

Avaliação Ambiental Estratégica

Plano de Urbanização da Praia da Tocha

Resumo Não Técnico



Cantanhede | 2012

Instituto Pedro Nunes - IPN
Rua Pedro Nunes
3030-199 Coimbra

T: 239 700 341
F: 239 700 301
@: engage@engage.pt
<http://www.engage.pt>

Lista de Abreviaturas

APA Agência Portuguesa para o Ambiente
AAE Avaliação Ambiental Estratégica
CM Câmara Municipal
CMC Câmara Municipal de Cantanhede
CCDR-C Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional - Centro
DGOTDU Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano
ERAE Entidade com Responsabilidade Ambiental Específica
ENDS Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
FA Fatores Ambientais
FCD Fatores Críticos para a Decisão
INE Instituto Nacional de Estatística
PEASAR II Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais II
PESGRI Plano Estratégico de Gestão de Resíduos Industriais
PERSU II Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos II
PMDFCI Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndio
PNAAS Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde 2007-2013
PNAC Plano Nacional de Alterações Climáticas
PRN Plano Rodoviário Nacional
PMOT Planos Municipais de Ordenamento do território
PNPOT Programa nacional da política de Ordenamento do Território
QRE Quadro de Referência Estratégico
QREN Quadro de Referência Estratégico Nacional
QE Questões Estratégicas
RGR Regulamento Geral do Ruído
RFC Relatório de Fatores Críticos
RAN Reserva Agrícola Nacional
REN Reserva Ecológica Nacional
ERSUC Resíduos Sólidos do Centro as
RSU Resíduos Sólidos Urbanos
SWOT Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

ÍNDICE

ÍNDICE	2
ÍNDICE DE TABELAS	3
1 Introdução	4
2 Objetivo e Metodologia da AAE	6
3 Enquadramento da Proposta do PUPT	8
4 Fatores Críticos para a Decisão	11
4.1.1 Critérios e Indicadores a utilizar na AAE	12
5 Avaliação Estratégica por FCD	14
5.1 Biodiversidade e Sistema Dunar	15
5.1.1 Efeitos Esperados	15
5.2 Coesão Social e Desenvolvimento Local	16
5.2.1 Efeitos Esperados	17
5.3 Ordenamento do Território.....	18
5.3.1 Efeitos Esperados	18
5.4 Qualidade do Ambiente e Recursos Naturais.....	20
5.4.1 Efeitos Esperados	20
6 Análise de Incidências Ambientais.....	22
7 Diretrizes de Seguimento e Gestão.....	29
8 Monitorização.....	31
9 Quadro de Governança para a Ação.....	32
10 Considerações Finais	33

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Indicadores a utilizar na AAE face aos objetivos de sustentabilidade por FCD.....	12
Tabela 2 - Análise SWOT para o FCD Biodiversidade e sistema Dunar.....	15
Tabela 3 - Matriz de interpretação de Oportunidade/Riscos para o FCD Biodiversidade e Sistema Dunar	15
Tabela 4 - Análise SWOT para o FCD Coesão e Desenvolvimento Local	16
Tabela 5 - Matriz de interpretação de Oportunidade/Riscos para o FCD Coesão Social e Desenvolvimento Local	17
Tabela 6 - Análise SWOT para o FCD Ordenamento do Território.....	18
Tabela 7 - Matriz de interpretação de Oportunidade/Riscos para o FCD Ordenamento do Território.....	18
Tabela 8 - Análise SWOT para o FCD Qualidade do Ambiente e Recursos Naturais	20
Tabela 9 - Matriz de interpretação de Oportunidade/Riscos para o FCD Qualidade do Ambiente e Recursos Naturais.....	20
Tabela 10 - Sujeição de projetos a Análises de Incidências Ambientais na zona de intervenção do PUPT	22
Tabela 11 - Fatores de ameaça do Sítio Dunas de Mira, Gandara e Gafanhas	23
Tabela 12 - Análise de incidências ambientais	24
Tabela 13 - Tabela de impactes e medidas de monitorização	26
Tabela 14 - Diretrizes de Seguimento e Gestão	29
Tabela 15 - Monitorização.....	31
Tabela 16 - Quadro de Governança para a Ação	32

1 Introdução

Os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT), integram o Sistema de Gestão Territorial Nacional e encontram-se abrangidos pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, decorrente das alterações introduzidas pela Lei n.º 56/2007 de 31 de agosto, pelo Decreto-Lei n.º 316/2007 de 19 de setembro e pelo Decreto Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro.

Segundo o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, que transpôs para o direito interno a Diretiva n.º 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de junho todos “*os planos e programas para os setores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos...*”, estão sujeitos a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), onde se inclui a revisão do Plano de Urbanização da Praia da Tocha (PUPT), no Concelho de Cantanhede, em curso.

A avaliação ambiental de planos e programas pode ser entendida como um processo integrado no procedimento de tomada de decisão, que se destina a incorporar uma série de valores ambientais nessa mesma decisão.

O presente relatório constitui o **Resumo Não Técnico** da segunda fase do processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), no âmbito da revisão do Plano de Urbanização da Praia da Tocha (PUPT), no Concelho de Cantanhede.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, “sempre que seja necessário proceder a uma avaliação ambiental, deve ser elaborado um relatório ambiental no qual serão identificados, descritos e avaliados os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano ou programa e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos”. É um objetivo, portanto, que os resultados da presente Avaliação constituam um contributo



para a integração das questões ambientais, no que concerne à sustentabilidade da aplicação do Plano.

2 Objetivo e Metodologia da AAE

Por definição, segundo o Art. 2º do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, Avaliação Ambiental é a *“identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração do plano ou programa e antes de o mesmo ser aprovado ou submetido a procedimento legislativo, concretizada na elaboração de um relatório ambiental e na realização de consultas, e a ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano ou programa e a divulgação pública de informação respeitante à decisão final”*.

Assim, poder-se-á dizer que a AAE é um instrumento de avaliação de impactes de natureza estratégica, que visa os seguintes objetivos gerais:

- Assegurar uma visão estratégica das questões ambientais;
- Assegurar que questões ambientais sejam integradas no processo de decisão;
- Identificar, seleccionar e justificar situações *win-win*;
- Sugerir programas de gestão e monitorização estratégica;
- Assegurar processos participados e transparentes;
- Produzir contextos de desenvolvimento adequados às propostas.

