

Relatório

Avaliação e Controlo Ambiental do Plano de Pormenor da Praia Grande

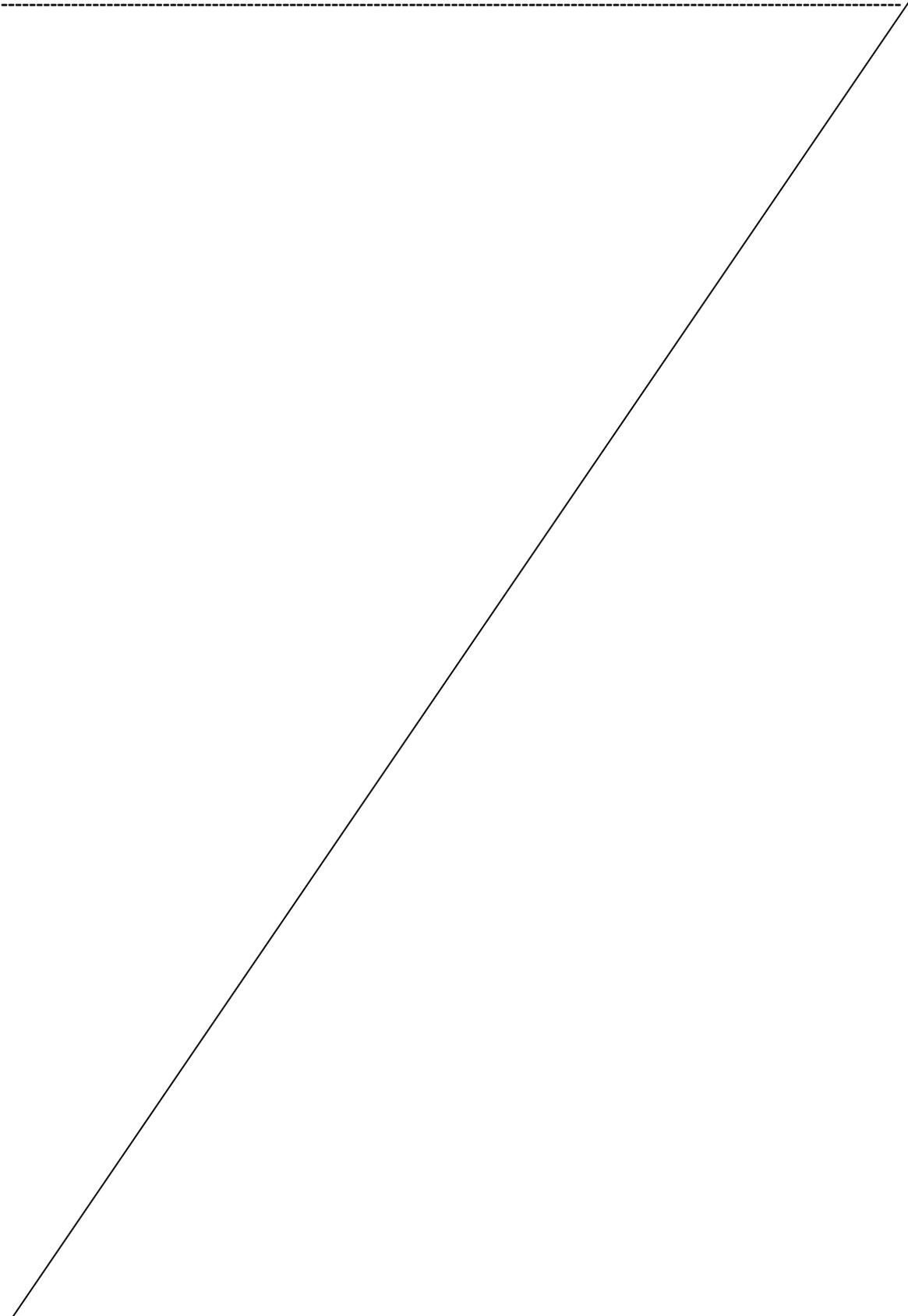
(artigo 11º do Decreto Lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011 de 4 de maio e do artigo 187º do Decreto Lei nº 80/2015, de 14 de maio)



fevereiro de 2021

Índice

1.	Introdução	3
1.1.	Identificação do projeto a que se reporta o Relatório de Monitorização	5
1.2.	Identificação e objetivos da Monitorização	7
1.3.	Âmbito do Relatório de Monitorização	11
1.4.	Identificação da equipa responsável pela elaboração do RM	13
2.	Antecedentes.....	13
2.1.	Identificação dos procedimentos de avaliação e verificação da conformidade ambiental	13
2.2.	Identificação das medidas adotadas e previstas para evitar, reduzir ou compensar os impactes objeto de monitorização, por FCD	15
3.	Descrição do Programa de Monitorização (para cada fator ambiental)	18
4.	Resultados dos Programas de Monitorização (para cada fator ambiental)	25
5.	Conclusões/Considerações Finais	30



1. Introdução

A Diretiva 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho, nomeadamente no seu artigo 10 º, reconhece a importância de garantir a gestão e monitorização dos efeitos ambientais da execução de Planos e Programas. Neste sentido, de acordo com o Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011, de 4 de maio e, com o nº 2 do artigo 187º do Decreto lei nº 80/2015, de 14 de maio (TJIGT), as entidades responsáveis pela elaboração de Planos devem avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, sendo ainda responsáveis pela divulgação dos resultados deste processo de controlo.

