

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA
DA 4ª ALTERAÇÃO AO PLANO
DIRETOR MUNICIPAL DA

NAZARÉ

RELATÓRIO AMBIENTAL

Janeiro 2022

Ficha Técnica

Promotor: Câmara Municipal da Nazaré

Estudo: Avaliação Ambiental Estratégica da 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré

Relatório: Relatório Ambiental

Data: 4 de janeiro de 2022

Número de páginas: 191

Avaliação Ambiental Estratégica da 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré

RELATÓRIO AMBIENTAL

Janeiro 2022

(página propositadamente deixada em branco)

Índice

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	18
2.1. O PROCESSO DE ALTERAÇÃO AO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DA NAZARÉ.....	18
2.2. PROCESSO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DE PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS	20
2.3. ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO	25
3. OBJETO DA AVALIAÇÃO.....	28
4. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	34
4.1. QUESTÕES ESTRATÉGICAS	34
4.2. FATORES AMBIENTAIS.....	35
4.3. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	35
4.4. IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	43
5. AVALIAÇÃO AMBIENTAL	46
5.1. COMPETITIVIDADE ECONÓMICA.....	46
5.1.1. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação.....	46
5.1.2. Análise tendencial	47
Desemprego.....	47
Atividade por setor.....	48
Dinâmica empresarial	51
Poder de Compra	53
Pesca	53
Acessibilidade e mobilidade	54
5.1.3. Análise SWOT.....	58
5.1.4. Análise de Oportunidades e Riscos.....	58
5.2. MITIGAÇÃO DE RISCOS E ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	60
5.2.1. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação.....	60
5.2.2. Análise tendencial	62
Contextualização dos riscos costeiros.....	62
Inundações, galgamentos costeiros e erosão costeira	62
Cheias e Inundações	70
Erosão Hídrica do Solo	74
Instabilidade de Vertentes	76
Incêndios Florestais/Rurais	78
Inundação por Tsunami.....	82
Acidentes graves de transporte marítimo.....	84
Acidentes industriais que envolvem substâncias perigosas	84
Ação futura de minimização de vulnerabilidade associada aos riscos costeiros	84
5.2.3. Análise SWOT.....	87
5.2.4. Análise de Oportunidades e Riscos.....	89

5.3. PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS	91
5.3.1. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação.....	91
5.3.2. Análise tendencial.....	92
Massas de águas subterrâneas.....	92
Massas de águas superficiais.....	93
Águas balneares.....	94
Redes ambientais: água, saneamento e resíduos.....	94
Abastecimento em alta	96
Drenagem e tratamento de águas residuais.....	97
Recolha e tratamento de resíduos sólidos urbanos	99
Localização e características dos empreendimentos previstos e impactes ao nível dos recursos hídricos	100
5.3.3. Análise SWOT.....	103
5.3.4. Análise de Oportunidades e Riscos.....	104
5.4. AMBIENTE E PATRIMÓNIO	105
5.4.1. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação	105
5.4.2. Análise tendencial.....	106
Património arquitetónico	106
Património arqueológico	108
Património paisagístico.....	110
Conservação da natureza e da biodiversidade	112
5.4.3. Análise SWOT	119
5.4.4. Análise de Oportunidades e Riscos.....	119
5.5. AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS	121
6. DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO E GOVERNANÇA	124
6.1. DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO	124
6.1.1. Medidas de planeamento e gestão.....	124
6.1.2. Medidas de controlo.....	125
6.2. QUADRO DE GOVERNANÇA.....	127
7. CONCLUSÕES	130
ANEXOS	134
DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO INTERNACIONAL	135
DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO EUROPEU	137
DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO NACIONAL.....	141
DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO REGIONAL.....	172
DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO MUNICIPAL.....	181
ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE JURISDIÇÃO PORTUÁRIA NO MODELO TERRITORIAL DO POC-ACE.....	186
ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE JURISDIÇÃO PORTUÁRIA NA CARTA DE ORDENAMENTO DO PDMN	187
ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE JURISDIÇÃO PORTUÁRIA NA CARTA DE CONDICIONANTES DO PDMN	188
SÍNTESE DOS PARECERES RECEBIDOS AO RDA DA AAE.....	189
SÍNTESE DOS PARECERES RECEBIDOS AO RELATÓRIO PRELIMINAR DA AAE.....	190

Índice de Quadros

Quadro 1. Evolução da população residente no concelho da Nazaré, 2001-2011	29
Quadro 2. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o seu Quadro de Referência Estratégico	39
Quadro 3. Relação entre fatores críticos para a decisão, fatores ambientais e questões estratégicas relevantes para a avaliação ambiental da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré	43
Quadro 4. Critérios e indicadores para a avaliação ambiental da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré	44
Quadro 5. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação para o FCD “Competitividade Económica”	46
Quadro 6. Análise SWOT para o FCD “Competitividade Económica”	58
Quadro 7. Síntese das oportunidades e riscos associados ao FCD “Competitividade Económica”	59
Quadro 8. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação para o FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas”	61
Quadro 9. Edifícios (n.º), alojamentos (n.º) e população residente (n.º) nas faixas de salvaguarda aos riscos costeiros do POC-ACE, na Área de Jurisdição do Porto da Nazaré, 2011	68
Quadro 10. Análise SWOT para o FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas”	88
Quadro 11. Síntese das oportunidades e riscos associados ao FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas”	89
Quadro 12. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação para o FCD “Proteção dos recursos hídricos”	92
Quadro 13. Classificação do estado global, químico e ecológico das massas de água do concelho da Nazaré, triénios 2010-2012/2013-2015/ 2016-2018	94
Quadro 14. Entidades gestoras das redes de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e recolha de resíduos sólidos	95
Quadro 15. População abastecida e volumes distribuídos pelo Sistema Municipal da Nazaré, por zona de abastecimento, 2019.....	95
Quadro 16. Sistema Municipal da Nazaré, por zona de abastecimento	96
Quadro 17. Análise SWOT para o FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas”	103
Quadro 18. Síntese das oportunidades e riscos associados ao FCD “Proteção dos recursos hídricos”	104
Quadro 19. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação para o FCD “Ambiente e património” ..	106
Quadro 20. Igreja de São Gião	107
Quadro 21. Ocupação do solo na área dominial do porto da nazaré	117
Quadro 22. Análise SWOT para o FCD “Ambiente e património”	119
Quadro 23. Síntese das oportunidades e riscos associados ao FCD “Ambiente e património”	120
Quadro 24. FCD e Critérios de Avaliação na análise de cenários	123
Quadro 25. Indicadores selecionados para o controlo da AAE	126
Quadro 26. Quadro de governança para a implementação da 4ª Alteração ao PDMN	127

Índice de Figuras

Figura 1. Fatores Críticos de Decisão como elemento integrador e estruturante em AAE	22
Figura 2. Procedimento de avaliação ambiental definido pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio	24
Figura 3. Enquadramento administrativo do concelho da Nazaré	28
Figura 4. Localização preferencial de instalação aquícola na Área de Jurisdição do Porto da Nazaré	30
Figura 5. Enquadramento da Área de Jurisdição do Porto da Nazaré nas faixas de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira de nível II do POC-ACE integradas no PDM da Nazaré	31
Figura 6. População com atividade económica (empregada e desempregada), no concelho da Nazaré, em 2001 e 2011 (%)	47
Figura 7. Taxa de desemprego, no concelho da Nazaré, em 2001 e 2011 (%).....	47
Figura 8. Evolução dos desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional (no total da população residente com 15 a 64 anos), no concelho da Nazaré entre 2001 e 2019 (%).....	48
Figura 9. Evolução da população empregada por setores de atividade económica, no concelho da Nazaré, em 2001 e 2011	48
Figura 10. População empregada por setores de atividade económica, nas freguesias do concelho da Nazaré, em 2011.....	48
Figura 11. Trabalhadores/as por conta de outrem, segundo o setor de atividade, nos estabelecimentos do concelho da Nazaré, em 2017 (%)	49
Figura 12. Pessoal ao serviço das empresas por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3), no concelho da Nazaré, em 2018 (n.º).....	50
Figura 13. Estabelecimentos por atividade económica (CAE Rev. 3), no concelho da Nazaré, em 2018 (n.º) ...	51
Figura 14. Taxa de natalidade, mortalidade e sobrevivência a 1 ano das empresas não financeiras, no concelho da Nazaré, entre 2011 e 2018 (%).....	52
Figura 15. Taxa de sobrevivência a 1 ano das empresas não financeiras, por setor de atividade, no concelho da Nazaré, entre 2011 e 2018 (%)	52
Figura 16. Poder de compra per capita no concelho da Nazaré, entre 2000 e 2017 (%)	53
Figura 17. Pescadores matriculados no Porto da Nazaré em 2011 e 2018 (n.º).....	53
Figura 18. Capturas de pescado no Porto da Nazaré em 2011 e 2018 (ton.)	53
Figura 19. Acessibilidades ao Concelho da Nazaré	55
Figura 20. Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares, no concelho da Nazaré, 2011	56
Figura 21. Faixas de salvaguarda à erosão, galgamento e inundação costeira do POC-ACE, na Área de Jurisdição Portuária.....	65
Figura 22. Perigo atual e suscetibilidade futura de galgamento/erosão, em litoral arenoso e litoral rochoso, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019.....	67
Figura 23. Eventos climáticos no concelho da Nazaré, entre 2000 e 2018 (N.º).....	68
Figura 24. Equipamentos, serviços e infraestruturas existentes na Área de Jurisdição Portuária.....	69
Figura 25. Perigo atual e suscetibilidade futura de cheia e inundação, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019 ..	71
Figura 26. Zonas Ameaçadas pelas Cheias na Área de Jurisdição Portuária	72
Figura 27. Níveis de risco de inundação na área de jurisdição portuária, para um período de retorno de 20 anos.....	73
Figura 28. Níveis de risco de inundação na área de jurisdição portuária, para um período de retorno de 100 anos.....	73

Figura 29. Níveis de perigosidade de inundação na área de jurisdição portuária, para um período de retorno de 100 anos.....	74
Figura 30. Perigo atual e suscetibilidade futura de erosão hídrica do solo, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019	75
Figura 31. Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo na Área de Jurisdição Portuária	76
Figura 32. Perigo atual e suscetibilidade futura de instabilidade de vertentes, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019	77
Figura 33. Áreas de Instabilidade de Vertentes na Área de Jurisdição Portuária	78
Figura 34. Evolução do número de incêndios rurais, no concelho da Nazaré entre 2010 e 2019	79
Figura 35. Evolução da área ardida, no concelho da Nazaré entre 2010 e 2019 (ha)	79
Figura 36. Perigo atual e suscetibilidade futura de incêndio florestal/rural, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019	80
Figura 37. Perigo atual e suscetibilidade futura de incêndio florestal/rural, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019	81
Figura 38. Perigosidade de incêndio florestal no concelho da Nazaré, PMDFCI da Nazaré, 2016.....	82
Figura 39. Perigosidade de inundação por tsunamis no município da Nazaré para um cenário semelhante ao de 1755.....	83
Figura 40. Sistema de abastecimento de água no concelho da Nazaré	97
Figura 41. Águas residuais drenadas, 2011-2018 (m³).....	98
Figura 42. Águas residuais tratadas em estações de tratamento de águas residuais, 2014 e 2016-2018 (m³).....	98
Figura 43. Infraestruturas de saneamento no concelho da Nazaré	98
Figura 44. Área de Jurisdição do Porto da Nazaré: porto de pesca, lota e porto de recreio.....	100
Figura 45. Planta de ordenamento do PDMN, 1997	101
Figura 46. Planta de ordenamento do PDMN – Regime de Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira (Aviso n.º 14513/2019)	102
Figura 47. Património arqueológico terrestre nas imediações da área portuária	108
Figura 48. Características paisagísticas da área portuária	110
Figura 49. Unidades e subunidades de paisagem no concelho da Nazaré.....	111
Figura 50. Áreas de REN na área portuária.....	113
Figura 51. Zona de Proteção Especial Aveiro-Nazaré	114
Figura 52. Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo – Carta Síntese.....	116
Figura 53. Uso e ocupação do solo na área portuária e envolvente.....	117
Figura 54. Indicadores de ruído na área portuária - Lden e Ln	118

Acrónimos

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AdTA	Águas do Tejo Atlântico, SA
AdVT	Águas do Vale do Tejo, SA
AIM	Aquicultura Integrada Multitrófica
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ARPSI	Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundações
BGE	Base de Georreferenciação de Edifícios
BGRI	Base Geográfica de Referenciação da Informação
CAE	Código de Atividade Económica
Centro2020	Programa Operacional da Região Centro 2014-2020
CM	Câmara Municipal
COS	Carta de Uso e Ocupação do Solo
CTRO	Centro de Tratamento de Resíduos do Oeste
DGRM	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos
EDS	Estratégia Europeia de Desenvolvimento Sustentável
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
EN	Estrada Nacional
ENCNB	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
ENDS	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável
ENF	Estratégia Nacional para as Florestas
ENE	Estratégia Nacional para a Energia
ENGIZC	Estratégia Nacional para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras
ERAE	Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas
ERSAR	Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
ET27	Estratégia Turismo 2027
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais
EUPS	Equação Universal de Perda de Solo
FA	Fator Ambiental
FCD	Fator Crítico de Decisão
GEE	Gases com Efeitos de Estufa
ha	Hectare
IC	Itinerário complementar
IGT	Instrumento de Gestão Territorial
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPA	Inventário do Património Arquitetónico
Lden	Indicador de ruído diurno-entardecer-noturno

Ln	Indicador de ruído noturno
Mar2020	Programa Operacional Mar 2020
MPG	Medida de Planeamento e Gestão
OE	Objetivos estratégicos
OesteCIM	Comunidade Intermunicipal do Oeste
OestePIAAC	Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste
PANCD	Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação
PCIP	Prevenção e Controlo Integrados da Poluição
PDM	Plano Diretor Municipal
PDMN	Plano Diretor Municipal da Nazaré
PEAP	Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa
PEDU	Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano
PENSAAR	Plano Estratégico para o Sector de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2020
PERSU	Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos urbanos 2020
PETI	Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas
PGRH	Plano de Gestão da Região Hidrográfica
PGRI	Plano de Gestão dos Riscos de Inundações
PMEPC	Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
PNA	Plano Nacional da Água
PNAC	Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030
PNEC	Plano Nacional Energia Clima 2030
PNGIFR	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PNUEA	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água
POC-ACE	Programa de Orla Costeira Alcobaça - Cabo Espichel
POOC	Plano de Ordenamento da Orla Costeira
PP	Plano de Pormenor
PRN	Plano Rodoviário Nacional
PROF LVT	Plano Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo
PROT OVT	Programa Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo
PU	Plano de Urbanização
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RAS	<i>Recirculating Aquaculture Systems</i>
RCM	Resolução de Conselho de Ministros
RCN	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050

REN	Reserva Ecológica Nacional
RIEAM	Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
RU	Resíduos Urbanos
SEF	Serviço de Estrangeiros e Fronteiras
SMAS	Serviços Municipalizados de Água e Saneamento
SNM	Subida do nível do mar
SNIAMB	Sistema Nacional de Informação de Ambiente
SNIRH	Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos
TI	Transporte individual
ton	Toneladas
TP	Transporte público
ZA	Zona de Abastecimento
ZEP	Zona Especial de Proteção
ZMP	Zona Marítima de Proteção
ZNA	Zona “ <i>non aedificandi</i> ”
ZPE	Zona de Proteção Especial
ZTP	Zona Terrestre de Proteção

(página propositadamente deixada em branco)

1. Introdução

O presente documento constitui o **Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré (PDMN)**.

Considerando o estipulado nos artigos 3º e 5º do 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 a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, transpondo para a legislação nacional as Diretivas 2001/42/CE e 2003/35/CE, é competência da entidade responsável pela elaboração do plano averiguar se o mesmo se encontra sujeito a avaliação ambiental, assim como determinar o âmbito da avaliação ambiental a realizar, e ainda o alcance e nível de pormenorização da informação que esta deve incluir.

A 4ª Alteração ao PDMN, promovida pela Câmara Municipal da Nazaré, é 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 Alcobça-Cabo Espichel (POC-ACE), no que respeita à aplicação do princípio da precaução face à evolução dos riscos costeiros.

O POC-ACE, instrumento de referência no planeamento e ordenamento da costa, identifica a faixa costeira arenosa na área a sul da Nazaré, onde se encontra o porto da Nazaré, como estando particularmente exposta ao risco de galgamento, inundação e erosão costeira, facto relacionado com o défice sedimentar, ao qual estão ainda associados processos erosivos relevantes.

Neste âmbito, as projeções climáticas desenvolvidas no Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste (OestePIAAC) da Comunidade Intermunicipal do Oeste, concluído em 2019, permitem antecipar o aumento da frequência de ocorrência e do potencial destrutivo de eventos climáticos extremos com consequências potencialmente gravosas para a orla costeira da Nazaré.

A análise sectorial dedicada às zonas costeiras e mar considera a subida do nível médio das águas do mar como um fenómeno com crescente potencial destrutivo a médio e longo prazo, não obstante presentemente apresentar já impactes relevantes.

A relevância económica do espaço costeiro é um fator de atração para a fixação de atividades, sendo disso exemplo a aquicultura, que tem vindo a ganhar uma crescente importância económica no contexto nacional. De facto, a Prioridade 2 do Programa Operacional Mar 2020 (Mar2020), especificamente dedicada à aquicultura, visa precisamente o aumento da qualidade e rentabilidade desta atividade.

Esta prioridade dá ainda resposta às ambições do Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa (PEAP) 2014-2020 e da Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020, que procuram aumentar e diversificar a produção aquícola nacional através da sustentabilidade, qualidade e segurança alimentar, satisfazer as necessidades de consumo e apoiar o desenvolvimento local através do fomento do emprego. Note-se ainda que a versão disponibilizada para consulta pública da Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030 reforça novamente o facto de a aquicultura continuar a ser pouco explorada, apesar da sua potencial importância para a economia

Todavia, o desenvolvimento da área de jurisdição do Porto da Nazaré, designadamente a implantação de uma instalação de aquicultura e de atividades de apoio ao recreio náutico e ao lazer é potencialmente conflituante com o Regulamento do PDMN. No caso da aquicultura o constrangimento resulta da sua

localização em “Área Dominial do Porto da Nazaré” (artigo 56º do Regulamento), e em “Regime de Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira” (artigo 62º - I do Regulamento).

Neste quadro, entendeu a Câmara Municipal da Nazaré que o processo da 4ª Alteração ao PDMN, que tem como objetivo superar este conflito, 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:
 - 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;
 - 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.

O presente Relatório Ambiental constitui uma avaliação ambiental sucinta, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado, pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), que determina o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, transpondo para a legislação nacional as Diretivas 2001/42/CE e 2003/35/CE. Neste sentido, integram este relatório os seguintes conteúdos:

- **Enquadramento Metodológico** – onde se apresenta a abordagem metodológica adotada para o processo de Avaliação Ambiental Estratégica que acompanha a elaboração da 4ª Alteração ao PDMN;
- **Objeto da Avaliação** – onde se identifica o instrumento de gestão territorial objeto da avaliação ambiental e, entre outros aspetos relevantes, se apresenta o seu histórico e os fundamentos subjacentes à decisão da sua alteração, assim como os objetivos específicos da sua promoção;
- **Fatores Críticos para a Decisão** – onde que são identificados os fatores críticos para a decisão, que resultam da análise integrada dos elementos de base estratégica determinados pelas ligações entre as questões estratégicas do Plano, as questões ambientais e de sustentabilidade (fatores ambientais) relevantes que refletem as questões críticas associados ao Plano, e o quadro de referência estratégico, que sistematiza as macropolíticas relevantes definidas em estratégias, planos e programas aos níveis europeu, nacional, regional e local.
- **Avaliação Ambiental** – onde são apresentados, para cada um dos fatores críticos para a decisão, os elementos de base estratégicos associados à avaliação ambiental, realizando-se uma análise das tendências recentes de evolução dos critérios ambientais de avaliação, assim como as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças em cada fator crítico, concluindo-se com a análise das possibilidades e riscos decorrentes da concretização dos objetivos estratégicos da 4ª Alteração ao PDMN;
- **Estratégia de Comunicação e Participação** – onde que se identificam as diretrizes para a implementação da AAE da 4ª Alteração ao PDMN, organizadas em duas componentes, nomeadamente, as medidas de planeamento e gestão, que correspondem a medidas que visam prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos no ambiente, e as medidas de controlo, que consubstanciam os indicadores do sistema de monitorização da AAE, com enfoque nos resultados e nas questões críticas identificadas;
- **Conclusões** – onde se apresentam as principais conclusões do processo de Avaliação Ambiental.

Finalmente, em anexo, apresentam-se as matrizes de avaliação do quadro de referência estratégico da Avaliação Ambiental, bem como o enquadramento da área portuária da Nazaré nas cartas de ordenamento e condicionantes - regimes de proteção e salvaguarda da orla costeira.

(página propositadamente deixada em branco)

2. Enquadramento metodológico

2.1. O processo de alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré

O quadro de planeamento e gestão do território está suportado em dois diplomas fundamentais, 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) 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).

Além destes, destacam-se, como legislação complementar, o Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19/08 sobre classificação e qualificação do solo, a Portaria n.º 277/2015, de 10 de setembro, sobre Comissão Consultiva e Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial, o Decreto Regulamentar n.º 5/2019, de 27 de setembro, sobre conceitos técnicos e o Decreto-Lei n.º 130/2019, de 30 de agosto sobre cartografia a utilizar em planos territoriais, complementado com o Regulamento n.º 142/2016, de 9 de fevereiro, sobre Normas e Especificações Técnicas a observar na elaboração das plantas dos planos territoriais.

A Lei de Bases agrega num único diploma a Lei dos Solos e do Ordenamento do Território e do Urbanismo, pretendendo: (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.

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.

A organização do sistema nacional de gestão territorial, enquadra o PDM como instrumento fundamental para o adequado planeamento e gestão do território municipal, sendo determinante para a estruturação da política de ordenamento do território municipal. À semelhança da generalidade dos programas e planos territoriais, o PDM pode ser objeto de alteração, de correção material, de revisão, de suspensão e de revogação. De facto, os planos municipais são alterados em função da evolução das condições ambientais, económicas, sociais e culturais que lhes estão subjacentes ou sempre que essa alteração seja necessária, em resultado da entrada em vigor de novas leis ou regulamentos.

O PDMN em vigor apresenta já uma longa vigência, sendo seus principais marcos evolutivos:

- Ratificação pela Resolução do Conselho de Ministros, RCM n.º 7/97, de 16 de janeiro;
- A 1ª 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 2ª 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;

- 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 1ª Correção material foi publicada em Diário da República a 2 de junho de 2016;
- 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 3ª Alteração foi publicada em Diário da República a 17 de agosto de 2020.

A estratégia de desenvolvimento territorial inerente ao PDMN assenta em sete 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.

Além das mudanças na moldura legal em matéria de ordenamento do território, verificou-se nas últimas duas décadas uma significativa evolução em termos de instrumentos de planeamento e ordenamento do território de âmbito nacional e regional, com implicações no ordenamento do território municipal, de entre os quais se destacam:

- 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 da Nazaré, bem como na ocupação do solo, na evolução da oferta e da procura turística associada ao produto

sol/praias, 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;
- Estabelecer de forma rigorosa as regras urbanísticas que garantem o cumprimento de adaptação aos riscos costeiros previstos no PDM em vigor e que resultaram da alteração por adaptação ao POC-ACE.

É neste domínio que a Avaliação Ambiental Estratégica assume relevante importância, já que incorpora valores ambientais e de sustentabilidade que vão ao encontro de soluções sustentáveis e que permitem reduzir os efeitos negativos sobre o ambiente que decorrem da execução do Plano.

Por outro lado, a integração da dimensão ambiental e da sustentabilidade enquanto matéria relevante para o planeamento e a decisão estratégica contribui para o aumento da eficácia dos processos estratégicos e, consequentemente, dos seus resultados.

2.2. Processo de Avaliação Ambiental Estratégica de Planos Diretores Municipais

A Diretiva Comunitária 2001/42/CE sobre Avaliação Ambiental Estratégica, veio instituir o dever dos Estados Membros avaliarem os efeitos no ambiente de determinados planos e programas, mais concretamente de todos os tipos de programas nos domínios da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão de recursos hídricos, telecomunicações, turismo, planeamento regional e urbano ou ordenamento do território, e que devem enquadrar a aprovação de projetos listados nos anexos I e II da diretiva 2011/92/EU15.

A transposição da Diretiva Comunitária 2001/42/CE para a legislação portuguesa, através do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, sujeitou a avaliação ambiental, entre outros, todos os planos de ordenamento urbano e rural, incluindo os Planos Municipais de Ordenamento do Território (artigo 3º, número 1, alínea a).

Note-se que, de acordo com os números 1 e 2 do Artigo 120.º do RJIGT, 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.

A qualificação das alterações para efeitos do número anterior 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 às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano.

A AAE, ao ser um instrumento de avaliação de impactos de natureza estratégica, 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.

Mais concretamente a AAE permite:

- Apoiar o desenvolvimento das opções do Plano, integrando as componentes ambiental, social e económica, através de uma visão mais integrada e abrangente;
- Detetar problemas e oportunidades estratégicas nas opções em análise;
- Constituir um instrumento fundamental para adoção e promoção de princípios e práticas sustentáveis, permitindo melhorar a qualidade das decisões atuais e futuras.

Conforme refere Partidário M. (2012), através destes objetivos a AAE pode contribuir para:

- Assegurar uma perspetiva estratégica, sistémica e alargada em relação às questões ambientais, dentro de um quadro de sustentabilidade;
- Contribuir para a identificação, seleção e discussão de opções de desenvolvimento para decisões mais sustentáveis (interrelacionando sempre as questões biofísicas, sociais, institucionais e económicas);
- Detetar oportunidades e riscos estratégicos nas opções em análise e facilitar processos cumulativos;
- Sugerir programas de seguimento, através de gestão estratégica e monitorização;
- Assegurar processos transparentes e participativos que envolvem todos os agentes relevantes através de diálogos, e promover decisões mais integradas relativamente ao conjunto de pontos de vista mais relevantes.

A presente metodologia de AAE tem como base o “Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica” e o “Guia de Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica”, da Agência Portuguesa do Ambiente, sendo devidamente adaptada à situação em concreto, respeitando o determinado pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, bem como pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 81/2020, de 2 de outubro).

Neste sentido, tendo como referência os diagramas de procedimentos decorrentes da legislação em vigor e as metodologias referidas, a AAE deve ser desenvolvida em 3 fases sequenciais, que decorrem paralelamente ao processo de revisão do Plano Diretor Municipal.

- **Fase 1 – Definição do Conteúdo da Avaliação Ambiental e Fatores Críticos de Decisão** – O seu desenvolvimento culmina com a entrega de um Relatório de Definição de Âmbito e dos Fatores Críticos de Decisão, que é submetido a consulta por parte das entidades com responsabilidades ambientais específicas e às quais possam interessar os efeitos resultantes da aplicação do Plano;
- **Fase 2 – Elaboração do Relatório Ambiental e Resumo Não Técnico** – A segunda fase culmina com a entrega do Relatório Ambiental Preliminar e o Resumo Não Técnico. Antes da sua aprovação, o Relatório Ambiental deverá novamente ser remetido às entidades anteriormente consultadas para emissão de parecer. O Relatório Ambiental Preliminar estará ainda sujeito a consulta pública durante um período mínimo de 30 dias;
- **Fase 3 – Preparação da Declaração Ambiental** – Na última etapa da AAE é preparada e entregue a respetiva Declaração Ambiental.

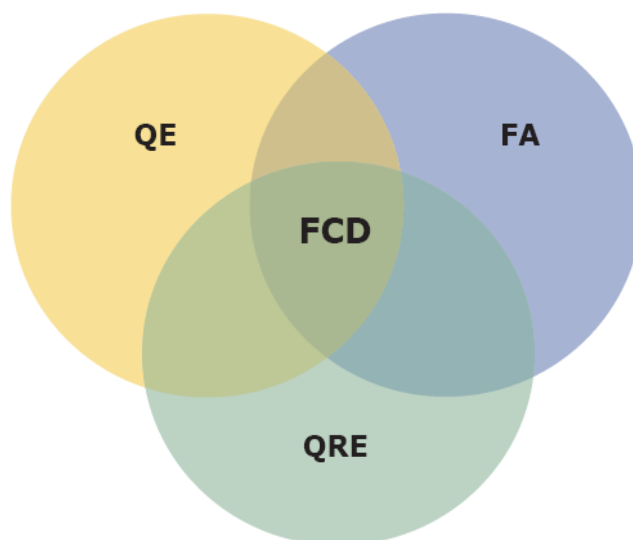
A definição do conteúdo da avaliação ambiental dá cumprimento ao artigo 5º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho servindo para estabelecer e validar o contexto em que a AAE se realiza, identificando a estratégia subjacente ao Plano e os respetivos problemas que visa suprimir. Ao mesmo tempo são analisadas as inter-relações positivas e negativas com o ambiente e observam-se potenciais conflitos e oportunidades intersectoriais que o Plano venha a estabelecer com outros planos e programas.

Após esta fase preliminar, são selecionados os critérios e a sua escala de análise que estruturam e orientam a análise estratégica – denominados Fatores Críticos de Decisão (FCD) – bem como os métodos e técnicas para a sua análise e avaliação, incluindo uma proposta de indicadores de monitorização. Segundo Partidário M. (2007), os FCD constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, uma vez que identificam os aspetos que devem ser considerados pela decisão na conceção da sua estratégia e das ações que a implementam, para melhor satisfazer os objetivos ambientais e um futuro mais sustentável. Dão resposta ao alcance da AAE (exigência legal) e resultam de uma análise integrada dos seguintes elementos:

- Quadro de Referência Estratégico (QRE);
- Questões estratégicas (QE) (objetivos estratégicos e linhas de força) do objeto de avaliação;
- Fatores ambientais (FA).

O esquema seguinte, da autoria da mesma autora, sintetiza precisamente esta metodologia:

Figura 1. Fatores Críticos de Decisão como elemento integrador e estruturante em AAE



Fonte: Partidário, M., 2007

Nesta fase, é ainda apresentado um quadro de atores a envolver no desenvolvimento da AAE do Plano, bem como uma estratégia relativa à comunicação a estabelecer com estes.

Conforme prevê o artigo 6º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio) na segunda fase (Elaboração do Relatório Ambiental) o objetivo principal é a realização dos estudos técnicos necessários, respeitando os Fatores Críticos de Decisão e os níveis de pormenor estabelecidos anteriormente.

Estes permitem fazer a análise das tendências mediante a escolha de vários cenários, com ou sem a implementação do Plano, e a avaliação das oportunidades e riscos a si associados em termos ambientais e de sustentabilidade.

Mediante esta cenarização são criadas diferentes diretrizes destinadas a prevenir, evitar, ou reduzir os efeitos adversos, as quais são posteriormente avaliadas e comparadas tendo em comum o mesmo objetivo final.

Destas várias diretrizes resultam conclusões para a decisão relativamente às opções estratégicas do Plano que melhor integram as questões ambientais e de sustentabilidade, bem como as orientações a seguir e as medidas de gestão e monitorização a serem aplicadas em fase de seguimento.

No Relatório Ambiental são apresentados os resultados da avaliação ambiental através da identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos criados no ambiente, resultantes da implementação do Plano, assim como de alternativas razoáveis, tendo sempre em conta os objetivos do Plano.

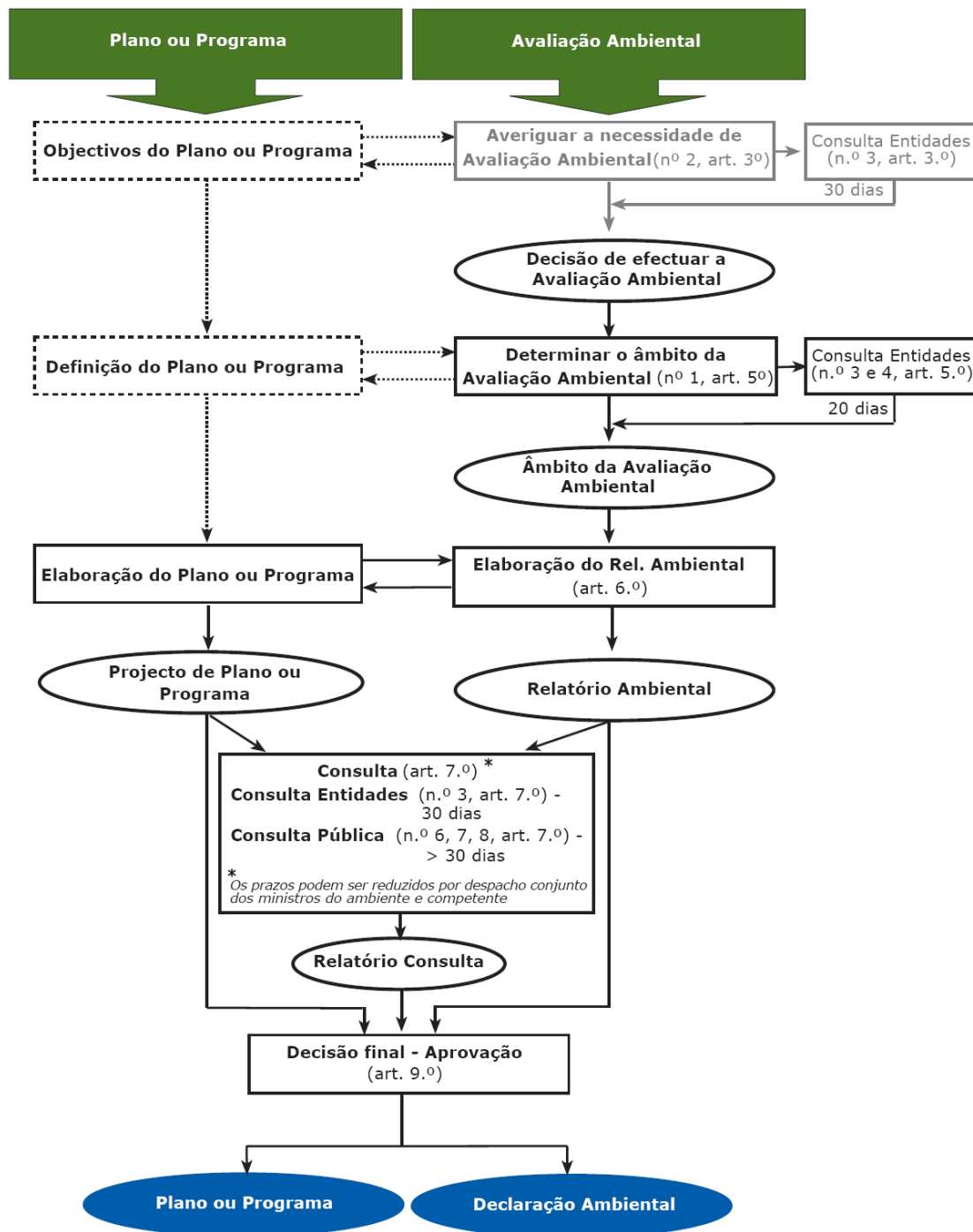
Com este intuito, o Relatório Ambiental deverá ser constituído pelos seguintes elementos:

- Descrição geral dos objetivos do Plano e das suas relações com outros planos e programas de alguma forma a si associados;
- Caracterização ambiental das zonas passíveis de serem significativamente afetadas mediante a implementação, ou não, do Plano;
- Listagem dos problemas ambientais pertinentes para o Plano;
- Exposição dos objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional, que de alguma forma condicionem as opções do Plano, além da forma como estes objetivos foram tidos em consideração durante a sua elaboração;
- Análise dos impactes significativos no ambiente, decorrentes da aplicação do Plano;
- Identificação de alternativas razoáveis e proposta de medidas destinadas a mitigar, compensar, ou mesmo eliminar, quaisquer efeitos adversos resultantes da aplicação do Plano;
- Resumo com as razões que justificam as alternativas escolhidas e com uma descrição do modo como se procedeu à sua avaliação;
- Proposta de medidas de controlo, acompanhamento e avaliação a implementar após a entrada em vigor do Plano;
- Resumo não técnico.

Após o período de consulta pública ao Relatório Ambiental, conforme determina o artigo 10º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, é preparada uma Declaração Ambiental onde se justifica a forma como as considerações ambientais e os resultados da consulta pública foram integrados e considerados no Plano, bem como as medidas de controlo previstas.

Mediante o artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, posteriormente à Declaração Ambiental deverá ser feita uma avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrente da respetiva aplicação e execução do Plano. Ao mesmo tempo será verificada a adoção das medidas previstas na Declaração Ambiental, remetendo-se os resultados da avaliação e controlo à Agência Portuguesa do Ambiente.

Figura 2. Procedimento de avaliação ambiental definido pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio



Fonte: Partidário, M., 2007

2.3. Estratégia de comunicação e participação

A participação pública e a comunicação são aspetos fundamentais na escalabilidade do potencial da avaliação ambiental estratégica, para que a alteração de um instrumento de planeamento municipal como o PDM contemple o necessário e adequado consenso em matéria de desenvolvimento sustentável do território.

Para tal, devem ser criadas as condições necessárias para garantir que o processo de comunicação da Avaliação Ambiental Estratégica é efetivamente disseminado e participado, assegurando-se a máxima transparência.

De acordo com as disposições estabelecidas na legislação referente à Avaliação Ambiental Estratégica (Decreto-lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), em articulação com o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 81/2020, de 2 de outubro), a participação institucional e do público em geral no processo de Avaliação Ambiental Estratégica da 4ª Alteração ao PDMN é assegurada, respetivamente, através da:

- Consulta às entidades às quais em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos resultantes da aplicação do plano ou programa (ERAE - Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas), as quais dispõem de 20 dias (no caso do Relatório de Definição de Âmbito), e de 30 dias (no caso do Relatório Ambiental), para se pronunciarem e apresentarem as suas observações (n.º 3 do artigo 3.º, e n.º 1, 2, 3, 4, 5 e 6 do artigo 7.º, do Decreto-lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-lei n.º 58/2011, de 4 de maio);
- Consulta pública da 4ª Alteração ao PDMN, que incluirá o respetivo Relatório Ambiental, aberta à participação do público em geral, nos termos do disposto n.º 6 a 9 do artigo 7.º do Decreto-lei n.º 232/2007, de 15 de junho, articulado com o n.º 3 a 8 do artigo 74.º do Decreto-lei n.º 316/2007, de 19 de setembro.

Atendendo ao âmbito da alteração ao Plano e de modo, também, a conferir coerência aos processos de consulta a desenvolver neste âmbito, considera-se que, numa primeira análise, deverão ser envolvidas no acompanhamento deste processo, enquanto entidades com responsabilidades ambientais específicas, as seguintes:

- 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.

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

Decorrido o prazo para as ERAE se pronunciarem sobre o Relatório de Definição de Âmbito, foram recebidos pareceres que foram acolhidos positivamente e conduziram a alterações vertidas no presente Relatório Ambiental, que se entende darem resposta cabal às questões suscitadas pelas ERAE que se pronunciaram na consulta pública inicial.

O presente Relatório foi também enviado às ERAE através de correio eletrónico e em formato .pdf para que as mesmas o pudessem apreciar, tendo-se pronunciado sob a forma de parecer escrito, sendo que os comentários e sugestões consideradas relevantes foram vertidas para o presente relatório.

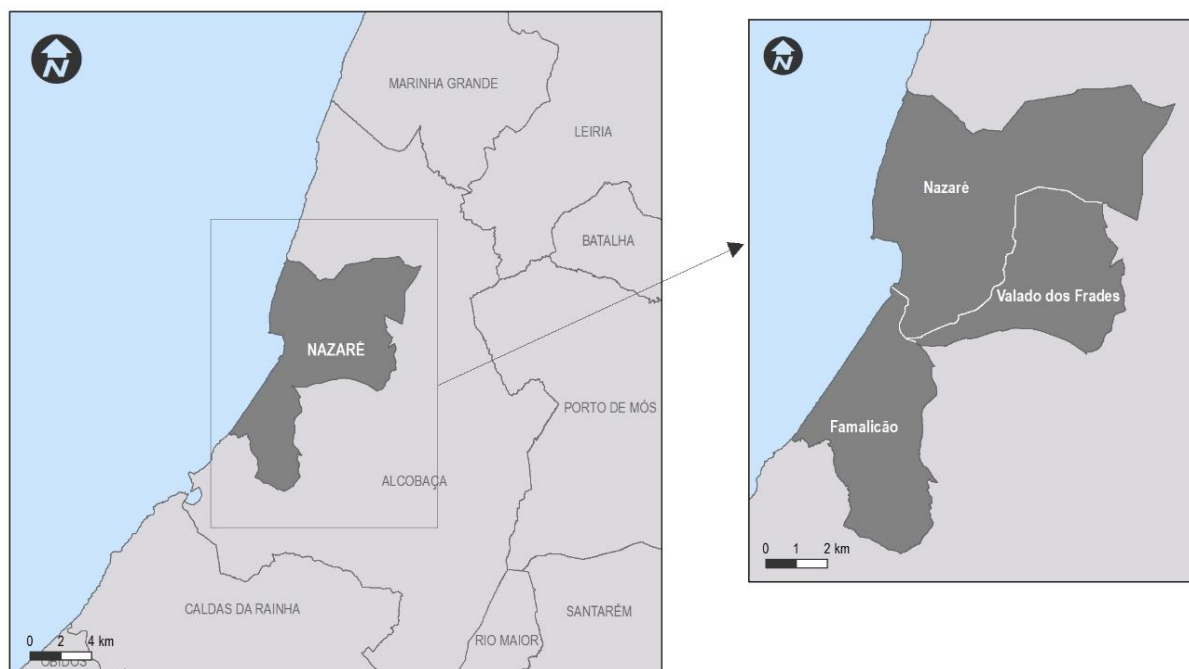
Posteriormente, o presente Relatório Ambiental da AAE será submetido a consulta pública por um período de 30 (trinta) dias úteis, contabilizados a partir dos cinco (5) dias úteis subsequentes à publicação do respetivo aviso. Neste processo poderão participar todos os munícipes e demais partes interessadas.

(página propositadamente deixada em branco)

3. Objeto da avaliação

O objeto da presente Avaliação Ambiental Estratégica é a 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré. A divisão administrativa do concelho da Nazaré observa 3 freguesias, designadamente, Famalicão, Nazaré e Valado dos Frades.

Figura 3. Enquadramento administrativo do concelho da Nazaré



Fonte: Equipa técnica

Com uma área total de 82,43 km² e uma população de 15.158 habitantes em 2011, o concelho da Nazaré ocupa uma posição intermédia em termos populacionais na sub-região Oeste, configurando o sexto concelho com menos habitantes, correspondentes a 4% dos residentes na NUTS III. No último período intercensitário o concelho acompanhou a dinâmica populacional positiva verificada nesta região, embora com uma expressão muito inferior: entre 2001 e 2011, a população residente no concelho da Nazaré teve um acréscimo de 0,7%, enquanto na sub-região Oeste esse acréscimo foi de 7%.

A variação populacional intra-concelhia apresentou discrepâncias consideráveis, com as freguesias da Nazaré e, sobretudo, de Famalicão, a registarem crescimentos consideráveis (2,3% e 4,1% respetivamente), compensando assim a perda expressiva de habitantes observada na freguesia menos populosa de Valado dos Frades (-6%).

Com uma densidade populacional de 172,0 habitantes/km² em 2018, o concelho superava a média da sub-região Oeste, que se situava nos 160,7 habitantes/km².

Quadro 1. Evolução da população residente no concelho da Nazaré, 2001-2011

Unidade Territorial	2001 (n.º)	2011 (n.º)	2001/2011 (%)
Concelho da Nazaré	15.060	15.158	0,7
Famalicão	1672	1740	4,1
Nazaré	10.080	10.309	2,3
Valado dos Frades	3.308	3109	-6,0
Oeste (NUTS III)	338.711	362.540	7,0

Fonte: INE, 2011

Ao nível económico, destaque-se a localização neste concelho costeiro de um dos principais portos de pesca de Portugal Continental, o que reflete a particular importância da atividade piscatória e outras atividades conexas.

Esta ligação ao mar e a valorização da faixa litoral enfatiza a proximidade ao oceano enquanto fator diferenciador para o dinamismo económico concelhio. Neste contexto, as atividades relacionadas com o mar e os recursos marinhos desempenham um papel determinante na economia local e regional.

O território costeiro apresenta um conjunto de potencialidades que importa salvaguardar, permitindo que se mantenham enquanto fatores de alavancagem do dinamismo verificado, à medida que se criam condições para a sua proteção e salvaguarda.

Assim, torna-se fundamental colocar num plano de equilíbrio e harmonia a necessidade de rentabilização económica dos ativos territoriais e a salvaguarda de pessoas, bens e infraestruturas, principalmente num contexto de crescente incerteza devido às alterações climáticas.

De facto, o território costeiro, com destaque para a faixa arenosa a sul do concelho, apresenta particular vulnerabilidade aos fenómenos climáticos, de que são exemplo a subida do nível médio do mar, as inundações e galgamentos costeiros e a ocorrência de tempestades.

Neste âmbito, é relevante assegurar que a instalação de novos equipamentos naquele território, em concreto, decorre num contexto preventivo de riscos atuais e futuros, cumprindo normativos relativos à construção que minimizem os efeitos associados à ocorrência de eventos climáticos extremos.

Note-se ainda que, de acordo PEAP, 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.

As intervenções previstas enquadram-se numa lógica de mobilização dos recursos costeiros para fins económicos e sociais, considerando medidas de mitigação que garantam a sua sustentabilidade.

Figura 4. Localização preferencial de instalação aquícola na Área de Jurisdição do Porto da Nazaré



Fonte: CM da Nazaré, 2020 (adaptado)

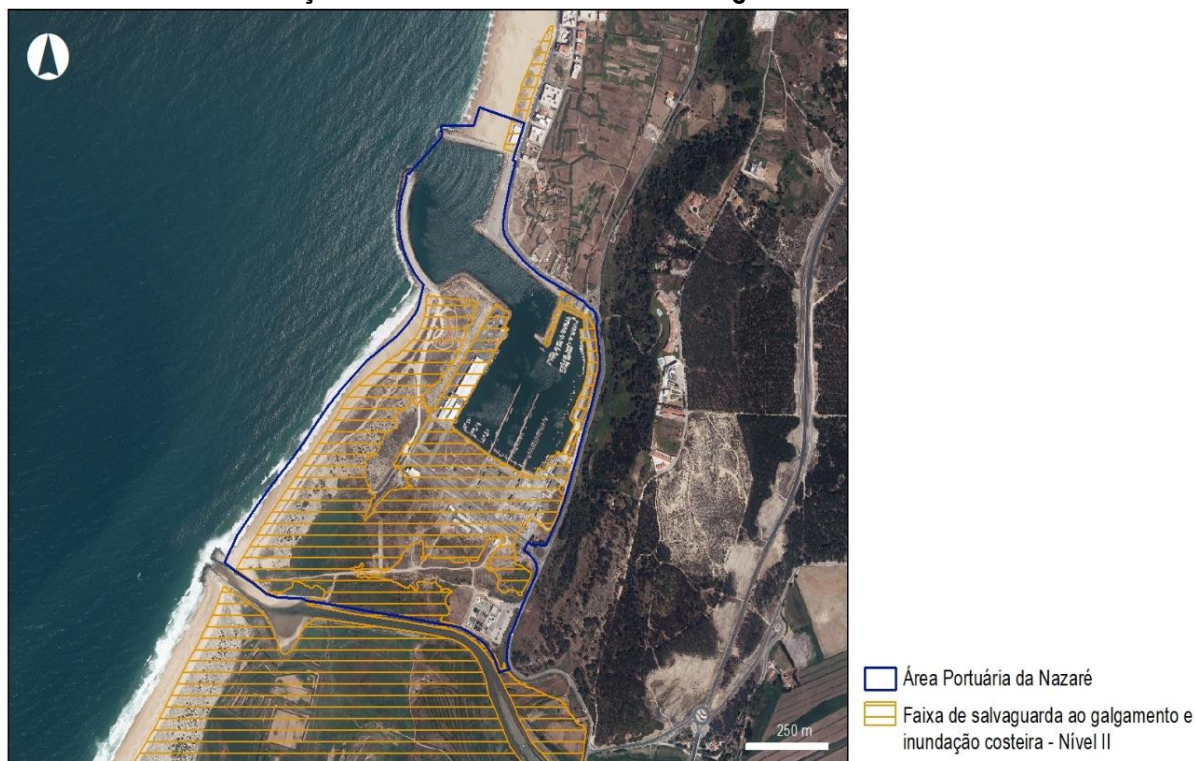
A área para onde se prevê a instalação do empreendimento aquícola, está classificada como solo urbano de uso industrial, coincidindo parcialmente com uma faixa de salvaguarda em litoral arenoso, nomeadamente com uma faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira de nível II, estando também dentro da área de jurisdição do Porto da Nazaré.