Pretende-se que a realização do trabalho siga a metodologia de base estratégica para AAE, pelo que se seguirem as diretrizes documentadas no “Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica” (Partidário, 2007), bem como no “Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território” (DGOTDU, 2008).

A metodologia estrutura-se em diferentes fases articuladas entre si, nomeadamente:

- Definição do âmbito e do alcance da avaliação ambiental estratégica:
- Análise e avaliação ambiental dos objetivos estratégicos da proposta do PUPT:
- Elaboração da Declaração Ambiental;
- Execução do Plano e Monitorização da AAE.

Assim procedeu-se à caracterização e estudo, para cada FCD, procurando a integração dos seguintes fatores:

- Caracterização da situação atual e das principais tendências;
- Identificação dos potenciais efeitos do PUPT e os seus conflitos/sinergias;
- Análise SWOT (forças/fraquezas/oportunidades/ameaças);
- Estabelecimento de um Quadro de Governança;
- Delineamento de um plano de minimização e controlo na implementação da proposta do PUPT.

3 Enquadramento da Proposta do PUPT

Como instrumento de Planeamento e Gestão Territorial, a Revisão ao Plano de Urbanização da Praia da Tocha deverá assim constituir-se como um instrumento orientador atual, que sirva de suporte à gestão municipal, no que diz respeito à administração urbanística e um documento que sirva de base às realizações municipais na prossecução dos seus objetivos, tirando partido das potencialidades da área de intervenção, e onde se revejam quer a evolução das condições económicas, sociais e culturais verificadas quer os objetivos gerais de desenvolvimento emanados pelos instrumentos de ordenamento do território de nível superior.

Deverá o plano definir o ordenamento do território, no sentido da sua qualificação numa perspetiva de desenvolvimento sustentável, aproveitando as potencialidades endógenas em benefício do mesmo, e da qualidade de vida da população. Deste modo os objetivos deverão espelhar medidas para atingir metas de:

- 1. Requalificação Urbana, reorganização da estrutura viária, reforço do nível de infraestruturização e melhoria do nível de atendimento;**
- 2. Promoção de uma política de ordenamento do território sustentável;**
- 3. Reforço da atratividade concelhia, criando um pólo turístico de qualidade e excelência regional;**
- 4. Valorização do património natural/cultural, paisagístico e da biodiversidade;**
- 5. Aumento da competitividade económica e investimento empresarial no concelho, impulsionando a construção civil, a promoção imobiliária e sobretudo o turismo de qualidade.**

Poderá afirmar-se que os objetivos/medidas específicos que sustentam a elaboração da Revisão ao Plano de Urbanização da Praia da Tocha e a prossecução das metas traçadas são:

- Atualizar as regras de ocupação para a Praia da Tocha, face à evolução das condições económicas, sociais e culturais;
- Ajustar os objetivos do Plano Municipal de Ordenamento do Território aos objetivos definidos nos instrumentos de ordenamento de âmbito regional, nomeadamente o PROT e ao Plano Especial de Ordenamento do Território, o POOC.
- Projetar para esta zona de veraneio e lazer, um aglomerado urbano de excelência, conjugando determinadas infraestruturas e equipamentos, que vão permitir o reconhecimento da Praia da Tocha como área turística de nível nacional.
- Incrementar a atividade turística, através do reforço dos equipamentos e serviços de apoio ao setor turístico e atividades de recreio e cultura, preservação do património arquitetónico e natural, proteção do enquadramento, escala e imagem urbana;
- Hierarquizar a rede viária, orientando o fluxo automóvel para os parques de estacionamento, libertando desta forma os arruamentos urbanos à circulação interna e ao passeio pedonal.
- Disciplinar, regular e criar áreas de estacionamento organizado, restringindo determinadas áreas à circulação, condicionando o seu acesso e delimitando novos parques de estacionamento urbanos;
- Relocalizar o Parque de Campismo.
- Redefinir a localização dos estabelecimentos hoteleiros.
- Fomentar a criação de emprego, apoiado no setor turístico e outros serviços a ele associados;
- Incentivar a fixação de mais população através da promoção da qualidade de vida;
- Estabelecer normas urbanísticas como o zonamento territorial e a definição de um vasto conjunto de indicadores urbanísticos com incidência

na gestão, transformação e uso urbano, que assegurem a valorização dos recursos naturais e culturais existentes, assegurando o equilíbrio de usos, a qualificação das paisagens, e o desenvolvimento económico sustentável, evitando situações de sobreocupação.

- Dotar o território de maior dinamismo e atratividade.¹

¹ Relatório do Plano de Urbanização da Praia da Tocha.

4 Fatores Críticos para a Decisão

De acordo com a metodologia seguida para a realização da presente AAE, os FCD, alvo de análise e elemento fundamental para aferir a sustentabilidade ambiental do PUPT, resultam da integração e análise de 3 elementos - **Quadro de Referência Estratégico, Questões Estratégicas do PUPT e Fatores Ambientais**.

Entende-se por fatores críticos, os temas fundamentais que estruturam a avaliação a ser desenvolvida posteriormente. Estes resultam da análise integrada do quadro de referência estratégico, das questões estratégicas e dos fatores ambientais considerados.

Do RFCD, foram identificados 4 pontos estratégicos pertinentes que constituem os FCD da proposta de PUPT, sendo:

1. **Biodiversidade e Sistema Dunar** - influência do PUPT na preservação da biodiversidade e de habitats. Sendo que a área se encontra em sítio da Rede Natura 2000, é por demais relevante proceder-se a uma análise dos eventuais impactes que possam ocorrer ao nível da estrutura ecológica, bem como na preservação do cordão dunar.
2. **Coesão Social e Desenvolvimento Local** - aferir a capacidade do PUPT promover a fixação demográfica, melhorando a qualidade de vida, com vista a um desenvolvimento local sustentável e permitindo o cumprimento dos objetivos face ao Turismo.
3. **Ordenamento do Território** - pretende-se avaliar a influência do PUPT na gestão do território em termos, não só de ocupação do solo e preservação do património/paisagem, mas também no sentido de dotar a área de intervenção com equipamentos e redes de infraestruturas que possibilitem e contribuam para uma melhoria da qualidade de vida e do ambiente.

