declaração de Retificação n.º 71-A/2009, de 2 de outubro, tendo entrado em vigor no dia 1 de novembro de 2009;
- A elaboração do Programa da Orla Costeira Alcobaça Cabo Espichel (POC-ACE), determinada pelo Despacho n.º 9166/2011, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 138, de 20 de julho, e corresponde à revisão e fusão num único programa especial dos três Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) em vigor no setor litoral da região hidrográfica do Tejo e Oeste (POOC Alcobaça-Mafra; POOC Cidadela-Forte de São Julião da Barra e POOC Sintra-Sado) e aprovada em Resolução do Conselho de Ministros Série I de 11 de abril de 2019.

Por outro lado, têm vindo a ocorrer profundas transformações na dinâmica económica e demográfica concelhia, bem como na ocupação do solo, na evolução da oferta e da procura turística, na mobilidade e acessibilidade, bem como uma crescente valorização de atividades produtivas diferenciadas, onde se enquadra a aquicultura.

A 4ª Alteração ao PDMN deverá, em harmonia com o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável do território preconizados no PDMN em vigor:

- Enquadrar a instalação da atividade de aquicultura na área de jurisdição portuária, alargando a tipologias de atividades que aqui se podem desenvolver e que estão atualmente confinadas a usos industriais e de armazenagem;
- Estabelecer, de forma rigorosa, as regras urbanísticas que garantem o cumprimento de adaptação aos riscos costeiros previstos no PDM em vigor e que resultaram do POC-ACE.

6.1. Alteração funcional de enquadramento à instalação de atividades de aquicultura na área de jurisdição portuária

O concelho da Nazaré apresenta um relevante protagonismo no sector da pesca, tendo como base dessa afirmação a infraestrutura portuária aqui localizada. A Área de Jurisdição do Porto da Nazaré está atualmente classificada como solo urbano, prevendo-se uso industrial e de armazenagem no âmbito do PDM, e ainda extensos espaços desocupados sem qualquer tipo de restrição de edificação. Por outro lado, de acordo com o Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa (PEAP), de 2014, a escassa disponibilidade de locais com potencialidade para o desenvolvimento da atividade aquícola é um dos principais entraves ao crescimento do setor, pelo que as áreas com características favoráveis para esse fim são particularmente valorizadas.

O uso e ocupação do solo na Área de Jurisdição do Porto da Nazaré é regulada pelo n.º 1 do artigo 56º do PDM que indica que "as zonas industriais existentes caraterizam-se pela permanência de instalações com funções industriais e de armazenagem, sendo permitida a instalação de novas unidades industriais ou comerciais em lotes

livres.". Torna-se, por isso, necessário proceder a uma alteração que permita que neste local, para além das funções industriais e de armazenagem, possam instalar-se unidades que tenham por finalidade a reprodução ou crescimento de espécies marinhas, assegurando-se um uso eficiente do solo e o aproveitamento eficaz das infraestruturas.

As vantagens desta localização são evidentes, dado que para além da proximidade ao mar, beneficiam das estruturas logísticas e das infraestruturas viárias e ambientais que atualmente a área portuária já dispõe.



Figura 7. Área de Jurisdição do Porto da Nazaré

Fonte: CM da Nazaré, 2020 (adaptado)

6.2. Definição das regras urbanísticas que garantem o cumprimento de adaptação aos riscos costeiros previstos no PDM em vigor e que resultaram do POC-ACE

6.2.1 Introdução

A 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré (PDMN) foi suscitada pela necessidade de compatibilizar, no quadro deste instrumento de gestão territorial, o desenvolvimento da área de jurisdição do Porto da Nazaré com os normativos do Programa de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça-Cabo Espichel (POC-ACE), no que respeita à aplicação do princípio da precaução face à evolução dos riscos costeiros, e de ampliar a funcionalidade deste espaço no quadro da valorização da Economia do Mar.

Em resultado da Conferência Procedimental prevista no artigo 86º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio – Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), a 4ª proposta de alteração do PDM da Nazaré e do processo subsequente de concertação entre a Câmara Municipal da Nazaré e as entidades que emitiram parecer desfavorável ou condicionado, a proposta de alteração ao PDMN foi circunscrita à alteração:

- Do Artigo 56º Caracterização e condicionamentos, viabilizando a possibilidade de a atividade de aquicultura poder-se desenvolver nas zonas industriais existentes, designadamente quando estas coincidam com a área de jurisdição portuária;
- Do Artigo 62.º I, Normas de aplicação em perímetro urbano, densificando as regras urbanísticas que concretizam o normativo do Programa da Orla Costeira Alcobaça - Cabo Espichel (POC-ACE) no que concerne ao regime de salvaguarda que resulta das Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso de Nível II em perímetro urbano.

A alteração proposta visa, por isso, viabilizar que a atividade de aquicultura ocorra em espaços para os quais o PDMN já permite o uso industrial e de armazenagem, prevendo uma nova atividade que pela sua natureza não só beneficia das condições logísticas e físicas adequadas deste local, como complementa outras atividades relacionadas com a armazenagem e a transformação de pescado instaladas no Porto da Nazaré.

Por outro lado, embora tal não fosse necessário para viabilizar o desenvolvimento da atividade na área em causa, entendeu a autarquia ser da maior importância estabelecer um quadro de gestão urbanística objetivo que concretize as normas previstas no POC-ACE integradas no Plano Diretor Municipal da Nazaré, em resultado da sua alteração por adaptação em 2019.

A definição de parâmetros urbanísticos que concretizam as normas do POC-ACE devem concretizar a disciplina definida, ajudando à aplicação dos princípios estabelecidos nas realidades espaciais especificas sobre as quais se aplicam. Sendo claro que nos termos do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro, os Programas Especiais definem as "ações permitidas, condicionadas ou interditas, relativas à ocupação, uso e transformação do solo, que devem ser integradas nos planos territoriais", existiu, no entanto, quando tal se justificou, a definição de condicionantes abstratas com relativa amplitude, que permitem uma definição mais ajustada a cada realidade concreta através dos parâmetros a definir pelos PMOT.

Esta abordagem é pertinente atendendo à necessidade de, a um tempo, assegurar um regime claro e inequívoco que contenha as tendências de exposição aos riscos costeiros e, a um segundo tempo, permitir um ponderado desenvolvimento das atividades sociais e económicas na orla costeira e para as quais os mecanismos de salvaguarda e adaptação ao agravamento dos impactos resultantes das Alterações Climáticas têm de ser diferenciados.

O presente documento procura enunciar os pressupostos e a estratégia de adaptação da área de jurisdição portuária, que está subjacente à densificação do normativo do POC-ACE nos parâmetros urbanísticos que integram a alteração ao Artigo 62.º - I, Normas de aplicação em perímetro urbano.

6.2.2. Contextualização

6.2.2.1. Contextualização no POC-ACE

Em respeito pelos princípios de prevenção e precaução e de sustentabilidade e solidariedade intergeracional, e no quadro da estratégia de adaptação prosseguida para a orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel, o POC-ACE, aprovado pela resolução de Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril, estabeleceu um regime salvaguarda aos riscos costeiros definido por Faixas de Salvaguarda no Modelo Territorial e por diretivas.

Estas faixas espacializam os regimes de proteção que visam conter a exposição de pessoas e bens aos riscos de erosão, galgamento e inundação costeira e instabilidade de arribas, pretendendo-se não só garantir a proteção territorial e as vulnerabilidades atuais, como assegurar que a evolução nas formas de uso e ocupação do solo se compatibilizam com a provável evolução climática e com o consequente agravamento da vulnerabilidade territorial.

As Faixas de Salvaguarda que visam mitigar a exposição aos riscos costeiros enquanto objetivo indispensável à tutela de interesses públicos de nível nacional, foram definidas atendendo às características físicas do litoral, ao grau de vulnerabilidade e ao horizonte temporal da exposição.