Desta forma, a localização prevista para a implementação destas infraestruturas apresenta constrangimentos normativos no âmbito do PDMN. No caso do empreendimento aquícola os constrangimentos resultam da sua localização em “Área Dominial do Porto da Nazaré” (artigo 56º do Regulamento), e em “Regime de Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira” (artigo 62º-I do Regulamento).

Com efeito, o n.º 1 do artigo 56º indica que *“as zonas industriais existentes se caracterizam pela permanência de instalações com funções industriais e de armazenagem, sendo permitida a instalação de novas unidades industriais ou comerciais em lotes livres.”*, carecendo de clarificação se são admissíveis instalações com a finalidade de reprodução ou crescimento de espécies marinhas.

No caso da alínea a) do n.º 3 do artigo 62º-I refere-se que *“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.”*, não sendo determinadas as soluções construtivas em causa.

Figura 5. Enquadramento da Área de Jurisdição do Porto da Nazaré nas faixas de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira de nível II do POC-ACE integradas no PDM da Nazaré



Fonte: APA, 2018 (adaptado)

No caso do Artigo 56º do PDMN (Área Dominial do Porto da Nazaré), procura-se enquadrar as unidades de aquicultura localizadas em zonas industriais existentes, em instalações novas ou já existentes, desde que localizadas em área de jurisdição portuária, alterando para isso o seu n.º 1.

Ainda relativamente à instalação da unidade de aquicultura, é necessária a reformulação da alínea a) do n.º 3 do Artigo 62º-I do PDMN (Normas de aplicação em perímetro urbano em Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso), de modo a identificar o tipo de intervenções necessárias para que sejam admitidas obras de urbanização, construção, reconstrução, ampliação e alteração nos territórios abrangidos por essa figura.

À luz destas necessidades, a redação proposta para estes artigos é apresentada abaixo, encontrando-se as alterações propostas sublinhadas:

TÍTULO III

Uso dos solos

CAPÍTULO VII

Espaços industriais

SECÇÃO I

Zonas industriais existentes

Artigo 56º

Caracterização e condicionamentos

1 - As zonas industriais existentes caracterizam-se pela permanência de instalações com funções industriais e de armazenagem, ou de unidade de aquicultura desde que localizadas em área de jurisdição portuária, sendo admitida

a instalação de novas unidades industriais, de armazenagem e comerciais [ou de unidades de aquicultura desde que localizadas em área de jurisdição portuária.](#)

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 estacionamento 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 cêrcea 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 desaggravamento 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 afetadas 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. Os equipamentos elétricos relacionados com sistemas mecânicos, sistemas de refrigeração ou sistemas elétricos industriais sejam colocados acima da cota topográfica de referência - 6 metros.

Considerando as alterações propostas e a sua incidência apenas nas áreas localizadas em jurisdição portuária, considera-se que o território potencialmente afetado por estas alterações corresponde à atual delimitação da área portuária.

Destaque-se ainda o facto de a área prevista para a implementação do empreendimento aquícola estar nas imediações da desembocadura do rio Alcoa, um curso de água categorizado como afluente de primeira ordem no Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Tejo e Ribeiros do Oeste, que ao nível local, e ainda que numa curta extensão, pode ser potencialmente impactado por estas alterações.

Porém, a natureza das intervenções que resultam das alterações propostas, podem ter efeitos relevantes a uma dimensão concelhia, nomeadamente através de impactes sociais, económicos, urbanísticos e ambientais, podendo ainda produzir efeitos na dinâmica económica concelhia, bem como na capacidade de mitigação de riscos associados ao território costeiro.

Desta forma, é provável que os impactes socioeconómicos e ambientais indiretos da 4ª Alteração ao PDMN assumam uma dimensão extensível a todo o concelho. Neste sentido, a avaliação ambiental a esta alteração foca-se na competitividade económica, na mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas, na proteção dos recursos hídricos e no ambiente e património.

4. Fatores críticos para a decisão

4.1. Questões estratégicas

A 4ª Alteração ao PDM da Nazaré deve-se à necessidade de ultrapassar constrangimentos normativos no âmbito deste instrumento de gestão territorial que condicionam a concretização das instalações em causa.

Considerando as características associadas ao empreendimento de aquicultura, nomeadamente, a sua dimensão e potencial produtivo, bem como o conjunto de atividades de inovação e desenvolvimento associadas a este tipo de infraestruturas, é inegável que se trata de um empreendimento com um potencial estruturante ao nível municipal.

A proximidade a outras atividades e infraestruturas relacionadas com o mar e os recursos marinhos resulta num elevado potencial sinérgico e numa maior facilidade de inserção no contexto industrial, que beneficia já de uma boa implantação no concelho e na região, tornando o concelho particularmente atrativo para a consolidação deste tipo de investimentos.

Por outro lado, a ligação histórica da Nazaré com o mar ocupa um papel importante na memória coletiva local, sendo que a população não é alheia a este tipo de empreendimentos que, historicamente, têm marcado a economia e sociedade local.

O desenvolvimento da atividade aquícola permite diversificar a base económica concelhia, além de possibilitar a criação de emprego, incluindo emprego qualificado, contribuindo para a afirmação da Nazaré num sector com tendência de crescimento, refletida na aprovação e execução do Mar2020.

As ações relacionadas com o sector da aquicultura atingiam, no início de 2019, um montante total elegível na ordem dos 86,5 milhões de euros. Tal permitiu aumentar a produção nacional deste sector das 9,9 mil toneladas em 2013, para as 18 mil toneladas. Note-se que é objetivo do Mar2020 atingir um valor de produção de 25 mil toneladas em 2023, sendo que o empreendimento em causa pode contribuir de forma relevante para esta meta devido à sua capacidade produtiva estimada na ordem das 1.600 toneladas/ano.

Face às características da iniciativa relacionada com a 4ª Alteração ao PDM, é possível antecipar os principais objetivos que sintetizam as questões estratégicas relacionadas com a instalação do empreendimento aquícola e de novos espaços para o recreio e lazer que a presente avaliação ambiental estratégica irá observar:

- 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.

4.2. Fatores ambientais

De modo a avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação da 4ª Alteração ao PDMN, mais concretamente, como determina o enquadramento legal da avaliação ambiental estratégica, os seus “efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos”, importa também identificar os fatores ambientais suscetíveis de serem afetados pela implementação das alterações a este instrumento de gestão territorial.

O conjunto de fatores ambientais previstos no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, são os seguintes: água, atmosfera, bens materiais, biodiversidade, fatores climáticos, fauna, flora, paisagem, património cultural (incluindo o património arquitetónico e arqueológico), população, saúde humana e solo.

Face às condicionantes que se colocam à instalação de um empreendimento aquícola situado em “Área Dominial do Porto da Nazaré” e em “Regime de Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira”, considera-se que os fatores ambientais suscetíveis de serem afetados pela implementação das alterações são os seguintes: água; atmosfera; bens materiais; biodiversidade; fatores climáticos; fauna; flora; paisagem; património arquitetónico e arqueológico; população; saúde humana; solo.

4.3. Quadro de referência estratégico

De modo a definir o referencial estratégico para a avaliação ambiental, realizou-se uma análise das relações que o PDMN estabelece com os macro objetivos de política ambiental e de sustentabilidade determinados ao nível europeu e nacional (regional e local) quando relevantes para a avaliação. A metodologia adotada consistiu na prossecução de um conjunto de etapas sequenciais, designadamente:

- Definir quais os instrumentos que integram o quadro de referência estratégico com os quais a 4ª Alteração ao PDMN estabelece relações;
- Analisar os instrumentos selecionados e os estudos técnicos e demais documentos que compõem atualmente o PDMN;
- Realizar uma matriz de coerência entre os objetivos de desenvolvimento subjacentes à 4ª Alteração ao PDMN e os objetivos/linhas de orientação estratégica de cada um dos documentos de referência.

De acordo com a natureza, o âmbito e os objetivos da 4ª Alteração ao PDMN, foram identificados os seguintes documentos para integrarem o quadro de instrumentos de referência estratégica:

- De âmbito internacional
 - Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável;
- De âmbito europeu
 - Agenda Territorial 2030;
 - Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas;
 - Estratégia Europeia de Desenvolvimento Sustentável (EDS);
 - Europa 2020;
- De âmbito nacional
 - Compromisso para o Crescimento Verde 2015;

- Estratégia “Cidades Sustentáveis 2020”;
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (EN AAC);
- Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCNB2030);
- Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2015 (ENDS);
- Estratégia Nacional para a Energia 2020 (ENE 2020);
- Estratégia Nacional para as Florestas (ENF);
- Estratégia Nacional para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC);
- Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020;
- Estratégia Portugal 2030;
- Estratégia Turismo 2027 (ET27);
- Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020 (PETI);
- Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020 (PEAP);
- Plano Estratégico para o Sector de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2020 (PENSAAR 2020);
- Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos urbanos 2020 (PERSU2020);
- Plano Nacional da Água (PNA);
- Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética 2013-2016 (PNAEE)/Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis 2013-2020 (PNAER);
- Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2011-2020;
- Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR) – Estratégia 2020-2030;
- Plano Nacional Energia Clima 2030 (PNEC2030);
- Plano Rodoviário Nacional (PRN2000);
- Plano Setorial Rede Natura 2000 (PSRN2000);
- Portugal 2020 – Acordo de Parceria;
- Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação 2014-2020 (PANCD);
- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Programa Nacional de Reformas 2016 - 2022;
- Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 (PNAC 2020/2030);
- Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, 2012-2020 (PNUEA);
- Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RCN2050);
- Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030;
- De âmbito regional
 - Cartas de Zonas Inundáveis e Cartas de Riscos de Inundações – Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A)
 - Estratégia Oeste 2030;

- Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH5A Tejo e Ribeiras do Oeste 2016-2021 (PGRH RH5A);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações – Tejo e Ribeiras do Oeste 2016-2021 (PGRI);
- Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste (OestePIAAC);
- Plano Regional do Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo 2009 (PROT);
- Programa da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel (POC-ACE);
- Programa Operacional da Região Centro 2014-2020 (Centro2020);
- Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF-LVT);
- De âmbito local
 - Plano Diretor Municipal da Nazaré (PDMN);
 - Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (PEDU);
 - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI);
 - Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (PMEPC).

A partir de uma análise relativa à coerência entre os objetivos/linhas de orientação estratégica de cada um dos documentos de referência e os objetivos da 4ª Alteração ao PDMN (ver tabelas em anexo), foi criada uma matriz final de síntese relativa à coerência entre o PDMN, em processo de alteração, e os documentos considerados no quadro de referência estratégico.

A análise realizada permite concluir por uma coerência assinalável entre os objetivos estratégicos associados à 4ª Alteração ao PDMN e vários documentos que integram o quadro de referência estratégico.

Realce-se a coerência elevada da questão estratégica relacionada com a diversificação da economia do mar através do desenvolvimento da aquicultura com o Compromisso para o Crescimento Verde, o Acordo de Parceria Portugal 2020 ou o próprio Plano Diretor Municipal da Nazaré. Nos restantes instrumentos analisados, o grau de coerência mais comum nesta questão estratégica é o intermédio.

Note-se que as questões estratégicas associadas à 4ª Alteração ao PDMN apresentam um teor de elevada especificidade, o que pode condicionar o seu enquadramento nas linhas estratégicas e objetivos de planos de teor nacional e internacional com uma orientação temática mais abrangente. Ainda assim, identificam-se pontos de coerência com alguma relevância em temas variados.

É disso exemplo o caso das questões estratégicas relacionadas com o aumento da resiliência territorial aos riscos costeiros e o aumento da eficiência no uso do solo, em que é notório o elevado alinhamento com os documentos de referência desse domínio, nomeadamente a Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas e o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste.

Já as questões relacionadas com a sustentabilidade dos recursos naturais, qualificação e valorização ambiental apresentam natural articulação com documentos temáticos, de que são exemplo a Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade e a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras. Em todo o caso, identificam-se também alinhamentos de nível intermédio com outros documentos, nomeadamente, destacando-se o Programa da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel e o Plano Setorial Rede Natura 2000.

Destaque-se ainda o facto de haver um maior alinhamento destas questões com os documentos de referência estratégica de nível municipal, nomeadamente o Plano Diretor Municipal da Nazaré. Isto está

relacionado com o facto de a 4ª Alteração ao PDMN corresponder a uma intervenção concertada e enquadrada pelos princípios que norteiam o desenvolvimento local e regional presentes nesses documentos.

Verifica-se ainda um certo alinhamento com as orientações estratégicas que resultam de documentos de nível europeu, o que indicia um reflexo das preocupações e desafios que, em matéria de planeamento e ordenamento do território, também ocorrem à escala municipal, com destaque para as questões relacionadas com a dinamização económica e a adaptação às alterações climáticas.

Finalmente, assinala-se a coerência verificada com os objetivos da Estratégia Nacional para o Mar, assim como com a recente Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030, a partir da qual será desenvolvido o Plano de Recuperação Económico a apresentar à Comissão Europeia e que determinará a atribuição dos fundos comunitários no próximo quadro de financiamento.

Quadro 2. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o seu Quadro de Referência Estratégico

Documentos Estratégicos de Referência	4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré Questões Estratégicas				
	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
Âmbito Internacional					
Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável	♦♦	♦♦	♦	♦♦	♦♦
Âmbito Europeu					
Agenda Territorial 2030	♦♦	♦♦	♦♦	♦♦	♦♦
Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas	♦	♦♦♦	♦	♦♦	♦♦
Estratégia Europeia de Desenvolvimento Sustentável 2006 (EDS)	♦♦	♦♦	♦♦	♦♦	♦♦
Europa 2020	♦♦	○	♦	○	○
Âmbito Nacional					
Compromisso para o Crescimento Verde 2015	♦♦♦	♦♦	♦	♦♦	♦
Estratégia “Cidades Sustentáveis 2020”	♦♦	♦♦	♦♦	♦♦	♦
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAAAC)	♦	♦♦♦	♦	♦♦	♦♦
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 (ENCNB2030)	○	♦♦	○	○	♦♦♦
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2015 (ENDS)	♦♦	♦♦	♦	♦♦	♦♦
Estratégia Nacional para a Energia 2020 (ENE 2020)	♦	○	○	♦	○
Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)	○	○	○	♦	♦

Documentos Estratégicos de Referência	4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré				
	Questões Estratégicas				
	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
Estratégia Nacional para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC)	♦♦	♦♦	♦♦	♦♦	♦♦♦
Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020	♦♦♦	♦♦	♦♦♦	♦	♦
Estratégia Portugal 2030	♦♦	♦	♦	♦	♦
Estratégia Turismo 2027 (ET27)	♦	♦♦	♦♦	♦	♦
Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020 (PETI)	♦♦	○	♦♦	♦	○
Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020 (PEAP)	♦♦♦	♦♦♦	♦	♦♦	○
Plano Estratégico para o Sector de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2020 (PENSAAR 2020)	♦	♦	♦	♦♦	○
Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos urbanos 2020 (PERSU2020)	○	○	○	○	○
Plano Nacional da Água (PNA)	♦	♦♦	♦	♦♦♦	♦♦
Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética 2013-2016 (PNAEE)/Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis 2013-2020 (PNAER)	♦	○	♦	○	○
Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2011-2020	♦♦	○	♦	○	♦♦
Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR) – Estratégia 2020-2030	○	○	○	○	○
Plano Nacional Energia Clima 2030 (PNEC2030)	♦	○	○	○	○
Plano Rodoviário Nacional (PRN2000)	○	○	○	○	○
Plano Setorial Rede Natura 2000 (PSRN2000)	○	♦♦	○	♦	♦♦

Documentos Estratégicos de Referência	4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré				
	Questões Estratégicas				
	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
Portugal 2020 – Acordo de Parceria	◆◆◆	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆
Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação 2014-2020 (PANCD)	◆	○	○	○	◆◆
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	◆◆	◆	◆	◆◆	◆◆
Programa Nacional de Reformas 2016-2022	◆◆	◆	○	◆	◆◆
Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 (PNAC 2020/2030)	◆	○	○	○	◆◆
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020 (PNUEA)	◆	○	○	○	○
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RCN2050)	◆	◆	○	◆	◆
Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030	◆◆	◆	◆◆	◆	◆
Âmbito Regional					
Cartas de Zonas Inundáveis e Cartas de Riscos de Inundações – Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A)	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆
Estratégia Oeste 2030	◆◆	○	◆◆	◆	◆
Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH5A - Tejo e Ribeiras do Oeste 2016-2021 (PGRH RH5A)	◆	◆	○	◆	○
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações – Tejo e Ribeiras do Oeste 2016-2021 (PGRI)	○	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆
Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste (OestePIAAC)	◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆

Documentos Estratégicos de Referência	4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré				
	Questões Estratégicas				
	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
Plano Regional do Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo 2009 (PROT)	◆◆	◆	◆◆	◆	◆◆
Programa da Orla Costeira Alcobça – Cabo Espichel (POC-ACE)	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆
Programa Operacional da Região Centro 2014-2020 (Centro 2020)	◆◆	◆	◆	◆	◆◆
Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF-LVT)	○	◆◆	○	◆	◆◆
Âmbito Local					
Plano Diretor Municipal da Nazaré (PDMN)	◆◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆
Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (PEDU)	◆◆	◆	◆◆	◆◆	◆◆◆
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)	○	○	○	◆	◆
Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (PMEPC)	○	◆◆	○	◆	○

LEGENDA: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Fonte: Equipa técnica

4.4. Identificação dos fatores críticos para a decisão

Através da análise das inter-relações entre as questões estratégicas, os fatores ambientais e o respetivo quadro de referência estratégico, são definidos quatro fatores críticos para a decisão no âmbito do processo de avaliação ambiental estratégica da 4ª Alteração ao PDMN:

- **Competitividade económica** – o objetivo deste fator crítico é avaliar os impactos 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, designadamente a aquicultura;
- **Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas** – com este fator crítico analisar-se-á o impacto 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 impactos 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 impactos 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 estabelecem-se as relações existentes entre os fatores críticos para a decisão, os fatores ambientais e as questões estratégicas relevantes para a avaliação ambiental.

Por sua vez, são igualmente apresentados critérios e indicadores que estabelecem, para cada fator crítico para a decisão, o âmbito da avaliação, o alcance do Relatório Ambiental e o nível de pormenor da informação a considerar na AAE.

A análise a desenvolver no âmbito do Relatório Ambiental será baseada em fontes estatísticas oficiais e em estudos desenvolvidos no âmbito de instrumentos de planeamento como o Programa da Orla Costeira Alcobça Cabo – Espichel, o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste ou o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste.

Quadro 3. Relação entre fatores críticos para a decisão, fatores ambientais e questões estratégicas relevantes para a avaliação ambiental da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré

Fatores Críticos para a Decisão	Fatores Ambientais	Questões Estratégicas
Competitividade económica	• Bens materiais • População	• Aumentar e diversificar a competitividade na economia do mar desenvolvendo a aquicultura; • Aumentar a resiliência territorial aos riscos costeiros;
Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas	• Bens materiais • Fatores climáticos • Saúde humana • Solo	• Qualificar a infraestrutura portuária; • Aumentar a eficiência no uso do solo;

Fatores Críticos para a Decisão	Fatores Ambientais	Questões Estratégicas
Proteção dos recursos hídricos	• Água • Biodiversidade • Fatores climáticos • Fauna • Flora • Solo	• Sustentabilidade dos recursos naturais, qualificação e valorização ambiental.
Ambiente e património	• Atmosfera • Biodiversidade • Fatores climáticos • Fauna • Flora • Paisagem • Património (arquitetónico e arqueológico) • Solo	

Fonte: Equipa técnica

Note-se que os indicadores apresentados resultam também dos processos de consulta e auscultação das entidades envolvidas, para além da sua importância para a caracterização da situação atual em cada um dos fatores críticos ou na avaliação das respetivas tendências de evolução.

Quadro 4. 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) • 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 (%) • Taxa de sobrevivência das empresas (%)
Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas	• 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).	• 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)

Fatores Críticos para a Decisão	Critérios	Indicadores
		• 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 cheias (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 a 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 a 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;	• 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: Equipa técnica

5. Avaliação Ambiental

5.1. Competitividade Económica

5.1.1. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação

No âmbito do presente FCD, pretende-se avaliar de que forma a 4ª Alteração ao PDMN poderá representar uma ameaça ou concretizar uma oportunidade para a competitividade económica da Nazaré. Neste sentido, os elementos de base estratégica e os critérios de avaliação considerados neste FCD são apresentados no quadro seguinte.

Quadro 5. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação para o FCD “Competitividade Económica”

Correspondência com os FA	Correspondência com o QRE	Correspondência com as QE	Critérios de Avaliação	Indicadores
- Bens materiais - População	- Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável - Estratégia Europeia de Desenvolvimento Sustentável 2006 (EDS) - Europa 2020; - Compromisso para o Crescimento Verde 2015 - Estratégia “Cidades Sustentáveis 2020 - Plano Estratégico para a Aquicultura Nacional 2014-2020 - Portugal 2020 – Acordo de Parceria - Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030 - Estratégia Oeste 2020 Portugal - Programa Operacional da Região Centro 2014-2020 - Plano Diretor Municipal da Nazaré	- 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.	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) - 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 (%) - Taxa de sobrevivência das empresas (%)

Fonte: Equipa técnica

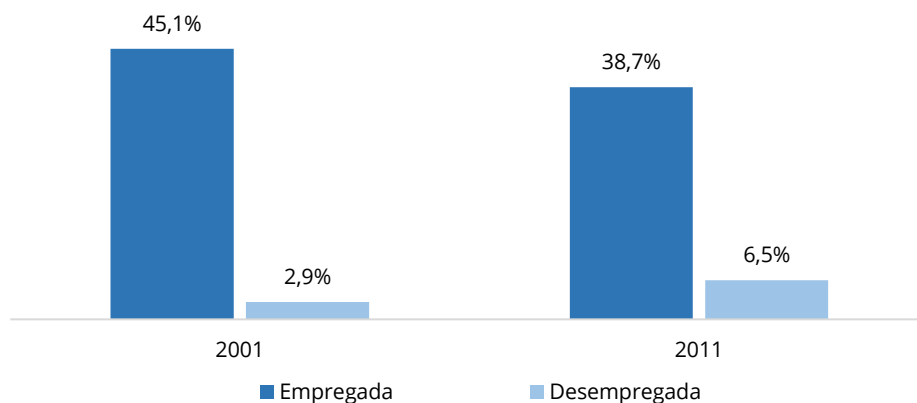
5.1.2. Análise tendencial

O concelho da Nazaré tem vindo a perder população. Segundo dados dos Censos, desde 1981 que regista uma diminuição da população residente, embora no período entre 2001 e 2011 se tenha assistido a um ligeiro aumento, de cerca de 0,7%. No entanto, de acordo com as estimativas da população residente para 2018 a tendência de decréscimo mantém-se e registou-se novamente uma redução populacional, de aproximadamente -7%.

Desemprego

Em 2011, de acordo com os Censos, no concelho da Nazaré residiam 15.158 habitantes, dos quais cerca de 45%, tinham atividade económica, sendo que no período intercensitário 2001-2011 se assistiu a um aumento da população desempregada.

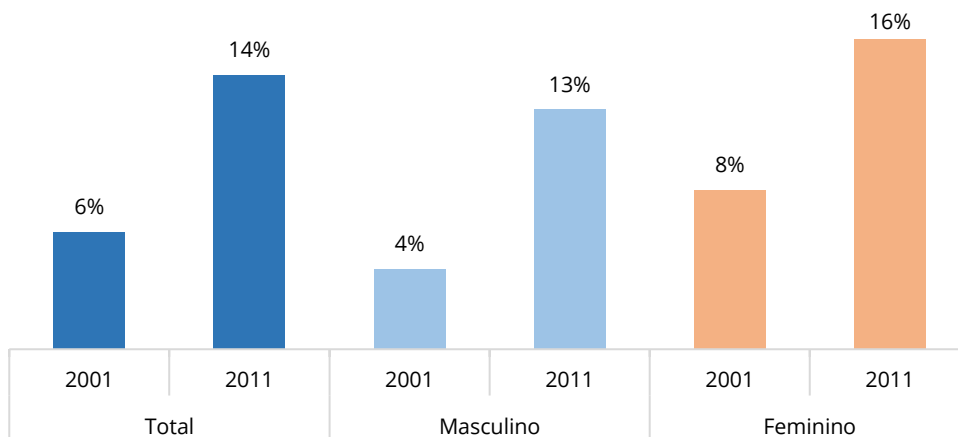
Figura 6. População com atividade económica (empregada e desempregada), no concelho da Nazaré, em 2001 e 2011 (%)



Fonte: INE, 2011

Entre 2001 e 2011 a taxa de desemprego aumentou de forma significativa, tanto no caso da masculina como feminina, sendo, no entanto, sempre mais elevada entre a população feminina.

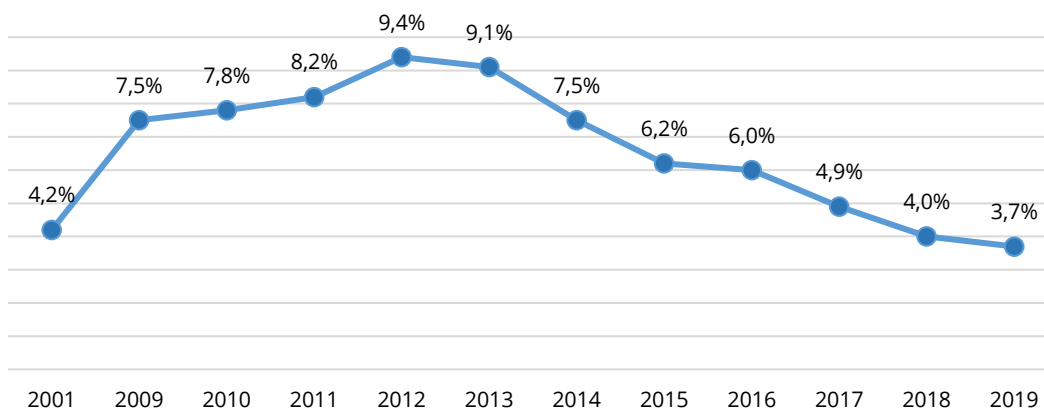
Figura 7. Taxa de desemprego, no concelho da Nazaré, em 2001 e 2011 (%)



Fonte: INE, 2011

O aumento do desemprego no concelho neste período, foi acompanhado por um crescimento dos desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional, que atingiu o valor mais elevado (9,4%) em 2012. Entre 2013 e 2014 houve uma redução significativa da população em idade ativa desempregada inscrita, tendo vindo a baixar progressivamente desde então.

Figura 8. Evolução dos desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional (no total da população residente com 15 a 64 anos), no concelho da Nazaré entre 2001 e 2019 (%)



Fonte: INE, 2019

Atividade por setor

O setor primário tem vindo a perder importância no tecido económico da Nazaré, um concelho tradicionalmente ligado ao mar e à atividade piscatória. A análise da distribuição da população empregada por sector entre 2001 e 2011, permite confirmar uma redução no setor primário, bem como a consolidação do crescimento do setor terciário.

Figura 9. Evolução da população empregada por setores de atividade económica, no concelho da Nazaré, em 2001 e 2011

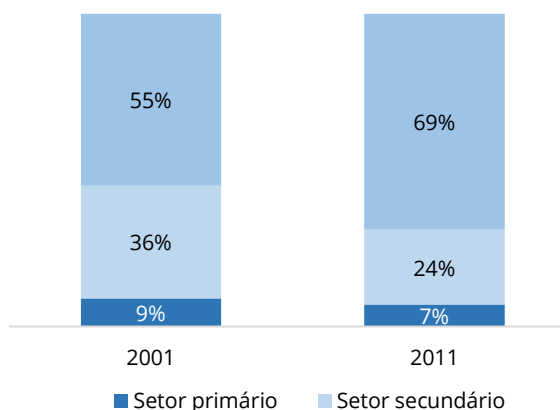
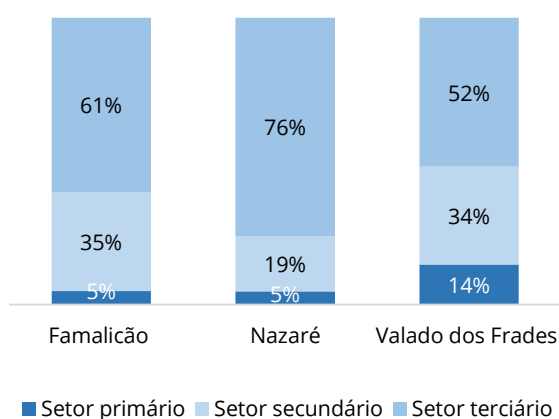


Figura 10. População empregada por setores de atividade económica, nas freguesias do concelho da Nazaré, em 2011

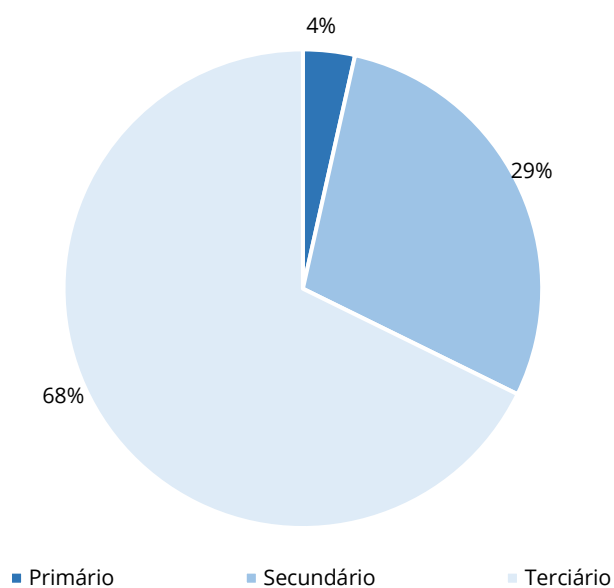


Fonte: INE, 2020

Quando analisada a distribuição da população empregada nas freguesias do concelho, a predominância do setor terciário é reforçada, destacando-se sobretudo a freguesia da Nazaré. O setor secundário concentrava, em 2011, ainda uma fatia importante da população empregada nas freguesias de Famalicão e Valado dos Frades, sendo também nesta última que o setor primário tinha maior destaque, ainda que abrangesse apenas 14% da população empregada.

Dados mais recentes, de 2017, mostram que a maioria dos trabalhadores por conta de outrem nos estabelecimentos concelhios estão concentrados no setor terciário, onde as atividades relacionadas com o turismo ganham destaque.

Figura 11. Trabalhadores/as por conta de outrem, segundo o setor de atividade, nos estabelecimentos do concelho da Nazaré, em 2017 (%)



Fonte: INE, 2018

Entre 2011 e 2018, registou-se um crescimento percentual do pessoal ao serviço das empresas de aproximadamente 28%, indicador de uma dinâmica económica positiva, facto que estará relacionado com o incremento da dinâmica turística e atividades de lazer, que têm vindo a registar crescente importância na Nazaré.

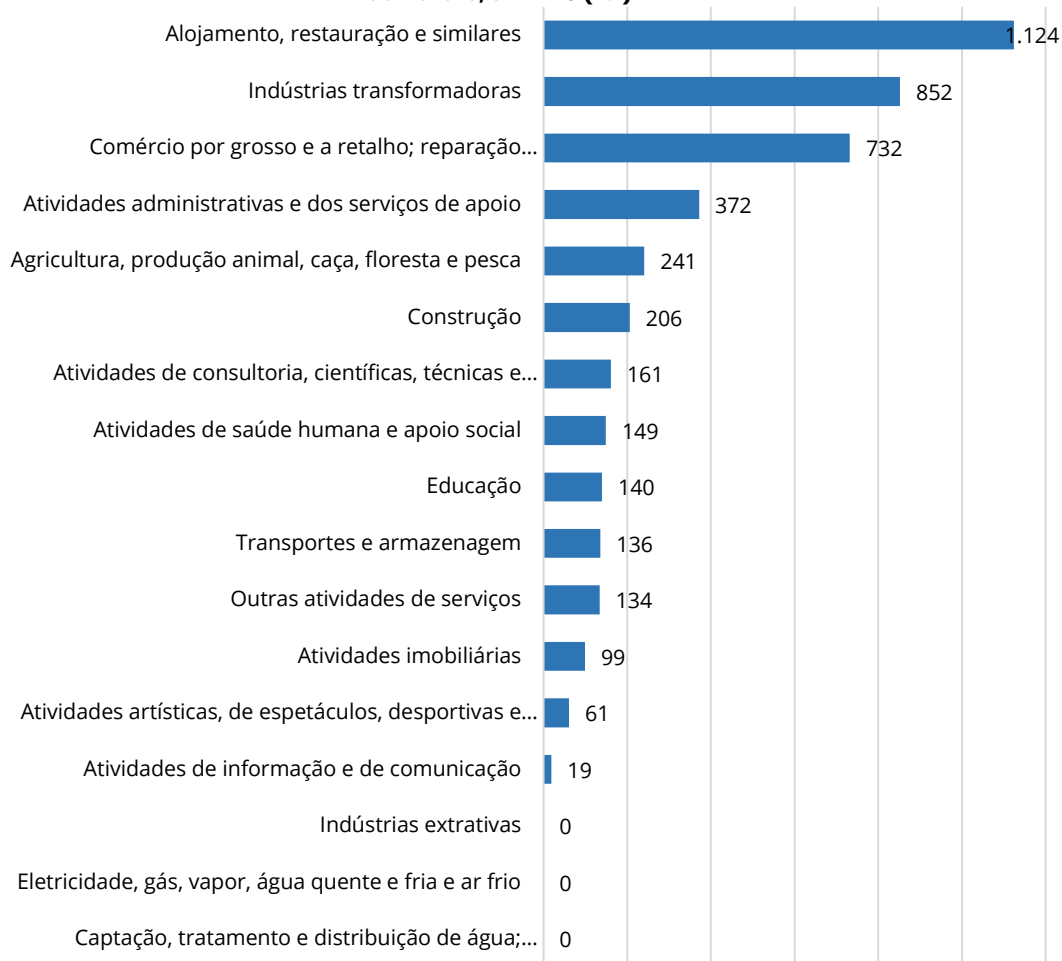
Em 2018, cerca de 25% do pessoal ao serviço das empresas da Nazaré trabalhava na área do turismo, nomeadamente em atividades relacionadas com o alojamento, a restauração e similares. Se ao alojamento e restauração for acrescentada a atividade comercial (comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos), conclui-se que estas atividades concentravam cerca de 40% do pessoal ao serviço, tendo-se registado um crescimento de cerca de 22% em relação a 2011.

Já a indústria transformadora destacava-se pela sua importância nos quantitativos de pessoal ao serviço, sendo a segunda atividade concelhia a concentrar mais pessoas, com cerca de 19%, apresentando um crescimento significativo no seu peso relativo no emprego concelhio, visto que em 2011 concentrava 11% das pessoas.

Apesar da perda de importância do setor primário no tecido produtivo concelhio, as atividades relacionadas com a agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca concentravam 5% das pessoas ao serviço nas empresas e 7% dos estabelecimentos existentes, sendo a quarta atividade em número

de empresas e a quinta empregadora. Em relação a 2011, esta atividade registou uma perda de cerca de 8% das pessoas ao serviço nas empresas.

Figura 12. Pessoal ao serviço das empresas por atividade económica (Divisão – CAE Rev. 3), no concelho da Nazaré, em 2018 (n.º)

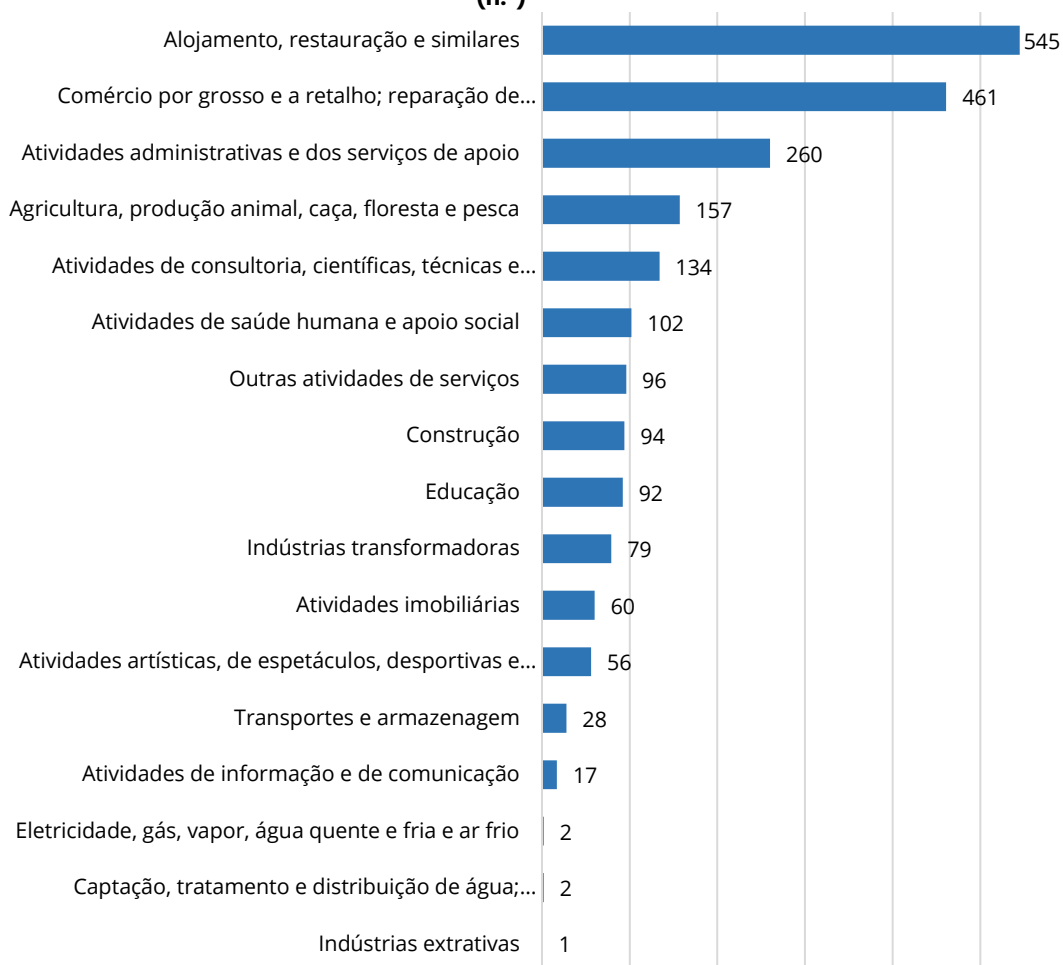


Fonte: INE, 2019

No período entre 2011 e 2018, o número de estabelecimentos concelhios aumentou de 1.909 para 2.186. Destes 2.186, a maioria dedicava-se às atividades de alojamento, restauração e similares (25%) e de comércio (21%), realçando uma vez mais a importância do setor terciário, nomeadamente do turismo, no tecido empresarial concelhio.

Efetivamente, o número de estabelecimentos de alojamento, restauração e similares aumentou consideravelmente entre 2011 e 2018, tendo registado um crescimento de 60,3%, um dos mais significativos, apenas superado pelos estabelecimentos de atividades administrativas e dos serviços de apoio (65,6%). As quebras mais significativas registaram-se nos estabelecimentos comerciais (-12,5%) e na indústria transformadora (-9,2%).

Figura 13. Estabelecimentos por atividade económica (CAE Rev. 3), no concelho da Nazaré, em 2018 (n.º)

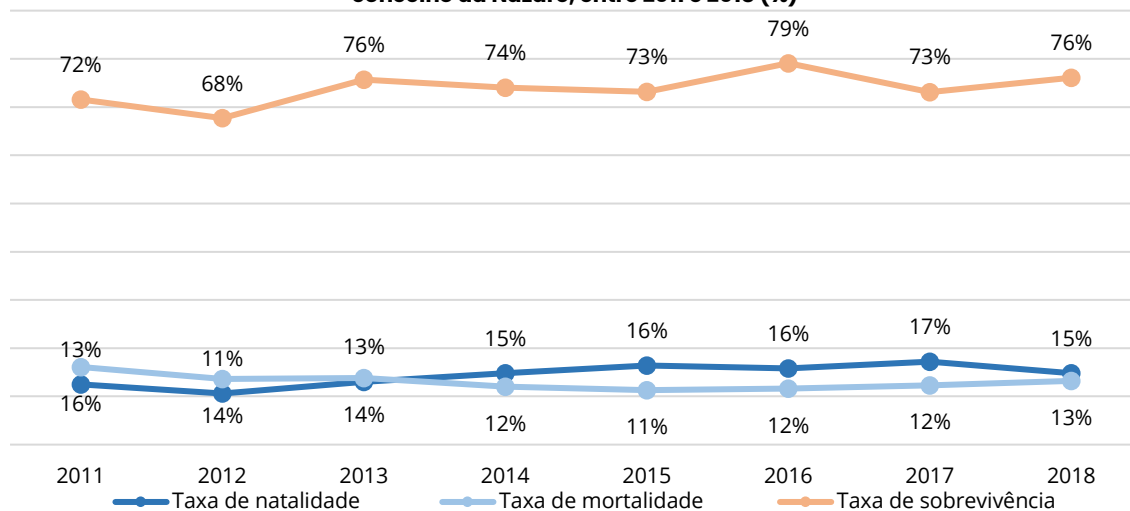


Fonte: INE, 2019

Dinâmica empresarial

O tecido empresarial concelhio tem apresentado assim algum dinamismo, comprovado pela evolução da taxa de natalidade e mortalidade das empresas (não financeiras, onde se incluem as secções A S da CAE Rev.3, com exceção das secções K e O). A partir de 2015 o aparecimento de novas empresas superou a cessação de atividade, sendo que a taxa de natalidade empresarial do concelho, neste período, foi sempre superior à da Sub-região Oeste.

Figura 14. Taxa de natalidade, mortalidade e sobrevivência a 1 ano das empresas não financeiras, no concelho da Nazaré, entre 2011 e 2018 (%)



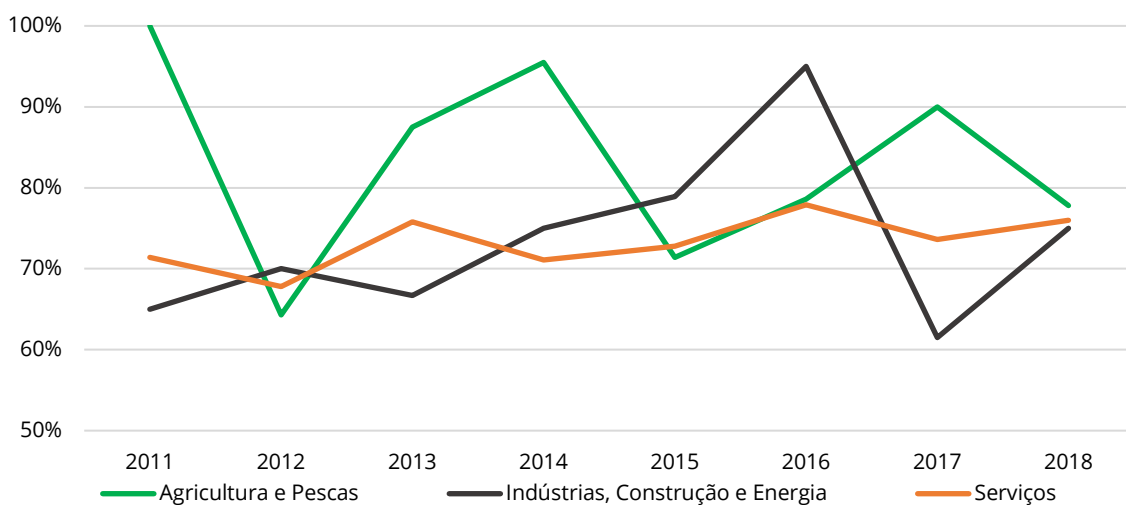
Fonte: INE, 2019

A taxa de sobrevivência das empresas a 1 ano¹ entre 2011 e 2018, manteve-se sempre acima dos 60%, e na maior parte dos anos (com exceção de 2012, 2014 e 2017) foi superior à taxa nacional, o que indicia um tecido económico com alguma vitalidade e robustez.

Numa análise por sector, a taxa de sobrevivência das empresas no setor terciário tem-se mantido constante ao longo de período analisado, não sofrendo oscilações relevantes. Isto pressupõe que estas empresas têm maior facilidade em manter a atividade em termos de volume de negócios e emprego no ano seguinte à sua criação.

A maior oscilação da taxa de sobrevivência ocorreu nas empresas ligadas à agricultura e pescas, que aparentam maior dificuldade em manter a sua atividade após 12 meses de existência.

Figura 15. Taxa de sobrevivência a 1 ano das empresas não financeiras, por setor de atividade, no concelho da Nazaré, entre 2011 e 2018 (%)



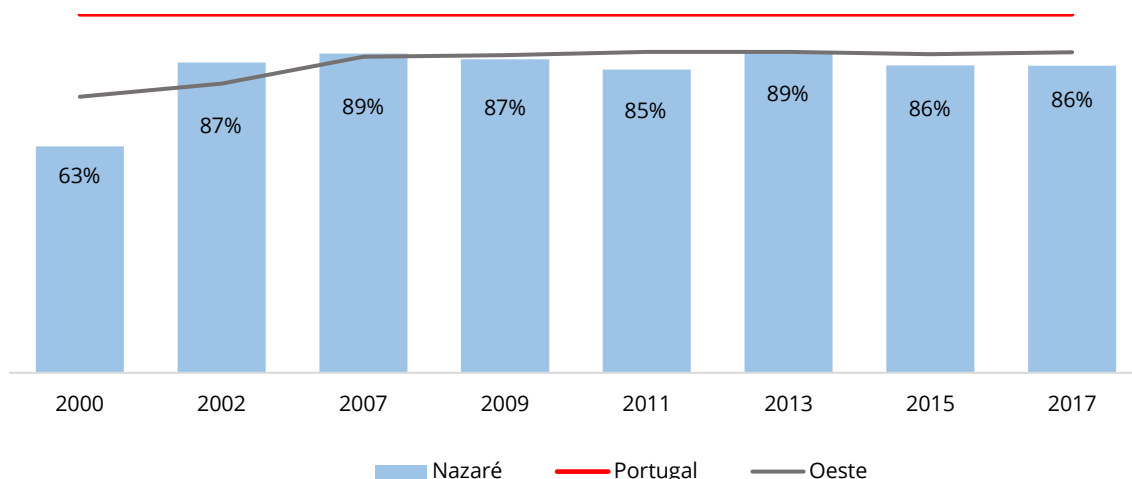
Fonte: INE, 2019

¹ Empresas ativas no ano civil de referência com 1 ano de existência / Empresas nascidas no ano civil anterior*100

Poder de Compra

A par do dinamismo do tecido empresarial, assistiu-se também a um aumento do poder de compra concelhio, sobretudo de 2000 para 2002, traduzindo uma maior capacidade de aquisição de bens e serviços por parte da população da Nazaré. Apesar de inferior ao valor médio nacional e de ter sofrido uma ligeira redução a partir de 2013, o poder de compra per capita na Nazaré está muito próximo da média da Sub-região Oeste.

Figura 16. Poder de compra per capita no concelho da Nazaré, entre 2000 e 2017 (%)



Fonte: INE, 2018

Pesca

A competitividade do tecido económico da Nazaré está fortemente relacionada com a sua proximidade ao mar. Apesar da existência de um dos principais portos pesca nacionais, a atividade piscatória, na génese do crescimento da Vila da Nazaré, tem vindo progressivamente a perder importância, tanto no tecido empresarial, como no emprego.

Figura 17. Pescadores matriculados no Porto da Nazaré em 2011 e 2018 (n.º)

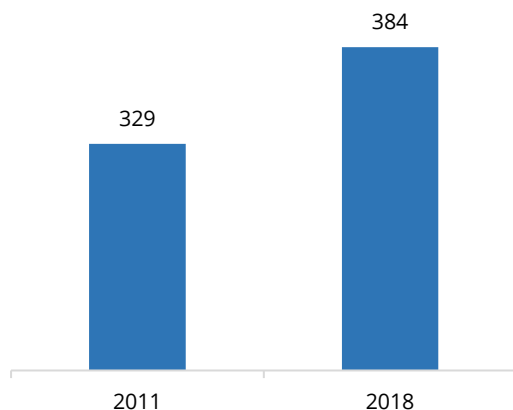
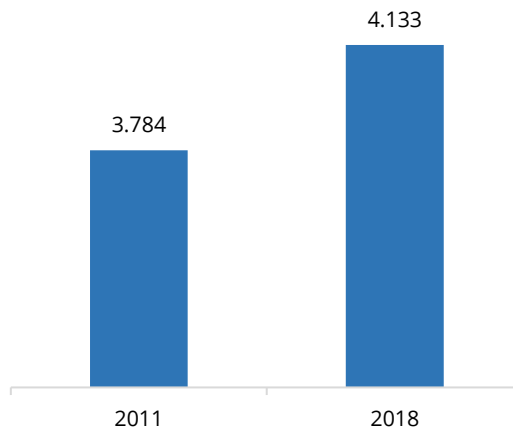


Figura 18. Capturas de pescado no Porto da Nazaré em 2011 e 2018 (ton.)