4. **Qualidade do Ambiente e Recursos Naturais** - contributo do PUPT para a gestão do património ambiental e natural da área de intervenção. Será avaliada, também a influência do Plano na prevenção de riscos como erosão dos solos, incêndios florestais, e contaminação do solo ou das águas.

4.1.1 Critérios e Indicadores a utilizar na AAE

Neste ponto serão apresentados os indicadores que foram utilizados na AAE e que permitirão aferir os potenciais impactes provocados pela aplicação do PUPT.

Na tabela 1 é possível observar essas adaptações/alterações

Tabela 1 - Indicadores a utilizar na AAE face aos objetivos de sustentabilidade por FCD

FCD	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Biodiversidade e Sistema Dunar	Proteção da orla costeira	Crescimento populacional Descargas pontuais de efluentes sem tratamento
	Áreas com estatuto de proteção	Áreas protegidas integradas em redes internacionais Grau de afetação de habitats naturais
	Avaliação de valores naturais	Espécies de fauna e flora ameaçadas Espécies de fauna e flora protegidas Espécies de fauna e flora afetadas
	Educação Ambiental	Utilização de áreas protegidas como locais de sensibilização e educação ambiental
	Proteção de áreas protegidas	Vigilância de áreas protegidas Área ardida em áreas protegidas Impacte nos objetivos de conservação/gestão da área protegida Ocorrência de infestantes Risco de incêndio em áreas protegidas
	Coesão Social e	Dinâmica populacional

FCD	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Desenvolvimento Local	Equipamentos e serviços	Bens, serviços e equipamentos públicos
	Otimização do potencial turístico	Ocupação hoteleira
		Intensidade turística
		Sazonalidade turística
Ordenamento do Território	Conservação da paisagem	Condicionantes Diversidade Paisagística
	Infraestruturas de saneamento básico	Redes de abastecimento/saneamento
	Valorização do património edificado	Identificação de imóveis com interesse patrimonial
		Normas de proteção e valorização do património arquitetónico
	Mobilidade sustentável	Promoção de vias de acesso automóvel condicionado
	Racionalização da expansão urbana	Tipos de solo afetados pela expansão urbana
	Proteção dos solos	REN e RAN
	Prevenção de riscos naturais	Áreas urbanizáveis em zonas com risco de incêndio
		Áreas urbanizáveis em zonas com risco de erosão
	Qualidade do Ambiente e Recursos Naturais	Preservação da orla costeira
Poluição sonora		Áreas sensíveis sujeitas a focos de poluição sonora
Resíduos		Destino final dos resíduos sólidos urbanos
		Recolha diferenciada dos resíduos sólidos urbanos
Atividade industrial		Atividades e instalações poluentes

5 Avaliação Estratégica por FCD

No seguimento do exposto anteriormente, procedeu-se então à avaliação estratégica de cada FCD.

Neste capítulo foi caracterizada a situação atual e as principais tendências ou dinâmicas de evolução na Praia da Tocha no que diz respeito aos critérios estabelecidos como objeto de estudo. Esta caracterização teve por base os estudos de diagnóstico que serviram de suporte à proposta da revisão do PUPT, realizados pela CMC.

A partir desta caracterização, focou-se potenciais efeitos que se espera poderem ocorrer com a implementação da presente proposta do PUPT e que serão então avaliados sob a forma de impactes positivos/oportunidades e negativos/ameaças.

Apresenta-se seguidamente um sumário da análise SWOT - indicar-se-ão as Forças e Fraquezas (internas), e as Oportunidades e Riscos (externos) - por FCD considerado e os seus efeitos esperados.

5.1 Biodiversidade e Sistema Dunar

Tabela 2 - Análise SWOT para o FCD Biodiversidade e sistema Dunar

Biodiversidade e Sistema Dunar	Forças	Fraquezas
	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidade de habitats com interesse ecológico e de conservação na envolvente do Plano; - Existência de ações regulares de educação e sensibilização ambiental no âmbito da Bandeira Azul da Europa - Presença de um Sítio de Importância Comunitária - PCON055 “Dunas de Mira Gândara e Gafanhas; - Ausência de fontes de descarga para as águas balneares 	<ul style="list-style-type: none"> - Presença de pressão urbanística e antropogénica sobre a localização de valores ecológicos; - Aumento tendencial da área de espécies exóticas/invasoras na zona envolvente do PUPT;
	Oportunidades	Riscos
	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria funcional do cordão dunar na proteção costeira; - Promoção da consciência e educação ambiental na população residente e flutuante; - Incremento do controlo de espécies infestantes nos locais a intervir; - Implementação das orientações de gestão no âmbito do PSRN2000; 	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbação dos habitats presentes pelo eventual aumento da pressão humana; - Manutenção dos principais fatores de ameaça nas zonas classificadas; - Progressão das espécies exóticas nos habitats presentes.

5.1.1 Efeitos Esperados

Tabela 3 - Matriz de interpretação de Oportunidade/Riscos para o FCD Biodiversidade e Sistema Dunar

Biodiversidade e Sistema Dunar	1	2	3	4	5
Proteção da orla costeira					
Áreas com estatuto de proteção					
Avaliação de valores naturais					
Educação ambiental					
Proteção de áreas protegidas					

Oportunidades

Significativo

Muito

Riscos



Significativo



No que diz respeito ao objetivo fundamental da presente Revisão, de dinamizar e transformar a Praia da Tocha num pólo de atratividade, terá de se ter em conta que o aumento da pressão urbanística e humana poderá acarretar alguns efeitos perniciosos e indesejáveis no que concerne aos valores ecológicos presentes na área de intervenção.

Por outro lado demonstra-se como uma oportunidade de integrar e aplicar orientações de gestão e implementação de medidas previstas no PSR2000, de modo a minimizar esses eventuais efeitos.