No que ao litoral baixo e arenoso diz respeito, foram definidas faixas que visam salvaguardar e mitigar os impactos decorrentes da mobilidade e dinâmica da faixa costeira (erosão, recuo da linha de costa, galgamento e inundação costeira) para os horizontes temporal de 50 (Nível I) e 100 anos (Nível II), incluindo os impactos resultantes das alterações climáticas, designadamente:

- Faixa de salvaguarda à erosão costeira (Nível I e II) que correspondem à área potencialmente afetada pela erosão costeira e recuo da linha de costa no horizonte temporal de 50 (Nível I) e 100 anos (Nível II), sendo o resultado da extrapolação para as próximas décadas de tendências evolutivas observadas no passado recente;
- Faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira (Nível I e II) que correspondem à área potencialmente afetada por galgamentos e inundação costeira no horizonte temporal de 50 (Nível I) e 100 anos (Nível II) resultantes do efeito combinado da cota do nível médio do mar, da elevação da maré astronómica, da sobre-elevação meteorológica e do espraio/galgamento da onda, podendo ainda incluir a subida do nível médio do mar em cenário de alteração climática.

Sem prejuízo de globalmente ser "interdita a construção de novas caves abaixo da cota natural do terreno e de nas edificações existentes, caso haja alteração de uso, ser interdita a utilização destes espaços para fins habitacionais" (NE 26) e de se diferenciar o grau de restrições consoante a integração em perímetro urbano ou fora deste, o POC-ACE estabeleceu um regime gradativo para espaços urbanos que resulta do grau de exposição aos riscos costeiros e que é definido pela seguinte abordagem:

- Nas Frentes Urbanas inseridas em Faixa de Salvaguarda de Nível I são interditas operações de loteamento, obras de urbanização, construção, reconstrução e ampliação, exceto quando as obras de ampliação e reconstrução se destinem a suprir insuficiências de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos; as obras de ampliação e reconstrução não poderão originar a criação de novas frações; as obras de alteração não se podem traduzir na criação de caves, novas frações e no caso de empreendimentos turísticos não podem originar um aumento da capacidade de alojamento (NE 29.);
- Fora das Frentes Urbanas, abrangidos por Faixa de Salvaguarda de Nível I: são proibidas novas edificações fixas, sendo de admitir reconstruções, alterações e ampliações, desde que não se traduzam no aumento de cércea e de novas frações, não correspondam a um aumento total da área de construção superior a 25 m2 e não constituindo mais-valias em situação de futura expropriação ou preferência de aquisição por parte do Estado; permite-se a aplicação de um regime de exceção às restrições existentes definido em PMOT, e que resulta da aplicação de um conjunto de diretrizes que permitam uma decisão ponderada e fundamentada que vise o interesse público;
- Nas áreas abrangidas por Faixa de Salvaguarda de Nível II: são admitidas obras de urbanização, construção, reconstrução, ampliação e alteração, desde que as edificações ou as áreas urbanas onde estas se localizem integrem soluções construtivas ou infraestruturais de adaptação/acomodação ao avanço das águas do mar, definidas em PMOT, que permitam aumentar a resiliência aos riscos costeiros.

Àrea Portuária da Nazaré
☐ Faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira - Nível II

Figura 8. Enquadramento da área de implantação nas faixas de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira de nível II do POC-ACE. 2019

Fonte: APA, 2018 (adaptado)

A gradatividade das restrições é igualmente uma gradatividade de responsabilidades de gestão territorial, porquanto no nível mais restritivo coube à Autoridade Nacional da Água estabelecer as regras de gestão urbanística, enquanto no nível menos gravoso de exposição aos riscos costeiros compete à autarquia aplicar, segundo as regras urbanísticas que defina, os princípios e critérios de cumprimento do principio de adaptação/acomodação ao avanço das águas do mar. Trata-se, em síntese, da coresponsabilização de todos os atores relevantes na gestão territorial e no cumprimento do principio de salvaguarda.

O normativo, bem com as faixas de salvaguarda, foi integrado no PDMN em resultado do procedimento de alteração por adaptação (Aviso n.º 14513/2019, de 18 de setembro de 2019). Neste concelho o território abrangido, em litoral baixo e arenoso, pelas Faixa de Salvaguarda de Nível II em perímetro urbano localizase exclusivamente na área de jurisdição do Porto da Nazaré (Figura 1). Neste contexto, o estabelecimento dos parâmetros urbanísticos que densificam as regras definidas pelo POC-ACE deve considerar a singularidade desta realidade funcional, estratégica e administrativa.

A existência de Faixas de Salvaguarda sobre a área de jurisdição do Porto da Nazaré, ao contrário de outras áreas portuárias como por exemplo Peniche, é determinada pela vulnerabilidade da sua envolvente, nomeadamente o facto de a poente estar protegida do mar por um sistema dunar.

6.2.2.2. Contextualização territorial

O Porto da Nazaré localiza-se a nordeste do cabo Carvoeiro (20 milhas) e a sul do cabo Mondego (37 milhas) e é um dos portos mais abrigados da costa ocidental portuguesa e constitui uma infraestrutura fundamental para a estrutura económica local, regional e nacional e para o aproveitamento das diversas oportunidades associadas à economia do mar. A área molhada compreende 14,61ha e a área de terraplenos 38,03ha. A barra é protegida por dois molhes, tendo o molhe norte um comprimento de 250 metros e o molhe sul 400 metros.

O Porto de Pesca tem um edifício de lota explorado pela Docapesca – Portos e Lotas SA e integra uma zona de reparações de embarcações, um cais de descarga de pescado e um cais de abastecimento, a que acrescem o Núcleo de Recreio do Porto da Nazaré e o Clube Naval da Nazaré, infraestruturas de natureza recreativa e desportiva que disponibiliza 128 amarrações e recebe embarcações até 15m de comprimento e 3,5m de calado. As edificações existentes apresentam como moda 2 pisos.

Figura 9. Perspetiva da ocupação e da volumetria dos edifícios implantados na Área de Jurisdição do Porto da Nazaré



Fonte: Câmara Municipal da Nazaré

A este porto são reconhecidas inúmeras potencialidades e oportunidades, nomeadamente a sua acessibilidade terrestre e a sua situação geográfica abrigada que permite que esteja aberto todo o ano o que possibilita um apoio permanente à atividade piscatória e à náutica de recreio.

A área de jurisdição portuária confronta a poente com o Oceano Atlântico e a sul com o rio Alcoa, constituindo as duas áreas de confrontação espaços de grande sensibilidade biofísica e ecológica, bem como de grande perigosidade dada a elevada exposição aos riscos costeiros e hidrológicos. Estes factos geográficos condicionam o crescimento espacial da área portuária atual, embora tal não constitua uma limitação severa para o desenvolvimento portuário, porquanto permanecem disponíveis extensas áreas de terrapleno com níveis de exposição moderados ou baixos.

A exposição aos riscos de galgamento e inundação da globalidade da área portuária são resultantes das baixas cotas topográficas que variam entre os 3m (ZH) e os 8m (ZH).