Fonte: INE, 2018

O Porto da Nazaré, inaugurado em 1986, dispõe de espaços para frotas pesqueiras e de uma marina. Apesar da pesca ser uma atividade cada vez menos atrativa, o porto tem registado algum dinamismo, refletido no aumento, entre 2011 e 2018, do número de pescadores matriculados, bem como da quantidade de pescado capturado.

No que diz respeito à quantidade de embarcações de pesca registadas, o número (138) manteve-se igual em 2011 e 2018, aumentando as embarcações a motor, que passaram de 126, em 2011, para 130, em 2018, em detrimento das embarcações sem motor.

No contexto da região Centro, nomeadamente em relação aos 4 portos existentes (Aveiro, Figueira da Foz, Nazaré e Peniche), o Porto da Nazaré é o que apresenta o menor peso relativo na atividade piscatória regional. No Porto da Nazaré, em 2018, estavam matriculados 9% dos pescadores e 7% das embarcações da Região. No mesmo ano, a pesca capturada representou apenas 11% do total capturado na região, um valor bastante inferior ao do Porto de Aveiro (39%) e do Porto de Peniche (35%).

O Porto da Nazaré dispõe ainda de um núcleo de recreio composto por 128 postos de amarração, uma grua com capacidade para 4 ton., canal VHF, um pórtico de alagem com capacidade para 15 ton. e serviços de reparação de motores e pintura de cascos. Apesar da proximidade ao centro da vila dispõem de vários serviços de apoio que lhe conferem elevada autonomia, nomeadamente, hotéis, lojas comerciais, restaurantes, posto de abastecimento de combustível, posto de primeiros socorros e posto do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF).

Acessibilidade e mobilidade

A conclusão do IC9 permitiu que o concelho da Nazaré ficasse inserido na rede de autoestradas e itinerários complementares nacionais, através da ligação à A8, A17, IC1 e A23. Este quadro de acessibilidades permite uma maior interação com a rede urbana regional, com a Área Metropolitana de Lisboa e mesmo com Espanha, reforçando a competitividade económica concelhia.

O acesso à área portuária da Nazaré é feito através da EN 242, com ligações à EN 8-5, à Variante da Nazaré, ao IC9 e à A8. Enquadrada nas redes viárias locais, com ligação à rede regional e nacional, não se prevê a necessidade de construção de novas vias.

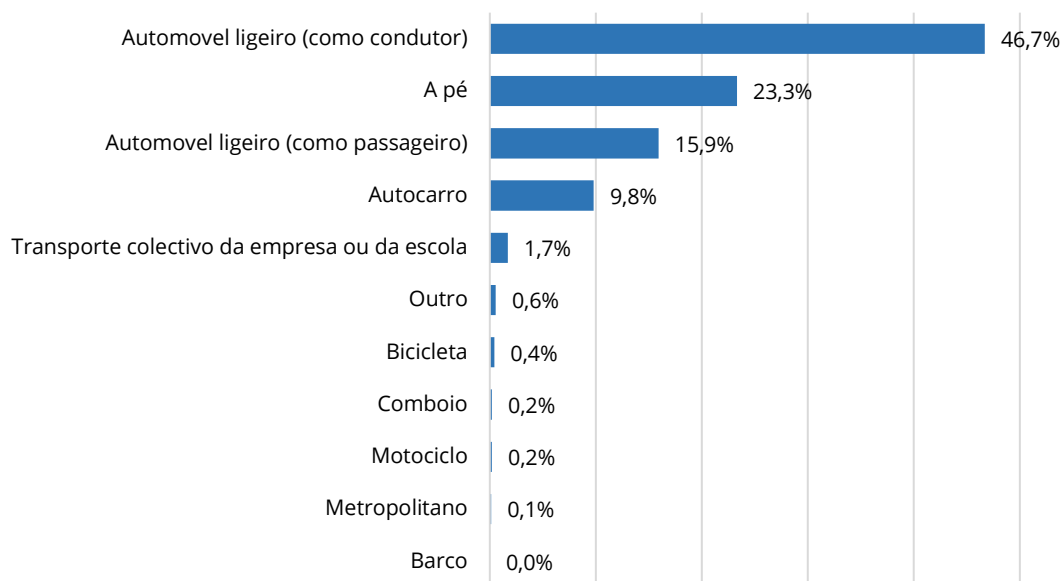
Figura 19. Acessibilidades ao Concelho da Nazaré



Fonte: PEDU, 2015

As deslocações da população nos seus movimentos pendulares (trabalho e escola), de acordo com os Censos de 2011, faziam-se sobretudo em transporte individual (63,2%), sendo que 62,6% eram feitas utilizando o automóvel (como condutor ou como passageiro). O transporte coletivo era pouco representativo (11,8%) e muitas das deslocações para trabalhar e estudar eram feitas a pé (23,3%).

Figura 20. Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares, no concelho da Nazaré, 2011



Fonte: INE, 2011

A utilização preferencial do automóvel está relacionada com alguns dos problemas identificados na mobilidade interna concelhia. Em 2015, com a elaboração do PEDU, foi feito um levantamento da situação e foram identificados vários constrangimentos, que se concluiu culminarem num conflito constante entre circulação automóvel, estacionamento desordenado e a circulação pedonal e o normal funcionamento das atividades económicas. O resultado é um espaço urbano desqualificado, com excesso de ruído e de emissões de CO₂, que interfere negativamente na qualidade de vida dos residentes e com a imagem externa da Nazaré.

O PEDU da Nazaré tem assim subjacente a prossecução de um desenvolvimento sustentável através da qualificação e revitalização urbanística e económica, da coesão social e territorial e a utilização eficiente e sustentável dos recursos. Uma das componentes do Plano é a mobilidade sustentável que assenta sobre 7 objetivos operacionais:

- Elaboração e implementação de um plano de mobilidade concelhia – com particular incidência no sistema urbano da freguesia da Nazaré e nas condições de circulação automóvel (TI e TP), pedonal e ciclável – que permita equacionar os problemas e soluções numa base fundamentada e objetiva, e no quadro de uma progressiva valorização dos modos suaves, em paralelo com o necessário reordenamento do estacionamento e da circulação nas áreas urbanas;
- Modernizar e qualificar as infraestruturas, os equipamentos e a gestão da circulação, do estacionamento e da via pública, com particular foco na melhoria e integração dos percursos pedonais e cicláveis;
- Melhorar a mobilidade através do reordenamento da circulação automóvel, do estacionamento e das cargas e descargas;
- Reforço e qualificação dos transportes públicos e dos interfaces;
- Incremento da mobilidade pedonal e ciclável, com a eventual definição de uma «Zona 30», na área compreendida entre a Marginal, a rua da Sub-Vila, a área da Biblioteca/Centro de Saúde/Terminal Rodoviário (futuro Centro Coordenador de Mobilidade) a Sul, e o Ascensor, a Norte;
- Integração e valorização do Ascensor na rede de modos suaves;

- Implementação de sistemas avançados de informação ao público e de gestão dos transportes, estacionamento e circulação.

A mobilidade sustentável passou a ser uma das prioridades do concelho e a estratégia de desenvolvimento está concentrada na redução da utilização do automóvel individual em contexto urbano, no reforço do transporte público e dos modos suaves e na melhoria da segurança e conforto dos peões e das pessoas com mobilidade reduzida.

Apesar de nos últimos anos se terem registado algumas melhorias, sobretudo no ordenamento do estacionamento, muitos dos constrangimentos identificados persistem. Os problemas fazem-se sentir sobretudo no sistema urbano da Vila da Nazaré (Praia-Sítio-Pederneira) e agravam-se sobretudo no verão, durante a época balnear.

Apesar da localização periférica do Porto da Nazaré em relação ao núcleo urbano, as intervenções previstas decorrentes da alteração ao PDM agora em avaliação, nomeadamente a instalação da unidade de aquicultura e a criação de espaços comerciais e de restauração, podem contribuir para um aumento da circulação de veículos (ligeiros e de mercadorias) à área portuária e à zona envolvente.

A importância estratégica do Porto da Nazaré sairá reforçada com a prevista diversificação das suas atividades, contribuindo para aumentar a competitividade económica no contexto regional e nacional. Contudo não deve contribuir para agravar constrangimentos já existentes numa área com alguma sensibilidade. Neste sentido é essencial a implementação de medidas que minimizem os problemas de mobilidade existentes e ao mesmo tempo contribuam para a redução de emissões de gases com efeito de estufa, para a diminuição do consumo energético e para a redução do ruído.

Os impactes expectáveis na mobilidade concelhia, decorrentes da intervenção na área portuária, podem ser minimizados por algumas das ações e dos investimentos prioritários identificados no PEDU, nomeadamente através do reforço:

- De transportes públicos com ligações entre o núcleo urbano e a área portuária, apostando na intermodalidade entre os transportes públicos, os circuitos pedonais e cicláveis e outros meios de transporte coletivo urbanos;
- Da acessibilidade pedonal, com a criação de arruamentos dedicados, do alargamento dos passeios e adequado posicionamento de passadeiras, garantindo a continuidade dos percursos até ao Porto, apostando na sua segurança, sinalização, iluminação e valorização estética;
- Da ligação ciclável, estabelecendo a ligação entre os espaços estratégicos da Vila: Centro Coordenador de Mobilidade, Porto/Lota, Centro de Saúde, Mercado Municipal, Ascensor e Sítio.

5.1.3. Análise SWOT

Efetuada a avaliação com base no conjunto de indicadores temáticos associados aos critérios de avaliação do FCD "Competitividade Económica" apresenta-se, no quadro seguinte, a respetiva análise SWOT.

Quadro 6. Análise SWOT para o FCD "Competitividade Económica"

Pontos Fortes	Pontos Fracos
• Peso significativo da população em idade ativa (45%) no contexto populacional concelhio, em 2011; • Redução da população em idade ativa desempregada inscrita nos centros de emprego e formação desde 2012; • Dinamismo do tecido empresarial; • Aumento do poder de compra per capita; • Localização geográfica privilegiada para o desenvolvimento de atividades relacionadas com os recursos marinhos; • Presença do Porto da Nazaré, um dos principais portos pesca nacionais; • Existência de quadro de acessibilidades permite uma maior interação com a rede urbana regional e ligações à rede nacional; • Elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano; • Perceção da necessidade de apostar na mobilidade sustentável.	• Decréscimo progressivo da população residente; • Crescimento da taxa de desemprego entre 2001 e 2011; • Reduzido peso relativo do Porto da Nazaré na atividade piscatória da Região Centro; • Utilização preferencial do automóvel nas deslocações diárias para trabalhar e estudar; • Espaço urbano desqualificado, com excesso de ruído e de emissões de CO₂.
Oportunidades	Ameaças
• Condições endógenas favoráveis à localização de instalações aquícolas; • Perceção positiva da faixa costeira enquanto fator económico mobilizador; • Identidade local fortemente associada ao mar enquanto recurso económico e social, valorizando os investimentos nesse domínio,	• Perda progressiva da importância do setor primário no tecido económico num concelho tradicionalmente ligado ao mar e à atividade piscatória; • Crescente dependência do tecido económico concelhio da atividade turística; • Aumento da circulação de veículos (ligeiros e de mercadorias) à área portuária e à zona envolvente, agravando os constrangimentos já existentes na mobilidade concelhia; • Aumento das emissões de CO₂ em resultado do incremento da circulação rodoviária.

Fonte: Equipa técnica

5.1.4. Análise de Oportunidades e Riscos

No quadro seguinte, sintetiza-se, para o presente FCD, a avaliação dos riscos e das oportunidades resultantes da implementação da opção estratégica subjacente à 4ª Alteração ao PDMN.

Quadro 7. Síntese das oportunidades e riscos associados ao FCD “Competitividade Económica”

Questões estratégicas Objetivos Estratégicos da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré	Competitividade Económica avaliar em que medida a 4ª Alteração ao PDMN contribui para o desenvolvimento económico da Nazaré.
• 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	0
• Sustentabilidade dos recursos naturais, qualificação e valorização ambiental	↗

Legenda:

- ↗ O objetivo estratégico constitui uma oportunidade para o critério em avaliação
- ↘ O objetivo estratégico constitui um risco para o critério em avaliação
- 0 O objetivo estratégico não constitui uma oportunidade nem um risco para o critério em avaliação

Fonte: Equipa técnica

Dos objetivos estratégicos (OE) definidos no âmbito da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré, nenhum constitui um risco para o presente FCD.

A diversificação das atividades económicas associadas ao mar contribui de forma positiva para a competitividade económica concelhia. A criação de uma unidade de aquicultura é um fator relevante para essa dinamização, sobretudo pelo seu enquadramento num segmento do tecido económico do sector primário que, ao longo dos últimos anos, tem vindo progressivamente a perder importância.

A este respeito realce-se que a Nazaré dispõe de características endógenas propícias à instalação de uma unidade aquícola, nomeadamente a sua localização geográfica privilegiada e a existência de recursos humanos com forte ligação ao mar e conhecimento da atividade piscatória. A instalação da unidade de aquicultura com características pioneiras constituirá, assim, uma oportunidade para o presente FCD. Para além da sua importância no fomento de emprego, irá conferir ao tecido económico concelhio um fator de competitividade no contexto regional e nacional.

Relativamente ao objetivo estratégico “qualificar a infraestrutura portuária”, pode igualmente ter efeitos positivos na competitividade do tecido económico da Nazaré, histórica e profundamente ligado aos recursos marinhos. Nos últimos anos, a atividade piscatória tem vindo a perder alguma relevância, sendo que esse fenómeno pode vir a ser atenuado ou até contrariado.

Os objetivos estratégicos “aumentar a resiliência territorial aos riscos costeiros” e “sustentabilidade dos recursos naturais, qualificação e valorização ambiental” contribuem de forma positiva para a competitividade económica concelhia. O modelo de desenvolvimento deve assentar no equilíbrio entre três pilares fundamentais, nomeadamente, o ambiental, o social e o económico. A utilização dos recursos naturais deve ser gerida com razoabilidade de modo a suprir as necessidades atuais, mas sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

Cada vez mais há evidências científicas do impacto das atividades humanas nas mudanças do padrão climático global, assumindo o tema das alterações climáticas um papel crucial no modelo de desenvolvimento que se pretende sustentável. A tomada de decisões, sobretudo em territórios já de si vulneráveis a riscos naturais, devem envolver medidas e ações de mitigação e adaptação às

alterações climáticas, de modo a minimizar os impactos negativos dos riscos e assegurar o princípio da sustentabilidade e solidariedade intergeracional.

Apesar do objetivo estratégico “aumentar a eficiência no uso do solo” não constituir diretamente um risco ou uma oportunidade para o FCD em análise, importa realçar que um território, para ser verdadeiramente competitivo, tem de ter subjacente uma política de planeamento e ordenamento do uso do solo eficiente.

De um modo geral, conclui-se que a presente Alteração ao PDM da Nazaré, contribui para a melhoria da situação concelhia no âmbito do FCD “competitividade económica”.

5.2. Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas

5.2.1. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação

O presente FCD tem como objetivo central avaliar de que forma a 4ª Alteração ao PDMN poderá trazer riscos ou concretizar oportunidades que contribuam para a mitigação de potenciais riscos e a adaptação às alterações climáticas.

Este elenco de objetivos específicos teve por base os diversos instrumentos de política regionais, nacionais e europeias, que integram o quadro de referência estratégico da presente AAE. No quadro seguinte, são apresentados os elementos de base estratégica e os critérios de avaliação considerados.

Quadro 8. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação para o FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas”

Correspondência com os FA	Correspondência com o QRE	Correspondência com as QE	Critérios de Avaliação	Indicadores
- Bens materiais - Fatores climáticos - Saúde humana - Solo	- Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável - Cartas de Zonas Inundáveis e Cartas de Riscos de Inundações – Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A) - Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas - Estratégia Europeia de Desenvolvimento Sustentável 2006 - Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 - Plano de Gestão dos Riscos de Inundações – Tejo e Ribeiras do Oeste 2016-2021; - Plano Diretor Municipal da Nazaré - Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste - Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil da Nazaré - Programa da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel - Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030	- 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	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)	- 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 (ha) - 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 cheias (ha)

Fonte: Equipa técnica

5.2.2. Análise tendencial

Contextualização dos riscos costeiros

Atendendo à localização geográfica da área em análise, inserida num território costeiro, com existência de uma importante infraestrutura portuária no contexto nacional, o Porto da Nazaré, e atendendo às características atuais e futuras deste território, em particular no que trata a descritores físicos, socioeconómicos e das respetivas infraestruturas, podem surgir diversas situações de risco, agravadas pela intensificação das alterações climáticas, com potenciais consequências sobre a população, bens e ambiente que importa mitigar.

A Área de Jurisdição Portuária da Nazaré, constitui uma infraestrutura fundamental para a estrutura económica local, regional e nacional e para o aproveitamento das diversas oportunidades associadas à economia do mar.

Nesta infraestrutura encontram-se integrados diversos equipamentos e serviços, entre os quais se destacam, desde logo, o porto de pesca da Nazaré, cuja construção, iniciada em 1979 e inaugurada em 1983, veio possibilitar à atividade piscatória um novo impulso, desencadeando um significativo crescimento populacional nesta zona. 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 também elas associadas ao elemento mar.

De acordo com o PMEPC, podem ocorrer no concelho da Nazaré diversos riscos naturais e de origem humana, sendo de particular relevância para este contexto as inundações e galgamentos costeiros, a erosão costeira (incluindo a destruição de praias e sistemas dunares), a inundação por tsunami, os incêndios florestais, os acidentes graves de transporte marítimo e os acidentes industriais que envolvem substanciais perigosas.

Durante o processo de delimitação da Reserva Ecológica Municipal, no âmbito da 1ª Revisão do PDM, foram aferidas as áreas expostas e suscetíveis a vários riscos naturais, que para além das já referidas zonas ameaçadas pelo mar, importa ainda destacar as zonas ameaçadas pelas cheias, as áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo e as áreas de instabilidade de vertentes.

Seguidamente apresenta-se uma análise detalhada de cada um destes tipos de risco na área relativa à 4ª Alteração ao PDMN.

Inundações, galgamentos costeiros e erosão costeira

O concelho da Nazaré localizado na faixa litoral, é abrangido pelo POC-ACE². Em termos geológicos e geomorfológicos, segundo os estudos de caracterização elaborados no âmbito do referido Programa, esta faixa é constituída por terrenos da Orla Meso-Cenozoica Ocidental e o troço onde a Nazaré se

² A área de intervenção dos POC, está dividida em dois subespaços fundamentais: 1. Zona Marítima de Proteção (ZMP) – faixa entre a linha limite do leito das águas do mar e a batimétrica dos 30 metros referenciada ao zero hidrográfico; 2. A Zona Terrestre de Proteção (ZTP) – composta pela margem das águas do mar e por uma faixa, medida na horizontal, com uma largura de 500 metros, contados a partir da linha que limita a margem das águas do mar, podendo ser ajustada para uma largura máxima de 1000 metros quando se justifique acautelar a integração de sistemas biofísicos fundamentais no contexto territorial objeto do plano.

encontra caracteriza-se pela predominância de arribas marginadas por praias de areia ou plataformas de abrasão.

Até 6 km a norte da Nazaré a arriba é viva, com erosão da fachada exposta ao mar onde, em alguns locais, é possível ver marcas de escorregamentos e desabamentos. Mas à medida que se avança para sul e nos aproximamos do concelho da Nazaré, as vertentes apresentam-se mais estáveis, com vegetação e cobertas por areias eólicas.

A norte do promontório da Nazaré a praia vai alargando de norte para sul, adquirindo a expressão máxima na praia do Norte, que nos últimos 50 anos apresentou tendência geral de progradação. O areal é abruptamente interrompido pelo esporão rochoso do promontório, constituído por arriba mergulhante, vertical, escavada em alternâncias de calcários e margas do Cretácico superior, que lhe confere considerável resistência à erosão.

O volume considerável das areias da deriva litoral, provenientes de norte, são desviadas para os grandes fundos pelo canhão submarino da Nazaré que funciona como um importante sumidouro e que impossibilita o retorno das areias ao sistema litoral.

A sul do promontório, entre as praias da Nazaré e do Salgado, o setor caracteriza-se como de costa baixa e arenosas, formada por uma restinga com uma praia e múltiplas cristas dunares, que se vão tornando mais robustas para sul e que termina junto a uma arriba fóssil. O sistema praia-duna frontal bloqueou a saída do rio Alcoa, forçando a sua deslocação para norte do respetivo estuário, dando assim origem a uma planície litoral intertidal a supratidal. Contudo, a desembocadura do rio foi recolocada e fixada aquando da instalação do Porto da Nazaré.

As especificidades geomorfológicas influenciam a dinâmica costeira, e sobretudo as características da onda, sendo que a praia do Norte, na Nazaré, é um dos locais onde se atingem os valores mais elevados de altura de onda. A corrente costeira é sobretudo de direção noroeste-sudeste, e a sua velocidade é ainda influenciada pelo vento e pela propagação da maré.

O regime de marés na área de intervenção do POC-ACE é muito semelhante em toda a faixa, apresentando uma amplitude máxima de 3,54 metros e uma amplitude mínima de 0,62 m. Na Preia-mar o valor médio de referência da maré face ao nível médio do mar (NMM) é de 1,17 metros e em Baixa-mar o valor médio é de -0,87 metros.

Em relação ao NMM, tem-se registado uma tendência para a subida do nível do mar (SNM), que embora não seja constante, mas que a avaliar pelos registos observados nas últimas décadas e a confirmar-se a tendência, prevê-se uma aceleração significativa do processo.

As características geomorfológicas associadas à dinâmica costeira e os consequentes processos erosivos são, por si só, riscos associados à ocupação do litoral. A perigosidade aumenta significativamente em resultado das alterações climáticas, cujos cenários apontam para um incremento da periodicidade de ocorrência e da magnitude de fenómenos climáticos extremos.

O efeito combinado das alterações climáticas com a subida do nível do mar acarreta riscos moderados a severos na zona litoral do Oeste, com particular perigosidade nos litorais baixos e arenosos, como aqueles onde se encontra o Porto da Nazaré, onde se observam fenómenos combinados de erosão, inundações e galgamentos costeiros.

Atendendo à sensibilidade de vários troços da orla costeira, várias partes da área portuária encontram-se abrangidas por faixas de salvaguarda enquadradas no POC-ACE, em respeito pelos princípios da

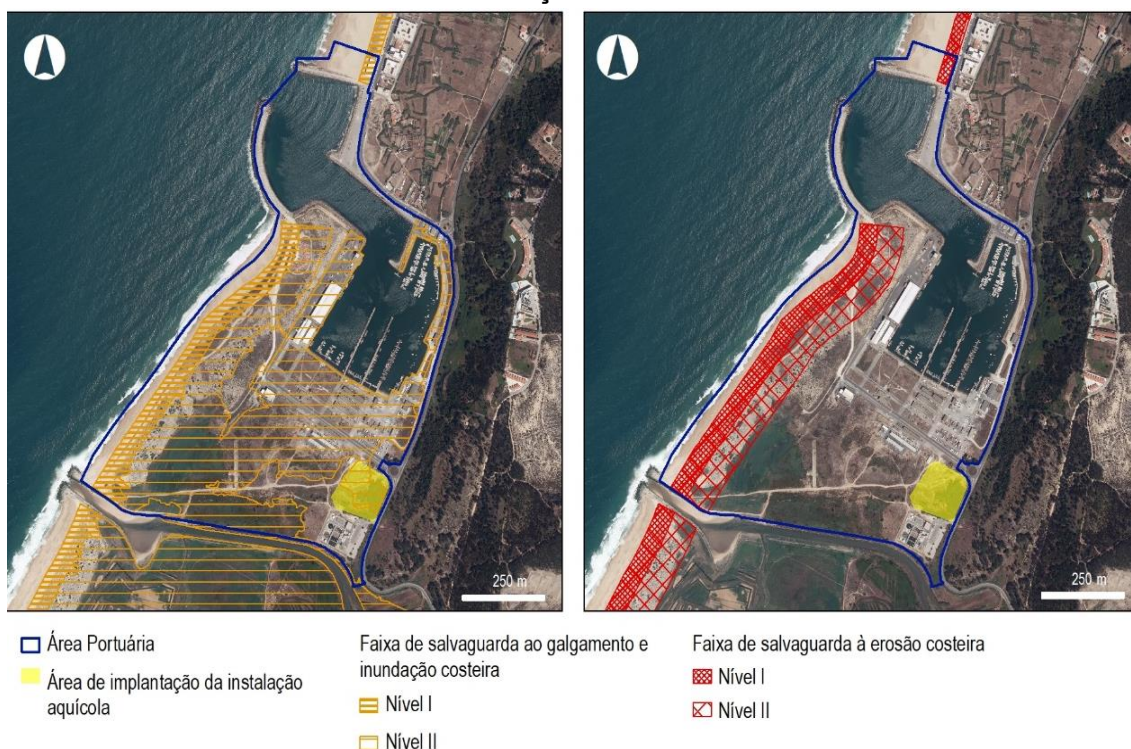
prevenção e precaução e da sustentabilidade e solidariedade intergeracional, no quadro da estratégia de adaptação prosseguida e patente no seu Modelo Territorial.

Estas faixas espacializam os regimes de proteção que visam conter a exposição de pessoas e bens aos riscos de erosão, galgamento e inundação costeira, pretendendo garantir a proteção territorial às vulnerabilidades atuais, bem como assegurar uma adaptação das formas de uso e ocupação do solo às alterações climáticas, visando assim as faixas de salvaguarda a devida defesa dos riscos costeiros.

A área prevista para a implantação do empreendimento de aquicultura encontra-se inserida nas faixas de salvaguarda em litoral baixo e arenoso, as quais se destinam à salvaguarda e mitigação dos impactos decorrentes da mobilidade e dinâmica da faixa costeira (erosão, recuo da linha de costa, galgamento e inundação costeira) para o horizonte temporal de 50 (Nível I) e 100 anos (Nível II), incluindo os impactos resultantes das alterações climáticas. Mais especificamente:

- Faixa de salvaguarda à erosão costeira (Nível I e II) – Corresponde 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), correspondendo a uma extrapolação da tendência evolutiva nas próximas décadas, tendo por base às tendências evolutivas observadas no passado recente. Na AI identificam-se ambos os níveis, ainda que limitados à linha de costa, com o Nível II presente na área mais interior. Note-se que a área de implantação da instalação aquícola não se encontra em área abrangida pela faixa de salvaguarda à erosão costeira.
- Faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira (Nível I e II) – Corresponde 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. A AI encontra-se abrangida na sua quase totalidade por esta faixa de salvaguarda, em que o Nível I se encontra junto à linha de costa e o Nível II está presente no território interior e, por isso, abrangendo uma área substancialmente superior. De salientar que a área de implantação da instalação aquícola e de atividades de apoio ao recreio náutico e ao lazer se encontra inserida em faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira de Nível II.

Figura 21. Faixas de salvaguarda à erosão, galgamento e inundação costeira do POC-ACE, na Área de Jurisdição Portuária



Fonte: APA, 2018.

Segundo este IGT, os troços de litoral arenoso, encontram-se sujeitos a um elevado risco de galgamento, inundação e erosão costeira, na medida em que o regime de agitação marítima induz um transporte sedimentar litoral muito significativo e a diminuição do fornecimento de sedimentos ao litoral provocado pelas atividades humanas nas bacias hidrográficas e na zona costeira, conduziu a um elevado défice sedimentar, a que se associam problemas de erosão muito relevantes.

Por conseguinte, a perigosidade é extrema em locais como a Nazaré (sul), uma vez que a natureza arenosa e as cotas baixas na linha de costa contribuem para a sua acentuada vulnerabilidade, sendo previsível que estes riscos se agravem progressivamente pelos efeitos das alterações climáticas, devido à subida do nível médio do mar e às alterações no regime de agitação marítima, a que se associa o aumento da frequência e intensidade dos temporais e com alterações na direção das ondas.

Atendendo às Diretivas estabelecidas no âmbito do POC-ACE, nas Faixas de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira é interdita a construção de novas caves abaixo da cota natural do terreno e nas edificações existentes, caso haja alteração de uso, é interdita a utilização destes espaços para fins habitacionais.

Acresce notar que para as Faixas de Salvaguarda são ainda definidas Normas de aplicação fora dos perímetros urbanos, nomeadamente:

- Na Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível I e Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível I é interdita a realização de operações de loteamento, obras de urbanização, construção, reconstrução, alteração e ampliação, exceto quando se trate de:
 - Obras de reconstrução que se destinem a suprir insuficiências de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;

- Obras de alteração desde que não se traduzam na criação de caves, novas frações e que no caso de empreendimentos turísticos não originem um aumento da capacidade de alojamento.
- Na Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível II e na Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível II, deverá atender-se ao disposto no regime de salvaguarda para a Zona Terrestre de Proteção, designadamente para a Faixa de Proteção Costeira e Faixa de Proteção Complementar.

Para estas mesmas Faixas de Salvaguarda 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 as Normas estabelecem que:

- 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.

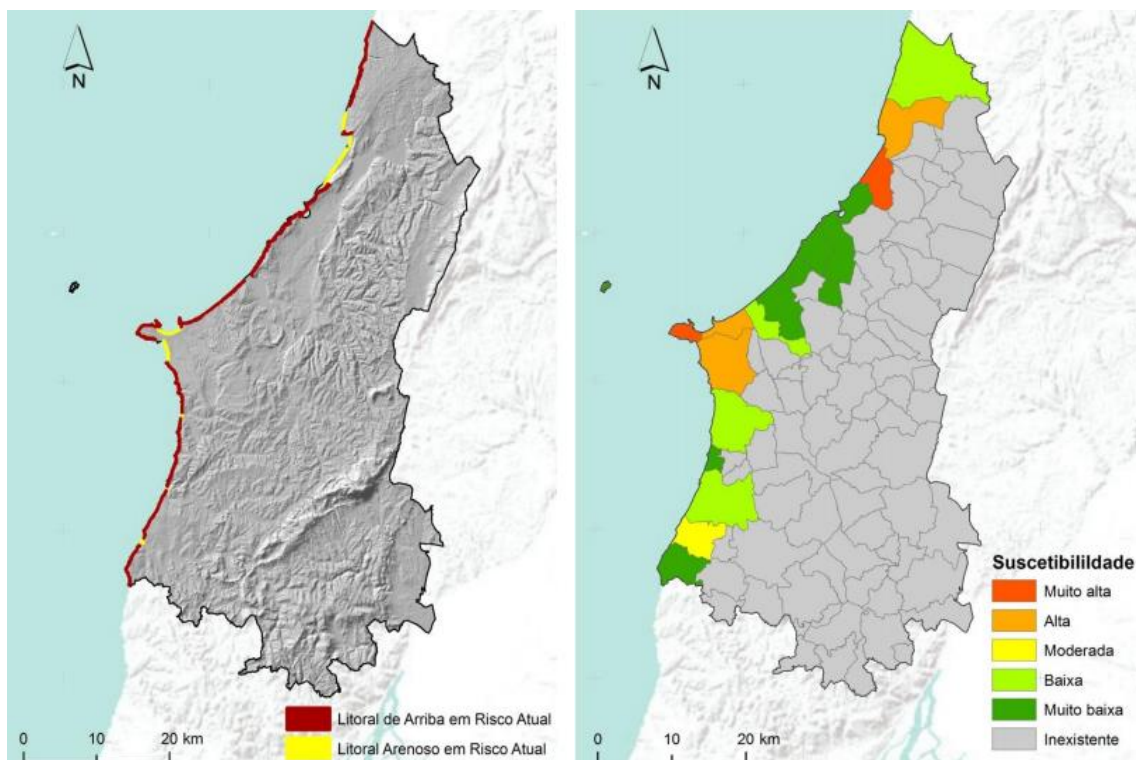
Por fim, importa ainda salientar que as Diretivas do POC-ACE estabelecem que na Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível II e na Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível II são admitidas obras de urbanização, construção, reconstrução, ampliação e alteração, desde que as edificações 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.

De acordo com o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste, atualmente estes riscos atingem cerca de 97 ha na Região Oeste, com especial destaque para a Nazaré, que apresenta 50 ha do seu litoral baixo e arenoso nesta situação. Cenarizações futuras estimam que a erosão do litoral arenoso e os galgamentos costeiros se continuarão a acentuar, podendo afetar uma área substancialmente superior (350 ha na Região Oeste), com destaque para a freguesia de Famalicão, no município da Nazaré, que deverá concentrar parte significativa da área suscetível a galgamento e inundação costeira da região.

Nos últimos anos, o território da Nazaré tem registado diversas situações decorrentes de eventos climáticos relacionados com inundações e galgamentos costeiros, o que é sintomático da vulnerabilidade deste território a estes riscos costeiros.

De acordo com o OestePIAAC, no horizonte temporal entre 2000 e 2018, registaram-se 59 eventos climáticos no concelho da Nazaré, sendo que 4 estiveram relacionados com galgamentos oceânicos (incluindo também o evento climático “agitação marítima”), tendo ocorrido nos anos de 2005, 2006, 2010 e 2016.

Figura 22. Perigo atual e suscetibilidade futura de galgamento/erosão, em litoral arenoso e litoral rochoso, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019

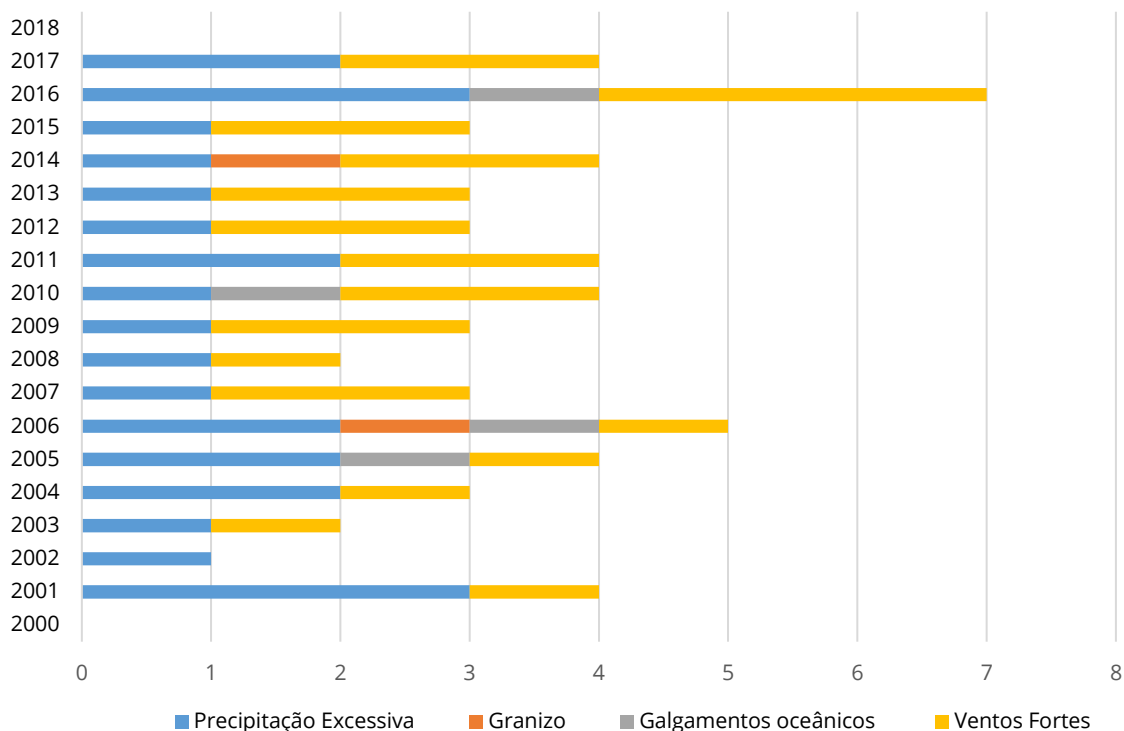


Fonte: OesteCIM, 2019

Esta tipologia de evento, ainda que pouco expressiva em termos de número de ocorrências, regista importantes consequências, designadamente, em termos de inundação de ruas e de edifícios e prejuízos diversos para a atividade económica, associados ao encerramento de algumas atividades e aos danos registados, mas também em termos de segurança e qualidade de vida das populações.

Os galgamentos oceânicos são classificados como ocorrências de importância elevada, confirmando tratar-se da tipologia de evento mais relevante nas zonas costeiras do Oeste e, subsequentemente, no concelho da Nazaré.

Importa, no entanto, frisar que, não obstante a reduzida frequência destes eventos climáticos, os ventos fortes, aos quais normalmente estão associados os galgamentos marítimos, representaram a tipologia de evento climático mais frequente no concelho da Nazaré, tendo-se registado 27 ocorrências em igual período (2000 a 2018), seguindo-se a precipitação excessiva que totalizou 26 ocorrências e a queda de granizo (2 ocorrências).

Figura 23. Eventos climáticos no concelho da Nazaré, entre 2000 e 2018 (N.º)


Fonte: OesteCIM, 2019

Constata-se assim que o Porto da Nazaré está localizado numa área de elevada vulnerabilidade, atual e futura, face a estes fenómenos, sendo essencial avaliar quais os elementos em risco, sobretudo no que diz respeito a pessoas e bens.

Segundo a informação mais recente disponível, mais concretamente os dados das subsecções estatísticas da BGRI³ e os edifícios da BGE⁴, na área de jurisdição do Porto da Nazaré, em 2011, estavam identificados 10 edifícios que correspondiam a 9 alojamentos, não havendo, no entanto, registo de população residente.

Quadro 9. Edifícios (n.º), alojamentos (n.º) e população residente (n.º) nas faixas de salvaguarda aos riscos costeiros do POC-ACE, na Área de Jurisdição do Porto da Nazaré, 2011

	Área de Jurisdição Portuária	Faixa de salvaguarda à erosão costeira		Faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira	
		Nível I (horizonte temporal de 50 anos)	Nível II (horizonte temporal 100 anos)	Nível I (horizonte temporal de 50 anos)	Nível II (horizonte temporal 100 anos)
Edifícios (nº)	10	0	9	0	10
Alojamentos (n.º)	9	0	9	0	9
População residente (nº)	0	0	0	0	0

Fonte: INE (BGE e BGRI), 2011

³ Base Geográfica de Referência de Informação

⁴ Base de Georreferenciação de Edifícios

Tendo em conta a evolução potencial da área afetada pelos riscos costeiros no contexto das alterações climáticas, expressa nas faixas de salvaguarda definidas no âmbito do POC-ACE, num horizonte temporal de 100 anos, os edifícios existentes atualmente na área portuária poderão vir a ser afetados, tanto pelo recuo da linha de costa e pela erosão costeira, como pelo aumento da vulnerabilidade a fenómenos de galgamento e inundação costeira.

O risco associado a fenómenos de galgamento e inundação costeira é o que se prevê que venha afetar uma área de maior dimensão (cerca de 42 ha), sobretudo no horizonte temporal de 100 anos, abrangendo praticamente toda a área de jurisdição do Porto (75% da área terrestre). Apesar de existência de alguns edifícios com alojamentos, estes não são de residência habitual, pelo que não há população em risco efetivo. No entanto, são vários os equipamentos e/ou infraestruturas de apoio à atividade portuária, que a verificarem-se as atuais projeções, poderão vir a ser afetados.

Figura 24. Equipamentos, serviços e infraestruturas existentes na Área de Jurisdição Portuária



Fonte: Equipa técnica, 2021

Deste modo, as alterações previstas para esta área devem ter em consideração os cenários de evolução do risco, tendo presente que um potencial aumento de carga sobre o território pode contribuir para agravar a suscetibilidade da área e consequentemente aumentar a população em risco.

Tal como referido anteriormente, de acordo com o POC-ACE, as alterações a realizar devem integrar soluções construtivas ou infraestruturais de adaptação/acomodação ao avanço das águas do mar, contribuindo assim para aumentar a resiliência do território.

Cheias e Inundações

As cheias e as inundações são desastres naturais com um impacto muito significativo na vida das populações, cuja ocorrência com efeitos mais devastadores ou com efeitos menos graves tem vindo a aumentar em resultado das alterações climáticas, assumindo neste contexto as alterações do uso do solo, nomeadamente, em termos de ocupação dos leitos de cheia, uma importância muito significativa.

O concelho é dominado por um único sistema de drenagem, a bacia hidrográfica do rio Alcoa (ou Alcobaça), que drena 72% do município e apresenta uma área de aproximadamente 420Km² em que toda a drenagem converge, no seu setor jusante, para o concelho da Nazaré. Esta bacia hidrográfica divide-se em dois subsistemas hidrográficos principais, nomeadamente, a sub-bacia do rio Areia, que se estende para nordeste do concelho, e a sub-bacia do rio Alcoa (rios Alcoa e Baça) que se apresenta mais extensa e se estende para sul e sudeste. Os dois cursos de água principais destas sub-bacias (Alcoa e Areia) confluem no interior concelhio, a menos de 1km da costa, e seguem canalizados até à sua desembocadura no oceano Atlântico, cerca de 2,5km a sul da Nazaré. O troço final da foz do rio Alcoa situa-se imediatamente a sul da Área de Jurisdição Portuária, assumindo por isso este a maior relevância no presente estudo.

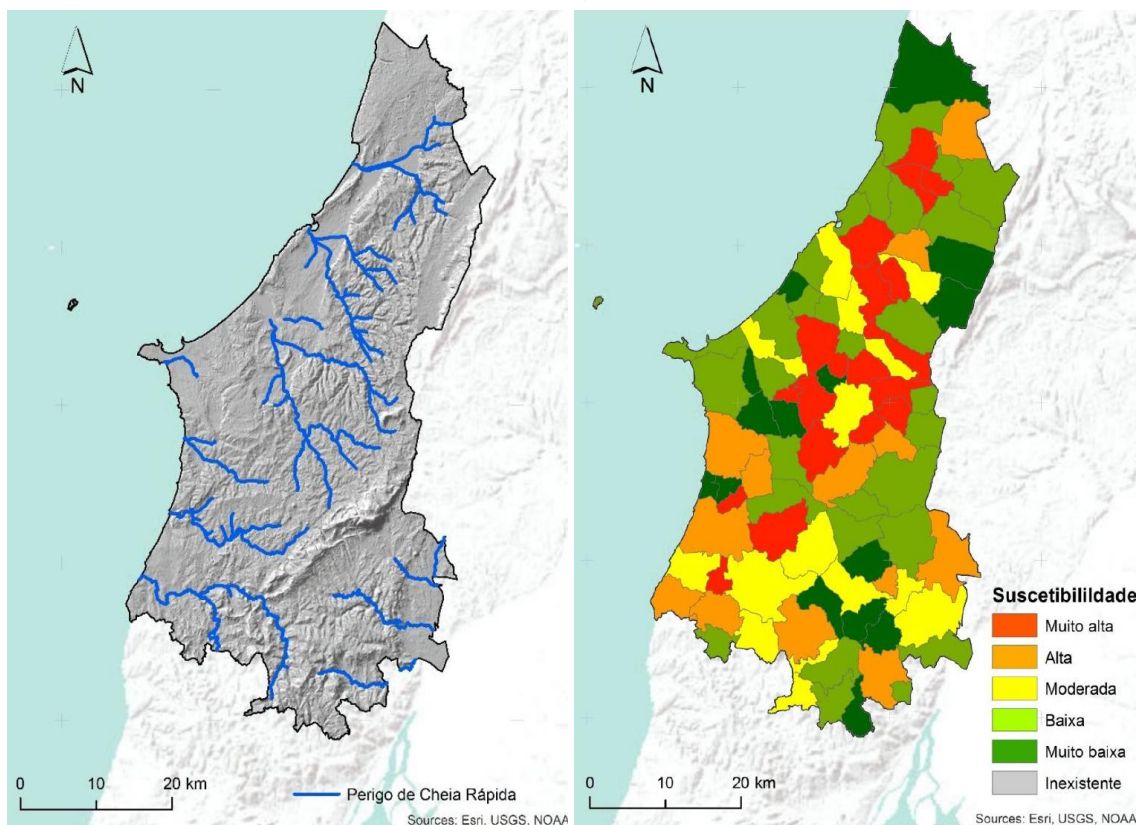
De acordo com o PMEPC da Nazaré, considerando a dimensão e as características geomorfológicas da bacia hidrográfica do rio Alcoa, a respetiva bacia de drenagem tem tendência para desencadear cheias com velocidade de progressão rápida, potencialmente geradoras de situação de risco elevado, que coincidem com áreas de declive relativamente elevado, potenciando uma rápida deslocação da água, perante níveis de permeabilidade reduzidos (exceção feita ao setor mais a montante), maioritariamente coincidentes com afloramentos argilosos, margosos e areníticos, favoráveis a um escoamento superficial direto.

Com efeito, no território concelhio o setor mais perigoso no que trata às cheias corresponde ao troço e respetiva área inundável do rio Alcobaça, ao longo da margem esquerda do vale, em resultado da sua maior área de drenagem, maior declive e menor permeabilidade. A área suscetível de ser afetada por inundações fluviais corresponde a 11% do território concelhio, sendo que dessa área a grande maioria (73%) é relativa às áreas inundáveis associadas ao rio Alcoa.

De salientar que no concelho da Nazaré este troço não é acompanhado pela presença de infraestruturas permanentes e relevantes, apresentando por isso este risco um impacto na atividade humana bastante reduzido. No entanto, as cheias e as inundações têm uma probabilidade de ocorrência média-alta, sendo a gravidade considerada moderada para a população, reduzida em termos socioeconómicos e residual para o ambiente, o que conduz globalmente a um risco considerado moderado.

Segundo o trabalho desenvolvido no OestePIAAC, a Região Oeste sofre frequentemente os efeitos de cheias rápidas, como consequência de chuvas muito intensas e concentradas em algumas horas, em bacias hidrográficas com dimensão relativamente reduzida. É um risco com expressão territorial em todos os concelhos, contudo não é exetável que no futuro a área inundável por cheia rápida aumente consideravelmente. No entanto, devido à previsão de um aumento da ocorrência de episódios chuvosos intensos, a perigosidade aumentará em algumas zonas.

Figura 25. Perigo atual e suscetibilidade futura de cheia e inundação, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019



Fonte: OesteCIM, 2019

Na Nazaré, a suscetibilidade futura prevê-se que seja pouco significativa na maior parte do território concelhio, nomeadamente nas freguesias litorais. No entanto, na freguesia de Valado dos Frades, onde a zona ameaçada pelas cheias abrange uma área considerável, as previsões apontam para uma suscetibilidade muito alta.

A área de jurisdição do Porto da Nazaré, segundo a proposta de delimitação da REN, elaborada pela CM da Nazaré, não apresenta suscetibilidade à ocorrência de cheias e inundações, apesar da proximidade da Zona Ameaçada pela Cheias definida em torno dos Rios Alcoa, do Meio e da Areia.