5.2 Coesão Social e Desenvolvimento Local

Tabela 4 - Análise SWOT para o FCD Coesão e Desenvolvimento Local

Coesão Social e Desenvolvimento Local	Forças	Fraquezas
	<ul style="list-style-type: none"> - Localização Geográfica; - Ocorrência de sítios da Rede Natura; - Praia de qualidade reconhecida (Bandeira Azul); 	<ul style="list-style-type: none"> - Inexistência de oferta hoteleira; - Parque de campismo subdimensionado e degradado; - Dinâmica de emprego reduzida; - Serviços praticamente inexistentes; - Deficiente cobertura de equipamentos;
	Oportunidades	Riscos
	<ul style="list-style-type: none"> - Aproveitamento da proximidade de uma Zona Industrial (Tocha) para se estabelecer como ponto de fixação de população; - Potenciar o comércio e serviços; - Criação de uma imagem de marca para a Praia 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuição da afluência de veraneantes por falta de focos de atração; - Rede de equipamentos insuficiente para a solicitação

5.2.1 Efeitos Esperados

Tabela 5 - Matriz de interpretação de Oportunidade/Riscos para o FCD Coesão Social e Desenvolvimento Local

Coesão Social e Desenv. Local	1	2	3	4	5
Dinâmica Populacional					
Acesso a Equipamentos e Serviços					
Fomento da Prática Desportiva					
Otimização do Potencial Turístico					

Oportunidades		Significativo	
Riscos			Muito Significativo

Um dos objetivos fundamentais da presente proposta de Revisão do PUPT - a criação de condições económicas e oferta de uma rede de equipamentos e infraestruturas capazes de promover um nível de qualidade de vida elevado - constitui-se como um fator importante de atratividade e poderá contribuir para tornar a Praia da Tocha, não apenas como um centro de veraneio, mas também um pólo de sinergias capaz de fixar população.

Aliada à fixação da população, demonstra-se como importante, criar condições de acolhimento turístico para a população flutuante e incrementar a atividade turística, através do reforço dos equipamentos e serviços de apoio ao setor turístico e atividades de recreio e cultura, preservação do património arquitetónico e natural, proteção do enquadramento, escala e imagem urbana.

A grande abordagem estratégica do Plano fixa-se num contexto de desenvolvimento e impulsionamento da dinâmica socioeconómica da Praia da Tocha pelo que se considera que os grandes efeitos da presente Revisão se verificam ao nível do desenvolvimento local. Observa-se então a oportunidade de criação de um ciclo de desenvolvimento na medida em que o aumento de atratividade da região gera necessidades de oferta de equipamentos e serviços, que por sua vez geram emprego e acabam por ser um fator de fixação de população.

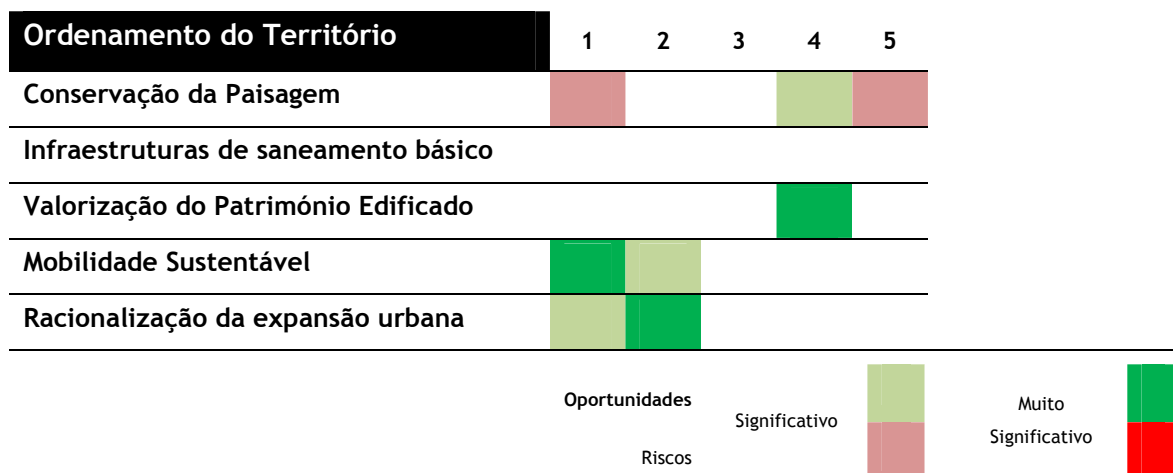
5.3 Ordenamento do Território

Tabela 6 - Análise SWOT para o FCD Ordenamento do Território

Ordenamento do território	Forças	Fraquezas
	<ul style="list-style-type: none"> - Núcleo de Palheiros com valor patrimonial; - Grande cobertura por sistemas públicos de abastecimento e saneamento de águas; - Existência de pista de ciclo turismo; 	<ul style="list-style-type: none"> - Ocupação de Espaço Florestal para outros usos; - Inexistência de Plano de Gestão Automóvel; - Degradação das características do Espaço Florestal pelos incêndios; - Fraco aproveitamento do potencial paisagístico
	Oportunidades	Riscos
	<ul style="list-style-type: none"> - Participação nos projetos da semana europeia da mobilidade, contribuindo para a criação de um Plano de Gestão Automóvel; - Aproveitamento do potencial ambiental e paisagístico com potencial turístico; 	<ul style="list-style-type: none"> - Degradação do património arquitetónico; - Degradação de zonas sensíveis por falta de estruturação viária;

5.3.1 Efeitos Esperados

Tabela 7 - Matriz de interpretação de Oportunidade/Riscos para o FCD Ordenamento do Território



No que concerne ao FCD - Ordenamento do Território, pode observar-se alguns efeitos benéficos decorrentes da Revisão do PUPT, nomeadamente ao

nível da reestruturação da rede viária bem como o estabelecimento de normas assegurem a valorização dos recursos naturais e culturais existentes.

A criação de parques de estacionamento periféricos apresenta-se como um forte contributo para a mobilidade sustentável interna, promovendo a circulação pedonal.