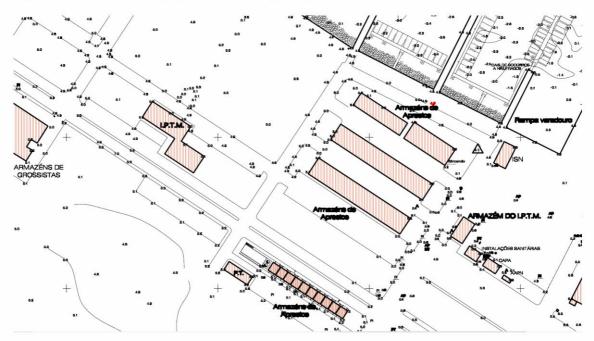


Figura 10. Levantamento topográfico da Área de Jurisdição do Porto da Nazaré

Fonte: IPTM (2010)

6.2.2.3. Contextualização da definição e evolução do risco

As Faixas de Salvaguarda aos riscos costeiros estabelecidas pelo PO-ACE foram definidas a partir das análises e projeções realizadas no âmbito do "Estudo do litoral na área de intervenção da APA, I.P. /ARH do Tejo" (2013), onde para além da caracterização da situação atual e da evolução do litoral de arriba foi produzida cartografia da perigosidade associada à erosão das praias e ao galgamento oceânico.

A avaliação e a cartografia da perigosidade associada à erosão costeira e ao galgamento oceânico foram efetuadas para os horizontes temporais de 2050 e 2100. Nesta avaliação incluíram-se os efeitos associados às alterações climáticas, nomeadamente no que diz respeito à subida do nível médio do mar. Considerou-se ainda o potencial de recuo "instantâneo" do perfil de uma praia (e da linha de costa) quando atuado por um temporal extremo, com períodos de retorno diferentes e ainda a evolução futura da linha de costa associada a tendência de longo prazo, com base na evolução observada nos últimos 50 anos.

Considerando as incertezas que caracterizam as projeções futuras das variáveis utilizadas para o cálculo da erosão e galgamento/inundação oceânica e de acordo com o princípio da precaução, na construção dos cenários de 2050 e 2100 utilizaram-se os valores de subida do Nível Médio do Mar (NMM) de +0.30 m e +1.50 m que majoram a elevação do NMM e produzem estimativas mais prudentes para o recuo e cotas máximas de galgamento/inundação.

A evolução da linha de costa considerada para efeitos de delimitação das Zonas Ameaçadas pelo Mar, considerou a evolução média de cada troço costeiro, que no caso da Nazaré não sofreu qualquer alteração entre 1958 e 2010. O recuo máximo estimado para o troço da Nazaré é de 19m (2050) e 21m (2100) e associado à subida do NMM de 14m (2050) e 72m (2100). Assim, no âmbito destes estudos conclui-se que para o sector sul da Praia da Nazaré as cotas de máximo espraio para os para os horizontes de 2050 e 2100, são, respetivamente, 8,8m (ZH) e 10m (ZH). Estes valores ultrapassam as cotas de coroamento da defesa aderente existente e da avenida marginal em alguns locais. Estes valores podem ser relativamente extrapolados para o troço a sul do molhe norte do Porto da Nazaré, admitindo-se que este território tenha um comportamento idêntico, embora tal deva ser confirmado a partir de monitorização regular.

Estes cenários são genericamente coincidentes com outros estudos realizados por investigadores para a mesma situação, designadamente no âmbito da elaboração de Cartografia de Inundação e Vulnerabilidade Costeira (Figura 2).

Figura 11. Cenários Extremos de Inundação Costeira para o período de 2050 e 2100 ¹



Fonte: Antunes C., Rocha C. e Catita C. (2017). Cartografia de Inundação e Vulnerabilidade Costeira. In: www.snmportugal.pt

6.2.3. Adaptação às alterações climáticas nas áreas portuárias

Os portos são infraestruturas vitais em termos sociais e económicos, altamente suscetíveis aos impactos das Alterações Climáticas, por um lado, em resultado do agravamento da frequência e magnitude de eventos climáticos extremos, como tempestades, precipitação intensa e inundações fluviais, ou o aumento das temperaturas médias e da variabilidade extrema da temperatura, ou, por outro lado, em resultado da subida do NMM, o que pode provocar ou agravar a ocorrência de inundações e galgamentos.

O reconhecimento pelas autoridades portuárias do potencial agravamento da vulnerabilidade climática destas infraestruturas está a originar um aumento da monitorização meteorológica, do diagnóstico da exposição aos riscos e da preocupação em integrar a adaptação climática no planeamento portuário.

Neste contexto, de acordo com o 5º Relatório Ambiental da European Sea Ports Organisation (ESPO), as Alterações Climáticas eram, em 2020, a segunda prioridade ambiental dos portos europeus, razão pela qual 65% dos terminais já estavam a considerar as Alterações Climáticas na elaboração dos novos projetos de infraestruturas.

¹ Cenários Extremos de Inundação Costeira para o período de 2050 e 2100 com subida do NMM segundo a projeção Mod.FC_2 (de 44 cm e 1,15 m, respetivamente, relativamente ao datum vertical Cascais1938) e com maré em Preia-Mar máxima sobrelevada (com sobrelevação meteorológica) de período de retorno de 100 anos, de acordo com os requisitos da Diretiva 2007/60/CE.

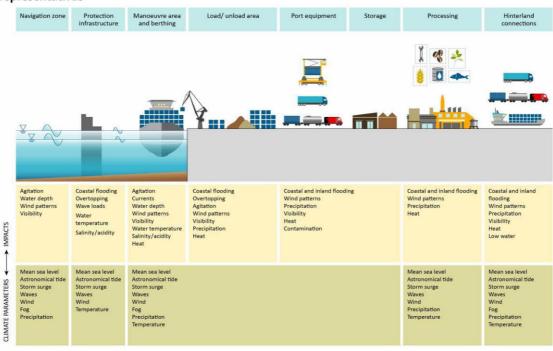


Figura 12. Interações entre parâmetros e processos climáticos e ativos e operações portuárias mais representativas

Fonte: EnviCom WG 178: Climate Change Adaptation Planning for Ports and Inland Waterways (2020)

A subida do nível do mar a longo prazo indica que muitos portos enfrentarão inundações frequentes, mesmo em eventos de tempestade moderada. Para se tornarem mais resilientes existem três opções principais: (i) atualizar os sistemas de defesa contra tempestades; (ii) elevar as suas cotas para compensar os níveis de subida do mar projetados; (iii) relocalizarem-se integralmente para locais menos vulneráveis. Cada uma destas opções contempla dificuldades potenciais, pelos problemas ambientais que coloca – por exemplo, de erosão costeira e destruição de habitat – e pelos elevados custos que exigem.

Para além de ser necessário modernizar os equipamentos portuários, como terminais, gruas ou sistemas de iluminação, para os tornar mais resilientes aos diversos tipos de eventos extremos (precipitação, vento e temperatura), a principal preocupação das administrações portuárias está focada na necessidade de responder à subida do NMM através do aumento das cotas das infraestruturas, nomeadamente os molhes e as obras portuárias. Ao mesmo, quando necessário, estão a ser redefinidas as características técnicas e construtivas das novas/requalificadas instalações que se localizem em locais mais vulneráveis, para que disponham de condições compagináveis com os cenários de evolução da subida das águas e ao longo de todo o tempo vida útil estimado.

Estas várias respostas têm vindo a ser dadas através do desenho de planos e de estratégias onde se identificam os riscos gerados pelas mudanças climáticas e se definem planos de ação temporalmente escalonados, onde a partir da identificação de "adaptation tipping point", ou seja, do momento em que as infraestruturas deixam de responder adequadamente à subida do NMM, se realizam ações de adaptação 2.

O "adaptation tipping point" é um conceito chave para a concretização de uma "abordagem dinâmica de caminhos adaptativos" (Haasnoot et al. 2013). O "adaptation tipping point" é um ponto de inflexão da adaptação em resultado da alteração das condições em que uma dada ação ou portfólio de ações adotado anteriormente passa a não responder adequadamente. Ou seja, trata-se de quando um ponto crítico de adaptação é alcançado, em resultado da magnitude da mudança externa, fazendo com que uma medida

² EnviCom WG 178: Climate Change Adaptation Planning for Ports and Inland Waterways (2020)

adotada anteriormente deixe de cumprir os seus objetivos, sendo por isso necessárias novas ações para atingir os objetivos de proteção ou resiliência. A definição do momento em que ocorre esse ponto de inflexão de adaptação depende do cenário utilizado inicialmente e evoluiu à medida que novos dados de monitorização são integrados.