Figura 26. Zonas Ameaçadas pelas Cheias na Área de Jurisdição Portuária



Fonte: CM da Nazaré, 2020

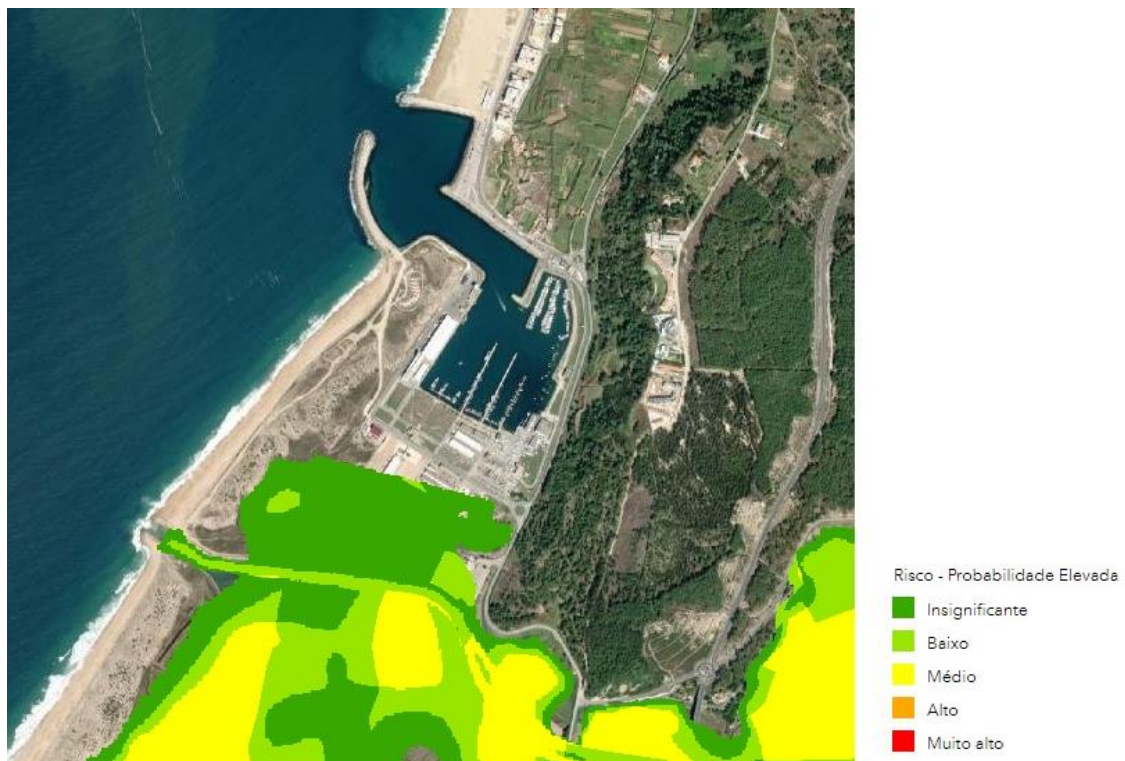
Ainda no que diz respeito a cheias e inundações, consideradas as Cartas de Zonas Inundáveis, nomeadamente a Carta de Risco de Inundações relativas à Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A) e respetiva cartografia de suporte.

Na RH5 foram identificadas 12 ARPSI, de origem fluvial e de origem costeira, uma das quais foi a ARPSI Alcobaça (PTRH5AAlcoa01), na categoria de origem fluvial/pluvial. Quanto às massas de água potencialmente afetadas importa ainda destacar nesta ARPSI e na categoria de massa de água “rio”, o afluente do rio Alcoa (PT05RDW1159), o rio Alcoa (PT05RDW1157), ambos com um período de retorno de 20, 100 e 1000 anos, período este que determina o intervalo de tempo (em anos) estimado para a ocorrência de um determinado evento.

No que diz respeito às classes de risco de inundação na área de jurisdição portuária para o período de retorno de 20 e 100 anos, identificadas nas figuras abaixo, estas são quase exclusivamente do nível de risco insignificante, ainda que no período de retorno de 100 anos se identifique um ganho de expressão da mancha associada ao risco baixo.

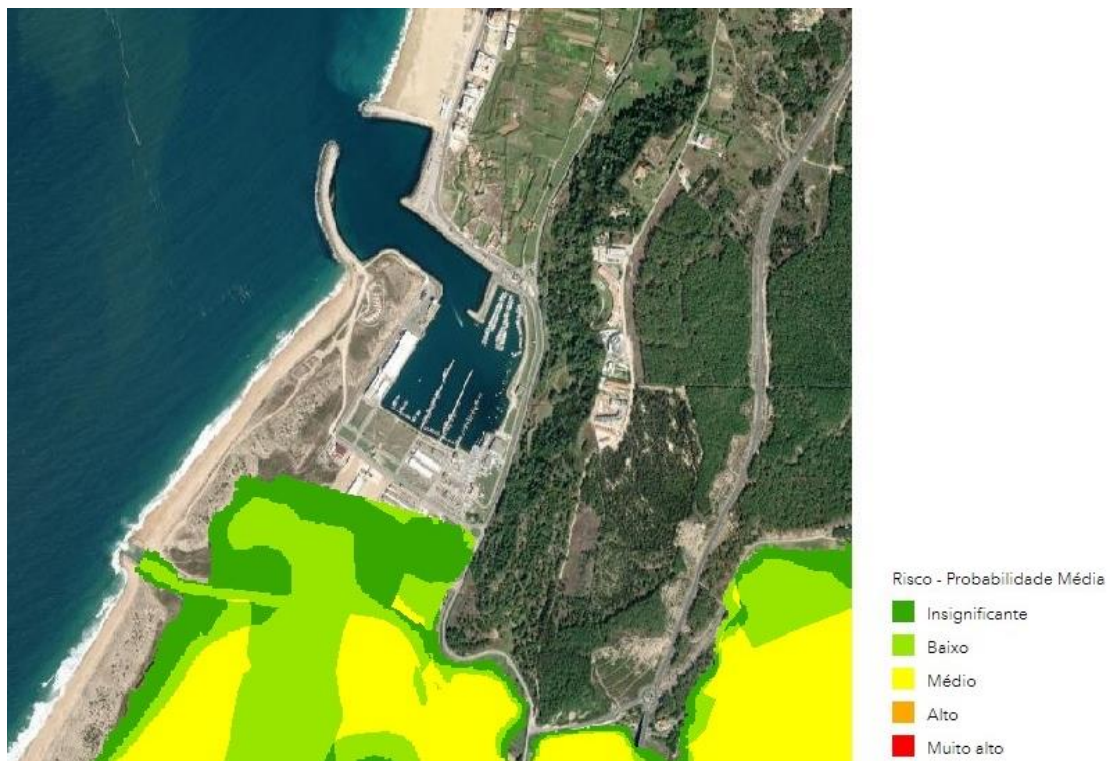
Conclui-se assim pela inexistência de níveis de risco pouco relevantes na área em questão, sendo que a tipologia de infraestrutura a implementar está, pela sua natureza, capacitada para suportar e fazer face aos níveis de risco identificados, facto que se reforça pela densificação resultante da nova formulação do articulado proposto para o PDM.

Figura 27. Níveis de risco de inundação na área de jurisdição portuária, para um período de retorno de 20 anos



Fonte: APA, 2020

Figura 28. Níveis de risco de inundação na área de jurisdição portuária, para um período de retorno de 100 anos



Fonte: APA, 2020

Se considerados os níveis de perigosidade para um período de retorno de 100 anos, os níveis identificados na área de jurisdição portuária são quase exclusivamente do nível de risco insignificante e baixo. Também neste caso se identificam níveis de perigosidade relativamente baixos que a densificação do articulado do PDM poderá contribuir para mitigar.

Figura 29. Níveis de perigosidade de inundação na área de jurisdição portuária, para um período de retorno de 100 anos



Fonte: APA, 2020

Erosão Hídrica do Solo

As áreas com risco de erosão hídrica do solo são aquelas onde a taxa de perda de solo é superior à taxa de formação de solo. Resultam da combinação de várias características como a topografia, o tipo de solo e o coberto vegetal, sob ação da precipitação e do escoamento superficial.

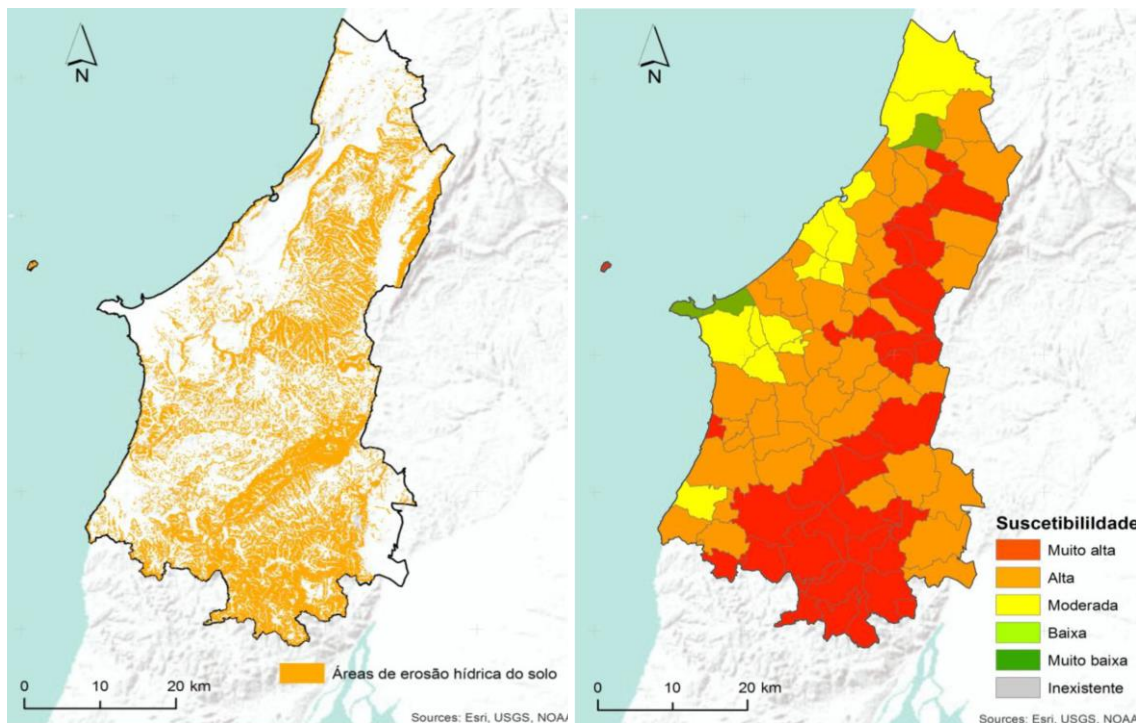
A delimitação destas áreas é o resultado da aplicação da Equação Universal de Perda de Solo (EUPS), que tem em conta fatores naturais como a erosividade da precipitação, a erodibilidade dos solos e a topografia, e permite assim, identificar a erosão potencial do solo.

A erosão dos solos é um problema grave em algumas áreas do globo e no contexto de alterações climáticas, com modificação do regime da precipitação (maior ocorrência de fenómenos extremos) e da cobertura vegetal do solo, os impactos podem ser significativos e com consequências na qualidade do solo e da água e implicando alterações nos sistemas produtivos agrários.

Da análise efetuada no OestePIAAC concluiu-se que atualmente cerca de 36,6% do território do Oeste apresenta risco de erosão hídrica do solo (aproximadamente 81 mil ha) e afeta sobretudo a zona interior em áreas de extensas vertentes e com os declives que variam entre moderados a acentuados.

No futuro, e tendo em conta os cenários de alterações climáticas, prevê-se que a suscetibilidade venha a aumentar, podendo vir a afetar 94 mil ha de solo, o que significa 42% do território do Oeste.

Figura 30. Perigo atual e suscetibilidade futura de erosão hídrica do solo, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019



Fonte: OesteCIM, 2019

No concelho da Nazaré, o risco atual não é significativo, sendo mesmo um dos concelhos do Oeste onde o risco de erosão hídrica do solo é menos expressivo. Perante os cenários das alterações climáticas não se prevê uma tendência para agravamento do risco no contexto concelhio, no entanto, a freguesia de Famalicão merece especial atenção, uma vez que apresenta uma suscetibilidade alta.

Figura 31. Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo na Área de Jurisdição Portuária



Fonte: CM da Nazaré, 2020

De acordo com a proposta de delimitação da REN apresentada pela CM da Nazaré, a área de jurisdição portuária da Nazaré, localizada na freguesia de Famalicão, não apresenta suscetibilidade à perda excessiva do solo. Contudo, e tendo presente a sua proximidade a uma área de elevado risco de erosão do solo, as intervenções a realizar não devem contribuir para alterar o equilíbrio entre topografia, tipo de solo e coberto vegetal, de modo a não acentuar os efeitos do escoamento superficial.

Se tivermos em conta que a área do porto está inserida numa zona estratégica de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos, é essencial garantir que as intervenções não interfiram com a correta regulação do ciclo hidrológico (promoção da infiltração) e com a manutenção do equilíbrio dos processos morfogénéticos e pedogenéticos, de modo a não aumentar a suscetibilidade ao processo de desertificação. Atualmente, segundo o PMEPC da Nazaré, a vulnerabilidade atual à seca na área de jurisdição do porto varia entre fraca a moderada.

Instabilidade de Vertentes

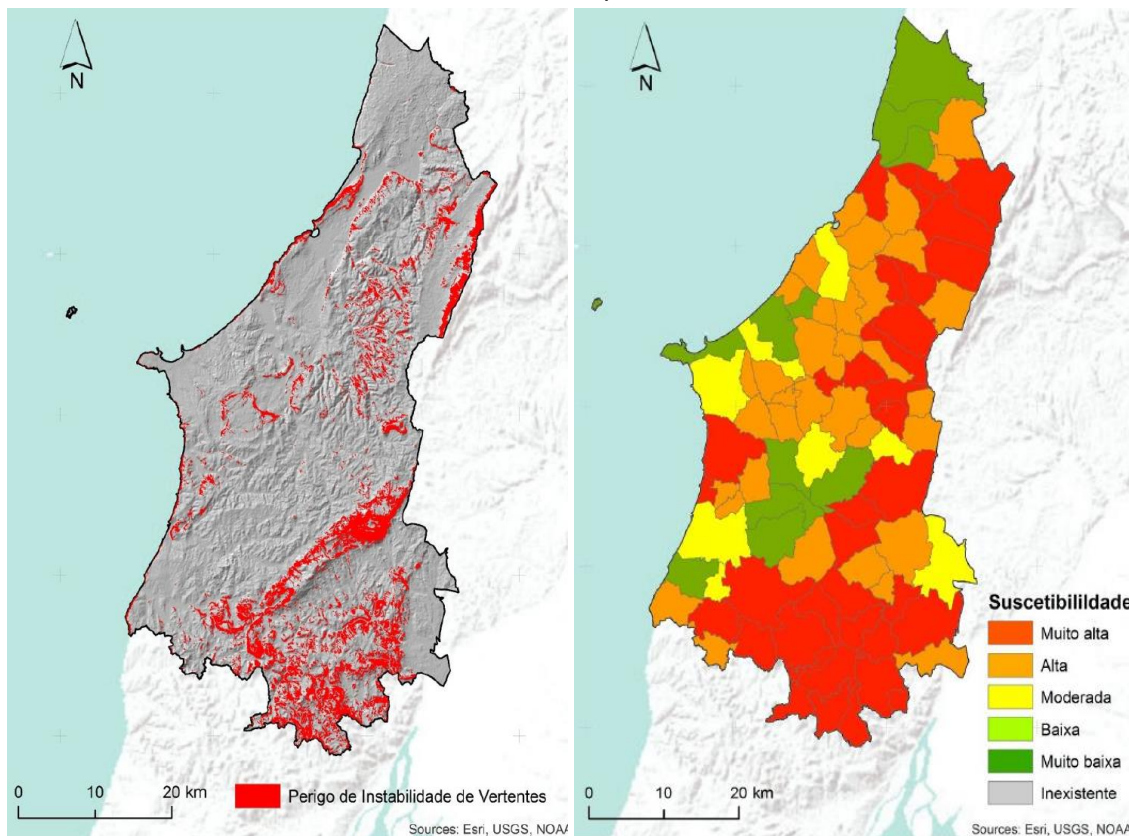
Um evento como o movimento de massa em vertentes ocorre quando há uma alteração da morfologia do terreno que causa uma rotura e, consequentemente, provoca a deslocação de grandes quantidades de terra e/ou rocha.

A deslocação dos materiais é intensificada pela ação da gravidade e ao longo do percurso, desde o topo até à base da vertente, podendo ser atingidos bens e pessoas e causar danos materiais significativos e perda de vidas.

O perigo de instabilidade de vertentes pode vir a aumentar em contexto de alterações climáticas como consequência de um aumento do número de dias com precipitação intensa.

No OestePIAAC foram identificadas as áreas de perigo atual e a suscetibilidade futura da região face a este risco.

Figura 32. Perigo atual e suscetibilidade futura de instabilidade de vertentes, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019

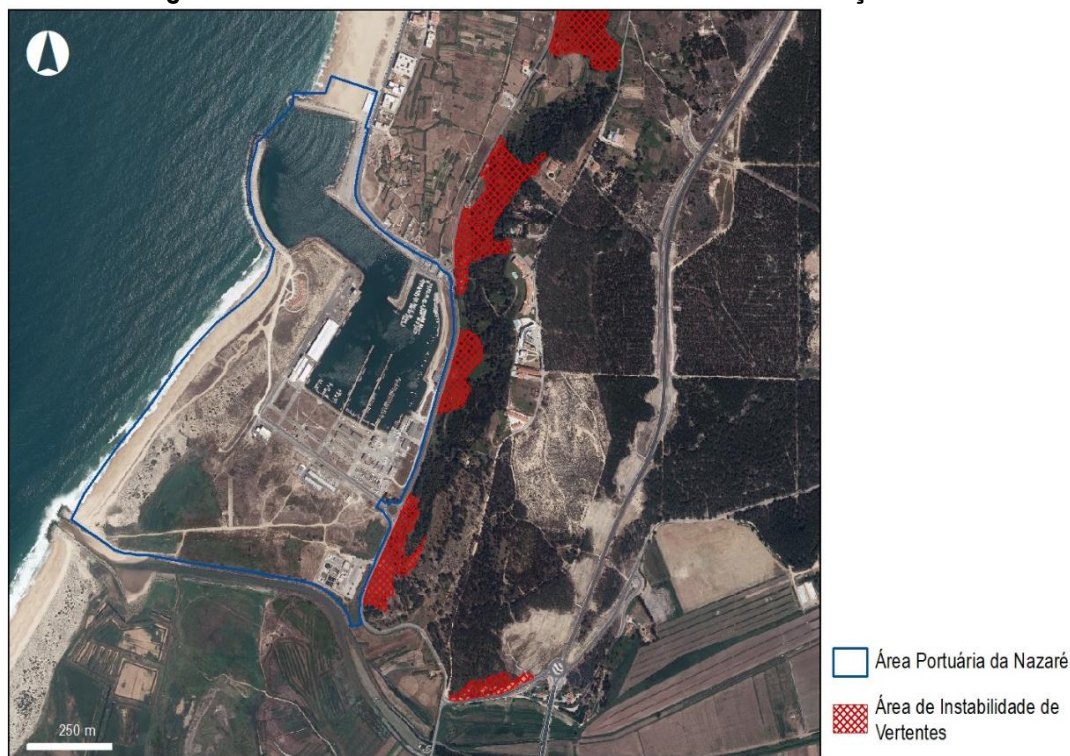


Fonte: OesteCIM, 2019

Atualmente, cerca de 12% do território da Região Oeste apresenta risco de instabilidade de vertentes, sendo a propensão à ocorrência de movimentos de massa em vertentes maior em áreas onde o relevo é mais vigoroso e o declive mais acentuado. É expectável que as alterações climáticas contribuam para um agravamento da suscetibilidade ao risco, com a área afetada praticamente a duplicar, passando a abranger 22% do território.

O concelho da Nazaré, no contexto regional, não apresenta um risco atual significativo. No entanto, na freguesia de Famalicão, onde são identificadas as maiores áreas de instabilidade, prevê-se que a suscetibilidade futura venha a ser muito elevada.

Figura 33. Áreas de Instabilidade de Vertentes na Área de Jurisdição Portuária



Fonte: CM da Nazaré, 2020

A proposta de delimitação da REN identifica 3 áreas de instabilidade de vertentes contíguas à área de Jurisdição do Porto da Nazaré, sem que, no entanto, a ela se sobreponham. Contudo é importante ter presente, que pela sua proximidade a área pode vir a ser afetada, mas sobretudo pode interferir com a acessibilidade ao Porto, dada a sua localização junto da principal via de acesso, a EN 242.

Incêndios Florestais/Rurais

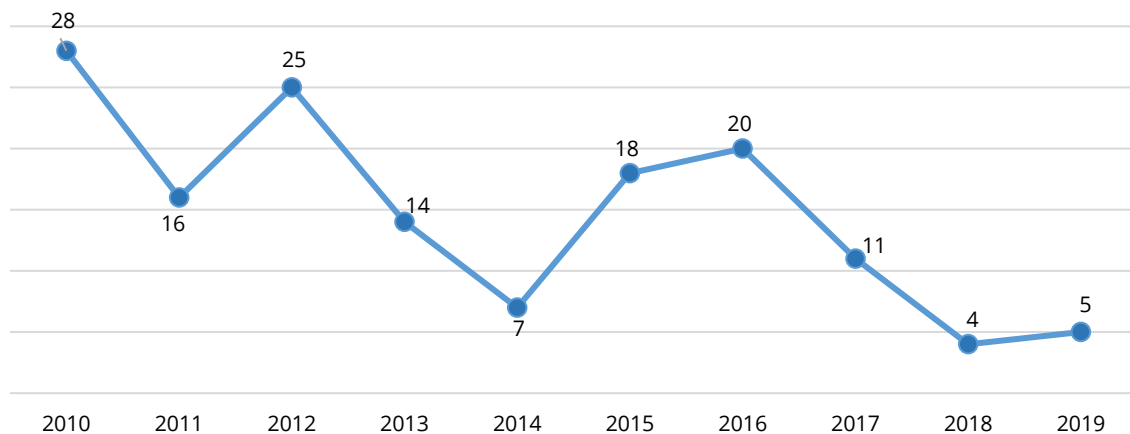
Portugal é frequentemente assolado por incêndios rurais, muitas vezes a afetar extensas áreas e a causar elevados prejuízos ambientais, económicos e humanos. São um dos principais obstáculos à sustentabilidade da floresta e dos ecossistemas que lhe estão associados, provocando um profundo desequilíbrio em todo o sistema. Pelo seu poder de destruição são apontados como das catástrofes mais graves no nosso país.

Na sua origem está sobretudo a intervenção humana, seja ela acidental ou intencional. E a forma como se propagam está relacionada com elementos naturais, nomeadamente, as condições meteorológicas (temperatura, humidade e vento), o coberto vegetal existente (tipo e grau de secura) e a orografia do terreno.

A organização dos espaços florestais faz-se através dos programas regionais de ordenamento florestal. Estes programas de ordenamento são elaborados por região, tendo subjacente o desenvolvimento sustentado e devendo articular-se com os restantes instrumentos de gestão territorial.

O concelho da Nazaré é abrangido pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT) e integra a Zona Crítica⁵ de Leiria (Portaria 1056/2004) que se reconhece como prioritária para a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios.

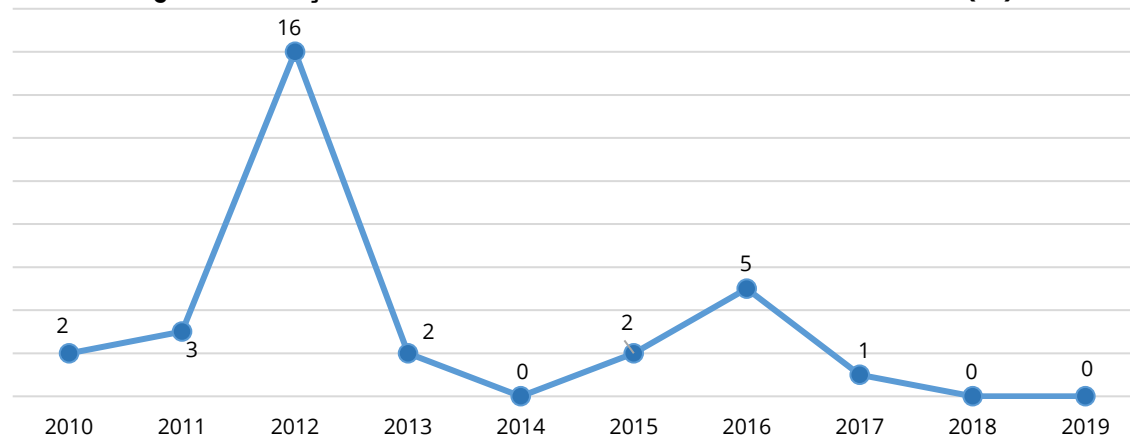
Figura 34. Evolução do número de incêndios rurais⁶, no concelho da Nazaré entre 2010 e 2019



Fonte: INE, 2019

Nos últimos anos tem-se assistido a uma diminuição progressiva do número de incêndios rurais, ainda que a redução não tenha sido constante. O maior número de incêndios, considerando o período entre 2010 e 2019, ocorreu em 2010, seguido de 2012. No entanto, em termos de área ardida, o ano de 2012 destaca-se claramente pela negativa.

Figura 35. Evolução da área ardida, no concelho da Nazaré entre 2010 e 2019 (ha)



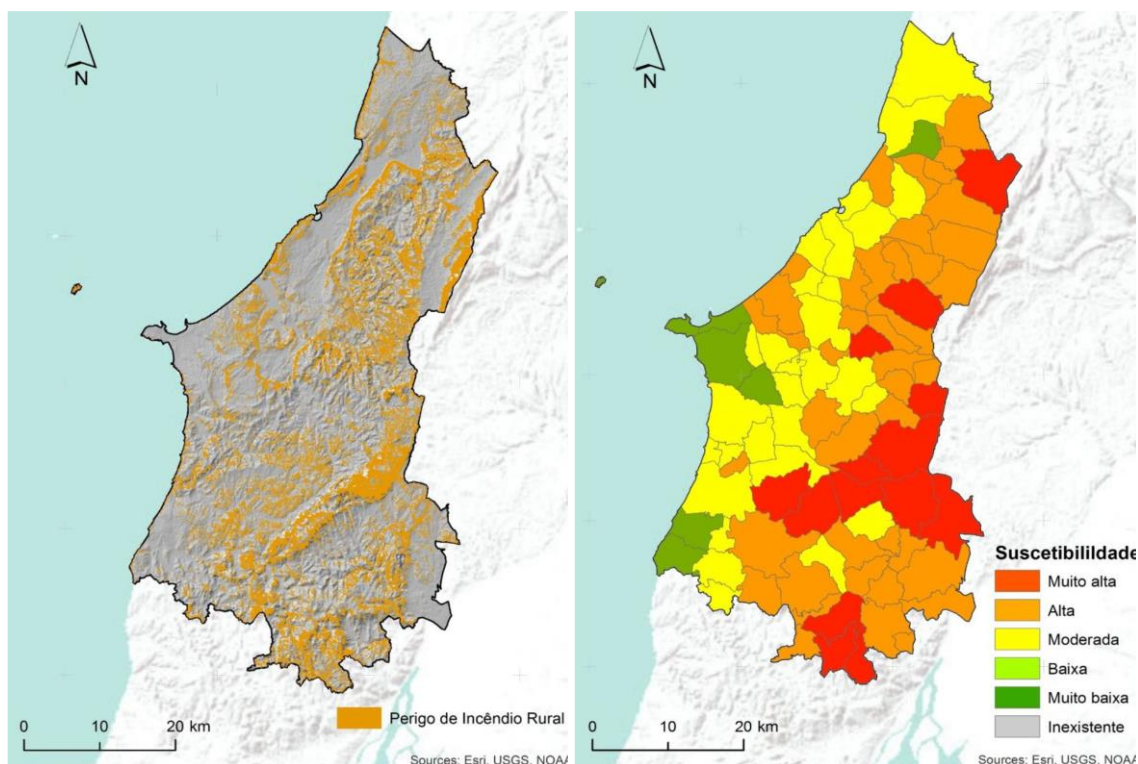
Fonte: INE, 2019

Atualmente, aproximadamente entre 20% a 30% da superfície territorial da Nazaré, de acordo como o OestePIAAC, apresenta suscetibilidade ao risco de incêndio florestal/rural, uma incidência considerável e que merece atenção.

⁵ Áreas florestais sensíveis onde se reconhece ser prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios, quer face à elevada suscetibilidade ou à perigosidade que representam, quer em função do seu valor patrimonial, social ou ecológico, sendo alvo de planeamento próprio (Portaria n.º 52/2019 - Diário da República n.º 29/2019, Série I de 2019-02-11).

⁶ Incluem os incêndios florestais e os agrícolas.

Figura 36. Perigo atual e suscetibilidade futura de incêndio florestal/rural, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019



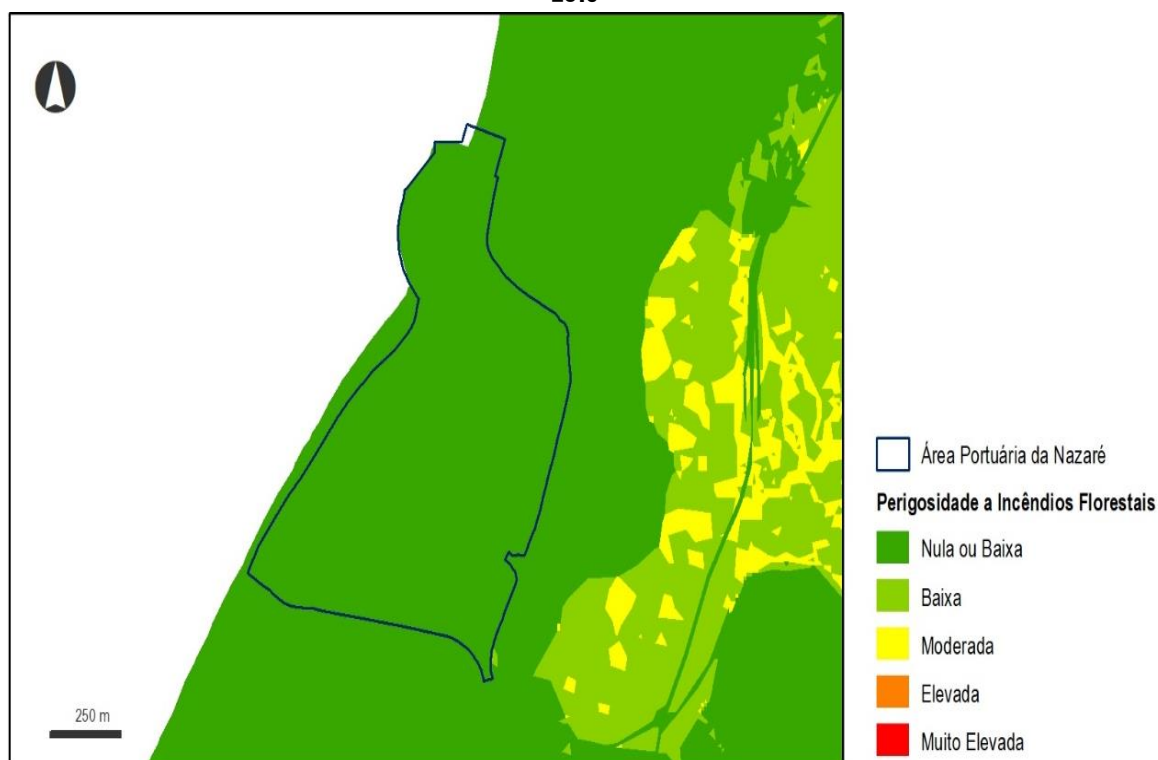
Fonte: OesteCIM, 2019

No contexto das alterações climáticas o risco futuro vai acentuar-se consideravelmente em toda a Região Oeste, sendo que na Nazaré destaca-se a freguesia de Famalicão onde se prevê que a suscetibilidade venha a ser elevada.

Todavia, atualmente, segundo o Estudo de Identificação e Caracterização de Riscos⁷, na área de jurisdição do Porto da Nazaré e na sua envolvente, a perigosidade de incêndio florestal/rural é nula ou baixa, não havendo assim pessoas e bens em risco.

⁷ Promovido pela Câmara Municipal da Nazaré e elaborado pelo IGOT/CEG

Figura 37. Perigo atual e suscetibilidade futura de incêndio florestal/rural, na Região Oeste, OestePIAAC, 2019



Fonte: OesteCIM, 2019

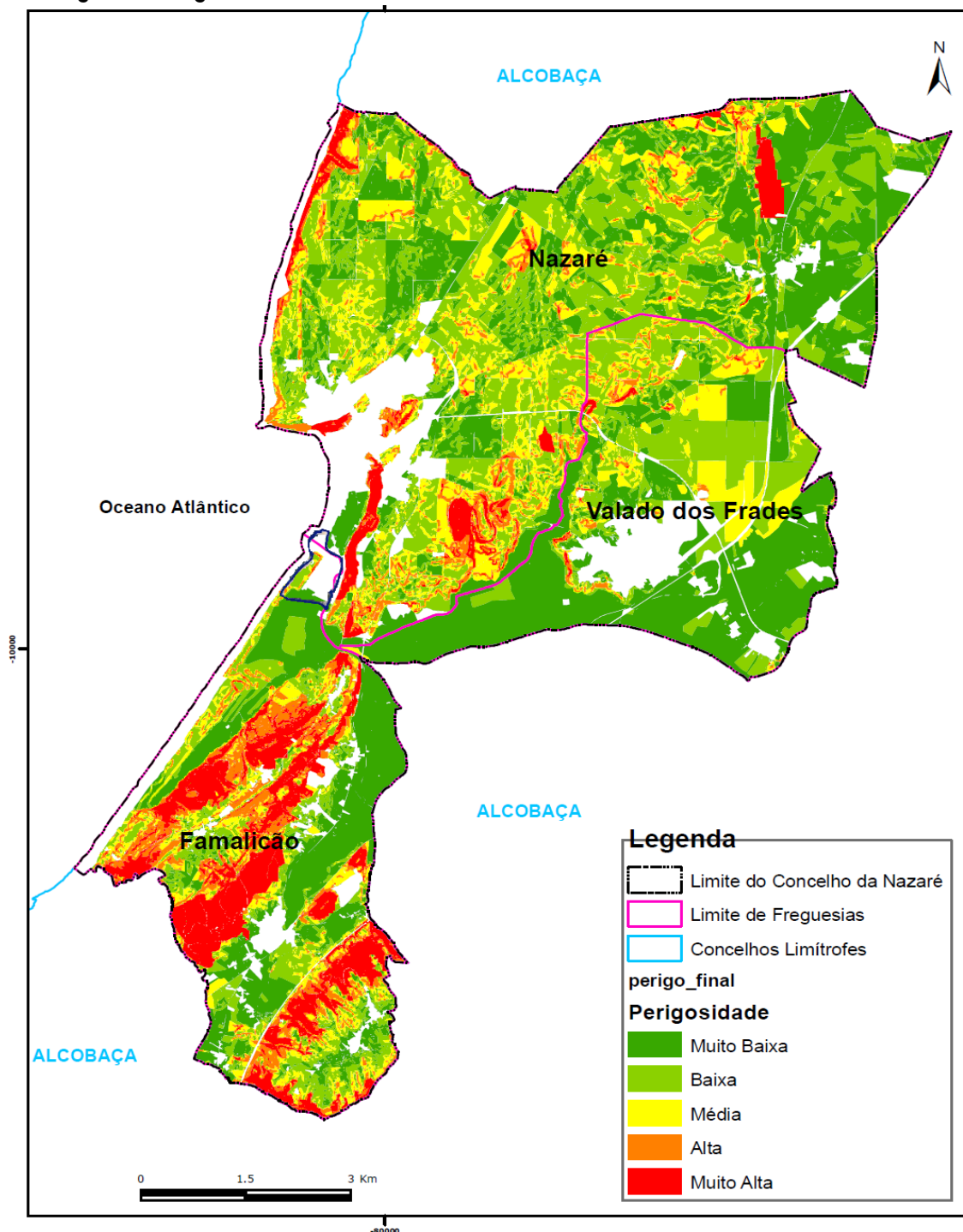
No entanto, de acordo com a COS2018⁸ a área onde se prevê a implantação da instalação aquícola está ocupada por matos e pastagens, e a área portuária confina a este com um espaço florestal constituído por povoamentos de pinheiro-bravo, eucalipto e matos. A separação destes espaços é feita apenas pela EN242, na qual se prevê um aumento do afluxo de pessoas e de veículos motorizados para aceder aos espaços comerciais que serão criados o que, consequentemente, poderá aumentar o risco de ignição.

Note-se ainda que de acordo com a informação relativa à perigosidade de incêndio florestal no âmbito do PMDFCI da Nazaré, na área de jurisdição portuária não se identificam áreas de perigosidade alta ou muito alta.

No entanto, nas imediações da mesma, a nascente, existem áreas com níveis de perigosidade mais elevados, o que se deve principalmente ao declive acentuado desses locais, que é um dos fatores relevantes na análise de perigosidade.

⁸ Carta de Uso e Ocupação do Solo, DGT 2018

Figura 38. Perigosidade de incêndio florestal no concelho da Nazaré, PMDFCI da Nazaré, 2016



Fonte: CM da Nazaré, 2016

Inundação por Tsunami

Um tsunami é uma onda ou uma série de ondas que se propagam através do oceano, provocados por perturbações abruptas, muito frequentemente de origem sísmica. Estes fenómenos naturais apresentam um tempo de previsibilidade diminuto, não obstante todo o investimento e modernização no sistema internacional de alerta precoce de tsunamis, registando um potencial de destruição variável, podendo incorrer num risco muito significativo para populações, estruturas e ambiente.

Figura 39. Perigosidade de inundação por tsunami no município da Nazaré para um cenário semelhante ao de 1755



Fonte: CM da Nazaré, 2014

De acordo com o PMEPC da Nazaré, tendo por base um tsunami idêntico ao de 1755, as freguesias costeiras (Nazaré e Famalicão) seriam afetadas por este fenómeno, numa extensão que varia entre os 25 e os 75 metros, podendo a extensão inundada chegar aos 150 metros na área da marina.

Considerando o Critério de Avaliação da Perigosidade de Tsunami, o potencial destrutivo deste fenómeno resulta do cruzamento entre as alturas da água e os tempos de chegada. Por conseguinte, o município da Nazaré apresenta um nível de perigosidade moderado.

Acidentes graves de transporte marítimo

A ocorrência de risco de acidente marítimo está associada à localização de um dado território junto à faixa litoral ou a áreas de atravessamento de cursos de água fluviais onde se verifique tráfego de embarcações. Os acidentes marítimos resultam de colisões entre barcos, incêndios a bordo, erros de rota ou situações de afundamento, entre outras. Entre os fatores propiciadores de acidentes marítimos destacam-se as condições meteorológicas e de agitação das águas.

De acordo com o PMEPC da Nazaré, anualmente e em média ocorrem 2 acidentes marítimos graves no município, registando-se uma particular incidência espacial no Porto de Abrigo da Nazaré. Assim, considera-se que a probabilidade de ocorrência de acidentes graves de transporte marítimo é elevada na Nazaré.

Acidentes industriais que envolvem substâncias perigosas

Os acidentes industriais envolvendo substâncias perigosas decorrem de processos não controlados no âmbito do funcionamento de um estabelecimento industrial, dos quais podem resultar explosões, incêndios e/ou emissões de substâncias contaminantes.

De acordo com o PMEPC da Nazaré, não se identifica nenhuma indústria com classificação SEVESO (Níveis Superior e Inferior de Perigosidade), nem atividades de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), condicionadas à obtenção de Licença Ambiental no concelho.

Todavia, o porto da Nazaré tem três áreas de abastecimento de combustíveis líquidos, uma no cais de abastecimento, próxima do cais de descarga do pescado para embarcações de pesca, outra no extremo do pontão do Núcleo de Recreio da Nazaré e uma terceira que serve as viaturas rodoviárias. Esta última encontra-se na área de jurisdição portuária, ainda que externamente à vedação do Porto da Nazaré, junto à EN242. Um eventual acidente num destes postos de abastecimento tem associado um risco de descarga de hidrocarbonetos no mar.

Desta forma, no concelho, verifica-se uma “baixa” probabilidade de ocorrência de acidentes industriais que envolvam substâncias perigosas, sendo o grau de risco moderado. A ocorrência de um acidente grave nas instalações de abastecimento de combustível, na área do porto da Nazaré, poderá traduzir-se num pequeno número de feridos e acarretar impacto ambiental significativo, com impactes nas águas da bacia portuária por via do possível derrame de combustíveis.

Ação futura de minimização de vulnerabilidade associada aos riscos costeiros

A dimensão estratégica da Área de Jurisdição Portuária da Nazaré está amplamente reconhecida no POC-ACE, muito embora com salvaguarda da necessidade de se criarem condições que permitam a contínua expansão das atividades portuárias, bem como a mitigação de conflitos de usos que limitem ou inviabilizem a operação. Neste contexto, entre as diversas orientações no âmbito do planeamento e do ordenamento do território, o POC-ACE advoga a necessidade de redução do impacto ambiental da ocupação do domínio hídrico no âmbito dos planos de ordenamento e de expansão do porto.

Por conseguinte, no âmbito do Programa de Execução e Plano de Financiamento do POC-ACE, para o seu Objetivo Estratégico Setorial 4 “Promover a Competitividade Económica da Orla Costeira

Suportada na Utilização Sustentável dos Recursos Territoriais Específicos” e na Linha Estratégica “Assegurar as Condições para o Desenvolvimento da Atividade Portuária” foram definidas três ações especificamente orientadas para o Porto da Nazaré, com vista a uma melhoria das condições gerais do porto, nomeadamente, através da reabilitação de diversas estruturas e equipamentos de apoio, potenciação da possibilidade de expansão, mas também a melhoria das condições ambientais, nesta infraestrutura portuária.

As três ações definidas foram as seguintes:

- A99 – Intervenções de reabilitação das estruturas portuárias do Porto de Pesca da Nazaré – Esta intervenção tem como objetivo a reabilitação de diversas estruturas viárias, estruturas de betão armado do cais e de diversos edifícios, bem como a substituição de coberturas com amianto e a construção de portaria. A liderança desta ação está atribuída à Docapesca, tendo uma prioridade elevada e com um investimento previsto de 775.000€, cuja execução temporal é apontada para entre 2019 e 2028.
- A100 – Intervenções de reparação de quebra-mar do porto da Nazaré – Esta intervenção tem como objetivo central a reparação do quebra-mar sul do Porto da Nazaré. Tendo como entidade líder a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), um investimento de 2.594.000€ e uma execução temporal compreendida entre 2018 e 2020. Também está identificada como sendo uma ação de prioridade elevada.
- A102 – Intervenções de reabilitação da rede de águas potável e residuais nos portos da Nazaré e Peniche – Esta intervenção visa a reabilitação das redes de águas potáveis e residuais e a melhoria das condições ambientais dos Portos de Pesca da Nazaré e de Peniche. Tendo como líder desta ação a Docapesca, constitui-se como uma ação de prioridade elevada e com um investimento de 700.000€ para executar num horizonte temporal entre 2018 e 2020.

No âmbito do Objetivo Estratégico Transversal 2 “Monitorização, Avaliação e Gestão Integrada – Assegurar uma governação multinível, participada e pró-ativa da orla costeira, suportada em processos de monitorização e avaliação” foi ainda definida uma quarta intervenção inserida um quadro de minimização de vulnerabilidade associada aos riscos costeiros, entre outros, nomeadamente:

- A394 – Elaborar os Planos Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas – Esta intervenção visava a elaboração de Planos de Adaptação às Alterações Climáticas municipais, sendo por isso uma intervenção multimunicipal, com prioridade média e execução prevista para entre 2017 e 2018. Esta ação está já executada, uma vez que a Região Oeste e o município da Nazaré dispõem do OestePIAAC, que visa enfrentar a prazo e de forma mais adequada os desafios associados às alterações climáticas.

Entre as ações dos projetos inscritos no Programa de Execução do POC-ACE encontram-se ainda duas ações especificamente orientadas para o risco hidrológico do rio Alcoa, refletindo a relevância dos riscos associados. No Objetivo Estratégico Setorial 1 Riscos Costeiros – Prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas, identifica-se uma ação, a A2- Desassoreamento da foz do rio Alcoa e no Objetivo Estratégico Transversal 2 Monitorização, Avaliação e Gestão Integrada –Assegurar uma governação multinível, participada e pró-ativa da orla costeira, suportada em processos de monitorização e avaliação, assinala-se uma outra ação prevista, a A391 – Estudo sobre o assoreamento da foz do rio Alcoa e avaliação de soluções.

O próprio OestePIAAC no seu Programa de Ação integra uma ação específica que abrange o território onde se insere a AI, designadamente, a Ação Intermunicipal 8. Observatório Intermunicipal para as

Zonas Costeiras do Oeste, a dinamizar pela OesteCIM, a APA e os Municípios do Oeste com território na linha de costa, devendo também contar com a participação de associações e entidades relevantes para o setor.

Esta ação, inserida na medida de proteção dos aglomerados e atividades económicas em zona costeira, pretende garantir a harmonização entre as várias escalas de ordenamento territorial, podendo também contribuir para a monitorização das várias ações do POC-ACE relevantes no Oeste. Este contexto faz com que esta ação vise a mitigação dos riscos que as zonas costeiras enfrentam.

Concomitantemente, também o PMEPC da Nazaré definiu estratégias de mitigação para cada um dos principais riscos que atingem as zonas costeiras e que, subsequentemente, poderão verificar-se em concreto na área portuária, nomeadamente:

- Inundações e galgamentos costeiros:
 - Limitar ou interditar a circulação de veículos e pessoas nos locais de risco identificados, na eventualidade de ocorrência de situações de galgamentos costeiros;
 - Criar e implementar processos de evacuação da população afetada por situações de risco ligadas a galgamentos costeiros;
 - Criar, implementar e manter (com atualização permanente) de um sistema de previsão, alerta e resposta que permita reagir rápida e organizadamente a um evento de galgamento costeiro com inundações;
 - Limitar ou interditar a circulação de veículos e pessoas nos locais de risco identificados anteriormente, na eventualidade de ocorrência de situações de galgamentos costeiros;
 - Criar e implementar processos de evacuação da população afetada por situações de risco ligadas a galgamentos costeiros.
- Erosão costeira:
 - Colocação de painéis informativos nos sectores da faixa costeira mais frequentados, com texto, fotografias e figuras que ilustrem a dinâmica litoral nesses locais e os riscos potenciais associados;
- Inundação por tsunamis:
 - Implantação de painéis informativos acerca do risco de tsunami nas praias e no porto da Nazaré, integrando os mapas apresentados no PMEPC;
 - Assinalar as zonas altas de refúgio bem como a indicação dos caminhos a percorrer.
- Acidentes graves de transporte marítimo:
 - Manter contacto com as entidades com jurisdição nesta área;
 - Respeitar o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar (RIEAM-1972) e o Edital n.º 1/2013 da Capitania do Porto da Nazaré, para além das normas do “Regulamento de Exploração do Porto da Nazaré” (Deliberação 1576/2008, de 6 de junho) e do “Regulamento da Náutica de Recreio” publicado em anexo ao Decreto-Lei 124/2004, de 25 de maio;
 - Monitorizar/acompanhar eventuais descargas ou derrames de produtos poluentes suscetíveis de provocar alterações às características naturais do meio marinho, bem como toda a operação de imersão não autorizada, assim como qualquer prática que introduza ou deposite no meio marinho, direta ou indiretamente, substância, organismo ou energia que contribua para a degradação do ambiente e que possa fazer perigar ou danificar bens jurídicos.

- Acidentes industriais que envolvem substanciais perigosas:
 - Inventariar as indústrias do concelho, o tipo e quantidade de matérias potencialmente perigosas (em sentido lato) normalmente armazenadas e/ou produzidas, assim como dos efluentes ou subprodutos resultantes da atividade produtiva que possam contribuir para a degradação do ambiente e danificar ou pôr em perigo bens jurídicos;
 - Assegurar que as instalações industriais procedem à gestão correta dos seus efluentes, assim como dos materiais residuais resultantes do exercício das suas atividades;
 - Monitorizar os recursos hídricos subterrâneos se a localização das instalações industriais assim o justificar;
 - Ativar o Plano de Emergência Interno do porto da Nazaré em situação de acidente.

Note-se que o próprio PNPOT enquadra as questões da resiliência do litoral como prioritárias em matéria de ordenamento territorial, prevendo uma medida concreta para esta temática, nomeadamente, a medida 1.8. A aplicação desta medida está alicerçada em 10 objetivos operacionais do quais, para a temática em causa, se destacam:

- Desenvolver lógicas e modelos de ordenamento adaptativo da zona costeira capazes de responder às exigências ambientais, sociais e económicas, adotando uma atitude antecipativa face aos riscos (instalados e os que crescem em cenário de alterações climáticas) que comporta as estratégias de Prevenção, Proteção, Acomodação e Retirada, desenvolvidas de forma coerente e articulada aos diversos níveis;
- Atender ao valor cultural e económico da zona costeira, pela sua capacidade de suporte de comunidades costeiras e ribeirinhas que dela dependem para o desenvolvimento de atividades tradicionais, designadamente a pesca, o turismo costeiro, o recreio e o lazer, a navegação;
- Garantir a articulação e compatibilidade dos programas e dos planos territoriais com os instrumentos do espaço marítimo quando incidam na mesma área ou em áreas que pela interdependência estrutural ou funcional dos seus elementos necessitem de uma coordenação integrada.