O objetivo preconizado de valorizar o património seja natural ou cultural, além de positivo pode contribuir ele próprio para a criação e estabelecimento de uma imagem de marca turística da zona de intervenção, funcionando ao mesmo tempo como pólo de atratividade e de fixação de população.

No que se refere à conservação da paisagem considera-se poder existir o risco de degradação pela instalação de uma unidade hoteleira, ainda que de baixa densidade, na frente costeira, podendo de alguma forma constituir-se como um ponto de intrusão visual.

pela presença de uma unidade industrial coincidente com este espaço, pelo que não se considera muito significativos os efeitos da exclusão. Na zona nascente prevê-se o remate e expansão do perímetro urbano, com baixa carga de ocupação humana destes espaços, prevendo-se um aumento de impermeabilização dos solos, ainda que de pequena intensidade.

Embora a zona de intervenção não tenha um elevado risco de incêndio, existe na envolvente algum grau de perigosidade, pelo que no aumento da afluência de veraneantes e no aumento de população fixa pode residir um risco associado de incêndio pelas atividades humanas.

A única unidade industrial passível de causar danos de alguma intensidade ao ambiente, até pela coincidência com o habitat da *lutra lutra*, a aquacultura, apresenta-se como o fator mais relevante ao nível da emissão de poluentes pelo que deverão ser criadas ou mantidas condições para que baseie a sua exploração sempre na avaliação sistemática e integrada dos impactes positivos e negativos das novas tecnologias utilizadas, para potenciar o desenvolvimento sustentado e integrado da atividade, tornando-a rentável, competitiva e ambientalmente inócua.

6 Análise de Incidências Ambientais

Importa analisar, ainda que de uma forma preliminar, quais serão as principais incidências ambientais que se podem associar à revisão do PUPT. Pretende-se, com esta análise preliminar, contribuir para uma tomada de decisão mais fundamentada no que se refere às medidas de minimização dos impactes ambientais negativos e de potenciação dos impactes ambientais positivos.

De acordo com o nº9 do artigo 3º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, nos casos de Planos em que é exigida a Análise de Incidências Ambientais nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril, na redação conferida pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, a Avaliação Ambiental compreende as informações necessárias à verificação dos seus efeitos nos objetivos de conservação de um sítio da lista nacional de sítios, de um sítio de interesse comunitário, de uma zona especial de conservação ou de uma zona de proteção especial.

Apresenta-se no quadro seguinte os projetos resultantes das ações preconizadas no PUPT que podem ser elegíveis para procedimentos de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ou de Análise de Incidências Ambientais (AincA).

Tabela 10 - Sujeição de projetos a Análises de Incidências Ambientais na zona de intervenção do PUPT

Projeto	AIA	AincA
Turismo		
Hotéis e apartamentos turísticos localizados fora de zonas urbanas e urbanizáveis delimitadas em plano municipal de ordenamento do território ou plano especial de ordenamento do território		X
Parques de campismo		X

É importante ter em conta os objetivos de conservação e as orientações de gestão do sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas” na avaliação dos principais efeitos associados à revisão do PUPT.

Esta análise dos efeitos esperados é feita relacionando os objetivos do plano com os fatores de ameaça do sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas”, que estão enunciados na tabela 11.

Tabela 11 - Fatores de ameaça do Sítio Dunas de Mira, Gandara e Gafanhas

Fatores de ameaça do sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas”

Pressão urbana e turística

Construção de campos de golfe

Eutrofização do sistema lagunar

Invasão por espécies vegetais infestantes (erva-pinheira *Myriophyllum aquaticum*, acácias *Acacia* spp., chorão *Carpobrotus edulis*, ervadas- pampas *Cortaderia selloana*)

Drenagens agrícolas e captações de água (nível de água e contaminação de aquíferos)

Incêndios

Extração de inertes

Efeitos das obras de proteção costeira (espórões)

Prática de desportos motorizados (todo-o-terreno)

Pisoteio das dunas

Tabela 12 - Análise de incidências ambientais

Orientações de Gestão “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas”	1		2		3		4		5		Medidas de minimização
	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	
• Salvaguarda da faixa litoral, destacando-se os habitats dunares e a flora associada;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> • Na definição de percursos, manter o distanciamento às áreas mais sensíveis à perturbação; • Condicionar a afetação de áreas onde ocorra a espécie de <i>Lutra lutra</i>; • Condicionar a afetação de áreas onde ocorram habitats naturais prioritários; • Limitar a instalação de equipamentos a zonas específicas, de forma a criar outras zonas resguardadas da presença humana; • Condicionar a localização das infraestruturas de recreio e lazer a áreas com menor valor conservacionista; • Limitar (fisicamente) o acesso às zonas de maior sensibilidade; • Na definição de áreas de lazer/recreio e de percursos pedonais, entre outras zonas, contemplar a colocação de painéis informativos que deverão conter, entre outras informações, indicações relativas à sensibilidade do meio natural e cuidados a ter para a sua preservação dos seus valores (faunísticos e florísticos); • Colocar os estaleiros e as estruturas de apoio às obras que se realizem em locais onde não afetem os valores naturais presentes e realizar estas obras no período de menor perturbação para a fauna utilizadora; • Nas zonas verdes de proteção e enquadramento, utilizar espécies florísticas autóctones excluindo-se as espécies alóctones (ainda que naturalizadas); • Caso seja realizada a plantação de espécies autóctones para fixação das areias, proteger a vegetação dunar recém-plantada pelo menos durante os primeiros anos, através de sebes de proteção; • Caso seja realizada a plantação de espécies autóctones para fixação das areias, as intervenções devem ser interditas no período reprodutor das espécies avifaunísticas utilizadoras do cordão dunar; • A criação de percursos pedonais e cicláveis deve aproveitar o mais
• Ordenar a ocupação urbana e turística de forma a garantir a salvaguarda dos valores naturais em presença;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
• Implementar medidas de proteção ao sistema dunar, e de salvaguarda do seu atravessamento para acesso às praias ou para instalação de infraestruturas;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
• Garantir a proteção do sistema lagunar e da fauna e flora que suporta, mediante a manutenção da vegetação das margens, do controle da poluição química e orgânica e do controle de infestantes;	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
• Deverá promover-se um correto ordenamento e gestão florestal, bem como das atividades agrícolas;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
• Conservação dos habitats naturais constantes do Anexo I da Diretiva Habitats e presentes na área do PUPT;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
• Conservação das espécies florísticas e faunísticas com estatuto de proteção comunitária e/ou com estatuto de ameaça;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

LEGENDA

1. Requalificação Urbana
2. Promoção de uma política de ordenamento do território sustentável
3. Reforço da atratividade concelhia
4. Valorização do património natural/cultural, paisagístico e da biodiversidade
5. Aumento da competitividade económica e investimento empresarial

E-Efeitos

- Positivo
- Negativo
- Sem Efeito

C-Convergência

- Alta convergência
- Baixa convergência
- Sem convergência

NA Não Aplicável



possível as infraestruturas já existentes.