Esta abordagem, desenvolvida, pela Deltares e pela TU Delft e que inspirou o conceito de Gestão Adaptativa do Delta do "Dutch Delta Programme", visa apoiar o desenvolvimento de um plano adaptativo que seja capaz de lidar com condições de elevada incerteza, particularmente pertinente num fenómeno com a subida do NMM que resulta de uma cadeia de impactes complexa e que depende, entre outros fatores, da forma como as emissões globais dos gases com efeito estufa irão evoluir.

O plano de adaptação define as ações a serem tomadas imediatamente, as ações a serem preparadas para o futuro próximo e eventuais ações a ser tomadas no futuro para manter as opções em aberto. A exploração das diversas vias de adaptação é, assim, um dos principais ingredientes do planeamento adaptativo. Este processo é acompanhado por um sistema de monitorização que permite recolher informação para obter sinais de alerta precoce (gatilhos) para a implementação de ações ou para a reavaliação do plano. A figura seguinte ilustra esta abordagem.

Adaptation Pathways Map Costs and benefits of pathways Time horizon 20 years Action A Time horizon 50 years Time horizon 100 years Costs Benefits Co-benefits Pathway Current. 1 0 situation 00 0 0 Action C \mathbf{O} 0 0 Action D 0 0 Changing conditions 0 0 0 Time low-end scenario 00 0 10 80 90 100 O 80 10 70 90 100 8: 🔘 🔾 Time high-end scenario Years 9 ++ Transfer station to new policy action Pathways that are not necessary in low-end scenario Adaptation Tipping Point of a policy action (Terminal) Policy action effective Decision node

Figura 13. Esquema exemplo da abordagem dinâmica de caminhos adaptativos

Fonte: DELTARES (https://www.deltares.nl/en/adaptive-pathways/)

Em termos globais, o planeamento adaptativo dos portos está numa fase inicial, ainda muito focalizado na identificação de riscos e vulnerabilidades e na sensibilização dos stakeholders para as mudanças necessárias e com maior desenvolvimento nas infraestruturas portuárias localizadas em pontos do globo mais expostas a eventos extremos, como furacões ou ciclones, ou alterações no comportamento das condições marítimas. Ao nível europeu, a adaptação climática destes espaços tem sido especialmente induzida pelos governos das cidades, preocupadas com os desafios que se colocam às suas frentes de água (por exemplo, Rotterdam Climate Proof Programme).

Ao nível nacional não existem experiências de planeamento adaptativo das áreas portuárias estando-se numa fase inicial, por um lado de análise de impactos e, por outro lado, de integração da adaptação na definição/redefinição de infraestruturas e equipamentos. Releve-se, a este respeito e a titulo de exemplo o Estudo de Análise de Vulnerabilidade às Alterações Climáticas do Terminal de Contentores de Alcântara –

Porto de Lisboa (CEDRU, 2020), elaborado em resposta ao parecer da Comissão de Avaliação – análise da conformidade do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Modernização e Aumento de Eficiência Operacional do Terminal de Contentores de Alcântara, ou os estudos em curso do projeto ECCLIPSE, promovido pela Fundacion Valenciaport e financiado pelo Programa INTERREG SUDOE, e que tendo como estudo de caso nacional o Porto de Aveiro visa desenvolver um quadro comum para avaliar os impactos associados às Alterações Climáticas e à adaptação a esses impactos nos portos do espaço de cooperação territorial do Sudoeste Europeu.

6.2.4. Adaptação às alterações climáticas e a alteração do artigo 62°-l 6.2.4.1. Vulnerabilidade climáticas

À semelhança da globalidade das áreas portuárias do país, o Porto da Nazaré não dispõe de um plano de adaptação às alterações climáticas, no qual tenham sido caracterizados os várias riscos e vulnerabilidades atuais e futuras, identificadas as medidas de adaptação e desenhada uma "abordagem dinâmica de caminhos adaptativos".

As vulnerabilidades estudadas de forma sistemática neste território resultam dos trabalhos desenvolvidos no âmbito de outros Planos e Programas, nomeadamente do POC-ACE e do Plano de Gestão de Riscos de Inundação (PGRI) da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste RH5A (2º ciclo de implementação da Diretiva das Inundações), embora neste caso com uma abrangência marginal sobre a área de jurisdição portuária, não incidindo sobre as infraestruturas existentes.

Todavia, tendo por base os vários estudos internacionais e os dados do Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste (OestePIAAC), é expectável que esta área portuária venha a ser afetada por diversos riscos climáticos, tais como: o agravamento da frequência e magnitude de eventos climáticos extremos (tempestades, precipitação intensa e inundações fluviais); o aumento das temperaturas médias e da variabilidade extrema da temperatura; secas e redução de precipitação; e, a subida do NMM.

Por outro lado, em virtude destes riscos a área portuária deverá apresentar uma suscetibilidade elevada a: inundações devido a sistemas de drenagem sobrecarregados; inundações devido aos altos níveis de maré cheia ou tempestade; elevadas velocidades de fluxo no canal de acesso ou mudanças no estado do mar (ondas extremas, agitação); abastecimento de água reduzido; erosão costeira a poente do porto ou das margens; alterações na velocidade/força do vento, direção ou duração; calor ou humidade extrema (magnitude, duração ou frequência); mudanças químicas da água (acidez, salinidade); e, alterações de carácter biológico (taxas de crescimento da vegetação, migração de espécies, espécies invasoras).

Sem prejuízo da importância de uma avaliação exaustiva dos vários riscos que pondere, inclusivamente os efeitos de maximização de impactes que estabelecem entre si, importa considerar, no âmbito deste documento, apenas os que resultam do efeito conjugado da erosão costeira, agitação marítima e subida do NMM, que estão na base da definição das Faixas de Salvaguarda relativas ao Artigo 62°-l.

6.2.4.2. Medidas de adaptação

Considerando as vulnerabilidades expressas nas Faixas de salvaguarda em litoral baixo e arenoso e o leque de medidas de adaptação pertinentes para responder a este tipo de problema (ver Anexo), nomeadamente as medidas físicas – estruturas, sistemas, tecnologias e serviços –, colocam-se três opções de resposta adaptativa, conforme destacado pelo Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral (GTL, 2014), designadamente:

- Proteger efetuar um esforço para continuar a usar áreas vulneráveis, através da realização de obras pesadas (diques, paredões, esporões, quebra-mares, barreiras contra a intrusão salina) ou soluções suportadas na natureza (alimentação artificial, construção de dunas, recuperação ou criação de zonas húmidas);
- Acomodar efetuar um esforço para continuar a utilizar as áreas vulneráveis, mas adotando medidas
 que reduzam a vulnerabilidade, através da construção sobrelevada, adaptação dos sistemas de
 drenagem, criação de abrigos de emergência para cheias, definição de novos códigos de construção,
 criação de sistemas de alerta de risco e evacuação);
- Recuar efetuar um esforço para abandonar as áreas vulneráveis, com recurso à relocalização de edifícios ameaçados através da adoção de restrições no uso do solo e à criação de zonas tampão.