Situação semelhante verifica-se no caso do PROT-OVT, que identifica normas específicas relevantes para os riscos litorais e outros. No caso concreto dos riscos costeiros, destacando-se a necessidade de “Implementar nas zonas costeiras e em zonas de risco de cheias e inundações, programas específicos de análise, conceção, realocação e construção de equipamentos e infraestruturas, sempre que as condições de segurança relacionadas com a erosão litoral ou os impactos continuados nas construções situadas nas zonas de risco de inundação e cheias, justifiquem a demolição das atuais”.

5.2.3. Análise SWOT

Efetuada a avaliação com base no conjunto de indicadores temáticos associados aos critérios de avaliação do FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas” apresenta-se, no quadro seguinte, a respetiva análise SWOT.

Quadro 10. Análise SWOT para o FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas”

Pontos Fortes	Pontos Fracos
• Posição geográfica estratégica, pela inserção numa área costeira, com forte tradição no setor das pescas e no setor náutico e marinho; • Área de Jurisdição Portuária enquanto infraestrutura fundamental para a estrutura económica local, regional e nacional e para o aproveitamento das diversas oportunidades associadas à economia do mar; • Forte tradição na atividade portuária, pescas, entre outras ligadas ao mar; • Existência de instrumentos de gestão do território recentes e atualizados com incorporação de mecanismos de proteção das zonas costeiras específicos para o município da Nazaré; • Coexistência de diversos instrumentos com enfoque nas alterações climáticas orientados especificamente para o território em análise; • Inexistência de população residente em áreas de risco de erosão, inundações e galgamentos costeiros; • A área de jurisdição do Porto da Nazaré não é abrangida por Zona Ameaçada pelas Cheias; • As classes de risco de inundação identificadas no novo ciclo de avaliação são de nível insignificante, principalmente no período de retorno de 20 anos, mas também no de 100 anos; • O risco de erosão hídrica do solo não tem expressão na área do Porto da Nazaré; • O Porto da Nazaré não apresenta suscetibilidade à instabilidade de vertentes; • Perigosidade de incêndio florestal/rural nula ou baixa na área do Porto.	• Natureza da atividade desenvolvida na área portuária com riscos relevantes que carecem de monitorização regular; • Riscos decorrentes das alterações climáticas com potencial de afetar o normal funcionamento das atividades económicas; • Área com potencial de ocorrência de diversos riscos naturais e de origem humana; • Efeito combinado das alterações climáticas com a subida do nível do mar acarreta riscos moderados a severos na zona litoral, com particular perigosidade nos litorais baixos e arenosos; • Território sujeito a fenómenos combinados de erosão, inundações e galgamentos costeiros; • Fenómenos da erosão do litoral arenoso e dos galgamentos costeiros com previsibilidade de acentuação de acordo com cenarizações futuras; • Vários edifícios na área portuária poderão vir a ser afetados, tanto pelo recuo da linha de costa e pela erosão costeira, como pelo aumento da vulnerabilidade a fenómenos de galgamento e inundação costeira; • Aproximadamente 75% da área terrestre do Porto é abrangida pela faixa de salvaguarda a galgamentos e inundação costeira de nível II; • Bacia hidrográfica do rio Alcoa e a respetiva bacia de drenagem com tendência para desencadear cheias com velocidade de progressão rápida; • Área inserida no litoral de um município com uma classe de perigosidade moderada a inundação por tsunami; • A ocorrência anual média de 2 acidentes marítimos graves no município, com particular incidência no Porto de Abrigo da Nazaré; • Risco moderado para a ocorrência de acidentes industriais a envolver substâncias perigosas.
Oportunidades	Ameaças
• A disseminação do conhecimento sobre riscos naturais e tecnológicos pode tornar a população mais sensível a estes fenómenos, contribuindo para a sua adaptação e a mitigação dos efeitos adversos; • Crescente integração da temática das alterações climáticas nas políticas públicas setoriais e transversais; • Reforço da eficácia e da articulação dos instrumentos de gestão do risco e de ordenamento do território.	• As características geomorfológicas da faixa litoral associadas à dinâmica costeira e os consequentes processos erosivos são, por si só, riscos associados à ocupação do litoral; • Zonas costeiras com acentuada vulnerabilidade aos efeitos decorrentes das alterações climáticas; • Aumento do impacto das alterações climáticas sobre os fenómenos extremos; • Previsão de que o risco associado a fenómenos de galgamento e inundação costeira, num horizonte temporal de 100 anos, possa abranger praticamente toda a área de jurisdição do Porto da Nazaré; • Aumento do risco de cheias, sobretudo no norte do país e nas zonas costeiras, entre os principais impactos das alterações climáticas nos recursos hídricos portugueses; • Elevada suscetibilidade à erosão hídrica do solo na envolvente do Porto pelo que uma alteração do equilíbrio entre topografia, tipo de solo e coberto vegetal pode ter impactos no escoamento superficial com consequências no acesso à área portuária; • Áreas de instabilidade de vertentes contíguas à área de jurisdição do Porto, junto da principal via de acesso podendo, em caso de um evento de movimento de massa, vir a causar perturbações na acessibilidade ao Porto; • Proximidade a uma mancha florestal que, com o aumento da circulação de pessoas e veículos motorizados, tornar-se-á mais vulnerável ao risco de incêndio;

	• Alterações climáticas com crescente impacto no normal funcionamento das atividades económicas; • Subida do nível do mar com impacto significativo previsto em termos de perda de território, decorrente da erosão ou inundação de zonas costeiras, a submersão ou afetação de infraestruturas e a intrusão salina, com elevado potencial de afetação da qualidade das águas subterrâneas, da agricultura e dos ecossistemas costeiros e estuarinos.
--	--

Fonte: Equipa técnica

5.2.4. Análise de Oportunidades e Riscos

De seguida, sintetiza-se, para o critério de avaliação considerado no FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas”, a avaliação dos riscos e das oportunidades resultantes da implementação da opção estratégica subjacente à 4ª Alteração ao PDMN.

Quadro 11. Síntese das oportunidades e riscos associados ao FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas”

Questões Estratégicas Objetivos Estratégicos da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré	Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas 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)
• 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	↗

Legenda:



O objetivo estratégico constitui uma oportunidade para o critério em avaliação



O objetivo estratégico constitui um risco para o critério em avaliação



O objetivo estratégico não constitui uma oportunidade nem um risco para o critério em avaliação

Fonte: Equipa técnica

No âmbito do FCD em causa, e de acordo com a avaliação apresentada, entende-se que a 4ª Alteração ao PDMN representa uma oportunidade no contexto das questões estratégicas consideradas, uma vez que estas concorrem diretamente para uma ação de mitigação de riscos e de adaptação às alterações climáticas.

O objetivo estratégico “Aumentar e diversificar a competitividade na economia do mar desenvolvendo a aquicultura”, pese embora não represente uma atividade desprovida de impacto ambiental, uma vez que se encontra associado a riscos diversos, a sua concretização em estreita concordância com as condições para a sua instalação, constitui uma efetiva oportunidade de melhoria da mitigação de riscos. A isto acresce a densificação de normas construtivas que permitem robustecer a resiliência das infraestruturas associadas a essa atividade na eventualidade de fenómenos de inundação.

Por outro lado, acresce que, com uma correta delimitação em termos de utilização de recursos comuns em matéria de segurança, num contexto de monitorização de parâmetros ambientais, este objetivo pode efetivamente representar uma oportunidade em matéria de riscos naturais, uma vez que, entre outros aspetos, contribuirá para a diversificação da economia do mar e menor pressão sobre os ecossistemas marinhos.

Quanto ao objetivo estratégico “Qualificar a infraestrutura portuária” este contribuirá amplamente para a redução de alguns impactes ambientais associados às condições atuais desta infraestrutura, pelo que é entendido como uma oportunidade de atenuação de riscos naturais a que a área abrangida se encontra exposta, atualmente e no futuro. Este objetivo estratégico encontra-se estreitamente alinhado com outros instrumentos de gestão territorial que também advogam a necessidade de introduzir melhorias nas condições gerais e específicas desta infraestrutura, propondo para o efeito algumas medidas, pelo que a articulação entre os vários instrumentos conferirá uma maior escalabilidade a esta oportunidade de mitigação de riscos naturais naquela área.

A concretização do objetivo estratégico “Sustentabilidade dos recursos naturais, qualificação e valorização ambiental” contribuirá de forma positiva para a adaptação do território às alterações climáticas, bem como para a redução da exposição aos riscos naturais. O conceito de desenvolvimento sustentável, em que se valoriza e reconhece os recursos naturais como bens essenciais ao bem-estar e sustento das pessoas, é indissociável do combate às alterações climáticas, seja ele feito através da mitigação, reduzindo as emissões de Gases com Efeitos de Estufa (GEE), seja pela adaptação, minimizando a vulnerabilidade aos riscos naturais ampliados pela modificação do clima. As evidências científicas sobre a influência das atividades humanas no aquecimento do sistema climático global são perentórias, sendo urgente uma alteração dos padrões de produção e consumo, para modelos e políticas que visem a qualificação e valorização ambiental, de modo a evitar os piores impactos expetáveis.

Por fim, no que trata aos objetivos estratégicos “Aumentar a resiliência territorial aos riscos costeiros” e “Aumentar a eficiência no uso do solo” apresentam-se estreitamente articulados entre si, sendo, ao mesmo tempo, indissociáveis de uma estratégia efetiva de redução dos riscos naturais a que a área abrangida se encontra exposta, atualmente e no futuro.

Para este efeito, destaque-se a importância de um melhor aproveitamento daquele território, a compatibilização de usos e a utilização mais racional e sustentável dos recursos naturais num quadro de promoção da proteção atual e da salvaguarda futura dos diversos recursos, fator crucial num contexto de exploração excessiva e destruição destes ativos, que assumem importância vital para o equilíbrio das comunidades e territórios.

O objetivo estratégico “Aumentar a eficiência no uso do solo” assume-se simultaneamente como um mecanismo crucial de adaptação, que possibilitará à comunidade e ao território costeiro em causa ajustar-se aos riscos naturais que o atingem, e que tendem a agravar-se em virtude dos efeitos decorrentes das alterações climáticas.

Quanto ao objetivo estratégico “Aumentar a resiliência territorial aos riscos costeiros” apresenta ainda uma forte articulação com os demais objetivos estratégicos, uma vez que a sua concretização contribuirá, por via de diferentes abordagens, para o aumento da capacidade de resposta deste território aos desafios e riscos que enfrenta, reduzindo a sua vulnerabilidade.

Com efeito, os objetivos estratégicos considerados no âmbito da 4ª Alteração ao PDMN assumem-se como uma importante oportunidade para reduzir os riscos naturais a que a área abrangida se encontra exposta.

5.3. Proteção dos recursos hídricos

5.3.1. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação

Com o FCD “Proteção dos recursos hídricos” procura-se avaliar de que forma a 4ª Alteração ao PDMN incorpora medidas e/ou soluções que contribuam para prevenir e minimizar possíveis impactes sobre os recursos hídricos e a população servida pelos mesmos (massas de água, drenagem e tratamento de águas residuais), da instalação de espaços comerciais e de um empreendimento de aquicultura na área de jurisdição do Porto da Nazaré.

No quadro seguinte, são apresentados os elementos de base estratégica e os critérios de avaliação considerados.

Quadro 12. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação para o FCD “Proteção dos recursos hídricos”

Correspondência com os FA	Correspondência com o QRE	Correspondência com as QE	Crítérios de Avaliação	Indicadores
- Água - Biodiversidade - Fatores climáticos - Fauna - Flora - Solo	- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 - Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2015 - Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020 - Plano Estratégico para o Sector de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2020 - Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste - Plano Nacional da Água - Programa da Orla Costeira Alcobça – Cabo Espichel	- 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.	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)

Fonte: Equipa técnica

5.3.2. Análise tendencial

Para avaliar em que medida a 4ª Alteração ao PDMN poderá influenciar os recursos hídricos foi analisada a informação existente sobre as características, quantidade e qualidade da água nas principais massas de água superficiais e subterrâneas, bem como as infraestruturas de água, saneamento e recolha de resíduos que servem a área em causa (área de instalação do empreendimento de aquicultura e áreas comerciais junto à lota da Nazaré).

Massas de águas subterrâneas

Integrado na unidade hidrogeológica da Orla Ocidental, o território concelhio da Nazaré está abrangido, no extremo noroeste, pelo Sistema Aquífero Vieira de Leiria-Marinha Grande (O12), e pelo designado Sistema Aquífero Caldas da Rainha – Nazaré (O33). São dois sistemas aquíferos de tipo poroso, cuja recarga é feita maioritariamente através da precipitação. Os sistemas aquíferos porosos, devido à sua natureza litológica e morfologia, “têm uma taxa de infiltração na ordem dos 20-25%,

coeficientes de armazenamento de 3×10^{-2} e transmissividades entre os 200 e os 450 m² /dia. A mediana das produtividades, para estes sistemas aquíferos, situa-se entre os 6 e os 11 l/s.”⁹

No Sistema Aquífero 033, que abrange a maior área do concelho, observam-se algumas depressões locais na superfície piezométrica que, de acordo com o Sistema Nacional de informação de Recursos Hídricos, foram originadas pela presença de polos de captação para abastecimento público. Note-se que não existem pontos de água deste aquífero nas proximidades da área portuária.

De acordo com o PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste, a área portuária situa-se na área designada por Orla Ocidental Indiferenciada da Bacia das Ribeiras do Oeste (PTO04RH5), tratando-se de uma zona designada para a produção de água para consumo humano. A massa de água apresenta um bom estado global, embora exista uma tendência de descida dos níveis piezométricos.

Refira-se que uma pequena parcela da área em causa foi incluída na tipologia “Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”, no âmbito da delimitação da REN concelhia¹⁰, uma área considerada relevante para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre.

Massas de águas superficiais

No que concerne às massas de água superficiais, o concelho está integrado na Região Hidrográfica 5A (Tejo e Ribeiras do Oeste), concretamente na Bacia hidrográfica das ribeiras do Oeste, que “engloba todas as pequenas bacias da fachada atlântica entre a Nazaré, a norte, e a foz do rio Tejo, a sul.” Nesta área prevalecem pequenas ribeiras costeiras e uma grande massa de água superficial, a Lagoa de Óbidos.

O rio Alcoa, desagua a sul da Área de Jurisdição do Porto da Nazaré, sendo um dos principais afluentes de 1ª ordem desta bacia. O rio nasce no Município de Alcobaça, junto ao aglomerado de Chiqueda, unindo-se ao rio Baça junto à cidade de Alcobaça. A junção destes dois cursos de água até à desembocadura no atlântico, a sul do porto da Nazaré é nomeada por rio Alcobaça. Em Chiqueda, há dois furos para abastecimento de água a partir do rio Alcoa, que servem a população do município de Alcobaça.

A qualidade da água em 75% das massas de água da Bacia do rio Alcobaça tem, de acordo com as fichas de diagnóstico do PGRH, uma classificação de estado “inferior a bom”. O nível de atendimento de abastecimento público de água é de 99% da população, enquanto apenas 86% da população é servida por sistema de tratamento de águas residuais urbanas, tendo sido identificado o Núcleo de Ação Prioritária para as tipologias bovinicultura, suinicultura, avicultura e adegas, que são os principais responsáveis pelas pressões sobre os recursos hídricos. Em termos de necessidades, a agricultura é responsável por 56% das necessidades de água (10,2 hm³/ano), seguida do uso urbano, com 29% (5,3 hm³/ano).

A ocupação do solo na bacia do rio Alcobaça é dominada por áreas florestais e agrícolas, identificando-se ainda algumas áreas urbanas descontínuas dispersas nos concelhos de Alcobaça, Caldas da Rainha, Leiria, Nazaré e Porto de Mós. As disponibilidades de água são cerca de dez vezes superiores às necessidades de água (18hm³/ano), mesmo em anos secos, e são satisfeitas na própria bacia. Os

⁹ Aquíferos das Bacias Hidrográficas do Rio Tejo e das Ribeiras do Oeste, ARH do Tejo, I.P. Departamento de Recursos Hídricos Interiores – DRHI, 2010

¹⁰ Proposta de delimitação da Reserva Ecológica Nacional, no âmbito da 1ª Revisão do PDM da Nazaré, janeiro de 2020.

problemas de contaminação orgânica estão associados aos efluentes pecuários e urbanos e à escorrência de solos agrícolas, sem sistemas de tratamento adequados.

As pressões dos setores agrícola e pecuário sobre a massa de água rio Alcobaça (PT05RDW1155)¹¹ faz com que esta apesente um estado global “Inferior a Bom” no 2º ciclo de Programação. A situação de degradação da qualidade da água nas massas de água superficiais é evidente, uma vez que no triénio 2016-2018, as 9 massas de água superficiais do concelho têm um estado global inferior a bom.

Não sendo tomadas medidas atenuantes, os projetos em causa poderão eventualmente ter implicações na qualidade da água no rio Alcobaça e nos recursos hídricos subterrâneos da Orla Ocidental Indiferenciada da Bacia das Ribeiras do Oeste.

O troço final deste rio situa-se junto da Área de Jurisdição do Porto da Nazaré, pelo que é essencial que qualquer empreendimento não contribua para a diminuição da qualidade da água, ou ponha em causa a conservação dos habitats e espécies piscícolas associadas.

Quadro 13. Classificação do estado global, químico e ecológico das massas de água do concelho da Nazaré, triénios 2010–2012/2013–2015/ 2016–2018

Período	Estado global			Estado químico			Estado potencial/ecológico				
	Bom e superior	Inferior a bom	Desconhec.	Bom	Insufic.	Desconhec.	Bom e superior	Razoável	Medíocre	Mau	Desconhec.
2010 / 2012	0	2	7	2	0	7	0	2	0	0	7
2013 / 2015	1	8	0	1	1	7	1	5	1	2	0
2016 / 2018	0	9	0	2	2	5	0	7	1	1	0

Fonte: INE, 2019

Águas balneares

As águas balneares da rede de monitorização da APA, IP, Nazaré (PTCX9F) e Salgados (PTCP7Q), têm sido classificadas, de acordo com dados do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH), desde 2011 como de qualidade excelente. Note-se, contudo, que qualquer incidente de contaminação poderá ser suficiente para alterar esta classificação, como o recente episódio de agosto de 2020, em que um entupimento na rede de saneamento doméstico provocou uma descarga de uma antiga conduta, já desativada, a norte da praia da Nazaré.

Redes ambientais: água, saneamento e resíduos

A gestão das redes de abastecimento e saneamento está a cargo de três entidades, nomeadamente, Serviços Municipalizados de Água e Saneamento (SMAS) da Nazaré, Águas do Vale do Tejo, S.A. (AdVT) e VALORSUL, cujas atribuições estão expostas no quadro seguinte.

¹¹ PGRH 2016-2021 – Tejo e Ribeiras do Oeste, Parte 5- Anexo II.1 3, 2016

Quadro 14. Entidades gestoras das redes de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e recolha de resíduos sólidos

Domínio		Entidades gestoras
Abastecimento de água	“em alta”	Águas do Vale do Tejo, S.A.
	“em alta” e “em baixa”	SMAS Nazaré
Saneamento e Águas Residuais	Recolha e tratamento das águas residuais provenientes da rede municipal	Águas do Vale do Tejo, S.A.
	Recolha domiciliária de águas residuais	SMAS Nazaré
Resíduos Sólidos Urbanos	Triagem, recolha seletiva, valorização e tratamento de resíduos sólidos urbanos (RSU)	VALORSUL
	Recolha de indiferenciados	SMAS Nazaré

Fonte: CM da Nazaré, 2018

No âmbito do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, a qualidade da água aferida e distribuída pelos SMAS da Nazaré tem observado uma evolução muito positiva, seguindo o programa de controlo da qualidade da água para consumo humano aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR). Destaque-se ainda o facto de, no relatório da ERSAR relativo a 2019, essa água ter sido considerada 100% segura.

Quadro 15. População abastecida e volumes distribuídos pelo Sistema Municipal da Nazaré, por zona de abastecimento, 2019

Zona de Abastecimento	Código PT	Pop. total abastecida (hab.)	Volume distribuído (m³/dia)
Nazaré	PT3761	19.657	3.931
Fanhais	PT3764	459	92
Valado dos Frades	PT3762	3.109	622
Raposos	PT3765	266	100
Sistema Municipal da Nazaré		23.491	4.745

Fonte: ERSAR, 2019

Note-se ainda que parte do concelho de Alcobaça está dependente do abastecimento de água dos Serviços Municipalizados da Nazaré, estando integrada na Zona de Abastecimento (ZA) de Nazaré. Esta ZA no caso concreto do concelho de Alcobaça, distribui um volume de água de 300 m³/dia e abastece uma população de 1.633 habitantes. Para além da água comprada aos SMAS Nazaré, esta ZA tem como origem de água o Furo RA14 (S. Martinho do Porto). Os SMAS de Alcobaça também têm um ponto de entrega de água ao concelho da Nazaré, em Fanhais, sendo essa água adquirida pelo concelho da Nazaré a Alcobaça.

Abastecimento em alta

No abastecimento de água “em alta” o modelo de gestão é da responsabilidade do município, cabendo à AdVT fornecer parte das necessidades concelhias. O abastecimento de água potável é realizado através de captações próprias (furos) e da aquisição de água “em alta” à AdVT. De acordo com os Estudos de Caracterização – Revisão do PDM da Nazaré, a população não servida por sistema de abastecimento de água corresponde a população residual, dispersa pelo concelho, representando cerca de 0,8% da população total.

O sistema de abastecimento de água do concelho da Nazaré é abrangido por quatro zonas de abastecimento em baixa, que abrangiam uma população total de 15.158 habitantes, em 2018.

Quadro 16. Sistema Municipal da Nazaré, por zona de abastecimento

Zona de Abastecimento	Aglomerados populacionais	População servida (n.º)	Volume anual (m³)	
			Utilizador doméstico	Utilizador não doméstico
Nazaré/Famalicão	Casais de Baixo, Quinta Nova, Casal Mota, Nazaré, Famalicão, Serra da Pescaria, Serra de Baixo, Salgado, Rebolo e Macarca	11.359	645.113	320.101
Fanhais	Fanhais	425	15.791	2.856
Valado dos Frades	Valado dos Frades, Torre e Marmeleira	3.124	118.825	92.931
Raposos	Raposos	250	7.232	733
Total		15.158	786.961	416.621

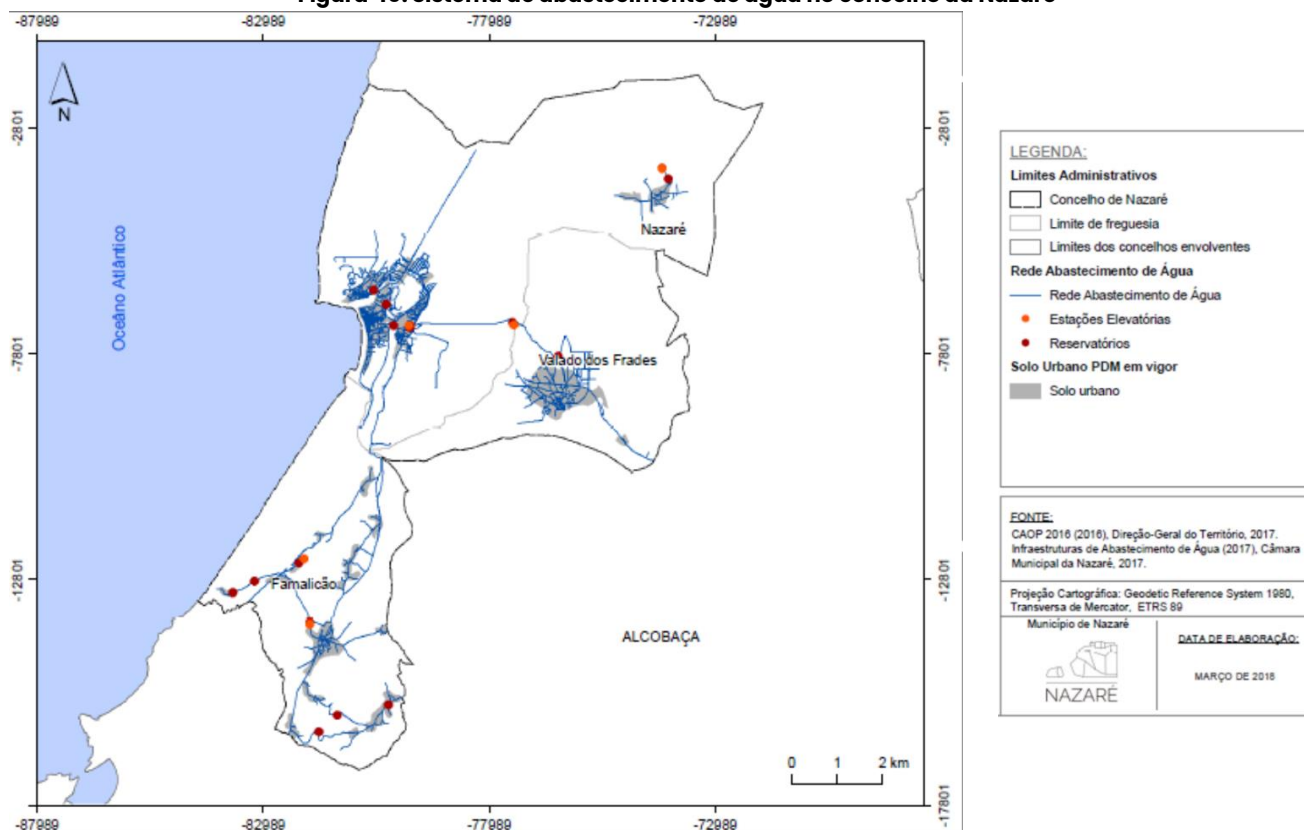
Fonte: CM da Nazaré, 2018

Remodelação dos sistemas de abastecimento de água do município da Nazaré- De acordo com o Estudo Prévio da Remodelação dos Sistemas de Abastecimento de Água do Município da Nazaré, datado de dezembro de 2015, da autoria dos SMAS Nazaré/Hidroprocessos - Consultores de Engenharia, o abastecimento de água é feito em função de 3 sistemas:

- Sistema de Águas Belas, com origem no parque de captações subterrâneas de Águas Belas, no limiar das freguesias de Nazaré e Valado dos Frades, que é reforçado por adutor de AdVT; Tem 9 furos ativos, com uma capacidade máxima de produção de 415 m³, e 2 furos de reserva;
- Sistema de Fanhais, que serve cerca de 1% da população do município, e que é reforçado por adutor de AdVT;
- Sistema de Raposos, que serve cerca de 2% da população do município, e que é reforçado por adutor de AdVT.

O sistema de abastecimento de Águas Belas, abastece, direta e indiretamente, todos os reservatórios municipais, com água proveniente de captações próprias localizadas no Pólo de Captação de Águas Belas, com exceção de Fanhais e Raposos. A água adquirida à AdVT é entregue em dois pontos, Fanhais e Nazaré, enquanto a água adquirida ao Município de Alcobaça é entregue em Fanhais. Estão afetos a estes sistemas 20 reservatórios.

O sistema de abastecimento de água está na sua generalidade a montante da área em análise, não sendo por isso diretamente influenciado pelos projetos em causa.

Figura 40. Sistema de abastecimento de água no concelho da Nazaré


Fonte: CM da Nazaré, 2018

Drenagem e tratamento de águas residuais

A empresa municipal Águas do Tejo Atlântico (AdTA) é responsável pela recolha, tratamento e rejeição de efluentes domésticos e urbanos no concelho. A empresa gere a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) da Nazaré, localizada junto da área prevista para a instalação do empreendimento de aquicultura e que serve os Municípios de Alcobça e da Nazaré, descarregando o efluente tratado no oceano Atlântico.

Esta ETAR, dimensionada para tratar 60.000 habitantes-equivalentes, ao qual corresponderá um caudal médio de 11.400 m³/dia¹², veio permitir o tratamento dos efluentes da Praia, da Pederneira, do Sítio e de Famalicão, contribuindo para a melhoria da qualidade das águas.

¹² www.aguasdotejoatlantico.adp.pt

Figura 41. Águas residuais drenadas, 2011-2018 (m³)

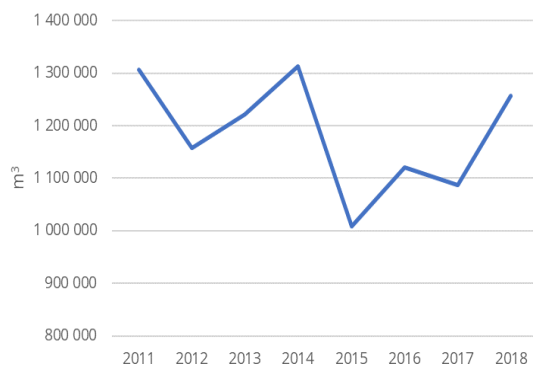
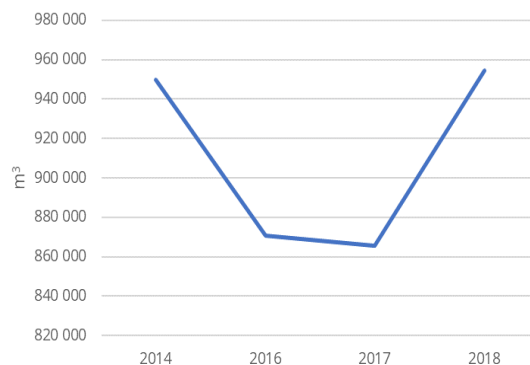
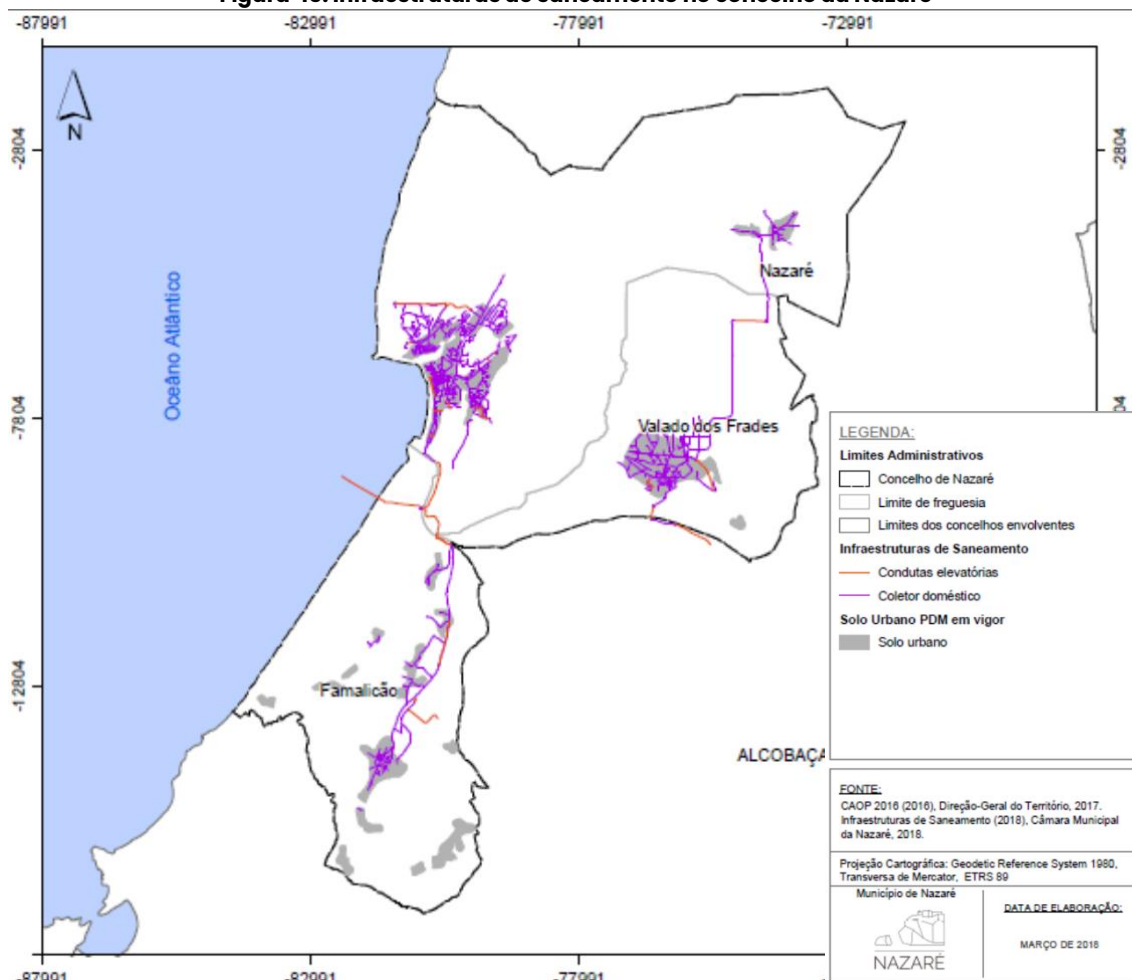


Figura 42. Águas residuais tratadas em estações de tratamento de águas residuais, 2014 e 2016-2018 (m³)



Fonte: INE, 2019

Figura 43. Infraestruturas de saneamento no concelho da Nazaré



Fonte: CM da Nazaré, 2018

Os Estudos de Caracterização da Revisão do PDM da Nazaré, indicam que a percentagem de população concelhia servida pela rede de drenagem e tratamento de águas residuais atinge os 95%, sendo que

os restantes 5% correspondem a população residual dispersa pelo concelho bem como pelos aglomerados de Macarca, Mata da Torres, Pescaria, Raposos, Rebolo, Salgado, Torre e Serra da Pescaria). A população da Nazaré servida pelo Sistema de Tratamento de Águas Residuais, em 2017, era de 10.738 habitantes. O grau de tratamento dos efluentes é primário, sendo que o volume anual afluente é de 1.916.891 m³ e são produzidas 2.434 ton/ano de lamas.

Dados do INE indicam que foram tratados 954.666 m³ de águas residuais relativas ao concelho da Nazaré, em 2018, sendo perceptível um aumento dos efluentes tratados comparativamente aos anos de 2016 e 2017.

Recolha e tratamento de resíduos sólidos urbanos

O tratamento e valorização de resíduos sólidos é gerido pela empresa Valorsul. O Sistema de Gestão Integrada de Resíduos Urbanos (RU) da empresa abrange diferentes tipologias de recolha - indiferenciada, seletiva de materiais recicláveis e seletiva de matéria orgânica, dispondo de tecnologias de ponta para o tratamento, valorização e destino final dos resíduos. Na Nazaré, o Sistema Valorsul tem instaladas duas infraestruturas, próximas ao Monte de São Bartolomeu, na EN8-5:

- Um Ecocentro: para deposição de resíduos sólidos de grandes dimensões;
- Uma Estação de Transferência de Resíduos Sólidos: os RSU do concelho são transportados para a Estação de Transferência da Nazaré, sendo posteriormente encaminhados para o Centro de Tratamento de Resíduos do Oeste (CTRO), no Cadaval.

A recolha indiferenciada dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) é da responsabilidade da Câmara Municipal da Nazaré, sendo realizada a partir dos equipamentos de deposição normalizados onde são colocados os resíduos domésticos ou outros semelhantes (em contentores à superfície ou semienterrados). O Porto de Abrigo é servido por 16 destes equipamentos, de um total de 767 contentores no concelho.

A Valorsul é responsável pela recolha seletiva nos 86 ecopontos da Nazaré, cada um deles com 2.500 litros de capacidade, 36 localizados no aglomerado da Nazaré.

Desde 2010, o porto de abrigo da Nazaré tem em funcionamento um ecoponto marítimo, gerido pela Plataforma de Organizações Não Governamentais Portuguesas sobre a Pesca, que consiste numa estrutura para deposição seletiva de resíduos relacionados com a atividade pesqueira e de náutica recreativa (pilhas, óleos, baterias, embalagens contaminadas, filtros de óleo, entre outros resíduos).

Para além da recolha multimaterial efetuada através dos ecopontos, da responsabilidade da Valorsul, os Serviços Municipalizados possuem sistemas alternativos para recolha de outro tipo de resíduos: recolha de "monos", recolha de verdes, recolha seletiva de resíduos resultantes da restauração, recolha seletiva de óleos alimentares usados (12 oleões para deposição de óleos alimentares usados, recolhidos e posteriormente encaminhados por empresa licenciada).

Os Serviços Municipalizados efetuam a recolha de papel e cartão, junto dos estabelecimentos comerciais que solicitem este serviço, encaminhando-os para a Estação de Transferência da Valorsul.

Localização e características dos empreendimentos previstos e impactes ao nível dos recursos hídricos

A 4ª Alteração ao PDMN permitirá intervenções na área de jurisdição do porto da Nazaré, e no porto de pesca explorado pela Docapesca – Portos e Lotas S.A. Das infraestruturas do porto fazem parte edifício de lota, uma zona de reparação de embarcações, um cais de descarga de pescado, um cais de abastecimento, um Clube Naval e um núcleo de recreio. Aqui está prevista a instalação de espaços comerciais. Adicionalmente, e como já referido, existem no Porto três áreas de abastecimento de combustíveis líquidos: uma no cais de abastecimento, junto do cais de descarga do pescado para embarcações de pesca; outra no extremo do pontão do Núcleo de Recreio da Nazaré; e num sector externo à vedação do Porto da Nazaré junta à EN242, mas ainda na área de jurisdição portuária, para abastecimento de viaturas rodoviárias.

A marina da Nazaré tem 160 pontos de amarração e está preparada para embarcações de comprimento máximo de 25 metros e calado máximo de 4 metros.

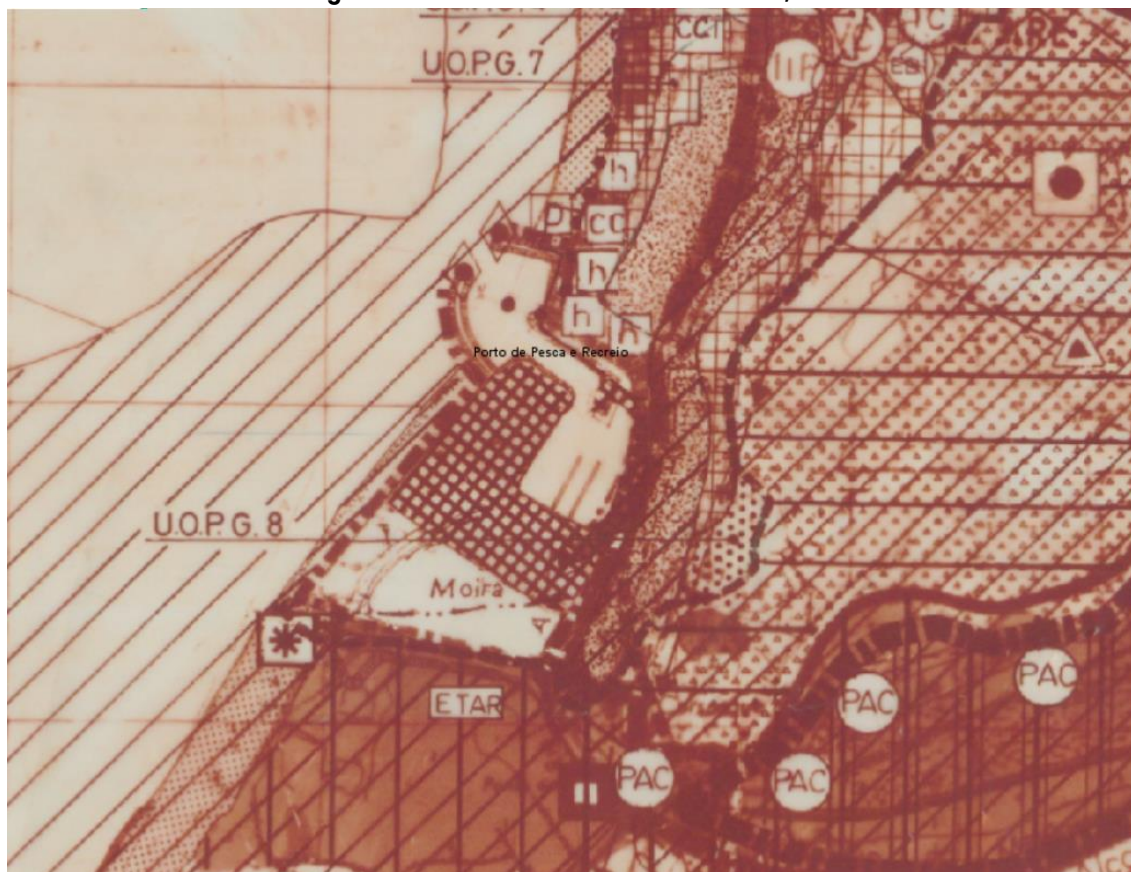
Figura 44. Área de Jurisdição do Porto da Nazaré: porto de pesca, lota e porto de recreio



Fonte: Equipa técnica e sítio *online* da Docapesca, 2020

O território situado a sul da área construída do Porto da Nazaré até ao rio Alcobaça designa-se Moira. A nascente e a poente é delimitado, respetivamente, pela EN242 e pelo areal. Com exceção da ETAR, é uma área desprovida de uso, classificada como “Espaço Industrial Existente” no PDM. Na proposta de delimitação da REN, no âmbito da revisão do PDMN, a área portuária integra uma pequena parcela considerada como “área estratégica de proteção e recarga de aquíferos”.

Figura 45. Planta de ordenamento do PDMN, 1997



Fonte: OesteCIM, 2020

O projeto de aquicultura proposto pela empresa Sea8, tem como objetivo a produção sustentável de Linguado.

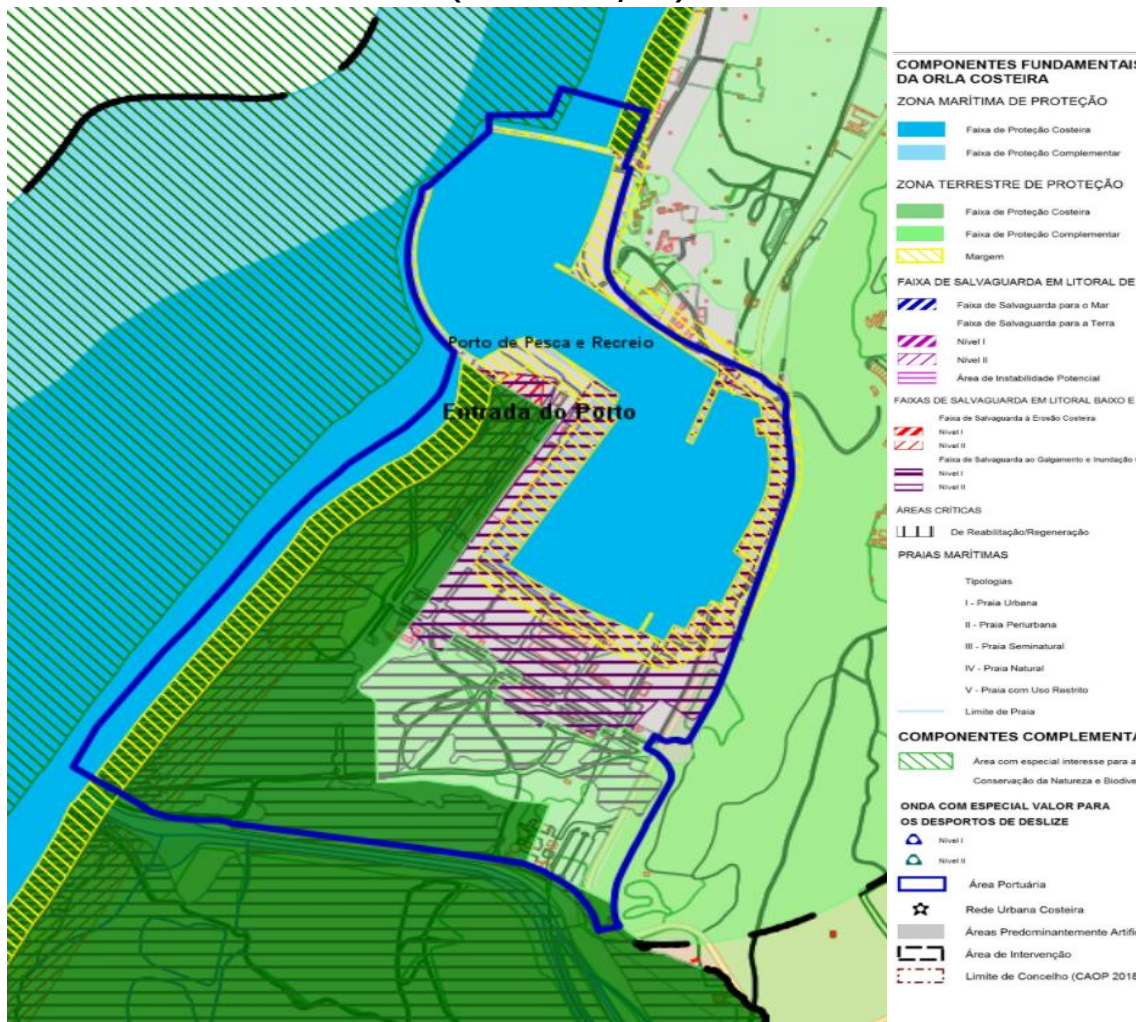
À semelhança de outras atividades económicas, também a aquicultura é geradora de resíduos. Para minimizar o impacto ambiental desta produção esta empresa utiliza o sistema RAS (*recirculating aquaculture systems*), para tratamento e reutilização contínua da água do mar. Desta forma são reutilizados nutrientes habitualmente desperdiçados. *“Através da Aquicultura Integrada Multitrófica os nutrientes não utilizados pelos peixes servem de alimento para outras espécies como as ostras, as algas e uma grande variedade de plantas...Esta combinação de tecnologias permite melhorar de forma muito significativa a qualidade dos efluentes de aquicultura e gerar novos produtos com valor acrescentado.”*¹³

Neste sentido, os efluentes gerados pela aquicultura são vistos pela empresa como uma forma de reutilizar uma gama de compostos, resultantes do metabolismo dos organismos em cultivo, e nutrientes presentes nos restos de comida não ingerida, que anteriormente eram descarregados para o meio ambiente na sua totalidade. Os compostos e nutrientes serão reutilizados através da Aquicultura Integrada Multitrófica (AIM), que “promove a sustentabilidade ao reduzir potenciais impactos ambientais associados à descarga de efluentes para o meio envolvente e diminuindo os custos associados ao seu tratamento”.¹⁴

¹³ e ¹⁴ www.sea8.pt

Os principais impactes da construção e implementação do projeto nos recursos hídricos serão apurados em sede de EIA. Aí serão detalhados os efluentes e resíduos gerados, as emissões de poluentes para a atmosfera e o ruído destas novas instalações e as suas implicações nestes recursos.

Figura 46. Planta de ordenamento do PDMN – Regime de Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira (Aviso n.º 14513/2019)



Fonte: OesteCIM, 2020

À partida, os impactes ambientais sobre os recursos hídricos superficiais estarão essencialmente relacionados com:

- A superfície ocupada pelas estruturas de produção e edifícios e, consequentemente, a diminuição da área de infiltração de água no solo (impermeabilização);
- A descarga de efluentes líquidos no rio Alcobaça e/ou aquíferos, gerando potencialmente impactes na qualidade da água (a monitorizar)¹⁵.

No entanto, a implementação das medidas de prevenção e minimização previstas fazem com que estes impactes sejam pouco significativos.

¹⁵ Normas de qualidade para proteger o meio aquático e melhorar a qualidade da água - Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de agosto

O projeto de aquicultura localiza-se numa área classificada pelo POC Alcobaça-Cabo Espichel de risco de inundação costeira (faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira de nível II).

Neste âmbito, a empresa propõe uma série de medidas preventivas face à inundação, nomeadamente no que respeita aos efluentes resultantes da atividade. Assim, para que as águas residuais resultantes não retomem à rede de saneamento¹⁶, poderão ser instaladas as seguintes soluções:

- Proteção contra o retorno de águas residuais de instalação temporária, através de um tubo insuflável que bloqueia a água nos canos de esgoto (o fole de borracha pode ser insuflado através de uma bomba manual);
- Válvula de refluxo, que fornece uma solução permanente para o refluxo de esgoto e águas residuais provenientes de sanitários e cozinhas;
- *Flaps* antirretorno, de instalação permanente, que oferecem proteção contra o refluxo de água a jusante (usados normalmente em zonas costeiras ou planas).

Igualmente fundamental, é que sejam estabelecidas com a brevidade possível as ligações da infraestrutura aquícola com a ETAR existente, prevenindo desta forma a degradação do estado das massas de água bem como a sua classificação.

5.3.3. Análise SWOT

Efetuada a avaliação com base no conjunto de indicadores temáticos associados aos critérios de avaliação do FCD “Proteção dos recursos hídricos” apresenta-se, no quadro seguinte, a respetiva análise SWOT.