Página | 3

No domínio do planeamento e ordenamento do território, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD), em 2009, define Monitorização como um processo contínuo de recolha e avaliação de informações quantitativas e qualitativas de inputs, processos e outputs, de programas e políticas, assim como dos resultados que se pretende alcançar, contribuindo desta forma para a concretização de um Planeamento Territorial mais sustentável.

A monitorização é, portanto, uma mais-valia no planeamento, pelo facto de orientar e conferir legitimidade às decisões tomadas com vista a alcançar territórios sustentáveis, assentes em modelos de governança. A sua implementação permite, por ilação, alertar para a necessidade de adaptar, alterar ou inverter os objetivos, medidas e ações previstas em Instrumentos de Gestão do Território (IGT), face a mudanças da dinâmica territorial, aquando da execução do plano. Para tal, é necessário proceder à recolha sistemática de indicadores considerados pertinentes para o efeito, da sua combinação e apresentação o que incluirá um processo de avaliação contínuo visando a regularização dos objetivos estratégicos definidos no instrumento de gestão territorial em análise.

Assim, a seleção de indicadores deve permitir realizar não só a monitorização da execução das ações preconizadas na Declaração Ambiental (documento onde se sintetizam as informações mais relevantes do processo de Avaliação Ambiental, a forma como foram incorporadas no plano as recomendações da avaliação e as medidas de controlo a implementar), mas sobretudo a monitorização dos seus resultados e da sua contribuição para os objetivos do Plano de Pormenor da Praia Grande em termos ambientais e de sustentabilidade.

O conceito de indicador apresenta algumas definições, das quais se destaca a da OCDE (1993), onde se refere que *“É um valor estatístico que cobrindo determinados períodos de tempo fornece informação sobre um fenómeno que se deseja analisar, e cujo significado excede o mero dado estatístico”*.

O equilíbrio do uso de indicadores de desempenho ambiental com outros de natureza físico-espacial, social, económica e/ou governança, bem como a articulação dessas variáveis com relações causa-efeito e uso de indicadores de ação e de resultado, fortalecem o acompanhamento funcional e o desempenho dos diferentes objetivos (principais metas a atingir) delineados na Declaração Ambiental.

A estrutura e conteúdo do Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental, adiante designado por Relatório de Monitorização (RM) do Plano de Pormenor da Praia Grande (PPPG) encontra-se aludida no Anexo V da Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro¹, que advém do artigo 6º do mesmo articulado, intitulado “ Pós – avaliação”.

O presente relatório de monitorização encontra-se estruturado em 5 capítulos, tendo como conteúdo o elencado seguinte:

Capítulo 1 – Introdução

É feito um enquadramento legal e respetiva justificação, com alusão e identificação dos objetivos da monitorização ambiental desejados e identificação da equipa responsável pela elaboração do presente estudo.

Capítulo 2 – Antecedentes

São identificados os procedimentos de avaliação e de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução bem como das medidas adotadas e previstas para evitar, reduzir ou compensar os impactes objeto de monitorização, por cada Fator Crítico para a Decisão constante na Declaração Ambiental.

¹ Portaria que estabelece os requisitos técnicos formais a que devem obedecer os procedimentos previstos no regime jurídico de avaliação de impacte ambiental

Capítulo 3 - Descrição dos programas de monitorização (para cada fator ambiental)

Aborda questões relacionadas com os processos de avaliação e monitorização, nomeadamente a identificação dos parâmetros monitorizados, procurando relacionar a última com o uso de indicadores e identificação das respetivas diretrizes de governança (identificação e articulação com os recursos e ações da responsabilidade de cada entidade interveniente na AAE - componente de comunicação).

Capítulo 4 - Resultados dos programas de monitorização (para cada fator ambiental)

Consiste na descrição e aplicação da Matriz de Monitorização.

Capítulo 5 – Conclusão/Considerações Finais

Apresenta as principais conclusões/considerações finais

1.1. Identificação do projeto a que se reporta o Relatório de Monitorização

O presente documento constitui o primeiro relatório de Avaliação e Controlo do Procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano de Pormenor da Praia Grande (PPPG), elaborado no âmbito do Decreto-lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011 de 4 de maio e do Decreto Lei nº 80/2015, de 14 de maio,, que estabelece o Regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas, no ambiente, designado por Regime Jurídico de Avaliação Ambiental Estratégica – RJAAE.