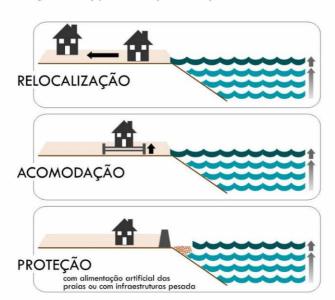


Figura 14. Opções de resposta adaptativa

Fonte: CEDRU (2018)

A abordagem definida pelo POC-ACE para a globalidade do território costeiro de Alcobaça ao Cabo Espichel, exclui, com exceção de situações pontuais onde existe evidente perigosidade imediata, a terceira opção, considerando que no horizonte do Programa os cenários de evolução do risco não justificam a adoção de tal tipo de medidas. Por outro lado, dado o zonamento definido para as Faixas da Salvaguarda para os horizontes de 2050 e 2100 e o tipo de infraestrutura, é totalmente implausível que se possa colocar a necessidade/possibilidade de deslocalizar a área portuária da Nazaré.

Por outro lado, dada a natureza vital desta infraestrutura e a sua situação espacial de interface terra-mar a adoção de medidas de proteção será indispensável, tanto ao nível do reforço e manutenção das estruturas portuárias (molhes, cais, ...), como de manutenção de toda linha de costa a poente, seja através da preservação do sistema dunar (alimentação artificial) ou da colocação de uma defesa aderente, quando a resposta com base nos serviços da natureza deixar de ser eficaz e eficiente.

Complementarmente, será necessário adotar medidas de acomodação a três níveis:

• Aumentar as cotas de pontes, decks, molhes e cais, etc. e criar/reformular infraestruturas de proteção costeira, de forma permanente ou temporária, evitando inundações e galgamentos;

- Reforçar e melhorar os sistemas de drenagem existentes, aumentando a resiliência deste território a cheias motivadas por galgamentos, precipitação intensa ou inundação fluvial;
- Subir gradualmente a cota de edifícios e equipamentos vitais, onde tal se revele necessário, possível e adequado ao nível técnico e logístico.

6.2.4.3. Caminho adaptativo

A definição de uma "abordagem dinâmica de caminhos adaptativos" e a fixação de "tipping points" para Área de Jurisdição do Porto da Nazaré, que permita estabelecer as medidas construtivas ou infraestruturais de adaptação/acomodação ao avanço das águas do mar (Artigo 62°-I), adequadas à evolução do risco nos termos expressos pelas faixas de salvaguarda, deve ser realizada tendo por base as duas referências temporais do POC-ACE, designadamente 2050 e 2100, e calibrada com informação complementar que possa ser mobilizada para projetar o comportamento durante o período intermédio, dada a grande distância entre estas duas referências.

O estudo das Faixa de salvaguarda à erosão costeira (Nível I e II) e das Faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira (Nível I e II), complementada com a análise dos resultados do Modelo de projeção do Nível Médio do Mar relativo, Mod.FC_2 (modelo 2 da FCUL), baseado nos dados do marégrafo de Cascais, de 1992 a 2016 (Antunes, 2016), permitem concluir que:

- Face à espacialização dos riscos, no horizonte temporal de 2050 as áreas vulneráveis estão limitadas à
 Praia do Sul e ao sistema dunar a nascente que protege a área portuária, razão pela qual a adaptação
 até este "tipping point" deve centrar-se na proteção da orla costeira, nomeadamente na preservação do
 sistema praia-duna;
- Face à espacialização dos riscos no horizonte temporal de 2100, a erosão costeira, em caso de não preservação da duna, sofrerá um agravamento com implicações no galgamento e inundação regulares das áreas com cotas mais baixas (até 8 metros de cota topográfica), razão pela qual as medidas de proteção continuarão a ser a principal prioridade (refira-se que a existência de Faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira II neste território resulta essencialmente do pressuposto da existência de um recuo da linha de costa e do agravamento das situações de galgamento em resultado do desaparecimento da duna frontal e não da mera subida do NMM, como se pode verificar pelo análise comparada com outras áreas portuárias abrangidas pelo POC-ACE que não apresentam faixas de salvaguarda ao galgamento e inundação, como por exemplo o Porto de Peniche);
- Face ao Modelo de projeção do Nível Médio do Mar relativo, Mod.FC_2 em 2100 que aponta para uma subida de 1,15 m relativamente ao datum vertical Cascais1938, existirão situações de galgamento e inundação regulares da área portuária, cais e margens, em resultado da subida do NMM conjugada com e com maré em Preia-Mar máxima sobrelevada (com sobrelevação meteorológica) de período de retorno de 100 anos, o que obriga a adoção de medidas de acomodação.

Em suma, a partir destes dados torna-se possível definir de forma preliminar a "abordagem dinâmica de caminhos adaptativos" da Área de jurisdição do Porto da Nazaré até ao final do presente século e tendo como "tipping points" os anos 2050 e 2071 (Figura 15).

Neste contexto, as medidas a adotar de imediato são as que visam:

- Assegurar a proteção da frente costeira a partir de uma monitorização regular das dinâmicas erosivas de forma a conhecer as necessidades de alimentação artificial do sistema praia-duna;
- Assegurar que o modelo uso e ocupação do solo permita a maior drenagem possível do solo com a utilização de materiais permeáveis;

 Assegurar que os edifícios e equipamentos vitais se começam a acomodar à evolução da subida do NMM, designadamente dentro do horizonte de vida útil aceitável considerando a tipologia de edifícios e os usos permitidos não se revela razoável estimar um horizonte de vida útil superior a 50 anos).

Figura 15. Faixa de salvaguarda à erosão costeira e Faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira em 2050 e 2100





2030

2100

Fonte: POC-ACE. In: https://sniamb.apambiente.pt/

A partir de 2050, altura em que a cota de espraio projetada é de 6,8m, deverá iniciar-se a implementação das medidas de adaptação ajustadas à aceleração do fenómeno de subida do NMM, com o aumento da cota de adaptação de edifícios e infraestruturas para o horizonte 2100 (cota de espraio de 8 metros) e o aumento da cota de coroamento dos cais e molhes.

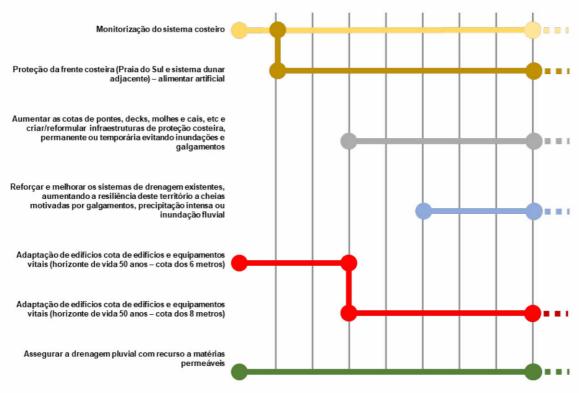


Figura 16. Esquema da "abordagem dinâmica de caminhos adaptativos" da Área de jurisdição do Porto da Nazaré

Fonte: CEDRU (2021)

6.2.4. Nota conclusiva

Considerando o atual conhecimento sobre a evolução projetada das Alterações Climáticas e dos seus impactos sobre as áreas portuárias nacionais, é essencial que estas iniciem processos de planeamento adaptativo que atendam às condições especificas de cada local, às diferentes características funcionais e operacionais e ao tipo e grau de vulnerabilidade climáticas que apresentam.

A Área de Jurisdição do Porto da Nazaré distingue-se no contexto das áreas portuárias do troço Alcobaça – Cabo Espichel por ser a única que apresenta exposição ao risco de galgamento e inundação costeira o que resulta da singularidade biofísica de estar integrada num espaço natural, onde o sistema dunar localizado a poente desempenha funções de proteção.

Por outro lado, o concelho da Nazaré apresenta como singularidade o facto da NE 32. do POC-ACE incidir exclusivamente sobre a Área de Jurisdição do Porto da Nazaré, não abrangendo qualquer outro espaço urbano com outros usos ou funções. Importa por isso relevar que o normativo urbanístico a adotar se dirige exclusivamente a atividades de uso portuário, industrial, logístico e de aquicultura direta e ou indiretamente associadas aos recursos marinhos, o que interfere, por exemplo, com a fixação de horizontes de vida útil de instalações e edifícios.