Quadro 17. Análise SWOT para o FCD “Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas”

Pontos Fortes	Pontos Fracos
• Orla costeira com condições propícias à instalação de unidades de aquicultura; • Disponibilidade de lotes na Docapesca; • Condições infraestruturais do porto da Nazaré e Docapesca para a instalação de áreas comerciais; • Abastecimento de água com atendimento de 100%; • Parque de Águas Belas, principal ponto de abastecimento do concelho, situado a montante da área em análise; • Existência de ETAR junto à área portuária, possibilitando a canalização de efluentes.	• Embora residual, existência de alguns aglomerados sem infraestruturas de drenagem e tratamento de águas residuais; • Localização da foz do rio Alcobaça nas proximidades da área em análise; • Área localizada numa área sujeita a inundação e galgamento costeiro; • Impermeabilização do solo, com a construção das instalações de aquicultura. • Restrições de utilidade pública previstas para a área portuária – proposta de REN
Oportunidades	Ameaças
• Construção de infraestruturas de adaptação/ acomodação ao avanço das águas no porto da Nazaré.	• Risco de degradação da qualidade da água se não forem utilizados processos de produção sustentáveis e caso não seja impedido o refluxo dos efluentes resultantes da atividade aquícola; • Riscos associados às alterações climáticas, nomeadamente a maior frequência de ocorrência de fenómenos de galgamento e inundação costeira.

Fonte: Equipa técnica

¹⁶ Fonte: www.aggeres.com

5.3.4. Análise de Oportunidades e Riscos

No quadro seguinte, sintetiza-se, para cada um dos critérios de avaliação considerados no FCD, a avaliação dos riscos e das oportunidades resultantes da implementação da opção estratégica subjacente à 4ª Alteração ao PDMN.

Quadro 18. Síntese das oportunidades e riscos associados ao FCD “Proteção dos recursos hídricos”

Questões estratégicas Objetivos Estratégicos da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré	Proteção dos 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.
• Aumentar e diversificar a competitividade na economia do mar desenvolvendo a aquicultura	0
• Aumentar a resiliência territorial aos riscos costeiros	0
• Qualificar a infraestrutura portuária	↗
• Aumentar a eficiência no uso do solo	↗
• Sustentabilidade dos recursos naturais, qualificação e valorização ambiental	0

Legenda:



O objetivo estratégico constitui uma oportunidade para o critério em avaliação



O objetivo estratégico constitui um risco para o critério em avaliação



O objetivo estratégico não constitui uma oportunidade nem um risco para o critério em avaliação

Fonte: Equipa técnica

Da avaliação realizada conclui-se que os objetivos estratégicos associados à 4ª Alteração ao PDMN não acarretam riscos no que se refere aos recursos hídricos, pelo que o cumprimento das devidas medidas ao nível do tratamento dos resíduos e efluentes produzidos nas atividades instaladas pode até constituir uma oportunidade de melhoria da qualidade e disponibilidade dos mesmos.

De igual modo, o aumento da competitividade na economia do mar através da diversificação económica por via do desenvolvimento da aquicultura não terá impactes significativos, desde que observadas as necessárias condições de tratamento dos efluentes e resíduos produzidos.

De facto, no âmbito destas questões estratégicas, e em termos de riscos de degradação da qualidade da água, concluiu-se que não são esperadas alterações significativas com a instalação de áreas comerciais nem com a instalação de atividades de reprodução de espécies marinhas, desde que utilizando processos sustentáveis, com recurso ao tratamento e à reutilização contínua da água, à semelhança do que tem sido realizado noutros pontos da orla costeira. Neste caso, os efluentes produzidos serão mínimos, não pondo em causa a qualidade da água à superfície ou dos aquíferos, nem a sua sustentabilidade. Transversalmente, a monitorização contínua da qualidade da água será condição indispensável à instalação do empreendimento aquícola.

Já no caso da qualificação da infraestrutura portuária, não se identificam riscos significativos ao nível dos recursos hídricos, embora dada a proximidade ao rio Alcobaça e à sua localização na Orla Costeira,

devam ser implementadas medidas preventivas face às inundações e aos galgamentos costeiros, o que pode até constituir uma oportunidade de melhoria da situação relativa aos recursos hídricos.

Esta situação é particularmente relevante no contexto do refluxo dos efluentes resultantes da atividade de aquicultura, pelo que a adoção de soluções construtivas ou infraestruturais de adaptação/acomodação ao avanço das águas do mar pode contribuir para uma melhoria da qualidade dos recursos hídricos, especialmente num contexto em que se perspetiva um aumento da ocorrência e do potencial destrutivo de eventos climáticos extremos.

Por outro lado, esta situação está diretamente relacionada com os objetivos de aumento da resiliência territorial aos riscos costeiros, bem como ao aumento da eficiência na utilização do solo. Efetivamente, os princípios que lhes estão associados acabam por estar incorporados nas alterações propostas, pelo que constituem uma oportunidade de impactar positivamente quer a disponibilidade quer a qualidade dos recursos hídricos, contribuindo para a sua melhor gestão.

5.4. Ambiente e património

5.4.1. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação

Com o FCD “Ambiente e património” procura-se avaliar de que forma a 4ª Alteração ao PDMN incorpora medidas e/ou soluções que contribuam para prevenir e minimizar possíveis impactes sobre o ambiente (conservação da natureza) e o património (arquitetónico, arqueológico e paisagístico), da instalação de espaços comerciais e de um empreendimento de aquicultura na área de jurisdição do Porto da Nazaré.

No quadro seguinte, são apresentados os elementos de base estratégica e os critérios de avaliação considerados.

Quadro 19. Elementos de base estratégica e critérios de avaliação para o FCD “Ambiente e património”

Correspondência com os FA	Correspondência com o QRE	Correspondência com as QE	Critérios de Avaliação	Indicadores
- Atmosfera - Biodiversidade - Fatores climáticos - Fauna - Flora - Paisagem - Património (arquitetónico e arqueológico) - Solo	- Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 - Estratégia Nacional para as Florestas - Estratégia Turismo 2027 - Plano Regional do Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo 2009 - Plano Setorial da Rede Natura 2000 - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território - Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo	- 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.	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;	- 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: Equipa técnica

5.4.2. Análise tendencial

Para avaliar em que medida a 4ª Alteração ao PDMN poderá influenciar o ambiente e o património foi analisada a informação existente sobre os valores e recursos naturais, a paisagem, as ocorrências de património arquitetónico e arqueológico na área em estudo (área de instalação do empreendimento de aquicultura e áreas comerciais junto à lota da Nazaré).

Património arquitetónico

No concelho da Nazaré encontram-se diversos elementos patrimoniais com interesse à escala nacional, como a Igreja de São Gião, classificada como Monumento Nacional e 7 Imóveis de Interesse Público, maioritariamente de cariz religioso (Capela de Nossa Senhora dos Anjos, Ermida da Memória/Capela de Nossa Senhora da Nazaré, Igreja da Misericórdia da Pederneira, Igreja de Nossa Senhora da Nazaré, o Forte de São Miguel Arcanjo/Farol da Nazaré, Pelourinho da Pederneira, Quinta do Campo/Antiga Granja do Valado).

A estes elementos patrimoniais acrescem três imóveis de interesse municipal (Antiga Casa da Câmara, a Fonte Antiga/Fonte da Vila e o Teatro Chaby Pinheiro) e um sítio de interesse municipal, o troço sul do Caminho Real.

Todos estes elementos e sítios concentram-se essencialmente na freguesia da Nazaré, situando-se apenas um elemento na freguesia de Famalicão (igreja de São Gião) e um em Valado dos Frades (Quinta do Campo/Antiga Granja do Valado). Embora seja um concelho com uma riqueza patrimonial significativa, importa assinalar que não se encontram imóveis classificados ou em vias de classificação na área em análise.

Quadro 20. Igreja de São Gião

Proteção legal	ZEP - Zona Especial de Proteção	ZNA - Zona "non aedificandi"
Monumento Nacional - Decreto n.º 1786, DR 2, de 3 de janeiro e Sítio Arqueológico	Portaria n.º 78/97, DR, II Série, n.º 48, de 26-02-1997 (toda a área é considerada ZNA)	Portaria n.º 78/97, DR, II Série, n.º 48, de 26-02-1997
N.º IPA.00003275 (N.º IPA Antigo PT031011010010)		
Acessos	EN. 242, troço Nazaré-Famalicão, por caminho a seguir à ponte das barcas. Qt.ª de São Gião, Nazaré. WGS84 (graus decimais) - latitude: 39.572406; longitude: -9.075879	
Localização	- Freguesia de Famalicão, a cerca de 600 metros do mar, numa língua de terra arável, entre o areal e uma encosta rochosa. - O imóvel localiza-se em meio rural, inserido numa exploração agrícola e adossada a outro edifício mais recente.	
Vista geral		Pormenor de capitel no interior da igreja
 		
Fonte: SIPA, 2003 - Séc. VII - data provável de construção, talvez sobre templo romano pré-existente (dedicado a Neptuno) ou pelo menos com aproveitamento de material romano. (Fernando de Almeida e Garcia, Lisboa, 1966: p. 345. Schlunk, 1971); - Séc. X - data de construção. (Ferreira de Almeida, 1986, pp. 136/140). - A igreja esteve ao culto até época recente, atendendo aos testemunhos arqueológicos encontrados nas escavações; 1962 - Descoberta por Eduíno Borges Garcia; 1997 - Aquisição do monumento e terrenos adjacentes pelo Ministério da Cultura / IPPAR; 2018, 19 julho - aprovação do lançamento do concurso para obras de reabilitação em reunião de Câmara. - A igreja situava-se outrora na margem da lagoa da Pederneira, entretanto assoreada.		

Fonte: SIPA – Sistema de Informação para o Património Arquitetónico

Património arqueológico

De acordo com o Sistema de Informação Endovélico¹⁷, nas proximidades da área portuária localizam-se seis sítios arqueológicos, terrestres e náuticos, que testemunham a ocupação humana deste território desde a pré-história, concretamente:

- Sítios terrestres - o Caminho Real (idade média); Meu Jardim (pré-história); Igreja de São Gião (alta idade média);
- Sítios náuticos - Porto de Abrigo da Nazaré (canhão); Naufrágio 1692 – Pederneira; Nazaré 1 (Caverna de casco de embarcação encontrada no lodo durante as dragagens no porto de abrigo da Nazaré).

Entre os vestígios arqueológicos, destaque, desde logo para aqueles relacionados com a Lagoa da Pederneira, atualmente colmatada, e que terá existido até inícios do sec. XVII. Esta ocupava territórios dos concelhos da Nazaré e Alcobaça, cujo setor litoral incluía a área do Porto de Abrigo da Nazaré¹⁸.

Figura 47. Património arqueológico terrestre nas imediações da área portuária



Fonte: DGPC – Sistema de Informação Endovélico

São três os elementos de património arqueológico localizados, em meio terrestre, nas imediações da área portuária. A calçada designada por “Caminho Real” (CNS 16054) é a mais próxima. Esta calçada, atualmente em mau estado de conservação, é datada do período Medieval Cristão e está documentada desde o século XIII. Por esta estrada fazia-se o abastecimento do Mosteiro de Alcobaça,

¹⁷ Direção Geral do Património Cultural (<https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php>)

¹⁸ Carlos Abílio Fidalgo Guincho - O Povoamento na área da Lagoa da Pederneira (Da ocupação romana até ao séc. XII), Volume I, Dissertação de Mestrado em Estudos de Património. Universidade Aberta, 2010.

com os produtos em que não era autossuficiente, e eram escoadas, por via terrestre, as madeiras transportadas pelos barcos na Lagoa da Pederneira, tendo como destino, principalmente, a construção dos navios, em Lisboa, nos estaleiros da Ribeira das Naus.

Localizado na margem direita da antiga Lagoa da Pederneira, o concheiro apelidado como “Meu Jardim” (CNS 33251) data do Neolítico Antigo. Este concheiro apresenta uma abundante indústria lítica (dominantemente em sílex), cerâmica (decoração incisa e impressa), abundante fauna malacológica, e em menor quantidade, fauna mamalógica e ictiológica.

Finalmente, a “Igreja de São Gião” (CNS 00179), que acumula a classificação de Monumento Nacional e de sítio arqueológico. Datada da Alta Idade Média e localizada “no centro de uma ampla faixa agrícola, formada por depósitos aluvionares que se estendem em banda entre as dunas e o sopé da Serra da Pescaria...”. “A zona onde atualmente se implantava a igreja terá sido, de acordo com vários estudos, em época romana, marginal a uma área estuarina ou de bordadura de uma enseada. Trata-se de um templo visigótico de uma só nave, sem janelas e com tribunas sobre a porta de entrada. Planta retangular com uma ábside circular e construções laterais. De realçar os capiteis decorados com motivos fitomórficos.”¹⁹

Os sítios arqueológicos em meio aquático na proximidade da área em análise, estão relacionados com naufrágios, não sendo possível proceder à sua localização exata.

O sítio do Naufrágio de 1692, respeita a uma fusta holandesa de 500 toneladas, 14 canhões e 24 homens, na Pederneira (CNS 32281). Alusão bibliográfica sobre o naufrágio, refere que esta embarcação foi afundada a tiro de canhão por corsários de Saint-Malo, salvando-se a nado 5 homens e tendo sido recuperados restos do navio que deram à costa.

O sítio 21990, do Porto de Abrigo da Nazaré, refere-se a um Canhão em ferro com 1,47 metros de comprimento, 37 cm de diâmetro da culatra e 13 cm de diâmetro de boca. Este foi encontrado em 8 de novembro de 1983, durante dragagens na zona de paleo-foz dos rios Alcoa e Baça e é atualmente depositário do Museu Etnográfico e Arqueológico Dr. Joaquim Manso, na Nazaré.

O sítio Nazaré 1 (CNS 21969) respeita a uma caverna de casco de uma embarcação encontrada, em 1981, durante as dragagens do porto de abrigo da Nazaré, local correspondente à paleo-foz dos rios Alcoa e Baça, a barra da Pederneira. Com a construção do porto de Abrigo da Nazaré (1983), a foz do rio Alcoa foi deslocada para sul.

Imediatamente a sul da área construída do Porto da Nazaré até ao rio Alcobaça, o topónimo “Moirá”, sugere a existência de vestígios arqueológicos. Com a dragagem do porto de abrigo, houve achados, já devidamente aludidos, mas não se conhecem achados resultantes das obras de equipamento do porto.

Os trabalhos de instalação da unidade de aquicultura e a ocupação de lotes com espaços comerciais no porto de recreio, não é expectável que traga impactes negativos nos elementos patrimoniais existentes, dado o distanciamento face aos mesmos. Vizinho ao local previsto para a aquicultura funciona atualmente uma ETAR, e no porto de recreio há lotes ocupados, com funções industriais e de armazenagem, sendo que estas intervenções não tiveram trabalhos de acompanhamento arqueológico.

¹⁹ Direção Geral do Património cultural (<https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php>)

Não existindo património inventariado na área em estudo, os impactes ambientais poderão apenas ocorrer caso surjam achados durante a edificação das obras previstas (estruturas de produção e edifícios).

Património paisagístico

O porto de abrigo e recreio destaca-se na faixa litoral sul do concelho, recortando o cordão dunar com os seus molhes. Na moldura paisagística destacam-se as planícies aluvionares junto à foz do rio Alcoa, a sul, e um extenso corredor arborizado, a nascente, ao longo da EN242, mas é a paisagem marítima e portuária que domina a área em análise.

Figura 48. Características paisagísticas da área portuária



Fonte: Equipa técnica

A identidade do concelho da Nazaré advém da atividade piscatória, mas também do desenho natural e urbanístico da vila, embutida entre o sítio e a Pederneira, e do extenso areal, descontinuado apenas pelo molhe do porto de pesca e recreio. A vila da Nazaré constitui o extremo norte litoral da unidade de paisagem “Oeste”²⁰, onde é evidente a influência do mar.

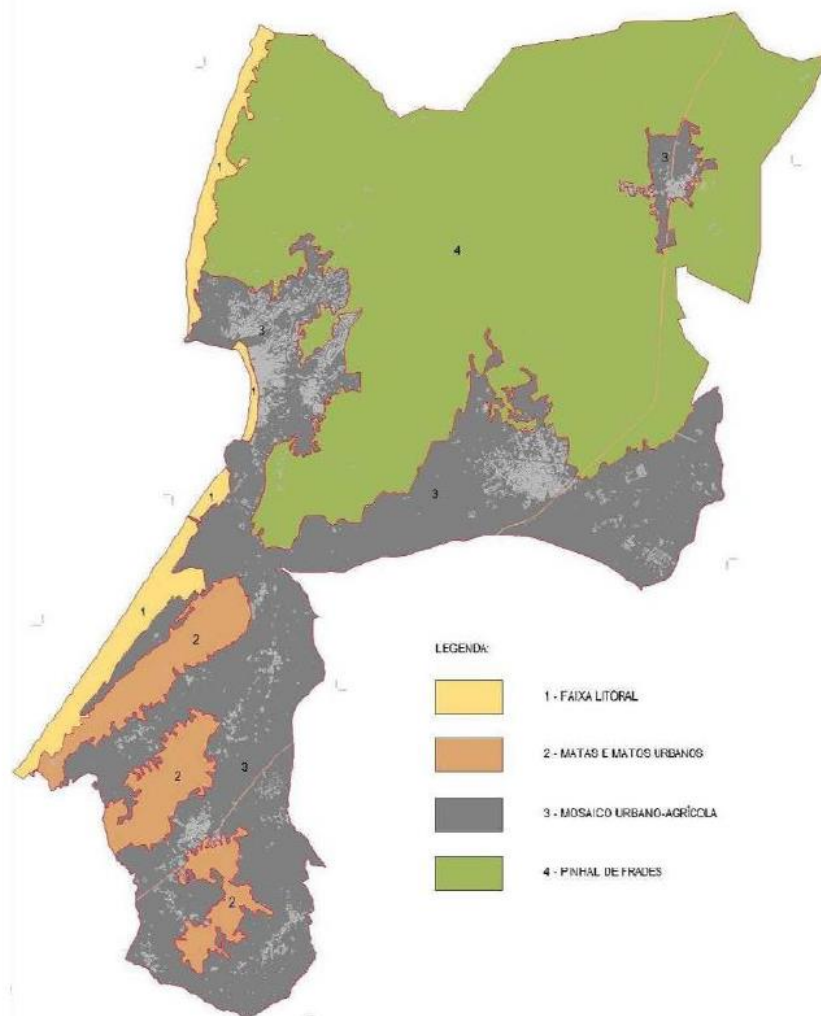
O areal, que se estende para sul do porto, até à praia da Salgado, é acompanhado, no interior por unidades de relevo com alguma imponência como as serras da Pederneira e da Pescaria, esta última mais próxima da área portuária.

Na serra da Pescaria a flora é rasteira, bem conservada, e podem observar-se espécies tipicamente mediterrânicas. “No bordo ocidental da Serra da Pescaria, no sector litoral da região a Sul da Nazaré, desde a foz do rio Alcoa até ao limite da praia do Salgado, podemos encontrar uma estrutura dunar ativa, bastante complexa, formada por dois cordões dunares, separados por um corredor interdunar onde as associações vegetais evidenciam as diferentes condições mesológicas que caracterizam esta costa litoral.”²¹

²⁰ Tipologia apresentada no estudo realizado pela Universidade de Évora - DGOTDU - Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental- Coleção Estudos 10, VOL. IV, 2004.

²¹ <http://www.cm-nazare.pt/>

Figura 49. Unidades e subunidades de paisagem no concelho da Nazaré



Fonte: DGOTDU, 2004; CM Nazaré, 2018

No âmbito dos estudos de caracterização da 1ª revisão do PDMN foram definidas 4 subunidades de paisagem, que melhor se adequam à realidade concelhia:

- U1 - Faixa Litoral: elemento singular e de forte componente de atração na paisagem da Nazaré. Abrange os areais das praias e as areias de dunas não consolidadas;
- U2 - Matas e Matos Urbanos: manchas de pequena dimensão de matos ou áreas com povoamentos de espécies arbóreas, nomeadamente eucaliptos e pinheiros. Estas manchas localizam-se, sobretudo, nas imediações das áreas urbanas de menor dimensão;
- U3 - Mosaico Urbano-agrícola: ocupa a zona central e sul do concelho e uma mancha a nordeste do concelho, no interior do pinhal. Trata-se de povoamento pouco consolidado, com parcelas agrícolas essencialmente de reduzida dimensão, onde se cultivam hortícolas e pomares. Na zona urbana destaca-se os centros populacionais da Nazaré, Valado dos Frades, Famalicão e Fanhais;
- U4 - Pinhal de Frades: corresponde à unidade de paisagem de maior expressão e notoriedade no concelho. Ocupa praticamente todo o norte do concelho, encontrando-se em muito bom estado de conservação, apesar do longo tempo de existência do pinhal.

Interrompendo a faixa litoral, a área em análise insere-se na Unidade “Mosaico Urbano-agrícola”.

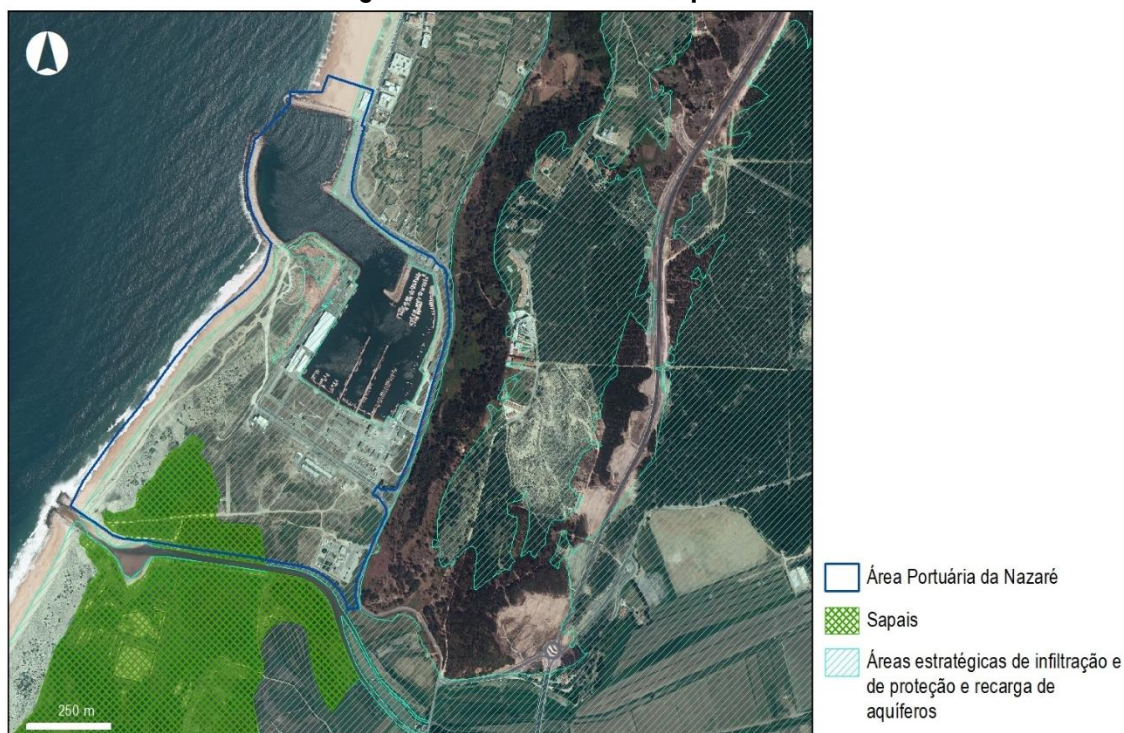
Conservação da natureza e da biodiversidade

Em termos de condicionantes para o ordenamento do território, o regulamento do PDM enquadra a área em análise em “Regime de Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira”, encontrando-se abrangida pela Reserva Ecológica Nacional, cuja proposta de delimitação no âmbito da 1ª revisão do PDMN data de janeiro 2020.

A REN proposta demarca na área dominial do porto da Nazaré 3 espaços: zonas ameaçadas pelo mar (áreas de prevenção de riscos naturais), áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos (áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre) e, no limite sul, sapais (áreas de proteção do litoral).

Os sapais são identificados perto do lugar da Moira e da foz do Rio Alcobaça, embora não coincidam com a área prevista para a instalação da aquicultura (junto à ETAR).

Figura 50. Áreas de REN na área portuária



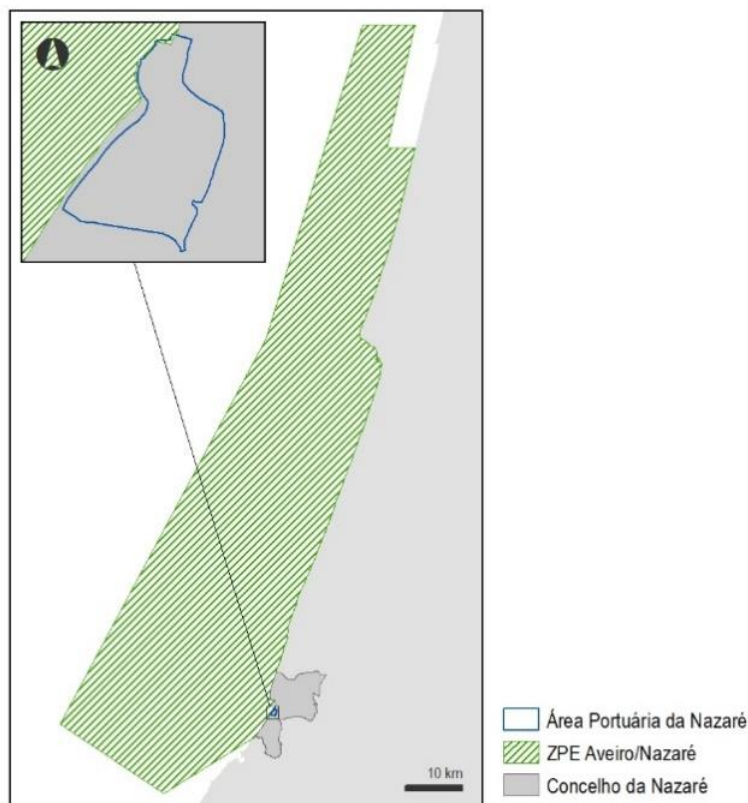
Fonte: CM Nazaré, 2020

No que se refere aos regimes de proteção, embora a área não seja abrangida pela Rede Natura 2000 ou por regime florestal, situa-se no limiar da Zona de Proteção Especial (ZPE) Aveiro/Nazaré e é abrangida por um corredor ecológico no âmbito do PROF-LVT.

A ZPE Aveiro/Nazaré (PTZPE0060)²², é uma área exclusivamente marinha, delimitando a área portuária a ponte. Esta constitui território de passagem, mas também área de descanso e alimentação para espécies migradoras marinhas, durante os períodos de migração e invernada. O Alcatraz (*Morus bassanus*) e a Pardela das Baleares (*Puffinus mauritanicus*) são exemplos de espécies que usam a área durante grande parte do ano. Esta área tem especial importância para esta última espécie, com estatuto de ameaça desfavorável, cujos indivíduos podem ser observados em movimentos com orientação norte/sul e sul/norte, em movimentos locais, designadamente em alimentação, e em jangadas. Esta ZPE protege 16 espécies de pássaros.

²² Decreto Regulamentar nº17/2015, de 22 de setembro

Figura 51. Zona de Proteção Especial Aveiro-Nazaré



Fonte: Plano Sectorial Rede Natura 2000

A Comissão Europeia publicou recentemente um estudo com orientações sobre aquicultura em zonas da Rede Natura²³, com exemplos de sítios Natura 2000 onde estas atividades são desenvolvidas sem impactos negativos no ambiente. No que se refere à aquicultura em tanques alimentados por água do mar é referido neste estudo que “... são uma solução de cultivo intensivo de peixe de alta qualidade. A maior parte são sistemas fechados e as instalações de engorda encontram-se separadas do meio externo por filtros físicos e drenos. Muitas destas explorações utilizam sistemas de recirculação e podem mesmo utilizar água do mar artificial, reduzindo deste modo o influxo e descarga de água de e para a exploração. Os avanços da tecnologia de recirculação oferecem hoje novas perspetivas à aquicultura terrestre, estando o seu uso a ser investigado para diferentes espécies. A possibilidade de controlar os parâmetros da água, em especial a temperatura, liberta a atividade de constrangimentos climáticos.”

“A partir de uma primeira análise das atividades aquícolas existentes na rede, (...) sabe-se que mais de 5% dos sítios comunicaram albergar atividades aquícolas no momento da designação, o que se traduz em mais de 1.200 ZPE e SIC (...). Um número significativo destes sítios possui a sua superfície inteiramente ocupada por atividades aquícolas e incluem tanques naturais ou artificiais, lagos ou lagoas.”

O estudo refere que, embora diferentes sistemas de aquicultura possam exercer impactos diferentes e provocar efeitos distintos no ambiente natural, sendo referido que “a montagem da instalação é, com frequência, o fator mais importante a considerar na prevenção e redução de potenciais impactos

²³ Orientações sobre Aquicultura e Natura 2000, Comissão europeia, 2019.
(https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/pdf/guidance_on_aquaculture_and_natura_2000_pt.pdf)

das atividades aquícolas, juntamente com a aplicação de boas práticas de gestão e medidas de atenuação apropriadas, que são hoje em dia bem conhecidas no caso da maior parte das pressões mais significativas dos diferentes sistemas aquícolas.”

No contexto deste documento de orientação, é importante compreender os efeitos potenciais sobre habitats e espécies protegidos pelas Diretivas Natureza, que são o alvo da conservação dos sítios Natura 2000, sendo que os efeitos potenciais a considerar neste contexto podem agrupar-se em duas categorias: Perda ou degradação de habitat e alteração das comunidades nele presentes; e Perturbação e deslocação de espécies.

Neste sentido, a destruição e degradação dos habitats pode dever-se à construção de infraestruturas e instalações e ao uso de equipamentos e ferramentas (por ex. para a colheita), que podem causar impacto físico direto nos habitats e comunidades. Assim, a perturbação e o deslocamento de espécies do sítio podem resultar da construção e da operação das explorações aquícolas, por exemplo, devido ao ruído e iluminação durante as atividades de gestão, ou à necessidade de controlar predadores. Devem igualmente ser consideradas outras interações biológicas entre as espécies cultivadas e as que ocorrem no sítio, em especial os possíveis efeitos de fugas, tais como a reprodução cruzada ou a competição direta de espécies exóticas usadas em aquicultura. Contudo, existem medidas de atenuação que podem ser aplicadas para evitar ou reduzir esses efeitos.

Recorde-se que a área em estudo não faz parte da Rede Natura 2000, estando a aquicultura prevista para uma área onde está já instalada uma ETAR, sem que tal tenha contribuído para a degradação ambiental daquela área. As instalações, situar-se-ão mais para interior da AI, em solo mais compacto/artificializado, e menos impactante do ponto de vista da conservação da natureza.

Para além da proximidade da ZPE marinha, nos territórios limítrofes da área portuária observam-se importantes valores naturais, desde a várzea da Cela/Valado dos Frades e da Maiorga, ao rio Alcoa, a sul, dominados pelo relevo da Serra da Pescaria, além do já referido corredor ecológico definido no PROF LVT que abrange a área de jurisdição portuária.

No âmbito do PROF, no litoral da Nazaré, foi delimitada a Sub-região homogénea “Dunas Litoral”²⁴, que apresenta os seguintes objetivos:

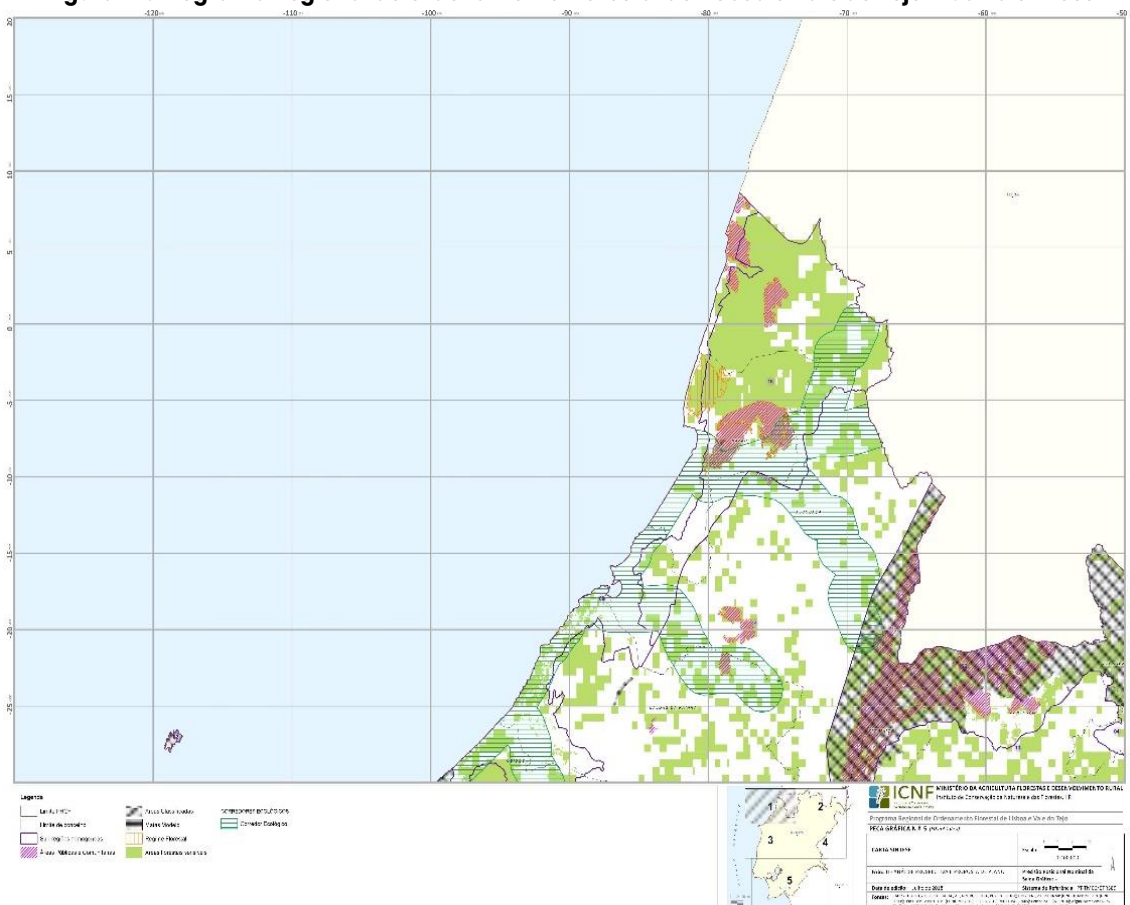
- Diminuir a erosão dos solos;
- Reabilitação do potencial produtivo silvícola através da reconversão/beneficiação de povoamentos com produtividades abaixo do potencial ou mal adaptados às condições ecológicas da estação;
- Aumentar a produtividade por unidade de área;
- Promover o enquadramento adequado de monumentos, sítios arqueológicos, aglomerados urbanos e infraestruturas;
- Aumentar e beneficiar os espaços florestais de enquadramento das atividades de recreio.

Os corredores ecológicos “constituem uma orientação macro e tendencial para a região em termos de médio/longo prazo, com o objetivo de favorecer o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, incluindo uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas,

²⁴ PROF LVT – Documento Estratégico (capítulo D)

encontrando-se identificados na Carta Síntese.”²⁵ Estes poderão contribuir para a delimitação da Estrutura Ecológica da Nazaré.

Figura 52. Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo – Carta Síntese



Segundo a Carta de Ocupação do Solo, a área portuária está classificada maioritariamente como território artificializado (37%), que inclui a área de implantação da infraestrutura portuária (porto de recreio e piscatório), a ETAR, rede viária e áreas em construção. Segue-se a classe “espaços descobertos e com pouca vegetação” (28%), correspondente a praias e areal.

Com menor representatividade ocorrem: a classe “massas de água superficiais” (13%), correspondente quase exclusivamente ao espelho de água oceânico, os matos (12,9%) e pastagens espontâneas (9,5%). As classes “agricultura” e “floresta” de pinheiro-bravo são residuais, localizando-se no extremo nascente da área em análise. Fora da área portuária, aos povoamentos florestais de pinheiro-bravo juntam-se eucalipto e matos.

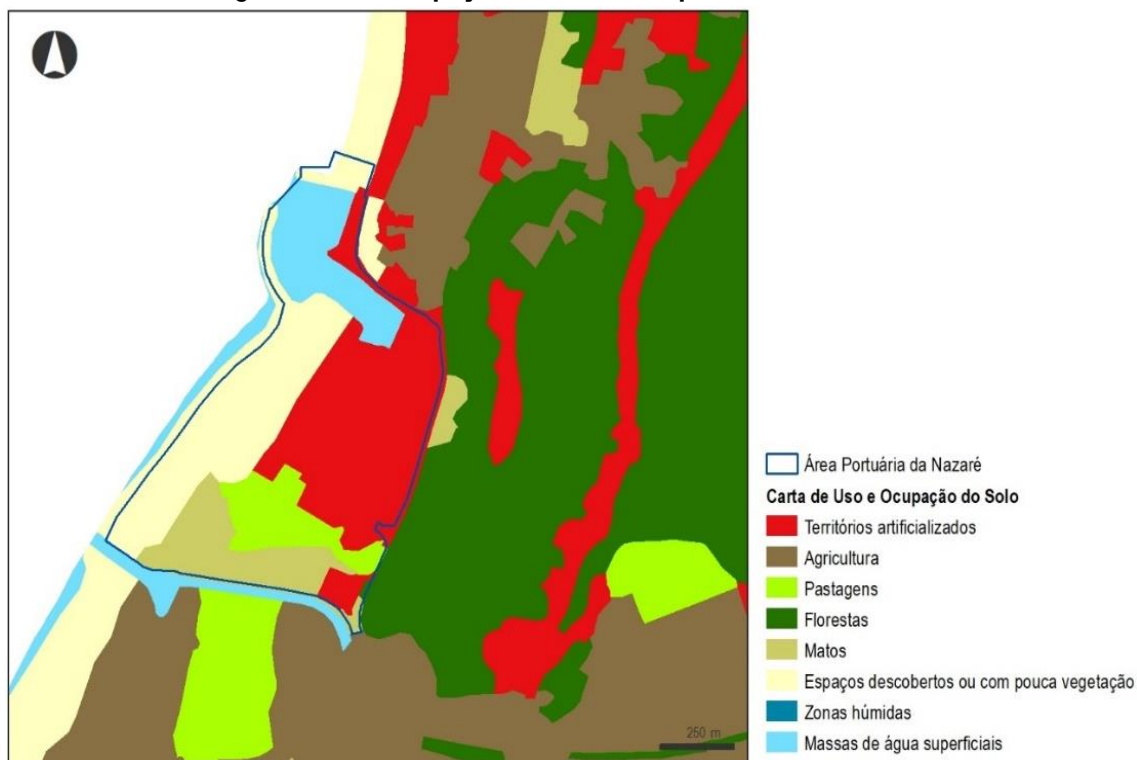
²⁵ PROF LVT, Artigo 9º, Portaria n.º 52/2019, Diário da República n.º 29/2019, Série I de 2019-02-11

Quadro 21. Ocupação do solo na área dominial do porto da nazaré

Tipologia	Área (ha)
Territórios artificializados	31,0
Agricultura	0,0
Pastagens	8,0
Florestas	0,1
Matos	11,0
Espaços descobertos ou com pouca vegetação	23,6
Massas de água superficiais	11,0
Total	84,7

Fonte: COS 2018

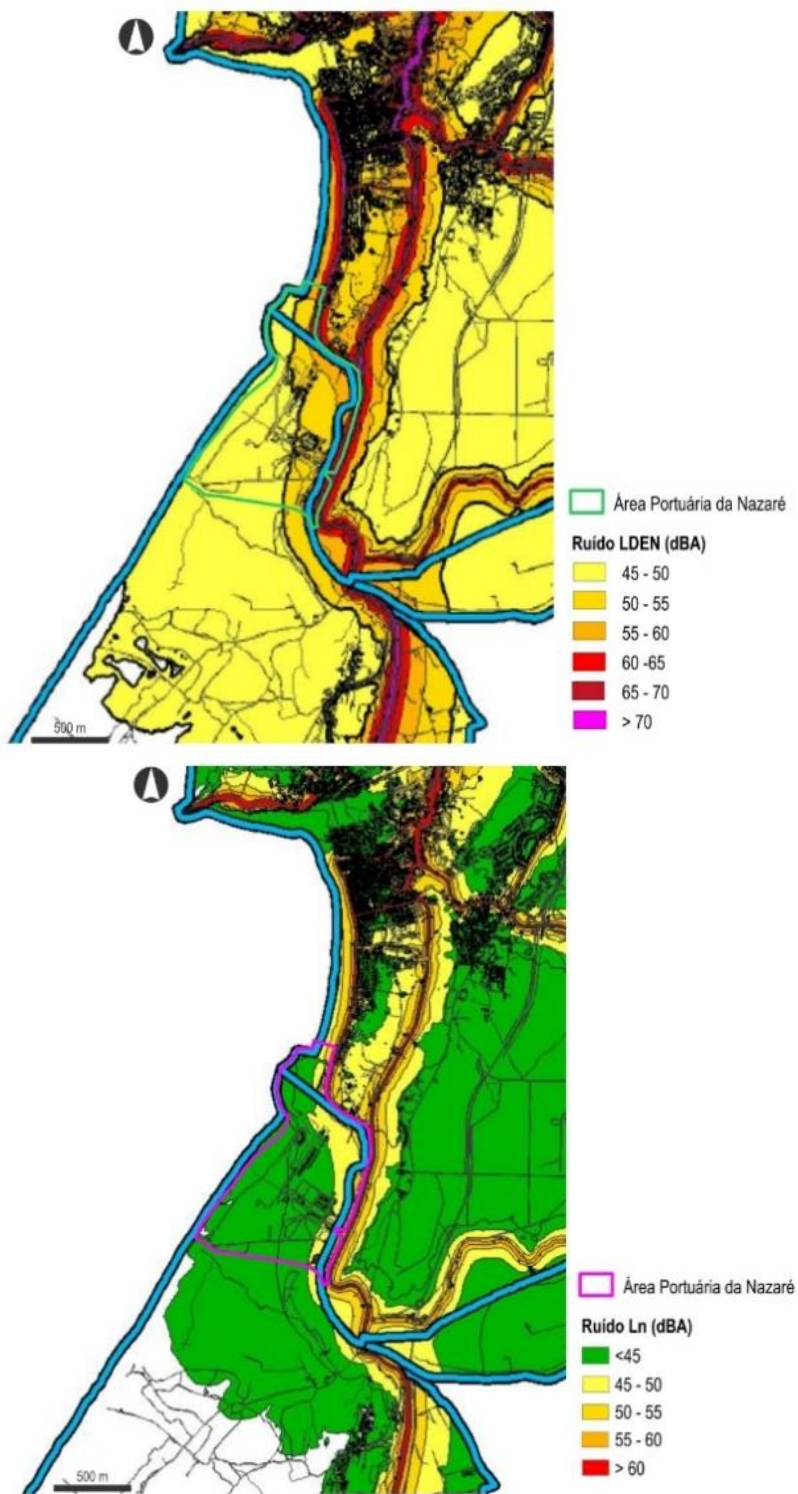
Figura 53. Uso e ocupação do solo na área portuária e envolvente



Fonte: COS 2018

Na área portuária o ambiente acústico é favorável, não existindo fontes de ruído fortes ou áreas classificadas como sensíveis no âmbito do mapa de ruído do concelho. De um modo geral, o ambiente sonoro é calmo, enquadrando-se nos limites estabelecidos para zonas sensíveis e para ambos os períodos. As áreas para as quais $L_{den} > 55 \text{ dB(A)}$ ou $L_n > 45 \text{ dB(A)}$ encontram-se na proximidade da EN242, não tendo sido necessárias medidas para reduzir os níveis de ruído naquela área.

Figura 54. Indicadores de ruído na área portuária – Lden e Ln



Fonte: Mapa de Ruído do Concelho da Nazaré, CM Nazaré, 2008

De igual modo, não são conhecidas fontes de poluição atmosférica significativas nas proximidades da área portuária. Para o concelho da Nazaré, o índice de Qualidade do Ar global (O_3) é considerado médio (numa escala de mau a muito bom).

5.4.3. Análise SWOT

Efetuada a avaliação com base no conjunto de indicadores temáticos associados aos critérios de avaliação do FCD “Ambiente e património” apresenta-se, no quadro seguinte, a respetiva análise SWOT.

Quadro 22. Análise SWOT para o FCD “Ambiente e património”

Pontos Fortes	Pontos Fracos
• Não existência de património arquitetónico ou arqueológico inventariado na área portuária; • O porto da Nazaré é um ex-libris da paisagem da Nazaré e a sua dinamização económica (atividade aquícola ou espaços comerciais) potencia a atividade económica concelhia; • Os espaços comerciais ocuparão lotes já existentes; • A área de implantação da aquicultura, muito provavelmente junto à ETAR, não impacta na paisagem, não se evidenciando no contexto do porto; • Do ponto de vista da conservação da natureza, na área portuária não se encontram espécies protegidas (fauna, flora, aves), não fazendo parte da Rede Natura 2000; • Inexistência de valores naturais relevantes que justifiquem a sua conservação, sendo a ocupação atual caracterizada fundamentalmente pela presença de matos e, de forma residual, de povoamento de pinheiros-bravos.	• Potencial existência de outros vestígios arqueológicos soterrados na área em análise: o topónimo “Moira” sugere ocupação antiga; a área portuária, situa-se no setor litoral da antiga Lagoa da Pederneira, entretanto colmatada. • Potencial existência de impactes negativos durante a fase de construção e de operação da exploração aquícola, (ruído, iluminação, ...); • Existência de uma área estratégica de recarga de aquíferos e uma área de sapal (proposta de REN da Nazaré), embora não existam relatos de impactos negativos sobre estas áreas resultantes das atividades já instaladas na área dominial do porto.
Oportunidades	Ameaças
• Inventariação de património que possa a vir a ser encontrado nas obras de construção da exploração aquícola; • Minimização de possíveis impactes negativos para a ZPE marinha (ruído, iluminação, ...) através de medidas de atenuação; • Gestão racional dos recursos piscatórios, permitindo a preservação dos stocks de espécies piscícolas.	• Potencial acréscimo da pressão sobre a pesca e recursos piscícolas; • Declínio da biodiversidade caso não sejam adotadas medidas que protejam e preservem os habitats naturais das espécies migratórias que utilizam a ZPE marinha; • Potencial deterioração do ambiente acústico.

Fonte: Equipa técnica

5.4.4. Análise de Oportunidades e Riscos

No quadro seguinte, sintetiza-se, para cada um dos critérios de avaliação considerados no FCD, a avaliação dos riscos e das oportunidades resultantes da implementação da opção estratégica subjacente à 4ª Alteração ao PDMN.

Quadro 23. Síntese das oportunidades e riscos associados ao FCD "Ambiente e património"

Questões estratégicas Objetivos Estratégicos da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré	Ambiente e património avaliar em que medida a 4ª Alteração ao PDMN poderá afetar o património daquela área (património arquitetónico, arqueológico e paisagístico), e os diferentes valores e recursos naturais, numa perspetiva de conservação da natureza e da biodiversidade e de valorização ambiental.
• Aumentar e diversificar a competitividade na economia do mar desenvolvendo a aquicultura	0
• Aumentar a resiliência territorial aos riscos costeiros	0
• Qualificar a infraestrutura portuária	0
• Aumentar a eficiência no uso do solo	0
• Sustentabilidade dos recursos naturais, qualificação e valorização ambiental	0

Legenda:

-  O objetivo estratégico constitui uma oportunidade para o critério em avaliação
-  O objetivo estratégico constitui um risco para o critério em avaliação
- 0** O objetivo estratégico não constitui uma oportunidade nem um risco para o critério em avaliação

Fonte: Equipa técnica

A avaliação realizada permite concluir que os objetivos estratégicos associados à 4ª Alteração ao PDMN não acarretam riscos no que se refere ao FCD Ambiente e património, desde que sejam cumpridas as devidas medidas de atenuação ao nível da construção e operação das atividades a instalar, nomeadamente no que respeita ao tratamento de resíduos e efluentes e à poluição sonora, evitando assim a degradação ambiental daquela área e minimizando possíveis impactos negativos na avifauna da área de proteção marinha limítrofe à área portuária, ou nas áreas de REN do porto (área de proteção e recarga de aquíferos) e nas cercanias, no que respeita aos povoamentos florestais.

De facto, na área dominial do porto da nazaré não foram identificados valores patrimoniais ou naturais relevantes que possam vir a ser afetados pela instalação da aquicultura ou dos espaços comerciais. De igual modo, não se preveem riscos do ponto de vista da degradação da paisagem, uma vez que os espaços comerciais ficarão encaixados em lotes já existentes e a aquicultura ficará, previsivelmente, localizada entre a ETAR e as infraestruturas do porto.