Foi feita uma avaliação da significância dos impactes previsíveis da implementação dos objetivos estratégicos da Revisão do PUPT sobre a integridade dos valores naturais (habitats, fauna e flora), que se traduziu numa nova Tabela, apresentado seguidamente:

Tabela 13 - Tabela de impactes e medidas de monitorização

Objetivos Estratégicos da Revisão do PUPT	Impactes		Medidas de monitorização e/ou compensatórias
	Negativos	Positivos	
1. Requalificação Urbana	<ul style="list-style-type: none"> Afetação de habitats protegidos por legislação comunitária (permanente, de magnitude moderada e significativo) 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento da abundância de espécies florísticas autóctones (permanente, de magnitude moderada a elevada e significativo) Erradicação das principais espécies de flora infestantes (e.g. acácia) presentes na área de intervenção (permanente, de magnitude moderada e significativo) 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar um programa de monitorização para as comunidades florísticas (abundância e riqueza específica) dos habitats dunares. Este programa assentará na eleição de uma grelha de quadrículas permanentes, que serão objeto de uma descrição ecológica do biótopo e censos biológicos de incidência sazonal durante pelo menos 3 anos
2. Promoção de uma política de ordenamento do território sustentável		<ul style="list-style-type: none"> Aumento da abundância de espécies florísticas autóctones (permanente, de magnitude moderada a elevada e significativo) Erradicação das principais espécies de flora infestantes (e.g. acácia) presentes na área de intervenção (permanente, de magnitude moderada e significativo) Salvaguarda do atravessamento do sistema dunar para acesso às praias; 	<ul style="list-style-type: none"> Implementação de um programa de monitorização das espécies florísticas invasoras, típicas do sistema dunar (e.g. acácia) Na definição de áreas de lazer, contemplar o zonamento das áreas sensíveis
3. Reforço da atratividade concelhia	<ul style="list-style-type: none"> Perturbação associada ao aumento das atividades humanas em espaços sensíveis (permanente, de magnitude moderada e pouco significativo) 	<ul style="list-style-type: none"> Erradicação das principais espécies de flora infestantes (e.g. acácia) presentes na área de intervenção (permanente, de magnitude moderada e significativo) 	<ul style="list-style-type: none"> Contemplar a colocação de painéis informativos que deverão conter, entre outras informações, indicações relativas à sensibilidade do meio natural e
4. Valorização do património natural/cultural,	<ul style="list-style-type: none"> Perturbação associada ao aumento das atividades 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento da abundância de espécies florísticas 	

paisagístico e da biodiversidade	humanas em espaços sensíveis (permanente, de magnitude moderada e pouco significativo)	autóctones (permanente, de magnitude moderada a elevada e significativo) <ul style="list-style-type: none">• Erradicação das principais espécies de flora infestantes (e.g. acácia) presentes na área de intervenção (permanente, de magnitude moderada e significativo)• Sensibilização dos visitantes para a natureza e sensibilidade dos espaços (através da implementação da sinalética informativa); Impacte permanente, de magnitude moderada a elevada e significativo	cuidados a ter para a sua preservação dos seus valores (faunísticos e florísticos) <ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de ações de educação ambiental com as escolas da região Sensibilização dos visitantes para a natureza e sensibilidade dos espaços (através da implementação da sinalética informativa)
5. Aumento da competitividade económica e investimento empresarial	<ul style="list-style-type: none">• Afetação de habitats protegidos por legislação comunitária (permanente, de magnitude moderada e significativo)• Perturbação associada ao aumento das atividades humanas em espaços sensíveis (permanente, de magnitude moderada e pouco significativo)• Perturbação temporária da fauna (Lutra lutra) durante as intervenções a desenvolver no meio físico. Impacte pouco significativo a significativo, magnitude reduzida a elevada, dependendo da especificidade das ações envolvidas e áreas afetadas		

Dados os objetivos estratégicos da Revisão do PUPT e a sua reduzida dimensão, **não se preveem incidências ambientais muito significativas** para o sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas” (partindo do princípio que cada intervenção segue com a monitorização da CMC para que sejam utilizadas as melhores práticas de engenharia e ambiente, e que cada intervenção tem associada um estudo ambiental pormenorizado que limite seriamente o risco de perturbação de habitats sensíveis e/ou de grande importância conservacionista).

Sendo o objetivo estratégico **“Aumento da competitividade económica e investimento empresarial”** o que possui maior influência nos efeitos negativos, com a construção da unidade hoteleira na zona norte, junto à praia e a realocação do Parque de Campismo para a zona sul/nascente da Praia da Tocha. A unidade hoteleira não necessita de um AincA uma vez que se localizará numa zona prevista como urbanizável em PMOT e no POOC. Já o Parque de Campismo terá de ser submetido a AincA.

Ainda assim, serão de esperar impactes significativos, localizados, decorrentes das fases de construção de novas infraestruturas, que dado o seu carácter permanente será necessário que a implementação de medidas de minimização, de monitorização e/ou compensatórias sejam realizadas e sejam alvo de controlo por parte da CMC.