A definição dos parâmetros urbanísticos proposta resulta da "abordagem dinâmica de caminhos adaptativos" da Área de Jurisdição do Porto da Nazaré tendo como tipping points os anos 2050 e 2100, com a finalidade de garantir uma abordagem adaptativa que seja:

 Pertinentes, ou seja, as medidas de adaptação são as adequadas ao grau de exposição e magnitude que o risco apresenta em cada momento;

- Eficazes, ou seja, as medidas de adaptação são aquelas em que cada momento garantem a melhor resposta de mitigação do risco, salvaguardando vidas, atividades e infraestruturas;
- Eficientes, ou seja, garantem o melhor resultado com o menor volume de investimento;
- Compreensivas, ou seja, os diversos stakeholders portuários reconhecem a sua necessidade de implementação e participam de forma autónoma e pró-ativa na sua concretização.

Releve-se, no entanto, que os riscos em presença se caracterizam pela significativa incerteza e que a principal medida de adaptação é a de proteção costeira, razão pela qual a existência de mecanismos de monitorização permanentes é decisiva para a resposta adotar, para assegurar que a "abordagem dinâmica de caminhos adaptativos" é atualizada regularmente e, especialmente, para que as regras a adotar pelo PDMN tenham os resultados pretendidos.

7. Avaliação ambiental estratégica

A realização de uma avaliação ambiental estratégica tem como objetivo responder às exigências legais expressas no Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, diploma que procede à revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, e, no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que estabelece o Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica dos Instrumentos de Gestão Territorial, em relação à eventual necessidade da alteração ao PDM ser sujeita a AAE.

De acordo com Maria do Rosário Partidário (2012), a AAE define-se como "um instrumento de natureza estratégica que ajuda a criar um contexto de desenvolvimento para a sustentabilidade, integrando as questões ambientais e de sustentabilidade na decisão e avaliando opções estratégicas de desenvolvimento face às condições de contexto".

Ao ser um instrumento de avaliação de impactes de natureza estratégica, a AAE tem como objetivo geral auxiliar a integração ambiental e a avaliação de oportunidades e riscos de estratégias de ação no quadro de um desenvolvimento sustentável. Isto permite que se avaliem e comparem opções alternativas de desenvolvimento enquanto estas ainda se encontram em fase de estudo.

A Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, alterada pela Lei n.º 74/2017, de 16 de Agosto, pelo Decreto-Lei n.º 3/2021, de 7 de janeiro e pelo Decreto-Lei n.º 52/2021, de 15 de junho,) consagra no artigo 3º, n.º 2, alínea c), que as políticas públicas e as atuações administrativas contribuem, ainda, para a preservação do ambiente e estão subordinadas, entre outros, ao seguinte princípio ambiental: "c) Da transversalidade e da integração de políticas ambientais nas políticas de ordenamento do território e urbanismo, nomeadamente mediante a realização de avaliação ambiental que identifique e monitorize efeitos significativos no ambiente que resultem de um programa ou plano territorial."

Relativamente à AAE das alterações aos IGT, nos termos do n.º 1 do artigo 120.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, as pequenas alterações aos programas e aos planos territoriais só são objeto de avaliação ambiental no caso de se determinar que são suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

Desta redação resulta um certo grau de discricionariedade que advém da utilização de conceitos pouco precisos, como "pequenas alterações" e "suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente", pelo que compete à entidade responsável pela elaboração do plano ou programa a qualificação das alterações, de acordo com os critérios estabelecidos no anexo ao Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, podendo ser precedida de consulta às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano, conforme determina o n.º 2 do artigo 120.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.

Os critérios de determinação da probabilidade de efeitos significativos no ambiente estão definidos no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, e são os seguintes:

- Características dos planos e programas, tendo em conta, nomeadamente:
 - O grau em que o plano ou programa estabelece um quadro para os projetos e outras atividades no que respeita à localização, natureza, dimensão e condições de funcionamento ou pela afetação de recursos;
 - O grau em que o plano ou programa influencia outros planos ou programas, incluindo os inseridos numa hierarquia;

- A pertinência do plano ou programa para a integração de considerações ambientais, em especial com vista a promover o desenvolvimento sustentável;
- Os problemas ambientais pertinentes para o plano ou programa;
- A pertinência do plano ou programa para a implementação da legislação em matéria de ambiente.
- Características dos impactes e da área suscetível de ser afetada, tendo em conta, nomeadamente:
 - o A probabilidade, a duração, a frequência e a reversibilidade dos efeitos;
 - A natureza cumulativa dos efeitos;
 - A natureza transfronteiriça dos efeitos;
 - o Os riscos para a saúde humana ou para o ambiente, designadamente devido a acidentes;
 - A dimensão e extensão espacial dos efeitos, em termos de área geográfica e dimensão da população suscetível de ser afetada;
 - O valor e a vulnerabilidade da área suscetível de ser afetada, devido a:
 - i. Características naturais específicas ou património cultural;
 - ii. Ultrapassagem das normas ou valores limite em matéria de qualidade ambiental;
 - iii. Utilização intensiva do solo;
 - Os efeitos sobre as áreas ou paisagens com estatuto protegido a nível nacional, comunitário ou internacional.

Neste quadro, entendeu a Câmara Municipal da Nazaré que o processo da 4ª Alteração ao PDMN deverá ser objeto de um processo de avaliação ambiental, atendendo a que:

- Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, estão sujeitos a avaliação ambiental os planos de ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos Anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua atual redação, dada pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro;
- Na alínea f) do n.º 1 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, (Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental) se incluem as unidades de piscicultura intensiva;
- Que, nos termos da alínea c) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, estão sujeitos a avaliação ambiental os planos que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente;
- Que, entre os critérios de qualificação de um plano como suscetível de ter efeitos significativos no ambiente, definidos no Anexo II do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, se incluem:
 - o Em termos das características dos planos:
 - O grau em que o plano ou programa estabelece um quadro para os projetos e outras atividades no que respeita à localização, natureza, dimensão e condições de funcionamento ou pela afetação de recursos;
 - A pertinência do plano ou programa para a integração de considerações ambientais, em especial com vista a promover o desenvolvimento sustentável;
 - Os problemas ambientais pertinentes para o plano ou programa;
 - A pertinência do plano ou programa para a implementação da legislação em matéria de ambiente;
 - o Em termos das características dos impactes e da área suscetível de ser afetada:

- A probabilidade, a duração, a frequência e a reversibilidade dos efeitos;
- A natureza cumulativa dos efeitos;
- Os riscos para a saúde humana ou para o ambiente, designadamente devido a acidentes;
- A dimensão e extensão espacial dos efeitos, em termos de área geográfica e dimensão da população suscetível de ser afetada;
- O valor e a vulnerabilidade da área suscetível de ser afetada, devido a características naturais específicas ou património cultural ou à utilização intensiva do solo.

Atualmente, encontra-se concluída a definição de âmbito da AAE, que constitui a primeira de três fases do processo de avaliação da proposta da 4ª Alteração ao PDMN, tendo sido desenvolvido um Relatório de Definição de Âmbito. Neste âmbito, foram identificados 4 Fatores Críticos para a Decisão (FCD), nomeadamente:

- **Competitividade económica** o objetivo deste fator crítico é avaliar os impactes da 4ª Alteração ao PDMN no dinamismo económico concelhio, especialmente no que respeita ao emprego e ao desempenho económico das atividades relacionadas com a economia do mar, como a aquicultura;
- Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas com este fator crítico analisar-se-á o impacte potencial da 4ª Alteração ao PDMN na resiliência territorial, com destaque para os riscos costeiros e para os níveis de risco atuais e futuros, num contexto de alterações climáticas projetados para este território específico;
- Proteção dos recursos hídricos considerando a localização prevista para o empreendimento de aquicultura, é expectável que a 4ª Alteração ao PDMN venha a ter impactes sobre os recursos hídricos e a população servida por estes, sendo objetivo deste fator avaliar as suas potenciais consequências sobre os mesmos:
- Ambiente e património que procura identificar eventuais impactes sobre elementos ambientais (conservação da natureza) e patrimoniais (arquitetónicos, arqueológicos e paisagísticos) nas imediações da área portuária, relacionados com a 4ª Alteração ao PDMN.