5.5. Avaliação de cenários

A presente AAE incide sobre a 4ª alteração do Plano Diretor Municipal da Nazaré, que visa permitir o desenvolvimento da aquicultura em espaço classificado com uso industrial na área de jurisdição portuária e densificar os normativos relativos à ocupação e à forma de edificação em áreas de risco, por forma a assegurar uma gestão urbanística homogénea do princípio de precaução.

As alterações propostas decorrem da oportunidade de instalar uma estrutura de aquicultura nesta área, incidindo na densificação dos critérios de admissibilidade relativos à tipologia de novas instalações industriais em área dominial do porto da Nazaré e nas soluções construtivas que devem ser adotadas no momento da sua construção, ou de outras construções que nos termos estabelecidos pelo POC-ACE aqui se venham a instalar.

No âmbito da presente AAE, não se admitem localizações alternativas para os empreendimentos em causa, já que a sua tipologia e funcionamento estão associados às características específicas deste local e ao facto de se tratar de uma área já afeta aos usos portuários e industriais, sendo esse aspeto determinante para a sua localização. Sublinhe-se que as alterações propostas se confinam à área portuária, o que releva a importância da localização *per si*.

Exclui-se da cenarização a densificação dos normativos do Plano Diretor Municipal, como seja a determinação das condições de adaptação aos riscos costeiros na Faixa de Salvaguarda, na medida em que não se alteram as regras sobrevenientes do POC-ACE, mas se definem as mesmas com maior rigor por forma a permitir a sua aplicação na gestão urbanística.

Embora o atual PDMN e respetivo modelo datem de 1997, tendo surgido num contexto em que tanto o conhecimento disponível sobre a evolução dos riscos costeiros estava pouco desenvolvido e as ferramentas de apoio à decisão não apresentavam o grau de profundidade e precisão que atualmente detêm, a verdade é que essa lacuna foi mitigada pela integração do normativo do POC-ACE e estarmos em presença de funções portuárias ou associadas que naturalmente se localizam num território com elevada vulnerabilidade.

Neste contexto, e considerando o processo em causa, a análise de cenários pondera duas possibilidades alternativas, nomeadamente:

- Cenário 1 – em que ocorre a concretização da alteração proposta, permitindo-se a instalação da atividade de aquicultura naquele território;
- Cenário 2 – no qual se rejeita a alteração permanecendo o espaço como edificável, com uso industrial.

Assim, importa refletir sobre os impactos de cada uma destas soluções para o município, sendo claro que de cada um dos cenários em causa resultam efeitos diversos para o desenvolvimento socioeconómico, territorial e ambiental.

A análise desenvolvida no âmbito de cada um dos FCD concluiu pela existência quase generalizada de impactos potencialmente positivos. Isto é particularmente notório no caso dos FCD competitividade económica, mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas. Já no caso dos FCD proteção dos recursos hídricos e ambiente e património predomina um quadro de impactos de maior neutralidade, ainda que com algumas expectativas positivas no caso dos recursos hídricos, relacionadas com a qualificação da infraestrutura portuária.

Isto permite concluir que o cenário 1 é particularmente relevante em matéria de dinamização económica do município, o que se justifica pela instalação de um novo empreendimento cujas

características lhe conferem especial importância no contexto da criação de novos postos de trabalho e de emprego qualificado, operando num domínio económico em que o concelho apresenta já uma tradição histórica assinalável, a economia do mar.

No entanto, a presente alteração possibilita a instalação de novas atividades e edifícios em áreas potencialmente em risco, num território sob pressão crescente em matéria de alterações climáticas e fenómenos associados. Por outro lado, a instalação destas atividades deverá também ter em conta as condicionantes decorrentes da restrição de utilidade pública definida pelas Zonas Inundáveis, em resultado do conhecimento que atualmente se dispõe com a elaboração, em 2020, da Cartografia de áreas inundáveis e de riscos inundações na RH2.

Não obstante, a concretização das alterações propostas permite mitigar a exposição ao risco face ao regime de classificação do solo prevalecente (uso industrial), considerando que, devido à natureza da atividade, a exposição de pessoas e bens é menor. Acresce, que a integração do normativo resultante do POC-ACE já acautela a exposição ao risco.

Este cenário apresenta-se como o mais vantajoso para o dinamismo económico e social, sendo essa a sua principal virtude, uma vez que dota o município de espaços que, até ao momento, não estão claramente disponíveis para novas atividades, ainda que o território tenha apetência para as acolher.

Note-se que a área portuária está já infraestruturada e acolhe outras atividades do sector da pesca, estando disponíveis elementos logísticos relevantes.

No que respeita ao segundo cenário, que se caracteriza pela não concretização desta proposta, mantém-se a situação de planeamento vigente e não são produzidas quaisquer alterações nas regras que determinam a forma de ocupação da área portuária.

Tal configura uma perda de oportunidade em matéria de qualificação territorial, já que a localização da aquicultura na área em causa é particularmente vantajosa devido às características intrínsecas deste tipo de atividade, beneficiando da proximidade ao litoral e apresentando menor vulnerabilidade aos riscos costeiros.

Neste contexto, não se verifica o aproveitamento total das características territoriais, sendo que caso intenção de investimento se mantenha pode obrigar à sua localização noutra local com menor apetência intrínseca para o receber, perdendo-se as oportunidades de valorização territorial e de mitigação de riscos. O espaço em causa permanece livre, podendo vir a receber outras atividades económicas que podem vir a ser mais vulneráveis às ameaças que incidem sobre o local.

Note-se também que a não concretização do investimento faz com os níveis económicos atuais se mantenham essencialmente suportados pela atividade atualmente existente.

Isto permite concluir que o cenário 2 se caracteriza principalmente por um processo de estagnação que acaba por não contribuir de forma efetiva para o desenvolvimento económico e territorial, não salvaguardando também as questões relacionadas com a vulnerabilidade aos riscos.

Na tabela abaixo, apresentam-se de forma sintetizada os efeitos resultantes de cada um dos cenários nos critérios de avaliação de cada FCD, contribuindo para uma análise comparada dos efeitos de cada um face aos elementos abordados na presente AAE.

Quadro 24. FCD e Critérios de Avaliação na análise de cenários

FCD e Critérios de Avaliação	Cenário 1	Cenário 2
FCD "Competitividade económica"		
Desempenho económico	• Maior aproveitamento das potencialidades económicas da área portuária; • Diversificação da atividade económica; • Maior potencial de captação de investimento.	• Potencial redução de capacidade de captação de investimento.
FCD "Mitigação e adaptação às alterações climáticas"		
Riscos naturais	• Clarificação das regras construtivas tendentes à adaptação às alterações climáticas.	• Manutenção das áreas desocupadas enquanto espaços livres.
FCD "Proteção dos recursos hídricos"		
Recursos hídricos	• Possível acréscimo da pressão sobre o abastecimento e saneamento.	• Manutenção das necessidades atuais de saneamento e abastecimento.
FCD "Ambiente e património"		
Conservação da natureza e da biodiversidade	• Possível deterioração do ambiente acústico, ainda que a área em causa apresente já uma matriz de ocupação e funcionamento industrial.	• Manutenção da situação atual.
Património arqueológico	• Sem impactes notórios por via da inexistência de património na área portuária.	
Património arquitetónico		
Património paisagístico	• Possíveis impactes paisagísticos decorrentes da construção de um novo edifício, ainda que enquadrado na tipologia dominante.	• Manutenção da situação atual

Legenda	Impacte potencial positivo	Impacte potencial neutro	Impacte potencial negativo	Sem impacte
---------	----------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------

Fonte: Equipa técnica

6. Diretrizes de Monitorização e Governança

6.1. Diretrizes de monitorização

Relativamente aos processos de monitorização, que constituem parte fundamental dos processos de gestão territorial, o artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, determina que *“as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos previstos”*, sendo ainda responsáveis pela divulgação dos resultados deste processo de controlo.

A natureza da AAE faz com que o seu principal propósito seja a prevenção e atenuação de efeitos negativos, enquanto procura potenciar os efeitos positivos e as oportunidades resultantes da aplicação de planos e programas no ambiente, num contexto que privilegia o princípio da precaução. Assim, as fases do processo que se seguem à alteração ao PDM devem ser devidamente acompanhadas por parte da CM da Nazaré, enquanto entidade responsável pela elaboração e gestão desse instrumento, pelo que a avaliação e monitorização, enquanto fatores promotores da sua eficiência, são aspetos fundamentais.

Com base na avaliação desenvolvida, são identificadas as diretrizes para a implementação da 4ª Alteração ao PDMN, divididas em duas componentes distintas, nomeadamente:

- Medidas de planeamento e gestão, que visam prevenir, reduzir e eliminar os efeitos adversos no ambiente, na aceção da alínea f) do n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho. Estas correspondem à integração de um conjunto de sugestões para a concretização da 4ª Alteração ao PDMN, num quadro de maior sustentabilidade, em articulação com as orientações decorrentes da AAE;
- Medidas de controlo, que consubstanciam os indicadores do sistema de monitorização da AAE, centrados nos resultados e tendo em conta as questões críticas previamente identificadas.

A articulação destas tipologias consubstancia o principal propósito da AAE, que é o de salvaguardar as condições ambientais num contexto em que se introduzem alterações num instrumento territorial de referência. Desta forma, as medidas de planeamento e controlo constituem um mecanismo de acompanhamento e avaliação fundamentais para a efetiva verificação dos impactes resultantes da 4ª Alteração ao PDMN.

6.1.1. Medidas de planeamento e gestão

Os pontos relativos às oportunidades e riscos de cada FCD constituem o principal ponto de partida para a definição das medidas de planeamento e gestão. Estas constituem um conjunto de orientações de boas práticas e regras para uma atuação conjunta, promovendo sinergias e prevenindo conflitos.

Neste âmbito, foram definidas 14 propostas de medidas de planeamento e gestão, nomeadamente:

- MPG1 – Garantir a eficácia dos sistemas de saneamento e tratamento de águas residuais;
- MPG2 – Promover o controlo e acompanhamento de fontes poluidoras e de situações de elevado risco de poluição;

- MPG3 – Avaliar regularmente os estados das massas de águas superficiais, subterrâneas e costeiras;
- MPG4 – Assegurar a conservação e valorização de valores naturais e paisagísticos;
- MPG5 – Desenvolver e consolidar mecanismos e instrumentos de gestão territorial;
- MPG6 – Instituir sistemas de alerta e monitorização de eventos climáticos extremos;
- MPG7 – Monitorizar a dinâmica litoral e os processos erosivos costeiros;
- MPG8 – Monitorizar a dinâmica hidrológica e aspetos potencialmente influentes nos efeitos de cheias e inundações;
- MPG9 – Promover ações de adaptação às alterações climáticas e ao aumento da ocorrência e magnitude de eventos climáticos extremos;
- MPG10 – Assegurar o bom estado das acessibilidade e infraestruturas de acolhimento das atividades industriais e de serviços;
- MPG11 – Impedir situações de sobrecarga da capacidade de utilização de espaços protegidos e ambientalmente relevantes, como resultado da pressão de atividades económicas;
- MPG12 – Monitorizar a dinâmica territorial e de ocupação e uso do solo;
- MPG13 – Acompanhar a dinâmica económica global e setorial;
- MPG14 – Assegurar acompanhamento arqueológico de todas as ações com impacto em meio terrestre (ao nível do solo e do subsolo) e /ou meio subaquático decorrentes da implementação do projeto da instalação do empreendimento de aquicultura.

6.1.2. Medidas de controlo

A natureza estratégica do planeamento associada à implementação do PDM pressupõe um acompanhamento e monitorização contínuos, o que permite avaliar a sua execução, bem como os seus efeitos sobre o ambiente ou a sua adequação às tendências resultantes da conjuntura global atual.

Esta monitorização deve responder a um conjunto fundamental de objetivos, nomeadamente, acompanhar a evolução da execução do PDM, aferir o grau de eficácia das orientações resultantes da AAE e identificar fatores de risco ou efeitos imprevistos. Desta forma, garante-se uma monitorização que permite uma correção atempada de tendências negativas, assim como a antecipação de situações de risco numa fase precoce, prevenindo efeitos mais nefastos sobre o território.

Assim, as medidas de controlo definidas e expostas no quadro seguinte visam a consolidação da monitorização da fase de seguimento da AAE. Estas encontram-se organizadas em função de cada um dos FCD definidos na presente AAE e correspondem a indicadores de avaliação específicos, medindo realizações e resultados relacionados com o processo da 4ª Alteração ao PDMN.

Considerando a volatilidade e constante mudança de algumas das situações a monitorizar, deverá ser adotada uma periodicidade de monitorização anual, cabendo ao Município da Nazaré a recolha, tratamento e disponibilização dos dados, nomeadamente através do seu sítio *online*.

Quadro 25. Indicadores selecionados para o controlo da AAE

Indicador	Unidade	Valor (ano base)	Tipo de indicador	Fonte
FCD Competitividade económica				
• Desempregados inscritos nos centros de emprego no total da população residente	%	3,7 (2019)	Resultado	Instituto de Emprego e Formação Profissional
• Estabelecimentos por atividade económica - CAE Rev. 3	n.º	2.186 (total) (2018)	Realização	Instituto Nacional de Estatística
• Pessoal ao serviço das empresas por atividade económica - CAE Rev. 3	n.º	4.426 (total) (2018)	Realização	Instituto Nacional de Estatística
• Poder de compra <i>per capita</i>	%	86 (2017)	Resultado	Instituto Nacional de Estatística
• Taxa de mortalidade das empresas não financeiras	%	13 (2018)	Resultado	Instituto Nacional de Estatística
• Taxa de natalidade das empresas não financeiras	%	15 (2018)	Resultado	Instituto Nacional de Estatística
• Taxa de sobrevivência das empresas não financeiras	%	76 (2018)	Resultado	Instituto Nacional de Estatística
FCD Mitigação de riscos e adaptação às alterações climáticas				
• Ações de minimização da vulnerabilidade associada aos riscos costeiros	n.º (previstas e concluídas) e caracterização	4 (previstas) (2020)	Realização	Município da Nazaré
• Área de risco à erosão, inundações e galgamentos costeiros	ha	50 (2018)	Resultado	Município da Nazaré
• Ocorrências de inundações e galgamentos oceânicos	n.º	0 (2018)	Resultado	Município da Nazaré
• Infraestruturas existentes em áreas de risco de inundação, por nível de perigosidade	n.º e tipo	<i>Por determinar</i> (2021)	Resultado	Município da Nazaré
• Investimento na defesa de zonas costeiras em consequência da alteração ao PDM	€	<i>Por determinar</i> (2021)	Realização	Município da Nazaré
• Estado de conservação do ambiente dunar	tipo	<i>Por determinar</i> (2021)	Resultado	Município da Nazaré
• Efeito de barreira na dinâmica costeira e fluvial	tipo	<i>Por determinar</i> (2021)	Realização	Município da Nazaré
FCD Proteção dos recursos hídricos				
• Águas residuais drenadas	m³	1.257.026 (2018)	Resultado	Município da Nazaré
• Águas residuais tratadas em estações de tratamento de águas residuais e níveis de tratamento	m³ e níveis de tratamento	954.666 (terciário) (2018)	Resultado	Município da Nazaré
• Massas de água e classificação do estado e potencial ecológico	n.º e estado	7 (razoável) 1 (mediocre) 1 (mau) (2016/2018)	Resultado	Agência Portuguesa do Ambiente

Indicador	Unidade	Valor (ano base)	Tipo de indicador	Fonte
• Tipo de água banhar e classes de qualidade	n.º e classes	2 (excelente) (2020)	Resultado	Agência Portuguesa do Ambiente
FCD Ambiente e património				
• Investimento na preservação ambiental em consequência da alteração ao PDM	€	<i>Por determinar</i> (2021)	Resultado	Agência Portuguesa do Ambiente
• Valores e recursos patrimoniais afetados	n.º	0 (2021)	Realização	Município da Nazaré
• Características da paisagem afetada (vistas afetadas)	n.º	0 (2021)	Realização	Município da Nazaré
• Ações de acompanhamento arqueológico em meio terrestre (solo e subsolo) – desmatção, decapagem, escavação no solo e subsolo) e /ou meio subaquático de eventuais impactes em vestígios arqueológicos	n.º	0 (2021)	Realização	Município da Nazaré

Fonte: Equipa técnica

6.2. Quadro de governança

Em matéria de governança, deve privilegiar-se um modelo que possibilite uma gestão territorial integrada, centrada nas características do território no qual incide a 4ª Alteração ao PDMN. Um dos princípios fundamentais a observar no desenvolvimento deste modelo é o da cooperação, o que se deve à necessidade de articulação de posições entre várias entidades.

Esta situação é particularmente relevante no caso do território a intervir no âmbito da presente alteração, em que as responsabilidades de gestão obrigam a uma constante interação, principalmente entre o Município e a Docapesca. Não obstante, existem ainda outras instituições que, pela natureza das suas atribuições e pela sua referência em matéria de ordenamento de território, devem igualmente ser envolvidas neste processo.

No quadro seguinte identificam-se as entidades que, pela sua natureza, e no âmbito da gestão deste território em concreto, se considera poderem contribuir de forma positiva para a implementação da 4ª Alteração ao PDMN, por via das diretrizes de ação exemplificadas abaixo.

Quadro 26. Quadro de governança para a implementação da 4ª Alteração ao PDMN

Entidades	Diretrizes de ação
Câmara Municipal da Nazaré	• Promover a elaboração e implementação da 4ª Alteração ao PDMN; • Identificar e mobilizar fontes de financiamento para a operacionalização de programas e projetos que operacionalizem a política municipal de ordenamento do território; • Transpor para os planos municipais de ordenamento do território e instrumentos estratégicos municipais as orientações estabelecidas nos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional; • Assumir e introduzir o princípio de precaução nas diversas ações e planos que é sua competência desenvolver; • Fomentar a cooperação intermunicipal em torno das questões relacionadas com o ordenamento e gestão do território;

Entidades	Diretrizes de ação
	• Proceder à recolha e análise da informação de base, à construção de indicadores, e posterior tratamento para a apresentação de resultados dos exercícios de controlo e monitorização; • Manter atualizada a informação necessária para a elaboração dos exercícios de monitorização; • Disponibilizar informação de base em vários domínios, em diversos suportes, aos vários atores relevantes; • Incentivar a adoção de comportamentos que contribuam para a utilização sustentável dos recursos, para a proteção e salvaguarda dos sistemas biofísicos e para a minimização da vulnerabilidade face aos riscos; • Informar atempadamente a população, e demais atores relevantes, das situações de risco e vulnerabilidades identificadas (no âmbito da ação da Proteção Civil, dependente dos sistemas de alerta nacionais e regionais); • Promover e apoiar o processo de participação pública.
Docapesca – Portos e Lotas, SA	• Acompanhar e contribuir para a implementação da 4ª Alteração ao PDMN; • Disponibilizar informações relevantes para os processos de monitorização e acompanhamento das dinâmicas territoriais; • Adotar o princípio da precaução no desenvolvimento das suas atividades; • Incentivar a adoção de comportamentos responsáveis e instituir processos de segurança em linha com as recomendações e orientações das entidades competentes; • Promover políticas de utilização e funcionamento tendentes à consolidação de medidas e ações de adaptação às alterações climáticas.
Comissão e Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo	• Acompanhar a elaboração e implementação do Plano;
Agência Portuguesa do Ambiente	• Manter atualizados os referenciais estratégicos ambientais de nível nacional, nos seus diversos domínios de intervenção; • Assegurar a realização de campanhas de informação e sensibilização para as questões específicas relacionadas com o ambiente; • Monitorizar a evolução e dinâmica associadas aos riscos costeiros.
Instituições de ensino e centros de investigação	• Investigar e aprofundar conhecimentos sobre as dinâmicas territoriais; • Disponibilizar e partilhar informação obtida no âmbito de vários estudos e projetos de investigação.
População em geral	• Participar nos processos de consulta pública no decorrer dos processos de planeamento; • Participar nas várias campanhas de informação e sensibilização para as especificidades do território • Adotar práticas de utilização e fruição do território que promovam a sua proteção e salvaguarda • Adotar comportamentos preventivos e sustentáveis compatíveis com a preservação e valorização dos recursos, não desconsiderando a sua vulnerabilidade; • Adotar comportamentos de prevenção dos riscos naturais e tecnológicos.

Fonte: Equipa técnica

(página propositadamente deixada em branco)

7. Conclusões

A 4ª Alteração ao PDMN decorre da necessidade de compatibilizar e densificar as disposições deste instrumento relativamente às condições a observar na ocupação do território costeiro, em cumprimento com o princípio de precaução aos riscos costeiros fixado pelo POC-ACE. Esta alteração permitirá a modernização da Área de Jurisdição do Porto da Nazaré, nomeadamente a instalação de um empreendimento aquícola em espaços para os quais o PDM já permite edificabilidade.

A proximidade entre a Nazaré e o mar, a par com as suas características territoriais endógenas, é um dos motivos que tornam este território atrativo para a fixação de atividades económicas relacionadas com os recursos marinhos, de que é exemplo a aquicultura.

Paralelamente, as alterações climáticas têm vindo a colocar desafios aos territórios vulneráveis, nomeadamente as orlas costeiras. Em resultado desse processo, os instrumentos de referência como o POC-ACE ou o OestePIAAC vieram instituir a necessidade de garantir a adoção de ações de adaptação nessas áreas.

Esta alteração permite desencadear um conjunto processos que se revelam de importância central para o município, quer em matéria de desenvolvimento económico, quer no âmbito da resposta às alterações climáticas. Cabe então encontrar um compromisso entre o aproveitamento das condições territoriais para fins económicos e a salvaguarda das condições de segurança e resiliência climática para essas mesmas atividades.

Neste contexto, e após a definição de âmbito realizada numa primeira fase, a Avaliação Ambiental Estratégica analisou a proposta para a 4ª Alteração ao PDMN, nomeadamente, os artigos 56º e 62º-I.

A proposta para superar os constrangimentos identificados incide em 2 elementos fundamentais, nomeadamente:

- Artigo 56º - 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.

A análise a estas alterações desenvolveu-se a partir de 4 fatores críticos para a decisão, tendo sido realizada uma análise das oportunidades e riscos de cada um destes FCD no âmbito dos objetivos que determinaram a AAE. Foi igualmente considerada a situação existente e analisados riscos potenciais resultantes do processo de alteração.

Destaque-se o facto de não terem sido identificadas situações de risco resultantes desta alteração, desde que observadas as condições de salvaguarda relativas ao tratamento de efluentes e águas residuais, no caso do FCD relativo à proteção dos recursos hídricos. No FCD relativo ao ambiente e património, uma vez que a alteração proposta não visa alterar o tipo de ocupação dominante e consagrada já no Plano Diretor Municipal, faz com que não se verifiquem impactes positivos ou negativos. Nos demais FCD os processos resultantes da 4ª Alteração ao PDMN são entendidos como oportunidades de desenvolvimento e consolidação dos critérios de sustentabilidade.

As principais conclusões, no âmbito da análise levada a cabo em cada FCD, são as seguintes:

- No caso do FCD **“Competitividade Económica”**, as alterações ao PDMN constituem uma oportunidade para o fortalecimento da competitividade do município em domínios económicos em que a Nazaré tem um papel de destaque, nomeadamente nas atividades relacionadas com a economia do mar. A qualificação de infraestruturas económicas é também entendida como uma oportunidade resultante deste processo, contribuindo para uma maior resiliência económica por via da sua diversificação. Existe também a possibilidade de gerar mais e melhor emprego, aproveitando as características territoriais e, assim, maior estabilidade social. Em todo o caso, realça-se a necessidade de cumprimento dos princípios de precaução na instalação de novos equipamentos e atividades, promovendo a sustentabilidade e a prevenção de impactos atuais e futuros, garantindo uma utilização harmoniosa do território.
- Relativamente ao FCD **“Mitigação de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas”**, as alterações em causa contribuem de forma direta para o incremento da resiliência territorial aos riscos costeiros. A densificação do normativo do POC-ACE integrado no PDM facilitará uma aplicação homogênea do regime de salvaguarda e aumentar a segurança de pessoas, bens e atividades num contexto de maior eficiência no uso do solo. Por outro lado, clarifica também as soluções construtivas a adotar, mesmo no caso de áreas categorizadas com risco de inundação baixo ou inexistente. Isto resulta de uma melhoria e clarificação das regras que determinam o tipo e forma de ocupação da área em que as alterações terão expressão, fomentando a resiliência territorial.
- O FCD **“Proteção dos Recursos Hídricos”**, conclui que, face à capacidade de tratamento de águas residuais instalada e aos métodos que deverão ser utilizados no empreendimento aquícola, desde que observado o cumprimento das condições de tratamento das águas residuais, não resultam riscos relevantes da alteração proposta. Considera-se ainda que algumas das alterações podem até ter impactos positivos em matéria de proteção dos recursos hídricos por via da qualificação da infraestrutura portuária e da melhoria da eficiência do uso do solo, contribuindo para uma gestão mais eficiente destes recursos.
- Finalmente, o FCD **“Ambiente e Património”**, considera que, desde que observadas as medidas de atenuação ao nível da construção e operação das atividades a instalar, especialmente no que respeita ao tratamento de resíduos e afluentes e à poluição sonora, não existem riscos de degradação ambiental, devendo ser minimizados os impactos sobre a avifauna. Por outro lado, não foram identificados valores patrimoniais relevantes na área em causa, nem se identificam potenciais riscos sobre aqueles situados na área envolvente. Do ponto de vista paisagístico, da manutenção do perfil de ocupação, não resultam impactos relevantes, já que as potenciais instalações se situam em espaços de preenchimento entre estruturas edificadas.

Em todo o caso, ainda que não se identifiquem impactos negativos diretos, a elevada exposição e sensibilidade da orla costeira, bem como a importância ecológica do curso de água e área envolvente à instalação do empreendimento aquícola, à qual está também associado algum risco de inundação, faz com que devam ser consideradas ações de monitorização que garantam, efetivamente, a manutenção ou melhoria das condições observadas atualmente.

Desta forma, a AAE identificou um total de 14 medidas de planeamento e gestão que visam acompanhar os processos que a 4ª Alteração ao PDMN irá suscitar. Destaque-se a “MPG1 – Garantir a eficácia dos sistemas de saneamento e tratamento de águas residuais”, cujo principal objetivo é o de garantir a não deterioração das massas de água do concelho.

Por outro lado, a temática dos riscos relacionados com as alterações climáticas, especialmente quando incidem num território alvo de crescente procura, ou com elevada importância económica, como a orla costeira, justificam a inclusão e cumprimento das medidas “MPG6 – Instituir sistemas de alerta e

monitorização de eventos climáticos extremos”, “MPG7 – Monitorizar a dinâmica litoral e os processos erosivos costeiros” e “MPG9 – Promover ações de adaptação às alterações climáticas e ao aumento da ocorrência e magnitude de eventos climáticos extremos”. A sensibilidade das questões relacionadas com a proximidade ao curso de água com algum potencial em matéria de inundações justifica também a inclusão da “MPG8 - Monitorizar a dinâmica hidrológica e aspetos potencialmente influentes nos efeitos de cheias e inundações”.

Conclui-se que a implementação das medidas de planeamento e gestão propostas, assim como das medidas de controlo e monitorização, é condição fundamental para prevenir, reduzir ou neutralizar possíveis efeitos adversos no ambiente, garantindo que a 4ª Alteração ao PDMN é, efetivamente, benéfica para o dinamismo económico e social do município, sem colocar em causa valores ambientais ou aumentar a exposição territorial aos efeitos das alterações climáticas.

(página propositadamente deixada em branco)

Anexos

Documentos Estratégicos de Âmbito Internacional

Quadro 1. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

Documento Estratégico de Referência Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável	Questões Estratégicas				
	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
Objetivo 1. ERRADICAR A POBREZA - Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares	◆	○	◆	◆	○
Objetivo 2. ERRADICAR A FOME - Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável	◆◆	○	○	○	○
Objetivo 3. SAÚDE DE QUALIDADE - Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades	○	○	○	○	○
Objetivo 4. EDUCAÇÃO DE QUALIDADE - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos	○	○	○	○	○
Objetivo 5. IGUALDADE DE GÉNERO - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas	○	○	○	○	○
Objetivo 6. ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO - Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento básico para todos	○	○	○	○	○
Objetivo 7. ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS - garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos	○	○	○	○	○
Objetivo 8. TRABALHO DIGNO E CRESCIMENTO ECONÓMICO - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos	◆◆◆	○	◆◆	○	○
Objetivo 9. INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURAS - Construir infraestruturas resilientes, promover a	◆◆◆	○	◆	○	○

Documento Estratégico de Referência Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável	Questões Estratégicas				
	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
industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação					
Objetivo 10. REDUZIR AS DESIGUALDADES – Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países	◆◆◆	O	◆◆◆	O	O
Objetivo 11. CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS – Tornar as cidades e a comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis	◆	◆◆◆	O	◆◆◆	◆◆
Objetivo 12. PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS – Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis	◆◆◆	O	O	O	O
Objetivo 13. AÇÃO CLIMÁTICA – Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos	◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆
Objetivo 14. PROTEGER A VIDA MARINHA – Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável	◆◆◆	O	◆	O	◆◆◆
Objetivo 15. PROTEGER A VIDA TERRESTRE – Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade	◆◆	◆◆◆	O	◆◆◆	◆◆◆
Objetivo 16. PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES – Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas	O	O	O	O	O
Objetivo 17. PARCERIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE OBJETIVOS – Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável	O	O	O	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Documentos Estratégicos de Âmbito Europeu

Quadro 2. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Agenda Territorial 2030

Documento Estratégico de Referência Agenda Territorial 2030	Questões Estratégicas				
	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
EUROPA EQUILIBRADA - Desenvolvimento territorial mais equilibrado e baseado na diversidade da Europa	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆	◆
REGIÕES FUNCIONAIS – Convergência no desenvolvimento local e regional com menos desigualdade entre lugares	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆	◆
INTEGRAÇÃO ALÉM FRONTEIRAS - Viver e trabalhar mais facilmente através das fronteiras nacionais	○	○	○	○	○
AMBIENTE SAUDÁVEL - Melhores meios de subsistência ecológica e cidades e regiões neutras e resilientes ao clima	◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
ECONOMIA CIRCULAR - Economias locais fortes e sustentáveis num mundo globalizado	◆◆	○	◆◆	○	○
LIGAÇÕES SUSTENTÁVEIS - Conectividade digital e física sustentável dos lugares	○	○	◆◆	◆	○

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 3. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas

Documento Estratégico de Referência Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas	Questões Estratégicas				
	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
Promover a ação dos Estados Membros: a. Estimular os Estados-Membros a adotarem Estratégias de Adaptação abrangentes; b. Disponibilizar fundos do LIFE em apoio à criação de capacidades e intensificar as medidas de adaptação na Europa (2013-2020); c. Introduzir a adaptação no âmbito do Pacto de Autarcas (2013/2014);	◆	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆◆
Tomada de decisões mais informada: d. Colmatar as lacunas de conhecimento; e. Aprofundar a Climate - ADAPT como «balcão único» de informações sobre a adaptação na Europa;	◆	◆◆	◆	◆◆	◆◆
Ação da UE destinada a preservar contra as alterações climáticas: promover a adaptação em setores vulneráveis fundamentais: f. Viabilizar a preservação da política agrícola comum (PAC), da política de coesão e da política comum das pescas (PCP) contra as alterações climáticas; g. Assegurar infraestruturas mais resilientes; h. Promover regimes de seguros e outros produtos financeiros para decisões de investimento e empreendimento resilientes.	◆	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 4. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia da UE para o Desenvolvimento Sustentável (2006)

Documento Estratégico de Referência Estratégia da UE para o Desenvolvimento Sustentável	Questões Estratégicas				
	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
Proteção ambiental - Salvar a capacidade da Terra de sustentar a vida em toda a sua diversidade, respeitar os limites dos recursos naturais do planeta e garantir um elevado nível de proteção e melhoria da qualidade do ambiente. Prevenir e reduzir a poluição ambiental e promover o consumo e a produção sustentáveis para quebrar a relação entre o crescimento económico e a degradação do ambiente.	◆	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆◆
Justiça e coesão social - Promover uma sociedade democrática, de inclusão e coesão social, saudável, segura e justa que respeite os direitos fundamentais e a diversidade cultural que crie a igualdade de oportunidades e combata todas as formas de discriminação	○	○	○	○	○
Prosperidade Económica - Promover uma economia próspera, inovadora, rica de conhecimentos, competitiva e eco eficiente que proporcione elevados níveis de vida e pleno emprego de qualidade em toda a União Europeia.	◆◆◆	◆◆	◆◆	◆	◆
Assumir As Nossas Responsabilidades Internacionais - Encorajar o estabelecimento e defender a estabilidade das instituições democráticas no mundo, com base na paz, na segurança e na liberdade. Promover ativamente o desenvolvimento sustentável em todo o mundo e garantir que as políticas internas e externas da União Europeia sejam coerentes com o desenvolvimento sustentável global e com os seus compromissos internacionais.	◆	◆	◆	◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 5. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Europa 2020

Documento Estratégico de Referência Estratégia Europa 2020	Questões Estratégicas				
	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
Emprego: aumentar para 75% a taxa de emprego na faixa etária dos 20-64 anos	◆◆◆	O	◆◆	O	O
I&D: aumentar para 3% do PIB o investimento da UE na I&D	◆◆	O	O	O	O
Alterações climáticas e sustentabilidade energética: reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em 20% (ou em 30%, se forem reunidas as condições necessárias) relativamente aos níveis registados em 1990; obter 20% da energia a partir de fontes renováveis, aumentar em 20% a eficiência energética	◆	◆	◆	O	O
Educação: Reduzir a taxa do abandono escolar precoce para menos de 10%; aumentar para, pelo menos, 40% a percentagem da população na faixa etária dos 30-34 anos que possui um diploma do ensino superior	O	O	O	O	O
Luta contra a pobreza e a exclusão social: reduzir, pelo menos, em 20 milhões o número de pessoas em risco ou em situação de pobreza ou de exclusão social	◆	O	◆	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Documentos Estratégicos de Âmbito Nacional

Quadro 6. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o “Compromisso para o Crescimento Verde 2015”

Documento Estratégico de Referência Compromisso para o Crescimento Verde 2015	Questões Estratégicas				
	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
Crescimento: Aposta em atividades económicas com forte cariz verde, que contribuam para o aumento do PIB e para a criação de emprego, uma lógica de criação de valor assente no binómio economia-ambiente.	◆◆	◆	◆	◆	◆
Eficiência: Gestão otimizada de recursos com objetivo de aumentar a produtividade e maximizar a respetiva utilização (p. ex., eficiência material, eficiência energética, eficiência hídrica, <i>ecodesign</i> , reabilitação urbana).	◆◆◆	◆	◆◆	◆	◆
Sustentabilidade: Foco na dinamização de atividades que permitam a proteção do ambiente, nomeadamente através da redução das emissões de CO ₂ , do aumento da produção de energia renovável, da melhoria da qualidade do ar e da água, e da valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas.	◆◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 7. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia “Cidades Sustentáveis 2020”

Documento Estratégico de Referência Estratégia “Cidades Sustentáveis 2020”	Questões Estratégicas				
	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
Eixo 1 - Inteligência e competitividade (conectividade e internacionalização, emprego e valorização empresarial e institucional, inovação urbana, identidade e atratividade, TIC)	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆	◆
Eixo 2 - Sustentabilidade e eficiência (Regeneração e reabilitação urbana, Habitação, Ambiente urbano, Baixo carbono)	◆	◆	◆◆◆	◆	◆◆
Eixo 3 - Inclusão e capital social (Inclusão social, Capacitação e iniciativa, Cultura, cidadania e responsabilidade, Comunidades urbanas)	○	○	○	○	○
Eixo 4 - Territorialização e governança (informação e conhecimento; <i>networking</i> e capacitação institucional)	○	◆	○	◆◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 8. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020

Documento Estratégico de Referência Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020	Questões Estratégicas				
	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
Melhoria do nível de conhecimento sobre as alterações climáticas	◆	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆
Implementação de medidas de adaptação	◆	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆
Integração da adaptação nas políticas setoriais	◆	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 9. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030

Documento Estratégico de Referência Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030	Questões Estratégicas				
	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
Eixo I - Melhorar o estado de conservação do património natural	O	◆◆	O	◆	◆◆◆
Eixo II - Promover o reconhecimento do valor do património natural	O	◆◆	O	◆	◆◆◆
Eixo III - Fomentar a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade	O	◆◆	O	◆	◆◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 10. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2015

Documento Estratégico de Referência Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2015	Questões Estratégicas				
	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
Preparar Portugal para a “Sociedade do Conhecimento”	◆◆◆	◆	◆	◆	O
Crescimento sustentado, competitividade à escala global e eficiência energética	◆	◆	◆	◆◆	◆
Melhor ambiente e valorização do património	◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
Melhor conectividade internacional do país e valorização equilibrada do território	◆◆◆	◆	◆◆	◆	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 11. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Nacional para a Energia 2020

Documento Estratégico De Referência Estratégia Nacional para a Energia 2020	Questões Estratégicas				
	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
Eixo 1 — A ENE 2020 é uma agenda para a competitividade, o crescimento e a independência energética e financeira que dinamiza os diferentes sectores da economia criando valor e emprego através da aposta em projetos inovadores nas áreas da eficiência energética, das energias renováveis, incluindo a produção descentralizada e da mobilidade elétrica, num quadro de equilíbrio territorial; promovendo a concorrência nos mercados através da consolidação do mercado ibérico de eletricidade (MIBEL), da criação do mercado ibérico do gás natural (MIBGAS) e da regulamentação do sistema petrolífero nacional e contribuindo para a maior independência energética e financeira do nosso país face a choques energéticos externos.	O	O	O	O	O
Eixo 2 — A ENE 2020 aposta nas energias renováveis promovendo o desenvolvimento de uma fileira industrial indutora do crescimento económico e do emprego, que permita atingir as metas nacionais de produção de energia renovável, intensificando a diversificação das energias renováveis no conjunto das fontes de energias que abastecem o País (mix energético). Desta forma, é possível reduzir a nossa dependência externa e aumentando a segurança de abastecimento.	O	O	O	O	O
Eixo 3 — A ENE 2020 promove a eficiência energética consolidando o objetivo de redução de 20 % do consumo de energia final em 2020, através da aposta em medidas comportamentais e fiscais, assim como em projetos inovadores, designadamente os veículos	O	O	O	O	O

Documento Estratégico De Referência Estratégia Nacional para a Energia 2020	Questões Estratégicas				
	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
elétricos e as redes inteligentes, a produção descentralizada de base renovável e a otimização dos modelos de iluminação pública e de gestão energética dos edifícios públicos, residenciais e de serviços.					
Eixo 4 — A ENE 2020 tem por objetivo garantir a segurança de abastecimento através da manutenção da política de diversificação do mix energético, do ponto de vista das fontes e das origens do abastecimento, e do reforço das infra -estruturas de transporte e de armazenamento que permitam a consolidação do mercado ibérico em consonância com as orientações da política energética europeia.	O	O	O	◆	O
Eixo 5 — A ENE 2020 promove a sustentabilidade económica e ambiental como condição fundamental para o sucesso da política energética, recorrendo a instrumentos da política fiscal, parte das verbas geradas no sector da energia pelo comércio de licenças de emissão de CO ₂ e a outras receitas geradas pelo sector das renováveis, para a criação de um fundo de equilíbrio tarifário que permita continuar o processo de crescimento das energias renováveis.	◆◆◆	O	O	◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 12. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Nacional para as Florestas

Documento Estratégico de Referência Estratégia Nacional para as Florestas	Questões Estratégicas				
	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
Minimização dos riscos de incêndio e agentes bióticos	O	O	O	◆	◆
Especialização do território	O	O	O	◆	◆
Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos	O	O	O	O	O
Internacionalização e aumento do valor dos produtos	O	O	O	O	O
Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor	O	O	O	O	O
Racionalização e simplificação dos instrumentos de política	O	O	O	◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 13. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras

Documento Estratégico de Referência Estratégia Nacional para a Gestão integrada das Zonas Costeiras	Questões Estratégicas				
	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
Conservar e valorizar os recursos e o património natural, cultural e paisagístico	◆	◆	◆	◆◆	◆◆◆
Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactes de natureza ambiental, social e económica	◆◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Promover o desenvolvimento sustentável de atividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆	◆◆◆
Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiras	O	◆	O	◆	◆◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 14. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Nacional para o Mar 2013–2020

Documento Estratégico de Referência Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030	Questões Estratégicas				
	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
Reafirmar a identidade marítima nacional num quadro moderno, pró-ativo e empreendedor.	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆	◆
Concretizar o potencial económico, geoestratégico e geopolítico do território marítimo nacional, tornando o Mar-Portugal num ativo com benefícios económicos, sociais e ambientais permanentes.	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆	◆
Criar condições para atrair investimento nacional e internacional, em todos os sectores da economia do mar, promovendo o crescimento, o emprego, a coesão social e a integridade territorial, e aumentando, até 2020, a contribuição direta do sector mar para o PIB nacional em 50%.	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆	◆
Reforçar a capacidade científica e tecnológica nacional, estimulando o desenvolvimento de novas áreas de ação que promovam o conhecimento do Oceano e potenciem, de forma eficaz, eficiente e sustentável, os seus recursos, usos, atividades e serviços dos ecossistemas.	◆◆	◆◆	◆◆	◆	◆◆
Consagrar Portugal, a nível global, como nação marítima e como parte incontornável da PMI e da estratégia marítima da EU, nomeadamente para a área do Atlântico.	◆◆	◆◆	◆◆	◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 15. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Portugal 2030

Documento Estratégico de Referência Estratégia Portugal 2030	Questões Estratégicas				
	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
1.1. Sustentabilidade demográfica	◆	○	◆	○	○
1.2. Promoção da inclusão e luta contra a exclusão	○	○	○	○	○
1.3. Resiliência do Sistema de Saúde	○	○	○	○	○
1.4. Garantia de habitação condigna e acessível	○	○	○	○	○
1.5. Combate às desigualdades e à discriminação	○	○	○	○	○
2.1. Promoção da sociedade do conhecimento	◆	○	○	○	○
2.2. Digitalização e inovação empresarial	◆◆◆	○	◆	○	○
2.3. Qualificação dos recursos humanos	◆	○	○	○	○
2.4. Qualificação das instituições	○	○	○	○	○
3.1. Descarbonizar a sociedade e promover a transição energética	◆	○	○	○	○
3.2. Tornar a economia circular	◆	○	○	○	
3.3. Reduzir os riscos e valorizar os ativos ambientais	◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
3.4. Agricultura e florestas sustentáveis	○	○	○	○	◆
3.5. Economia do Mar sustentável	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆	◆
4.1. Competitividade das redes urbanas	◆	◆	◆	◆	○
4.2. Competitividade e coesão na baixa densidade	◆◆	○	◆◆	○	○
4.3. Projeção da faixa atlântica	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆	◆
4.4. Inserção territorial no mercado ibérico	◆	○	◆	○	○

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 16. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Turismo 2027

Documento Estratégico de Referência Estratégia Turismo 2027	Questões Estratégicas				
	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
Valorizar o território e as comunidades: • Conservar, valorizar e usufruir o património histórico-cultural e identitário • Valorizar e preservar a autenticidade do País e a vivência das comunidades locais • Afirmar o turismo na economia do mar • Potenciar economicamente o património natural e rural e assegurar a sua conservação • Promover a regeneração urbana das cidades, regiões e o desenvolvimento turístico sustentável dos territórios/destinos Estruturar e promover ofertas que respondam à procura turística	◆	◆◆◆	◆◆	◆	◆◆
Impulsionar a economia	◆◆	O	◆◆	◆	◆
Potenciar o conhecimento	◆	O	◆	◆	O
Gerar redes e conectividade	◆	O	◆	◆	O
Projetar Portugal	◆	O	◆	◆	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 17. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020

Documento Estratégico de Referência Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020	Questões Estratégicas				
	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
Contribuir para o crescimento económico, apoiando as empresas portuguesas e a criação de emprego	◆◆◆	O	◆◆	◆	O
Assegurar a competitividade do sector dos transportes e a sua sustentabilidade financeira para os contribuintes portugueses	O	O	O	O	O
Promover a coesão social e territorial, assegurando a mobilidade e acessibilidade de pessoas e bens, em todo o país	O	O	◆◆◆	◆	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 18. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020

Documento Estratégico de Referência Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020	Questões Estratégicas				
	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
Simplificar os procedimentos administrativos com vista a reduzir os prazos e trâmites administrativos necessários para a obtenção de licenciamentos, tornando o processo menos penalizante para o investidor	◆	○	○	◆	○
Facilitar o acesso ao espaço e à água que tem por objetivo identificar os espaços com recursos hídricos com maiores potencialidades para aquicultura e que tenham menores impactes ambientais, assegurando a sua compatibilização com outros usos daqueles recursos	◆◆◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	○
Reforçar a competitividade da aquicultura e promover condições equitativas para os operadores da UE, com o objetivo de aumentar, diversificar e valorizar a produção aquícola nacional	◆◆◆	◆◆◆	◆	○	○

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 19. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2020

Documento Estratégico de Referência Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2020	Questões Estratégicas				
	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
Proteção do ambiente e melhoria da qualidade das massas de água (cumprimento do normativo; redução da poluição urbana nas massas de água; aumento da acessibilidade física ao serviço de SAR)	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆◆	◆
Melhoria da qualidade dos serviços prestados (melhoria da qualidade do serviço de abastecimento de água; melhoria da qualidade do serviço de saneamento de águas residuais)	○	○	○	○	○
Otimização e gestão eficiente dos recursos (Otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão do serviço; Redução das perdas de água; Controlo de afluências indevidas; Gestão eficiente de ativos e aumento da sua reabilitação; Valorização de recursos e subprodutos; Alocação e uso eficiente dos recursos hídricos)	○	○	○	○	○
Sustentabilidade económico-financeira e social (recuperação sustentável dos gastos; otimização e/ou redução dos gastos operacionais; Redução da água não faturada)	○	○	○	○	○
Condições básicas e transversais (Aumento da disponibilidade de informação; Inovação; Melhoria do quadro operacional de gestão e prestação de serviços; alterações climáticas, desastres naturais, riscos, mitigação e adaptação; externalidades: emprego, competitividade, internacionalização)	○	○	○	○	○

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 20. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2020

Documento Estratégico de Referência Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2020	Questões Estratégicas				
	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
Prevenção da produção e perigosidade dos RU	O	O	O	O	O
Aumento da preparação para reutilização e da reciclagem	O	O	O	O	O
Redução da deposição de RU em aterro	O	O	O	O	O
Valorização económica e escoamento dos recicláveis e outros materiais do tratamento dos RU	O	O	O	O	O
Reforço dos instrumentos económico-financeiros	O	O	O	O	O
Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor	O	O	O	O	O
Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e da internacionalização do setor	O	O	O	O	O
Aumento do contributo do setor para outras estratégias e planos nacionais	O	O	O	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 21. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Nacional da Água

Documento Estratégico de Referência Plano Nacional da Água	Questões Estratégicas				
	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
Garantir bom estado/bom potencial de todas as massas de água, superficiais, subterrâneas, costeiras e de transição, evitando qualquer degradação adicional	◆◆◆	○	◆◆	◆◆◆	◆
Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas;	○	○	○	○	○
Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água;	○	○	○	○	○
Proteger e restaurar os ecossistemas naturais, por forma a garantir a conservação do capital natural e assegurar a provisão dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres deles dependentes;	○	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Promover a resiliência e adaptabilidade dos sistemas hídricos, naturais e humanizados, para minimizar as consequências de riscos associados a alterações climáticas, fenómenos meteorológicos extremos e outros eventos.	◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 22. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética 2013-2016 / Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis 2013-2020

Documento Estratégico de Referência	Questões Estratégicas				
	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
Cumprir todos os compromissos assumidos por Portugal de forma economicamente mais racional	O	O	O	O	O
Reduzir significativamente as emissões de gases com efeito de estufa, num quadro de sustentabilidade	O	O	O	O	O
Reforçar a diversificação das fontes de energia primária, contribuindo para aumentar estruturalmente a segurança de abastecimento do País	O	O	O	O	O
Aumentar a eficiência energética da economia, em particular no setor Estado, contribuindo para a redução da despesa pública e o uso eficiente dos recursos	O	O	O	O	O
Contribuir para o aumento da competitividade da economia, através da redução dos consumos e custos associados ao funcionamento das empresas e à gestão da economia doméstica, libertando recursos para dinamizar a procura interna e novos investimentos	◆◆	O	◆◆	◆	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 23. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2011-2020