7 Diretrizes de Seguimento e Gestão

Seguidamente apresentam-se as Diretrizes para Seguimento e Gestão da Revisão do PUPT:

Tabela 14 - Diretrizes de Seguimento e Gestão

Biodiversidade e Sistema Dunar

- Monitorização da evolução da estabilidade do sistema praia-duna;
- Assegurar a manutenção, num estado favorável de conservação, dos habitats classificados presentes na área de intervenção;
- Utilizar sempre espécies florísticas autóctones nas ações de renaturalização, excluindo as espécies alóctones, mesmo as naturalizadas;
- Levar a cabo as intervenções de limpeza das dunas de forma cuidadosa, no sentido de causar a perturbação mínima na fauna presente;
- Implementar um programa de monitorização das espécies florísticas invasoras (e.g. acácia)
- Implementar ações de informação junto das populações locais/visitantes acerca do sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas”;
- Na definição de áreas de lazer/recreio e de percursos pedonais deve contemplar-se a colocação de painéis informativos que deverão conter, entre outras informações, indicações relativas à sensibilidade do meio natural e cuidados a ter para a sua preservação dos seus valores (faunísticos e florísticos);
- Assegurar a concretização das orientações de gestão relativas ao Sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanha”;
- Selecionar, demarcar e assinalar, preferencialmente com passadiços elevados, os caminhos de acesso, encerrando os demais trilhos paralelos existentes e promovendo a sua revegetação;
- Ponderar a possibilidade de realizar visitas guiadas sobre a fauna, flora e importância das dunas e da mata, particularmente durante a época de maior ocupação turística;

Coesão Social e Desenvolvimento Local

- Favorecer o desenvolvimento do Turismo de Natureza enquanto produto turístico estratégico;
- Compatibilizar as atividades económicas com a conservação da natureza e a preservação dos recursos naturais, assegurando as condições de base para o seu desenvolvimento sustentável;
- Promover a responsabilidade ambiental das empresas a instalar, como por exemplo fomentar a adoção por parte das empresas de sistemas de gestão ambiental;
- Promover outras atividades que contribuam para a divulgação, promoção e interpretação do património natural e cultural da Praia da Tocha, de modo a potenciar o carácter apelativo das condições naturais do território e a fortalecer a identidade histórico-cultural e os elementos agregadores da comunidade;
- Criar condições que promovam a fixação da população no concelho;
- Favorecer, nomeadamente através de protocolos tripartidos com o Centro de Emprego e os promotores, o encaminhamento de desempregados residentes na Praia da Tocha ou na sua envolvente para as atividades de construção das infraestruturas e, posteriormente, de exploração dos empreendimentos turísticos;
- Assegurar que as construções das infraestruturas serão planeadas de forma a evitar, tanto quanto possível, os períodos de maior ocupação turística, com vista à minimização da população afetada;

Ordenamento do Território

- Reforçar a componente de valorização do património arquitetónico e arqueológico em projetos onde tal se afigure relevante, tendo em vista o reforço de identidades histórico-culturais;
- Promover a mobilidade sustentável e ordenar a circulação de veículos;
- Assegurar a minimização de áreas impermeabilizadas;
- Assegurar a execução, qualificação e tratamento das áreas verdes e dos espaços públicos;
- Implementação de boas práticas ambientais, com implementação de equipamentos que contribuam para uma maior eficiência na utilização da água e implementação de sistemas que identifiquem as possíveis perdas existentes na rede de distribuição;
- Criar condições de urbanidade em áreas consolidadas a fim de evitar a edificação dispersa;

Qualidade do Ambiente e Recursos Naturais

- Maior divulgação das questões relacionadas com a evolução da orla costeira, dos problemas de erosão e da necessidade de preservar os sistemas costeiros;
- Adoção de técnicas construtivas dos edifícios que contribuam para o aumento da resistência destes ao risco de incêndio;
- Elaboração de relatórios de situações de risco e/ou emergência face à probabilidade/ocorrência de incêndio florestal ou sobre património edificado;
- Limpeza florestal regular dos terrenos - limpeza seletiva de matos, acessos e caminhos, faixas corta fogos, aceiros, pontos de água, etc;
- Implementação de planos de prevenção e combate a incêndios florestal e sobre património edificado (pontos de água, equipas de prevenção, sistemas de alerta e combate, equipamentos disponíveis, etc.);
- Avaliação periódica do risco de incêndio na zona florestal envolvente e divulgação do mesmo;
- Tornar essencial a existência de um sistema de drenagem e tratamento eficaz de águas residuais bem como a adequação ao meio de descarga no licenciamento de instalações industriais;
- Aferir a existência de sistemas de tratamento de águas residuais e de recolha de RSU e o seu grau de eficiência, aquando do licenciamento de novas operações urbanísticas;

8 Monitorização

Tendo em vista uma adequada monitorização dos efeitos da Revisão do PUPT, propõe-se a monitorização dos seguintes indicadores durante a vigência do PUPT e que, preferencialmente, ocorram com periodicidade anual:

Tabela 15 - Monitorização

Biodiversidade e Sistema Dunar

- Incidência de zonas classificadas na área intervencionada (%);
- Recuperação do valor paisagístico dos habitats existentes na área de intervenção (ha);
- Equipamentos para divulgação e sensibilização ambiental (n.º de equipamentos);
- Área de infestação com espécies exóticas invasoras (ha);
- Ação de controlo de espécies exóticas invasoras (n.º);
- Espécies de fauna e flora ameaçados/protegidos (n.º);
- Número de indivíduos da espécie *Lutra lutra* que ocorre na área de intervenção (n.º);
- Habitats/unidades de conservação (n.º);

Coesão Social e Desenvolvimento Local

- Postos de trabalho criados e mantidos pelas atividades económicas instaladas na área de intervenção (n.º);
- Intensidade turística (unidades de alojamento/ha e camas/ha);
- Grau de ocupação média das unidades turísticas (%)
- Capacidade instalada de alojamento turístico (n.º de camas e n.º de alojamentos);
- Residentes permanentes na área de intervenção (n.º);
- Equipamentos de desporto, cultura e lazer (n.º de equipamentos);

Ordenamento do Território

- Espaços verdes de utilização pública (% da área de intervenção);
- Lugares de estacionamento público criados (n.º);
- Imóveis classificados ou em vias de classificação (nº);
- Zonas exclusivamente pedonais (km);
- Ciclovias (km);
- Passadiços (km e n.º);
- Qualidade das águas residuais urbanas (vários parâmetros);
- Qualidade das águas para consumo (vários parâmetros);

Qualidade do Ambiente e Recursos Naturais

- Número de incêndios registados na área de intervenção e na área envolvente (n.º);
- Níveis médios de Ruído L_{den} e L_n junto de recetores sensíveis (dB);
- Evolução da captação de RSU indiferenciados (ton/hab.ano);
- Evolução da captação de RSU diferenciados (ton/hab.ano);
- Ecopontos instalados (n.º);
- Qualidade das águas balneares (vários parâmetros);
- Área total de REN na área de intervenção (ha);

9 Quadro de Governança para a Ação

O Quadro de Governança para a Ação é fundamental para o processo de revisão do PUPT, uma vez que identifica as responsabilidades institucionais dos vários intervenientes na AAE.