No quadro abaixo estão identificados os critérios e indicadores que estabelecem, por cada fator crítico, o âmbito da avaliação, o alcance e o nível de pormenor da informação considerada na AAE.

Estes indicadores foram apurados no âmbito do Relatório de Definição de Âmbito e tiveram por base fontes estatísticas oficiais e estudos desenvolvidos no âmbito de instrumentos de planeamento como o POC-ACE ou o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste (OestePIAAC).

Importa sublinhar que os indicadores analisados no Relatório Ambiental sofreram algum ajustamento relativamente aos identificados do Relatório de Definição de Âmbito, em função do aprofundamento da caraterização da situação atual em cada um dos fatores críticos e da avaliação das respetivas tendências de evolução.

Quadro 1. Critérios e indicadores para a avaliação ambiental da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré

Fatores Críticos para a Decisão	Critérios	Indicadores
Competitividade económica	Desempenho económico: avaliar em que medida a 4ª Alteração ao PDMN contribui para o desenvolvimento económico da Nazaré.	 Capturas de pescado no Porto da Nazaré (t) Desempregados inscritos nos centros de emprego (%) Meio de transporte utilizado nas deslocações pendulares (%) Número de estabelecimentos por atividade económica - CAE Rev. 3 (n.º e %) Pescadores matriculados no Porto da Nazaré (n.º)

Fatores Críticos para a Decisão	Critérios	Indicadores
		 Pessoal ao serviço das Empresas por atividade económica - CAE Rev. 3 (n.º e %) Poder de compra per capita (n.º índice) População ativa (%) Rede viária existente Taxa de desemprego (%) Taxa de mortalidade das empresas (%) Taxa de natalidade das empresas (%)
Adaptação aos riscos costeiros	Riscos naturais: avaliar em que medida a 4ª Alteração ao PDMN poderá agravar ou reduzir os riscos naturais a que a área abrangida se encontra exposta, na atualidade e no futuro (considerando os efeitos das alterações climáticas).	 Taxa de sobrevivência das empresas (%) Ações de minimização da vulnerabilidade associada aos riscos costeiros (n.º e caracterização) Alojamentos existentes em áreas de risco (n.º) Área com alta e muito alta perigosidade de incêndio rural (há) Área de instabilidade de vertentes (ha) Área de risco à erosão, inundações e galgamentos costeiros (ha) Áreas com potencial risco de erosão elevado e muito elevado (ha) Edifícios existentes em áreas de risco (n.º) Evolução das ocorrências de inundações e galgamentos oceânicos (n.º) Ocorrências com área ardida inferior a 1 ha (n.º) População residente em áreas de risco (n.º) Tipologia de infraestruturas existentes em áreas de risco (tipo) Zonas Ameaçadas pelas cheia (ha)
Proteção dos recursos hídricos	Recursos hídricos: avaliar em que medida a 4ª Alteração ao PDMN poderá afetar os recursos hídricos, considerando a sua localização na área de desembocadura de um curso de água e junto à orla costeira.	 Águas residuais drenadas (m³) Águas residuais tratadas em estações de tratamento de águas residuais e níveis de tratamento (m³ e níveis de tratamento) Massas de água e classificação do estado e potencial ecológico (n.º e estado) Tipo de água balnear e classes de qualidade (n.º e classes) População servida pelos SMAS da Nazaré (n.º) Volume de água distribuído anualmente, utilizadores domésticos e não domésticos (m³)
Ambiente e património	Conservação da natureza e da biodiversidade: avaliar de que forma 4ª Alteração ao PDMN poderá afetar os recursos naturais, a qualidade do ar e o ambiente acústico Património arqueológico: avaliar de que forma a 4ª Alteração ao PDMN poderá afetar os elementos de património arqueológico Património arquitetónico: avaliar de que forma 4ª Alteração ao PDMN poderá afetar os elementos de património arquitetónico Património paisagístico: avaliar de que forma a 4ª Alteração ao PDMN poderá afetar os elementos de património paisagístico: avaliar de que forma a 4ª Alteração ao PDMN poderá afetar os elementos de património paisagístico;	 Medidas de valorização e preservação das espécies autóctones (n.º e ha) Medidas de proteção e de valorização do património arquitetónico e arqueológico (n.º) Património arqueológico (n.º de elementos) Património arquitetónico (n.º de elementos) Unidades de paisagem (n.º) Uso do solo (tipo e área (ha))

Fonte: CM Nazaré (2020)

Atendendo ao âmbito da alteração ao PDMN, e de forma a conferir coerência aos processos de consulta a desenvolver neste âmbito, considera-se que, numa primeira análise, foram envolvidas no acompanhamento deste processo, algumas entidades com responsabilidades ambientais específicas.

Assim, o Relatório (de Definição de Âmbito) foi enviado através de correio eletrónico, em formato.pdf (*Portable Document Format*), para cada uma das ERAE abaixo indicadas, solicitando-se o envio do seu parecer escrito. Os documentos foram também partilhados com as ERAE através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial.

- · Agência Portuguesa do Ambiente;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil;
- Autoridade Marítima Nacional Direção-Geral da Autoridade Marítima;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo;
- Direção-Geral do Território;
- Docapesca Portos e Lotas SA;
- Infraestruturas de Portugal Gestão Regional de Leiria e Santarém;
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas;
- Direção-Geral do Património Cultural;
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia;
- Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo;

Destaque-se ainda o facto de que, no decorrer do período de consulta pública e antes da aprovação das alterações, as ERAE e o público em geral tiveram acesso ao Relatório Ambiental, podendo dar contributos e sugestões no sentido da melhoria da qualidade deste instrumento e da salvaguarda de eventuais interesses cuja potencial afetação tenha sido descurada ou subavaliada.

Esta consulta pública foi anunciada com uma antecedência mínima de 5 dias e teve a duração de 30 dias. Durante este período, todos os elementos para consulta foram disponibilizados através do sítio na Internet da Câmara Municipal da Nazaré.

(página propositadamente deixada em branco)

8. Proposta de alteração

As alterações propostas no âmbito da 4ª Alteração ao PDMN incidem sobre 2 artigos, nomeadamente, o artigo 56ºe artigo 62º-I. Abaixo está a versão proposta para a nova redação destes artigos, encontrando-se as alterações sublinhadas.

Estas correspondem à necessidade de verter para o regulamento do PDMN as opções tomadas no âmbito do processo de alteração, cabendo à Câmara Municipal da Nazaré torná-las letra de lei.