Documento Estratégico de Referência Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2011-2020	Questões Estratégicas				
	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
Promover a eficiência da utilização de recursos naturais na economia, através da promoção de padrões de produção e consumo responsáveis, da prevenção da produção de resíduos e da redução da extração dos recursos materiais e energéticos e do reaproveitamento dos materiais utilizados e valorizados no ciclo de vida dos produtos.	◆◆	○	◆	○	○
Prevenir ou reduzir os impactos adversos decorrentes da produção e gestão de resíduos, através do aumento de eficiência dos processos e tecnologias envolvidas na gestão de resíduos, numa lógica de ciclo de vida, evitando-se a transferência de impactos entre fases do ciclo de vida dos produtos/materiais, nomeadamente através da adoção de critérios que conjuguem a exequibilidade técnica e a viabilidade económica com a proteção da saúde e do ambiente.	◆◆	○	◆	○	◆◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 24. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais – Estratégia 2020-2030

Documento Estratégico De Referência Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais – Estratégia 2020-2030	Questões Estratégicas				
	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
Valorizar os espaços rurais	O	O	O	O	O
Cuidar dos espaços rurais	O	O	O	O	O
Modificar comportamentos	O	O	O	O	O
Gerir o risco eficientemente	O	O	O	◆	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 25. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Nacional Energia Clima 2030

Documento Estratégico de Referência Plano Nacional Energia Clima 2030	Questões Estratégicas				
	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
1. DESCARBONIZAR A ECONOMIA NACIONAL - Assegurar uma trajetória de redução de emissões nacionais de gases com efeito de estufa (GEE) em todos os setores de atividade, designadamente energia e indústria, mobilidade e transportes, agricultura e florestas e resíduos e águas residuais, e promover a integração dos objetivos de mitigação nas políticas sectoriais (mainstreaming)	◆	○	○	○	○
2. DAR PRIORIDADE À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA Reduzir o consumo de energia primária nos vários setores num contexto de sustentabilidade e custo eficaz, apostar na eficiência energética e no uso eficiente de recursos, privilegiar a reabilitação e a renovação do edificado, e promover edifícios de emissões zero	◆	○	◆	○	○
3. REFORÇAR A APOSTA NAS ENERGIAS RENOVÁVEIS E REDUZIR A DEPENDÊNCIA ENERGÉTICA DO PAÍS Reforçar a diversificação de fontes de energia através de uma utilização crescente e sustentável de recursos endógenos, promover o aumento da eletrificação da economia e incentivar I&D&I em tecnologias limpas	○	○	○	○	○
4. GARANTIR A SEGURANÇA DE ABASTECIMENTO Assegurar a manutenção de um sistema resiliente e flexível, com diversificação das fontes e origens de energia, reforçando, modernizando e otimizando as infraestruturas energéticas, desenvolvendo as interligações e promovendo a integração, a reconfiguração e a digitalização do mercado da energia, maximizando a sua flexibilidade	○	○	○	○	○
5. PROMOVER A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL Descarbonizar o setor dos transportes, fomentando a	○	○	○	○	○

Documento Estratégico de Referência Plano Nacional Energia Clima 2030	Questões Estratégicas				
	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
transferência modal e um melhor funcionamento das redes de transporte coletivo, promovendo a mobilidade elétrica e ativa e o uso de combustíveis alternativos limpos					
6. PROMOVER UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL E POTENCIAR O SEQUESTRO DE CARBONO Reduzir a intensidade carbónica das práticas agrícolas e promover uma gestão agroflorestal eficaz contribuindo para aumentar a capacidade de sumidouro natural.	O	O	O	O	O
7. DESENVOLVER UMA INDÚSTRIA INOVADORA E COMPETITIVA Promover a modernização industrial apostando na inovação, na descarbonização, digitalização (indústria 4.0) e na circularidade, contribuindo para o aumento da competitividade da economia	◆◆◆	O	O	O	O
8. GARANTIR UMA TRANSIÇÃO JUSTA, DEMOCRÁTICA E COESA Reforçar o papel do cidadão como agente ativo na descarbonização e na transição energética, criar condições equitativas para todos, combater a pobreza energética, criar instrumentos para a proteção dos cidadãos vulneráveis e promover o envolvimento ativo dos cidadãos e a valorização territorial	O	O	O	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 26. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Rodoviário Nacional

Documento Estratégico De Referência Plano Rodoviário Nacional	Questões Estratégicas				
	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
Potenciar o correto e articulado funcionamento do sistema de transportes rodoviários	O	O	O	O	O
Promover o desenvolvimento de potencialidades regionais	O	O	O	O	O
Reduzir o custo global daqueles transportes	O	O	O	O	O
Aumentar a segurança da circulação	O	O	O	O	O
Aumentar a satisfação do tráfego internacional	O	O	O	O	O
Aumentar a adequação da gestão da rede	O	O	O	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 27. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Setorial Rede Natura 2000 (PSRN2000)

Documento Estratégico De Referência Plano Setorial Rede Natura 2000	Questões Estratégicas				
	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
Estabelecer orientações para a gestão territorial das ZPE e Sítios	O	◆	O	◆	◆◆
Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e naturais dos locais integrados no processo, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território	O	◆◆	O	◆	◆◆
Representar cartograficamente, em função dos dados disponíveis, a distribuição dos habitats presentes nos Sítios e ZPE	O	O	O	O	O
Estabelecer diretrizes para o zonamento das áreas em função das respetivas características e prioridades de conservação	O	◆◆	O	◆	◆
Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger	O	◆◆	O	◆	◆◆◆
Fornecer orientações sobre a inserção em plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições mencionadas nas alíneas anteriores	O	◆◆	O	◆◆	◆◆
Definir as condições, os critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacte ambiental e na análise de incidências ambientais.	O	◆	O	◆	◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 28. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Portugal 2020 – Acordo de Parceria

Documento Estratégico de Referência Portugal 2020 - Acordo de Parceria	Questões Estratégicas				
	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
Aumentar a intensidade de tecnologia e conhecimento dos vários sectores e do conjunto da economia	◆◆◆	O	◆	O	O
Aumentar o peso das atividades produtoras de bens e serviços transacionáveis e internacionalizáveis e a orientação exportadora das empresas portuguesas;	◆◆◆	O	◆◆	O	O
Capacitar as PME para o prosseguimento de estratégias de negócio mais avançadas	◆◆	O	◆	O	O
Melhorar as condições de transporte de mercadorias entre Portugal e o exterior, com repercussões na redução dos custos e tempos de operação para as empresas	O	O	O	O	O
Melhorar a capacitação, a eficiência e a integração dos serviços públicos, reduzindo custos de contexto	O	O	O	O	O
Aumentar as condições de empregabilidade dos desempregados e reforçar a criação de emprego para grupos vulneráveis	◆◆◆	O	◆◆	O	O
Reforçar os mecanismos de ajustamento entre a oferta e a procura de emprego, e ajustar as políticas ativas de emprego às necessidades diferenciadas dos territórios e dos diferentes grupos-alvo	O	O	O	O	O
Estimular a criação líquida de empregos sustentáveis/duradouros e dinamizar o emprego a tempo parcial	◆	O	◆	O	O
Reforçar o combate às discriminações, incluindo as salariais, com base no sexo, orientação sexual, origem étnica ou racial, religião ou crença, deficiência ou idade, e promover a conciliação da vida profissional e privada	O	O	O	O	O
Aumentar o acesso à formação dos empregados menos qualificados e, em especial, dos que se encontram em micro e pequenas empresas	O	O	O	O	O
Melhorar a capacidade de resposta do serviço público de emprego e das suas estruturas de suporte	O	O	O	O	O

Documento Estratégico de Referência Portugal 2020 - Acordo de Parceria	Questões Estratégicas				
	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
Combater a exclusão e pobreza infantil e dos idosos, nomeadamente através do acesso a serviços de qualidade dirigidos às crianças e aos idosos	O	O	O	O	O
Reforçar a cobertura e a qualidade dos serviços de apoio no domínio da inclusão social, garantindo o acompanhamento adequado e direto às respostas existentes e a capacidade para fazer face ao surgimento de novas necessidades	O	O	O	O	O
Aumentar as respostas de parcerias locais e as abordagens integradas de desenvolvimento social	O	O	O	O	O
Reduzir o abandono escolar precoce	O	O	O	O	O
Reforçar o sucesso escolar, reduzindo os níveis de insucesso escolar no básico e secundário	O	O	O	O	O
Aumentar a certificação de competências e reforçar a população com ensino superior	O	O	O	O	O
Aumentar a participação dos adultos em atividades de educação e formação;	O	O	O	O	O
Aumentar a qualidade e eficiência do sistema de educação/ formação nas suas diferentes componentes e níveis de ensino	O	O	O	O	O
Melhorar o ajustamento entre a formação/ educação lecionada e a procura de qualificações pelo mercado de trabalho	O	O	O	O	O
Reforçar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono	◆◆	O	O	O	O
Promover a adaptação às alterações climáticas e a gestão e prevenção de riscos	◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆
Proteger o ambiente (resíduos, água, biodiversidade, passivos ambientais, ambiente urbano)	◆	O	◆	◆◆◆	◆◆◆
Maximizar as potencialidades endógenas do território	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 29. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação 2014-2020

Documento Estratégico De Referência Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação 2014-2020	Questões Estratégicas				
	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
Conservação do solo e da água	◆	○	○	◆	◆◆◆
Fixação da população ativa nas zonas rurais	◆	○	○	○	◆
Recuperação das áreas mais afetadas pela desertificação	○	○	○	○	◆
Sensibilização da população para a problemática da desertificação	○	○	○	○	◆
Consideração da luta contra a desertificação nas políticas gerais e setoriais	○	○	○	○	◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 30. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

Documento Estratégico De Referência Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território	Questões Estratégicas				
	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
Gerir os recursos naturais de forma sustentável - Valorizar o capital natural; Promover a eficiência do metabolismo regional e urbano; Aumentar a resiliência socioecológica	◆◆	O	◆	◆◆◆	◆◆◆
Promover um sistema urbano policêntrico - Afirmar as metrópoles e as principais cidades como motores de internacionalização e competitividade externa; Reforçar a cooperação interurbana e rural-urbana como fator de coesão interna; Promover a qualidade urbana	◆◆◆	O	◆◆◆	O	O
Promover a inclusão e valorizar a diversidade territorial - Aumentar a atratividade populacional, a inclusão social, e reforçar o acesso aos serviços de interesse geral; Dinamizar os potenciais locais e regionais e o desenvolvimento rural face à dinâmica de globalização; Promover o desenvolvimento transfronteiriço	◆◆◆	O	◆◆	◆	◆◆
Reforçar a conectividade interna e externa - Otimizar as infraestruturas ambientais e a conectividade ecológica; Reforçar e integrar redes de acessibilidades e de mobilidade; Dinamizar as redes digitais	O	◆	O	◆	◆◆◆
Promover a governança territorial - Reforçar a descentralização de competências e a cooperação intersectorial e multinível; Promover redes colaborativas de base territorial; Aumentar a Cultura Territorial	O	O	O	◆◆◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 31. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Programa Nacional de Reformas 2016–2022

Documento Estratégico De Referência Programa Nacional de Reformas 2016-2022	Questões Estratégicas				
	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
Qualificação dos portugueses	O	O	O	O	O
Inovação na economia	◆◆◆	O	O	O	O
Valorização do Território: Promover a Coesão Territorial / Economia circular / Promoção dos valores naturais e da biodiversidade.	◆◆◆	◆◆◆	O	◆◆◆	◆◆◆
Modernização do Estado	O	O	O	O	O
Capitalização das Empresas	◆	O	O	O	O
Reforço da Coesão e da Igualdade Social	O	O	O	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 32. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030

Documento Estratégico de Referência Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030	Questões Estratégicas				
	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
Promover a transição para uma economia de baixo carbono, gerando mais riqueza e emprego, contribuindo para o crescimento verde;	◆	○	○	○	◆◆
Assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões nacionais de GEE de forma a alcançar uma meta de -18 % a -23 % em 2020 e de -30 % a -40 % em 2030 em relação a 2005, garantindo o cumprimento dos compromissos nacionais de mitigação e colocando Portugal em linha com os objetivos europeus;	◆	○	○	○	○
Promover a integração dos objetivos de mitigação nas políticas setoriais (<i>mainstreaming</i>).	◆	○	○	○	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 33. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água

Documento Estratégico De Referência Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água	Questões Estratégicas				
	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
Melhorar a eficiência de utilização da água, sem pôr em causa as necessidades vitais e a qualidade de vida das populações, bem como o desenvolvimento do país, tendo como objetivos complementares a redução da poluição das massas de água e a redução do consumo de energia;	◆	○	○	○	○
Promover o Uso Eficiente da Água em Portugal, contribuindo para a minimização dos riscos decorrentes da carência de água em situação hídrica normal, potenciada durante os períodos de seca;	○	○	○	○	○
Contribuir para a consolidação de uma nova cultura da água em Portugal que valorize de forma crescente este recurso, atribuindo-lhe a importância devida no desenvolvimento humano e económico e contribuindo para a preservação do meio natural, numa ótica de desenvolvimento sustentável.	◆	○	○	○	○

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 34. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050

Documento Estratégico De Referência Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050	Questões Estratégicas				
	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
Promover a transição para uma economia competitiva, circular, resiliente e neutra em carbono, gerando mais riqueza, emprego e bem-estar	◆◆◆	○	◆	◆◆	◆
Identificar vetores de descarbonização e linhas de atuação subjacentes a trajetórias para a neutralidade carbónica em 2050	◆	○	○	○	○
Contribuir para a resiliência e para a capacidade nacional de adaptação às vulnerabilidades e impactos das alterações climáticas	◆	◆◆◆	○	◆◆◆	◆
Estimular a investigação, a inovação e a produção de conhecimento em áreas-chave para a concretização do objetivo da neutralidade carbónica	◆	○	○	○	○
Garantir condições de financiamento e aumentar os níveis de investimento;	○	○	○	○	○
Assegurar uma transição justa e coesa que contribua para a valorização do território	○	○	○	◆	◆
Garantir condições eficazes de acompanhamento do progresso alcançado rumo ao objetivo da neutralidade carbónica (governança) e assegurar a integração dos objetivos de neutralidade carbónica nos domínios setoriais	○	○	○	○	○
Envolver a sociedade nos desafios das alterações climáticas, apostando na educação, informação e sensibilização, contribuindo para aumentar a ação individual e coletiva	○	○	○	○	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 35. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030

Documento Estratégico De Referência Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030	Questões Estratégicas				
	Diversificar a 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
Terminar a construção de uma rede estratégica de infraestruturas de transportes e mobilidade, ambientais e de energia, indispensáveis à sustentabilidade, competitividade e conectividade do território.	◆	○	◆◆	○	○
Reforçar a aposta nas qualificações da população portuguesa a todos os níveis, para superar este défice crónico, acelerar a Transição Digital e apostar nas infraestruturas digitais em todos os setores e na Administração Pública, incentivando novos modelos de trabalho e de produção que incorporem as tecnologias associadas à digitalização.	◆	○	○	○	○
Reforçar o Serviço Nacional de Saúde (SNS), aumentando a sua capacidade de resposta e fazendo evoluir a sua organização para a diversificação e flexibilização de serviços de saúde e potenciando o cluster de saúde nacional de vantagens competitivas e de afirmação no mercado internacional.	○	○	○	○	○
Investir no Estado Social, contribuindo para a criação de riqueza e de emprego e para que as pessoas em situação de pobreza e exclusão social possam viver com dignidade e participar ativamente na sociedade.	◆	○	○	○	○
Apostar na reindustrialização do país e desenhar fileiras estratégicas associadas às energias renováveis, ao hidrogénio verde, à bioeconomia sustentável, aos recursos minerais e ao mar, garantindo a descarbonização das atividades e assegurando uma transição justa.	◆◆◆	○	◆◆	○	◆
Prosseguir com a reconversão industrial e preparar o tecido industrial para os desafios do futuro,	◆◆◆	◆◆◆	◆◆	◆	◆

Documento Estratégico De Referência Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030	Questões Estratégicas				
	Diversificar a 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
garantindo a transição energética e a descarbonização, adotando modelos de uma economia circular e apostando também nas cadeias curtas e nos recursos endógenos.					
Apostar mais do que nunca na eficiência energética, na incorporação crescente de energias de fontes renováveis e no apoio à produção renovável descentralizada, de forma a assegurar a transformação da matriz energética nacional, a criação de emprego intensivo e especializado e o combate à pobreza energética.	◆	◆	○	◆	○
Promover a coesão do território por via de programas orientados para a preservação da biodiversidade, a valorização do capital natural e a transformação da paisagem, apostando numa floresta ordenada e resiliente e numa atividade agrícola adaptada ao território, preparada para enfrentar os efeitos das alterações climáticas e para cadeias curtas de distribuição e de consumo.	◆◆◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
Desenvolver cidades mais verdes e promotoras de uma melhor vivência em comunidade, com apoio à habitação de longa duração, e aposta na mobilidade urbana elétrica e ativa, com a construção de ciclovias e desenvolvimento de novas soluções de logística urbana.	◆	◆◆	◆	◆◆◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Documentos Estratégicos de Âmbito Regional

Quadro 36. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com as Cartas de Zonas Inundáveis e Cartas de Riscos de Inundações – Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A)

Documento Estratégico de Referência Cartas de Zonas Inundáveis e Cartas de Riscos de Inundações – Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A)	Questões Estratégicas				
	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
Reduzir as consequências associadas às inundações prejudiciais para a saúde humana	◆	◆◆	◆	O	O
Reduzir as consequências associadas às inundações prejudiciais para o ambiente	O	◆	O	◆◆◆	◆◆◆
Reduzir as consequências associadas às inundações prejudiciais para o património cultural	O	◆	O	◆◆	◆◆
Reduzir as consequências associadas às inundações prejudiciais para as atividades económicas	◆◆◆	◆◆	◆◆	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 37. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com a Estratégia Oeste 2030

Documento Estratégico de Referência Estratégia Oeste 2030	Questões Estratégicas				
	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
Melhorar a eficácia e eficiência dos sistemas urbanos, empresas e serviços através da aposta nas novas tecnologias.	◆◆	O	O	O	O
Apostar na Investigação, Desenvolvimento e Inovação, através do reforço das capacidades regionais e empresariais no sentido de estimular uma economia de conhecimento e criatividade capaz de gerar valor acrescentado.	◆◆◆	O	O	O	O
Promover a internacionalização das empresas e setores do Oeste assumir-se como um destino atrativo para instalação de empresas estrangeiras.	◆◆	O	◆	O	O
Desenvolver um ecossistema de suporte ao surgimento e desenvolvimento de projetos empresariais autossuficientes e de valor acrescentado para a Região	◆	O	O	O	O
Valorizar o talento regional através de práticas criativas e inteligentes que permitam a melhoria das capacidades/talento individual	O	O	O	O	O
Garantir a gestão sustentável e inclusiva dos espaços urbanos e a adaptabilidade e eficiência dos sistemas de mobilidade	O	O	O	O	O
Promover uma economia regional verde, pela gestão integrada dos recursos naturais e valorização sustentável de oportunidades emergentes	◆	O	O	◆◆◆	◆◆◆
Apostar num mercado de trabalho flexível e qualificado capaz de responder de forma empreendedora aos desafios da Região Oeste	O	O	O	O	O
Garantir a articulação das políticas sectoriais de inclusão e o reforço das parcerias locais garantido uma	◆	O	O	O	O

Documento Estratégico de Referência Estratégia Oeste 2030	Questões Estratégicas				
	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
intervenção social precoce, multidimensional e territorializada					
Apostar na eficiência e transversalidade dos recursos marinhos, garantido uma interface operacional entre entidades de educação e investigação, administração pública, setor privado e cidadãos	◆◆◆	○	◆◆	○	◆
Explorar novas oportunidades ao longo da cadeia de valor do agroalimentar, reforçando sinergias intra ou inter-cluster, e potenciando a internacionalização e a IDI no setor	◆◆◆	○	○	○	○
Criar um destino turístico de proximidade que se distingue pela diversidade concentrada e pela complementaridade e inovação das experiências oferecidas	○	○	◆◆◆	○	◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 38. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH5A – Tejo e Ribeiras do Oeste 2016-2021

Documento Estratégico de Referência Plano de Gestão da região Hidrográfica RH5A – Tejo e Ribeiras do Oeste 2016-2021	Questões Estratégicas				
	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
Adequar a Administração Pública na gestão da água	O	O	O	O	O
Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	◆	O	◆	O	◆
Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	O	O	O	O	O
Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	O	O	O	O	O
Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	O	◆◆◆	O	◆◆	O
Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	◆	O	O	O	O
Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água	O	O	O	O	O
Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	◆	O	O	O	O
Posicionar Portugal no contexto luso-espanhol	O	O	O	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 39. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano de Gestão dos Riscos de Inundação – Tejo e Ribeiras do Oeste 2016-2021

Documento Estratégico de Referência Plano de Gestão dos Riscos de Inundação - Tejo e Ribeiras do Oeste 2016-2021	Questões Estratégicas				
	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
Aumentar a perceção do risco de inundação e das estratégias de atuação na população e nos agentes sociais e económicos;	O	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆
Melhorar o conhecimento e a capacidade de previsão para a adequada gestão do risco de inundação	O	◆◆◆	O	◆◆◆	O
Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas áreas inundáveis	O	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	O
Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas áreas de possível inundação	O	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆
Contribuir para a melhoria ou a manutenção do bom estado das massas de água	O	◆	O	◆◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 40. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste

Documento Estratégico de Referência Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Oeste	Questões Estratégicas				
	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
Conhecer - Conhecer a realidade climática e a sua possível evolução, identificar os impactes atuais e futuros e avaliar as vulnerabilidades atuais e futuras às alterações climáticas do Oeste	◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆
Planear - Estabelecer o quadro de medidas de adaptação locais e intermunicipais de adaptação dos setores estratégicos e a sua integração na gestão do território.	◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆
Capacitar - Disponibilizar e disseminar conhecimento, assegurando uma estratégia comum, participada e direcionada para a implementação do Plano	○	◆◆◆	○	◆◆◆	◆◆
Sensibilizar - Aumentar a consciencialização dos atores regionais para as alterações climáticas, os seus problemas, desafios e oportunidades.	◆	◆◆◆	○	◆◆◆	◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 41. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo

Documento Estratégico de Referência Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo	Questões Estratégicas				
	Diversificar a 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
Ganhar a aposta da inovação, competitividade e internacionalização	◆◆◆	O	◆◆	O	O
Potenciar as vocações territoriais num quadro de sustentabilidade ambiental	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Concretizar a visão policêntrica e valorizar a qualidade de vida urbana	◆	O	◆	O	O
Descobrir as novas ruralidades	O	O	O	O	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 42. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Programa da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel

Documento Estratégico de Referência Programa da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel (Objetivos Estratégicos Setoriais)	Questões Estratégicas				
	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
Prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas	◆◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆
Assegurar a proteção e a conservação do património natural e paisagístico	◆◆	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆◆
Promover a proteção dos recursos hídricos e assegurar os objetivos da qualidade da água	◆◆	O	◆	O	◆
Promover a competitividade económica da orla costeira suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 43. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Programa Operacional da Região Centro 2014–2024

Documento Estratégico de Referência Programa Operacional da Região Centro 2014-2020 (Eixos Prioritários)	Questões Estratégicas				
	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
Investigação, desenvolvimento e inovação	◆◆◆	O	◆	O	O
Competitividade e internacionalização da economia regional	◆◆◆	O	◆	O	O
Desenvolver o potencial humano	◆◆	O	◆	O	O
Promover e dinamizar a empregabilidade	◆◆◆	O	◆	O	O
Fortalecer a coesão social e territorial	◆	O	◆	O	O
Afirmar a sustentabilidade dos recursos	◆◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
Afirmar a sustentabilidade dos territórios	◆◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
Reforçar a capacitação institucional das entidades regionais	O	O	O	O	O
Reforçar a rede urbana	O	O	O	◆	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Quadro 44. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo

Documento Estratégico de Referência Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo	Questões Estratégicas				
	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
Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios	O	O	O	◆	◆
Aumentar a resiliência dos espaços florestais relativa a riscos bióticos	O	◆	O	O	O
Assegurar o papel dos espaços florestais na disponibilização de serviços do ecossistema	O	◆	O	O	O
Promover a conservação do solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação	O	◆◆◆	O	◆	◆
Promover a conservação do regime hídrico	O	◆◆	O	◆	◆
Promover a melhoria da gestão florestal	O	O	O		
Reconverter povoamentos mal adaptados e/ou com produtividade abaixo do potencial	O	O	O	O	O
Potenciar o valor acrescentado para os bens e serviços da floresta	O	O	O	O	O
Aperfeiçoar a transferência do conhecimento técnico e científico mais relevante para as entidades gestoras de espaços florestais	O	O	O	O	O
Promover a conservação e valorização dos valores naturais e paisagísticos	O	O	O	◆◆	◆◆◆
Promover a Certificação da Gestão florestal Sustentável	O	O	O	O	O
Promover a melhoria contínua do conhecimento e das práticas	O	O	O	O	O
Monitorizar o desenvolvimento dos espaços florestais	O	O	O	O	O
Aumentar a qualificação técnica dos prestadores de serviços silvícolas e de exploração florestal	O	O	O	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Documentos Estratégicos de Âmbito Municipal

Quadro 45. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Diretor Municipal da Nazaré (PDMN)

Documento Estratégico de Referência Plano Diretor Municipal da Nazaré	Questões Estratégicas				
	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
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 sectoriais	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	○	◆◆
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	○	○	○	○	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 46. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano

Documento Estratégico de Referência Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (Apostas Estratégicas)	Questões Estratégicas				
	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
Articulação e potenciação do “Triângulo Virtuoso”: Nazaré/Sítio/Pederneira	◆	○	○	○	◆◆
Dinamizar e valorizar a cadeia de valor do turismo	○	○	◆◆◆	◆	◆◆◆
Revitalizar e qualificar os patrimónios da Nazaré	○	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Melhorar a sustentabilidade ambiental/paisagística e promover a ecoeficiência	○	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
Diversificação da base económica concelhia	◆◆◆	○	◆◆◆	○	◆
Melhoria da qualidade de vida	◆	◆◆	◆	◆◆	◆◆
Promoção da integração territorial	◆◆◆	○	◆	◆◆	◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; ○ - Coerência Nula

Quadro 47. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Documento Estratégico de Referência Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	Questões Estratégicas				
	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
Garantir a segurança de pessoas e bens	O	O	O	◆	◆
Proteger os povoamentos florestais	O	O	O	◆	O
Reforçar a capacidade de dissuasão e fiscalização	O	O	O	◆	◆
Melhorar o sistema de vigilância e deteção de incêndios florestais	O	O	O	◆	O
Garantir uma primeira intervenção rápida, eficaz e coordenada	O	O	O	◆	◆
Reduzir a área ardida e o número de ocorrências	O	O	O	◆	◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

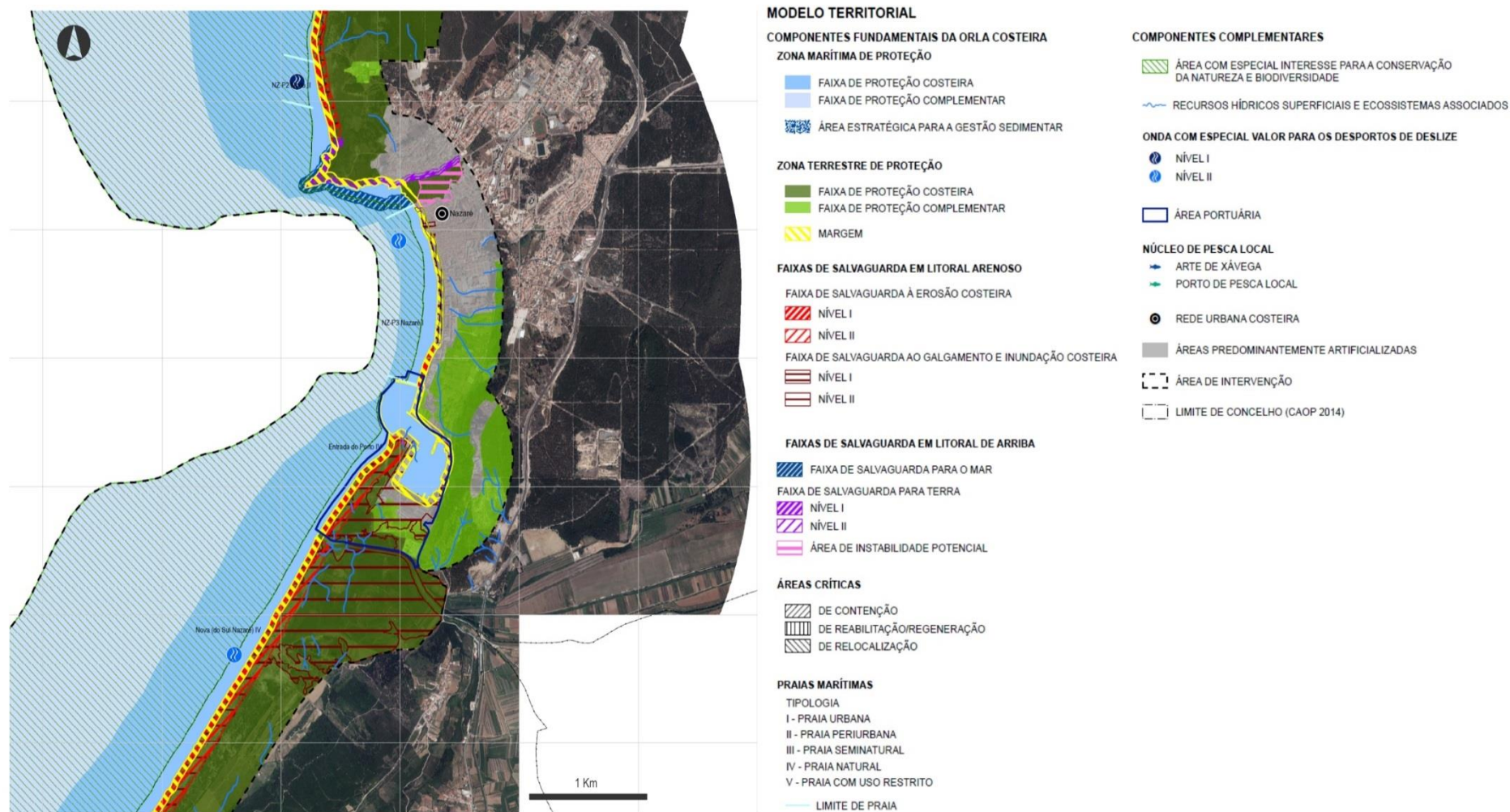
Quadro 48. Análise Global da Coerência das Questões Estratégicas inerentes à 4ª Alteração ao PDM da Nazaré com o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (PMEPC)

Documento Estratégico de Referência Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil	Questões Estratégicas				
	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
Identificar e avaliar os riscos do município	O	◆◆◆	O	◆◆	◆
Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e a disponibilização dos meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe	O	◆◆◆	O	◆◆	O
Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil	O	◆	O	◆	O
Definir a unidade de direção, coordenação e comando das ações a desenvolver	O	O	O	O	O
Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes	O	O	O	O	O
Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe	O	O	O	O	O
Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível as condições mínimas de normalidade às populações do município	O	◆◆◆	O	◆◆	O
Assegurar a criação de condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis num determinado território sempre que a gravidade e dimensão das ocorrências o justifique	O	O	O	O	O
Habilitar as entidades envolvidas e definir o seu âmbito de intervenção no plano de forma a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes	O	O	◆	O	O

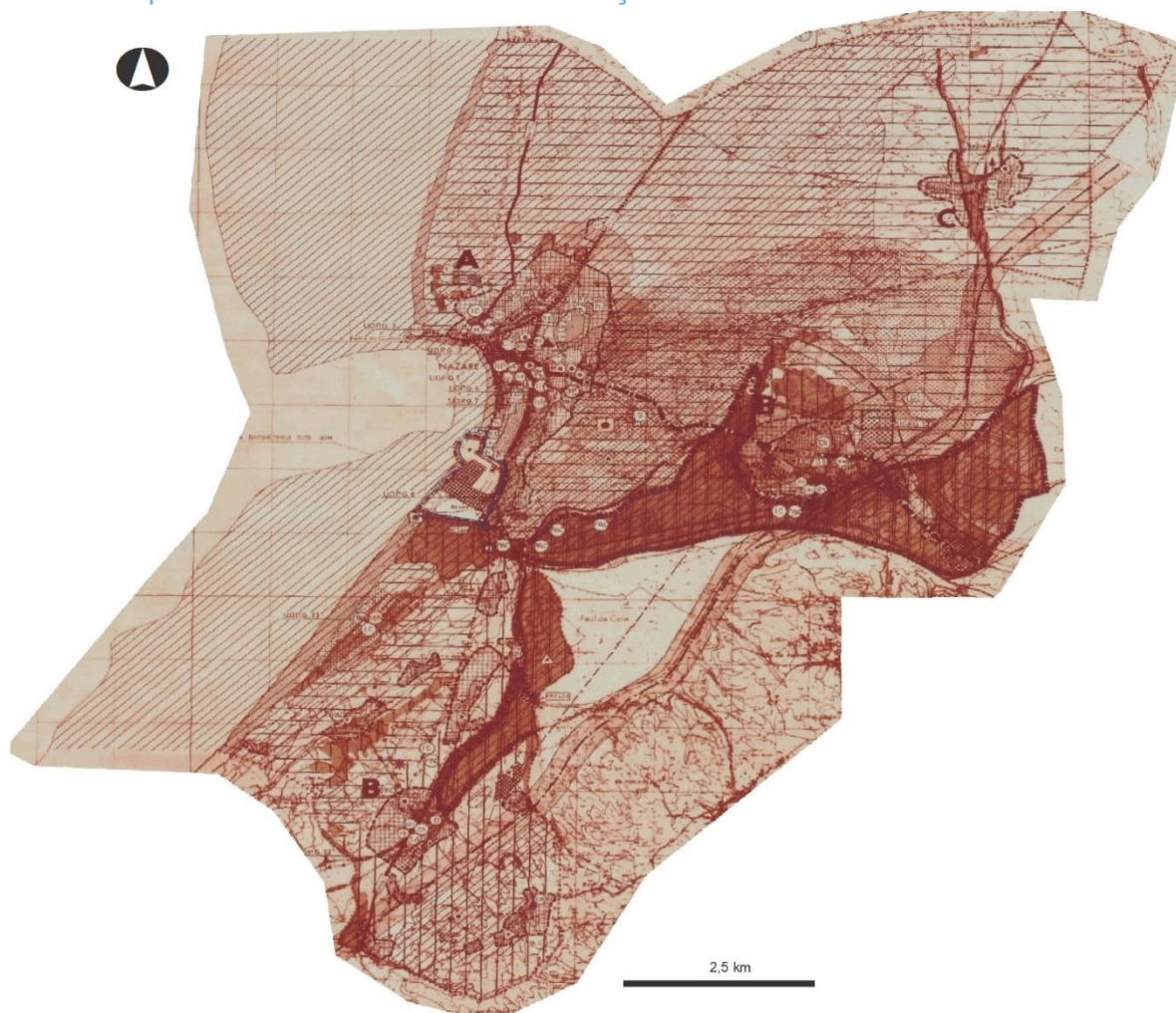
Documento Estratégico de Referência Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil	Questões Estratégicas				
	Aumentar e diversificar a competitividade na economia do mar desenvolvendo a aquicultura	Aumentar a resiliência territorial aos riscos costeiros	Qualificar a infraestrutura portuária	Aumentar a eficiência no uso do solo	Sustentabilidade dos recursos naturais, qualificação e valorização ambiental
Preparar a realização regular de treinos e exercícios, de carácter sectorial ou global, destinados a testar o plano e a sua consequente atualização	O	O	O	O	O
Promover a informação das populações através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a promoção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência	O	◆◆◆	O	◆◆	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência Forte; ◆◆ - Coerência Intermédia; ◆ - Coerência Fraca; O - Coerência Nula

Enquadramento da Área de Jurisdição Portuária no modelo territorial do POC-ACE



Fonte: APA, 2018 (adaptado)



DELIMITADORES

- +++++ - DO CONCELHO
- - DO DOMÍNIO PÚBLICO MARÍTIMO
- - DA ÁREA DOMINIAL DO PORTO DA NAZARE / ÁREA A ACTIVIDADES MARÍTIMAS
- - DOS PERÍMETROS URBANOS

PROTECÇÃO DA PAISAGEM E RECURSOS NATURAIS

-  - REGADIO DOS CAMPOS DE VALADO DE FRADES/M
-  - REGADIO DO PAUL DA CELA
-  - RESERVA ECOLÓGICA

OUTROS VALORES NATURAIS

-  - MATA NACIONAL DE VALADO DE FRADES

ESPAÇOS NATURAIS DE PROTECÇÃO DA PAISAGEM

-  - FRENTE DE MAR

ESPAÇOS CULTURAIS

PATRIMÓNIO CLASSIFICADO

-  - CENTRO HISTÓRICO
-  - MONUMENTO NACIONAL
-  - IMÓVEL DE INTERESSE PÚBLICO
-  - VALOR DO CONCELHO
-  - PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

INVENTÁRIO MUNICIPAL DO PATRIMÓNIO

-  - IMÓVEL NA O.C. ASSOCIADO
-  - SÍTIO
-  - PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO NA O.C. ASSOCIADO

ESPAÇOS CANAIS

REDE VIÁRIA NACIONAL

-  - REDE COMPLEMENTAR (C)
-  - OUTRAS ESTRADAS (OE)
-  - EN-5 A DESCCLASSIFICAR
-  - EN-5 A DESCCLASSIFICAR
-  - EN-242 (RECTIFICAÇÃO DO TRACADO - PROJECTO)
-  - ESTRADA MUNICIPAL

REDE FERROVIÁRIA

REDE DE ÁGUAS

-  - CAPTAÇÕES
-  - RESERVATÓRIO EXISTENTE
-  - CONDUITA EXISTENTE

REDE DE ENGOTO

-  - EMISSÁRIO EXISTENTE
-  - EMISSÁRIO PROJECTADO
-  - ESTACÇÃO ELEVATÓRIA EXISTENTE
-  - ESTACÇÃO ELEVATÓRIA PROJECTADA
-  - ESTACÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

REDE ELÉCTRICA

- CORREDOR DE PROTECÇÃO À REDE ELÉCTRICA
- LINHA MÉDIA DE TENSÃO A 30 kV
- LINHA DE ALTA TENSÃO A 66 kV PROJECTADA
- PT
- SUB-ESTACAO
- EVENTUAL LOCALIZAÇÃO DA SUB-ESTACAO
- ATERRAMENTO SANITÁRIO
- EMISSARIO SUBMARINO

ESPAÇOS AGRÍCOLAS

AGRICULTURA INTENSIVA

- ÁREAS DE REGA/DOUTRAS ÁREAS DA RAN
- OUTRAS ÁREAS AGRÍCOLAS

ESPAÇOS FLORESTAIS

ESPACO URBANO

ZONA VERDE DE PROTECÇÃO INTEGRAL

ZONA VERDE DE USO COLECTIVO

ESPACO URBANIZAVEL

ZONA DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DA PODEMUR

ESPACO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO

EQUIPAMENTOS COLECTIVOS	
☐ EXISTENTES	☐ PROPÓSTOS
CE - CENTRO C	C - CENTRAL
ED - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	EC - CENTRO CULTURAL
ED2 - EDIFICAÇÃO PRIMÁRIA	CC - CENTRO DE CONSUMO
ED3 - EDIFICAÇÃO SECUNDÁRIA	S - SÍTIO AUTÓNOMO
ED4 - EDIFICAÇÃO TERCIÁRIA	D - DISTRITO
EA - ÁREA DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS	A - ZONAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS
CA - ÁREA COMERCIAL	ECAP - EQUIPAMENTOS COMERCIAIS
CS - CENTRO DE SAÚDE	F - PARQUE E JARDINS
ACT - CENTRO DE ACTIVIDADES DE TIPO CULTURAL	PS - Parque e jardins privados
SI - SERVIÇO	

REDE URBANA

- A - SEDE DO CONCELHO
- B - SEDE DE FREGUESIA
- C - LUGARES COM MAIS DE 500 HABITANTES

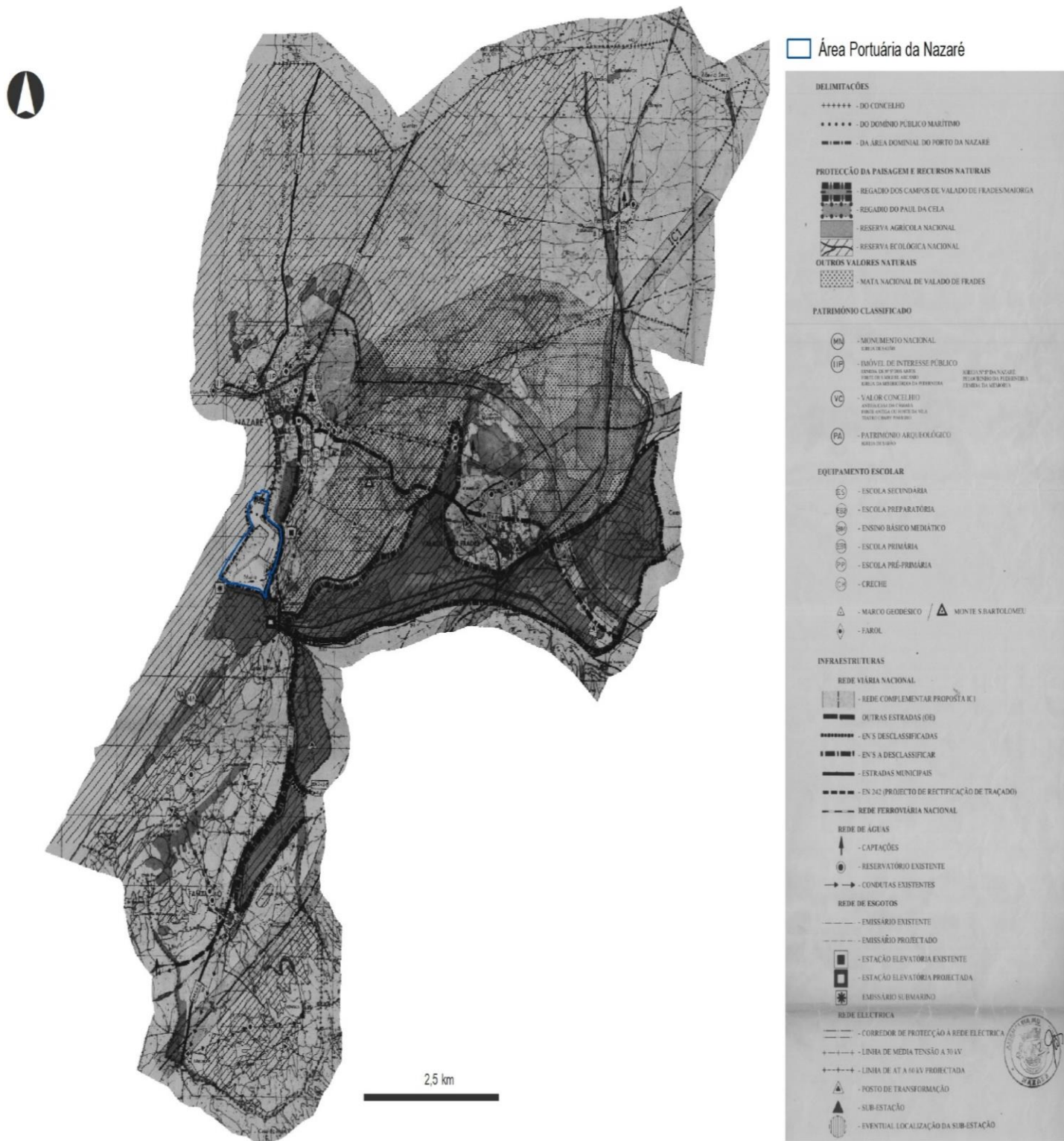
ESPAÇOS INDUSTRIAIS

- EXISTENTES
- PROPÓSTOS

UNIDADES OPERATIVAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO

- OPR01 - PU DA NAZARE
- OPR02 - PP DE SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DA NAZARE
- OPR03 - PP DE SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DO SÍTIO
- OPR04 - PP DE SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DO LUGAR DA PEDERNEIRA
- OPR05 - PP DA LAPADIA DOSTRO
- OPR06 - PP DA ENCOSTA NORTE
- OPR07 - PP DE CAJONS
- OPR08 - PROT DA Z. DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DA PEDERNEIRA
- OPR09 - PU DE VALADO DE FRADOS
- OPR10 - PROT Z. INDUSTRIAL DE VALADO DE FRADOS
- OPR11 - PU DE FAMALICÃO
- OPR12 - PROT Z. INDUSTRIAL DE FAMALICÃO
- OPR13 - PROT DA Z. DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO

Enquadramento da Área de Jurisdição Portuária na carta de condicionantes do PDMN



Fonte: CM da Nazaré, 1997 (adaptado)

Síntese dos Pareceres Recebidos ao RDA da AAE

Quadro 49. Síntese dos pareceres recebidos ao RDA da AAE da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré

Entidade	Síntese do parecer
Agência Portuguesa do Ambiente	• Clarificação da informação relativa à área de aplicação das alterações propostas; • Reforço do quadro de referência estratégico com documentos relevantes; • Apresentação e desenvolvimento de uma análise de cenários alternativos; • Apresentação de informação relativa ao enquadramento da área em causa nas plantas de condicionantes e ordenamento do PDMN e na área de intervenção do POC-ACE; • Reforço das questões estratégicas e dos indicadores de acompanhamento e monitorização.
Autoridade Marítima Nacional - Direção-Geral da Autoridade Marítima	Nada a acrescentar.
Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	• Reforço do quadro de referência estratégico com documentos relevantes; • Reforço dos FCD.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo	• Reforço dos FCD; • Reforço do enquadramento face ao PNPOT e PROT.
Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo	Nada a acrescentar.
Direção-Geral do Património Cultural	• Reforço dos FCD.
Direção-Geral do Território	Nada a acrescentar.
Docapesca – Portos e Lotas SA	Nada a acrescentar.
Infraestruturas de Portugal - Gestão Regional de Leiria e Santarém	• Reforço do quadro de referência estratégico com documentos relevantes; • Reforço da componente relativa à mobilidade nos FCD.
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	• Reforço do quadro de referência estratégico com documentos relevantes; • Apresentação e desenvolvimento de uma análise de cenários alternativos; • Reforço das questões estratégicas, dos FCD e dos indicadores de acompanhamento e monitorização.
Laboratório Nacional de Energia e Geologia	• Reforço das questões estratégicas, dos fatores ambientais, dos FCD e dos indicadores de acompanhamento e monitorização.

Síntese dos Pareceres Recebidos ao Relatório Preliminar da AAE

Quadro 49. Síntese dos pareceres recebidos ao Relatório Preliminar da AAE da 4ª Alteração ao PDM da Nazaré

Entidade	Síntese do parecer
Agência Portuguesa do Ambiente	- Correções à proposta de alteração do PDMN; - Introdução de cartografia de perigosidade relativa a inundações; - Revisão de conteúdos no capítulo relativo aos cenários.
Autoridade Marítima Nacional - Direção-Geral da Autoridade Marítima	Nada a assinalar
Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	Nada a assinalar
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo	- Correção e reforço de referências textuais; - Correções à proposta de alteração do PDMN; - Revisão de conteúdos ao capítulo relativo aos cenários.
Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo	Nada a assinalar
Direção-Geral do Património Cultural	- Correção e reforço de referências textuais; - Introdução de medida de planeamento e gestão.
Direção-Geral do Território	Nada a assinalar
Docapesca – Portos e Lotas SA	Nada a assinalar
Infraestruturas de Portugal - Gestão Regional de Leiria e Santarém	Nada a assinalar
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	- Acréscimo e desdobramento de indicadores; - Correção e reforço de referências textuais; - Correções à proposta de alteração do PDMN; - Introdução de cartografia de perigosidade de incêndio florestal; - Revisão da análise de coerência do QRE; - Revisão dos fatores ambientais relacionados com os FCD.
Laboratório Nacional de Energia e Geologia	Identificação de incorreções na numeração de medidas de planeamento e gestão.
Turismo de Portugal	Correção e reforço de referências textuais – estas alterações não foram consideradas devido ao facto de se ter alterado o conteúdo da proposta de alteração do PDM, que passou a não ter referência às questões do turismo e náutica de recreio.



Promotor:

Câmara Municipal da Nazaré

Documento:

Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica da 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré

Estudo:

Avaliação Ambiental Estratégica da 4ª Alteração ao Plano Diretor Municipal da Nazaré

Data:

4 de janeiro de 2022