Na tabela seguinte apresenta-se o Quadro de Governança para a Ação para a revisão do PUPT.

Tabela 16 - Quadro de Governança para a Ação

CMC
<ul style="list-style-type: none">• Promover a valorização do património natural do sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas” através do desenvolvimento de Planos de Gestão;• Solicitação de pareceres, EIA’s e AincA’s em conformidade com a legislação em vigor para áreas protegidas;• Articular com todas as entidades intervenientes no AAE para que a implementação das ações previstas na revisão do PUPT decorram de forma sustentável;• Monitorizar e controlar as fontes de poluição;• Definir uma política de Educação Ambiental, para escolas e para a população em geral, relativamente ao sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas”;• Definir critérios de mobilidade sustentável, em articulação com a rede viária existente e os transportes públicos;• Dotar a Praia da Tocha de equipamentos que possibilitem o uso de transportes alternativos aos veículos;• Informar para os meios de transporte alternativos existentes;• Elaborar planos de salvaguarda e recuperação do património edificado existente;• Controlar a dispersão urbana fora dos perímetros urbanos;• Fomentar as diferentes formas de participação pública;
CCDR-C
<ul style="list-style-type: none">• Acompanhar a fase de monitorização do PUPT;• Desenvolver e/ou apoiar o desenvolvimento de Planos de Gestão com vista à conservação das espécies e habitats presentes na área do sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas” correspondente a área de intervenção do PUPT;• Manter atualizados os resultados da monitorização da qualidade da água;
ICNB
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver e/ou apoiar o desenvolvimento de Planos de Gestão com vista à conservação das espécies e habitats presentes na área do sítio “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas” correspondente a área de intervenção do PUPT;
População em geral
<ul style="list-style-type: none">• Participar ativamente em movimentos ou associações de proteção Ambiental;• Adotar medidas quotidianas de proteção e valorização dos recursos naturais e ambientais;• Adotar hábitos de consumos sustentáveis;• Adotar comportamentos pró-ativos num sistema de gestão ambiental municipal;

10 Considerações Finais

O RA consiste na peça base para a segunda fase do processo de AAE da revisão do PUPT.

A caracterização do objeto de estudo apoiou-se na informação disponível nos estudos desenvolvidos pela CMC e que serviram de suporte à proposta de revisão.

O processo de AAE baseou-se na análise de quatro FCD - Biodiversidade e Sistema Dunar, Coesão Social e Desenvolvimento Local, Ordenamento do Território e Qualidade do Ambiente e Recursos Naturais - que surgem da integração dos objetivos estratégicos preconizados pelos instrumentos que constituem o QRE, com as QE da proposta de revisão do PUPT, tendo em consideração os Fatores Ambientais relevantes para o objeto de estudo.

Aquando da caracterização e análise de tendências, na definição dos FCD, foram detetadas algumas lacunas, nomeadamente no alcance da informação disponível, que impossibilitaram uma análise de alguns indicadores propostos.

De uma forma geral, observa-se uma convergência da proposta de revisão do PUPT com os objetivos estratégicos constantes do QRE, existindo, porém, algumas áreas que apresentam maiores preocupações no sentido de reforçar os princípios de sustentabilidade ambiental.

A tentativa de rematar as zonas urbanas e a reorganização da estrutura viária, enquanto objetivos conduzem a um maior controlo da pressão exercida sobre os espaços protegidos/classificados, contribuindo, ao mesmo tempo para ordenar a circulação de veículos.

Estes objetivos são antagónicos com a tentativa de aumentar a competitividade económica e investimento empresarial, a partir do impulsionamento da construção civil, que vão aumentar a pressão/atividade urbana, principalmente nos meses de verão.

Este objetivo acarreta efeitos positivos, sendo mais marcante o esforço de fixar mais população à Praia da Tocha, através da criação de emprego, que resulta numa estratégia baseada na promoção do turismo de qualidade através da construção de infraestruturas, como o de uma unidade hoteleira, ainda que inexistentes na área de intervenção, apesar de este facto já ter sido referenciado, e, ainda, sugerido pelo POOC. Este facto é relevante, pois a construção desta unidade hoteleira encontra-se inserida, de acordo com o POOC, em uma zona urbanizável.

Relativamente aos efeitos negativos subjacentes a este objetivo, os mais significativos são a construção de um dos empreendimentos turísticos junto a zona de praia e a criação de espaços urbanizáveis em zonas que existam habitats pertencentes à Rede Natura 2000. É imperativo que sejam utilizados requisitos de controlo/gestão ambientais rigorosos e bem definidos aquando da sua realização, incorporando ações de educação e sensibilização ambiental destinadas a promotores e utilizadores das unidades. Surge também a oportunidade da incorporação de medidas compensatórias como forma de criar um equilíbrio entre os valores naturais existentes e a expansão urbana.

A revisão do PUPT apresenta-se como uma oportunidade de desenvolver medidas mais assertivas no que diz respeito à questão da área de intervenção se encontrar inserida no sítio da Rede Natura 2000 “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas”, mais especificamente na gestão desta mesma área.

O presente Resumo Não Técnico, acompanhado do Relatório Ambiental, será sujeito a consulta pública, a fim de recolher sugestões/recomendações que possam constituir melhorias no PUPT, e que serão integradas na Declaração Ambiental e na versão final do Plano.