TÍTULO III

Uso dos solos

CAPÍTULO VII

Espaços industriais

SECÇÃO I

Zonas industriais existentes

Artigo 56°

Caracterização e condicionamentos

- 1 As zonas industriais existentes caracterizam-se pela permanência de instalações com funções industriais e de armazenagem, <u>ou de unidade de aquicultura desde que localizadas em área de jurisdição portuária,</u> sendo admitida a instalação de novas unidades industriais, de armazenagem e comerciais <u>ou de unidades de aquicultura desde que localizadas em área de jurisdição portuária.</u>
- 2 As construções em lotes livres deverão respeitar os seguintes condicionamentos:
 - a) A percentagem máxima de solo impermeabilizado, incluindo áreas de expansão, vias de circulação, parques de estacionamento, depósitos de matérias-primas, produtos acabados e desperdícios, não pode ultrapassar a percentagem de 50% da superfície total da parcela;
 - b) Salvo em situações tecnicamente justificadas, a altura máxima de qualquer corpo da edificação não poderá ultrapassar um plano de 45°, definido a partir de qualquer dos limites da parcela;
 - c) O afastamento das edificações aos limites da parcela confinante com a via pública será de 10 m, sem prejuízo da observância das zonas *non aedificandi* prescritas para a rede rodoviária nacional;
 - d) A área de parqueamento é estabelecida na proporção de um lugar por 150 m² da área bruta de construção industrial;
 - e) Os edifícios industriais e os depósitos de materiais deverão ser protegidos por cortinas de árvores, no sentido de promover o enquadramento paisagístico e minimizar os impactes visuais, utilizando-se preferencialmente espécies indígenas, nomeadamente as definidas para a respetiva Sub-Região Homogénea no Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF-LVT), aprovado pela Portaria n.º 52/2019, de 11 de fevereiro, na sua atual redação;
 - f) Sem prejuízo da legislação em vigor, os efluentes resultantes da produção industrial só poderão ser lançados em linhas de drenagem natural após tratamento bacteriológico e químico em estação própria;
 - g) Deve ser garantido o cumprimento do princípio de não transferir para terceiros a responsabilidade de proteção e prevenção de incêndios, no âmbito da gestão de combustível, pelo uso e atividade desenvolvida pelas edificações.

Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso

Artigo 62.º - I

Normas de aplicação em perímetro urbano

- 1 Nas Frentes Urbanas inseridas em Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira Nível I e em Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira Nível I deve atender-se ao seguinte:
 - a) São interditas operações de loteamento, obras de urbanização, construção, reconstrução e ampliação, exceto quando as obras de ampliação e reconstrução se destinem a suprir insuficiências de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;
 - b) As obras de ampliação e reconstrução não poderão originar a criação de novas frações;
 - c) As obras de alteração não se podem traduzir na criação de caves, novas frações e no caso de empreendimentos turísticos não podem originar um aumento da capacidade de alojamento.
- 2 Fora das frentes urbanas, na Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira Nível I e na Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira Nível I, deve atender -se ao seguinte:
 - a) São proibidas novas edificações fixas, sendo de admitir reconstruções, alterações e ampliações, desde que não se traduzam no aumento de cércea e de novas frações, não correspondam a um aumento total da área de construção superior a 25 m² e não constituindo mais-valias em situação de futura expropriação ou preferência de aquisição por parte do Estado;
 - b) Consoante as tendências do sistema, admite -se que possa passar para nível I de salvaguarda frentes urbanas ou para o nível II de salvaguarda, consoante haja agravamento ou desagravamento da evolução do sistema costeiro.
- 3 Na Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira Nível II e na Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira Nível II, deve atender-se ao seguinte:
 - a) São admitidas obras de urbanização, construção, reconstrução, ampliação e alteração, desde que as edificações ou as áreas urbanas onde estas se localizem integrem soluções construtivas ou infraestruturais de adaptação/acomodação ao avanço das águas do mar, designadamente:

i. Em áreas urbanas:

- i. Obras de proteção ao avanço das águas do mar e inundações, nomeadamente diques ou muros envolventes e áreas drenadas pela sua implementação;
- ii. Canais de desvio e bacias de amortecimento;
- iii. As áreas não afetas à implantação dos edifícios sejam pavimentadas com materiais que garantam a eficaz drenagem de águas pluviais, com recurso a materiais permeáveis ou semipermeáveis (50%);
- iv. É interdita a realização de intervenções suscetíveis de aumentar o risco de inundação.

ii. Em edificações:

i. Em novas edificações e em edificações licenciadas que resultem de obras de construção subsequentes à demolição de uma edificação existente (obras de reconstrução) a cota do piso inferior deverá ser igual ou superior à cota topográfica de referência - 6 metros, com exceção de instalações de reprodução, crescimento, engorda e depuração de espécies marinhas, ou instalações portuárias, instalações de apoio à atividade portuária e atividades conexas, onde por razões logísticas e funcionais, tal não seja possível, e desde que a perigosidade da área envolvente não seja agravada e mediante apresentação e aprovação, pela Autoridade Nacional da Água e demais entidades competentes, de plano de emergência interno que inclua o risco de inundações;

ii. <u>Os equipamentos elétricos relacionados com sistemas mecânicos, sistemas de refrigeração ou sistemas elétricos industriais sejam colocados acima da cota topográfica de referência - 6 metros.</u>

(página propositadamente deixada em branco)

9. Conclusões

A 4ª Alteração ao PDMN decorre da necessidade de permitir o desenvolvimento da atividade de aquicultura na Área de Jurisdição do Porto da Nazaré e de desenvolver as regras urbanísticas que concretizam as regras estabelecidas pelo PDM, no que respeita às condições de edificabilidade permitidas na climática em faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira de nível II fixada no POC-ACE em área de jurisdição portuária.

Esta alteração visa permitir a modernização daquele espaço, nomeadamente através da instalação de um empreendimento aquícola na área de jurisdição da Docapesca – Portos e Lotas, SA, em coerência com o princípio da precaução aos riscos costeiros, de livre acesso ao domínio hídrico e de utilização eficiente do solo, porquanto se trata de solo classificado como urbano.

Os principais efeitos relacionados a esta alteração são a possibilidade de diversificar a base económica do concelho, a geração de emprego e a contribuição para a mitigação dos riscos na faixa costeira, sendo que as questões estratégicas que lhes estão associadas visam:

- Aumentar e diversificar a competitividade na economia do mar desenvolvendo a aquicultura
- Aumentar a resiliência territorial aos riscos costeiros;
- Qualificar a infraestrutura portuária;
- Aumentar a eficiência no uso do solo;
- Sustentabilidade dos recursos naturais, qualificação e valorização ambiental.

Neste contexto, a 4ª Alteração ao PDMN promove alterações em 2 artigos do PDM, nomeadamente, os artigos 56º e 62º-l, nos quais se identificaram situações de potencial constrangimento à instalação daquelas atividades na área em causa, e cuja resolução passa pelas seguintes modificações:

- Artigo 56° Em que se amplia o tipo de instalações admitidas nas zonas industriais existentes, designadamente quando estas coincidam com Área de Jurisdição Portuária;
- Artigo 62º-I Em que se densificam as características das obras de adaptação e acomodação ao avanço das águas do mar em áreas localizadas em faixa de salvaguarda de nível II.

Uma vez que as alterações propostas passam, principalmente, pela clarificação do tipo de atividades permitidas nas zonas industriais existentes, bem como pelo reforço das soluções construtivas a adotar quando em situação de vulnerabilidade a galgamentos e inundações oceânicas, considera-se que a 4ª Alteração ao PDMN constitui uma oportunidade de promover o desenvolvimento do concelho por via de uma mais eficiente utilização dos espaços disponíveis para instalação de atividades económicas, contribuindo simultaneamente para a salvaguarda de pessoas, bens e atividades situados em áreas vulneráveis.

No processo de AAE estão igualmente observadas medidas de planeamento e gestão que visam atenuar potenciais efeitos sobre o ambiente que decorrem da presente alteração, entendendo-se que a 4ª Alteração ao PDMN produzirá efeitos positivos no médio e longo prazo que podem contribuir beneficamente para a generalidade do concelho, sendo por isso necessária e importante.



Promotor:

Câmara Municipal da Nazaré

Documento:

Relatório de Fundamentação da 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré

Estudo:

4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré

Data:

6 de abril de 2022