Da articulação dos normativos acima referidos resulta que é imprescindível implementar um plano de acompanhamento e monitorização que assegure os pressupostos enunciados e permita avaliar a execução do plano (PPPG) em sintonia com o previsto na Declaração Ambiental. Assim, o presente Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental, adiante designado por Relatório de Monitorização (RM), dá cumprimento ao previsto na alínea h) do nº 1 do artigo 6º, conjugado com o artigo 11º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011, de 4 de maio e dos artigos 187º e seguintes do Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio, sendo assegurada uma efetiva monitorização / avaliação de sustentabilidade ambiental.

De referir que é estabelecido no artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2001, de 4 de maio, 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 de medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos previstos”.

Entende-se **monitorização ambiental como** o exercício de práticas de observação e medição, de parâmetros e indicadores ambientais, de forma sistemática, contínua ou repetitiva, com o objetivo de avaliação e implementação de medidas corretivas, caso tal se justifique.

Página | 6

Para a Agência Europeia de Ambiente (European Environment Agency 2003) um indicador é considerado como uma medição, geralmente quantitativa, que pode ser usada para ilustrar e comunicar de forma simples fenómenos complexos, incluindo a comunicação de tendências e progressos ao longo do tempo

O programa de monitorização constitui, pois, um fator fundamental para o sucesso do Plano ao garantir a identificação dos parâmetros e efeitos que devem ser controlados, ao relacionar a monitorização com as previsões dos efeitos significativos no ambiente e identificar a estrutura de gestão da monitorização ambiental estratégica. Torna-se, assim, fundamental a existência de uma estrutura de gestão e acompanhamento dos efeitos ambientais e de sustentabilidade de modo a contribuir para uma adequada implementação do plano, sem prejuízo das responsabilidades determinadas por lei.

Assim sendo e, tendo decorrido quase cinco anos desde a publicação do PPPG, é oportuno avaliar como está a decorrer o procedimento da componente ambiental do plano, analisando as bases e metodologias que estão na sua origem.

O Plano de Pormenor da Praia Grande, foi aprovado por deliberação da Assembleia Municipal de Sintra, em 17 de setembro de 2015, sob proposta da Câmara Municipal e, publicado no D.R. II série, nº 99, de 23 de maio, através da Deliberação nº 873/2016. Em virtude de apresentar incorreções materiais no seu Regulamento provenientes de divergências entre o ato original aprovado em sessão da Assembleia Municipal de Sintra e o ato efetivamente publicado na 2.ª série do Diário da República, foi posteriormente, através da Deliberação n.º 1022/2016, de 22 de junho publicada a Declaração de Correção Material do Plano de Pormenor da Praia Grande. Após a aprovação do Programa da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel (POC-ACE), Resolução de Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril, foi publicado, através do Aviso n.º 14949/2019, no D.R. II série, nº 184, de 25 de setembro, a alteração por adaptação do Plano de Pormenor da Praia Grande ao POC ACE.

No âmbito do seu processo de elaboração, o PPPG foi qualificado e sujeito a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), da qual resultou uma Declaração Ambiental (DA), que foi enviada à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), conjuntamente com o Relatório Ambiental, em cumprimento do disposto no artigo 10º do RJAAE.

Conforme o nº 2 e nº 3 do artigo 11º do Decreto-lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011 de 4 de maio, os resultados obtidos na avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente são divulgados pela Câmara Municipal de Sintra através de meios eletrónicos e remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

O estabelecimento de medidas de controlo resulta da avaliação dos efeitos significativos decorrentes da aplicação do Plano e das recomendações produzidas e visa identificar atempadamente e corrigir efeitos negativos não previstos, bem como avaliar a concretização ou o afastamento dos objetivos de sustentabilidade estabelecidos na Declaração Ambiental.

1.2. Identificação e objetivos da Monitorização

O Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica (RJAAE), Decreto-lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011, de 4 de maio, estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos significativos de determinados Planos e Programas no ambiente.

O preâmbulo do Decreto-lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011 de 4 de maio, refere que *“ 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 (...) a avaliação ambiental de planos e programas constitui um processo contínuo e sistemático que tem lugar a partir de um momento inicial do processo decisório público (...)*

A realização de uma avaliação ambiental ao nível do planeamento e da programação garante que os efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração de um plano ou programa e antes da sua aprovação, contribuindo, assim, para a adoção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis e de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do plano ou programa”.

Dando cumprimento à alínea c) do nº 1 do artigo 3º do Decreto-lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011 de 4 de maio e do artigo 78º do Decreto Lei nº 80/2015, de 14 de maio, o Plano de Pormenor da Praia Grande (PPPG) foi sujeito a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).

De acordo com o artigo 6º do RJAAE, foi elaborado o Relatório Ambiental (RA) do PPPG, em fevereiro de 2015, o qual foi submetido a parecer das Entidades com Responsabilidades Ambientais e Específicas (ERAÉ's)², tendo também sido submetido a consulta pública no âmbito do n.º 7 e seguintes do artigo 7º do referido diploma. De referir que o envolvimento das ERAE na AAE é crucial para a prossecução do carácter estratégico da avaliação ambiental do plano, de modo a que seja garantida a salvaguarda dos valores ambientais que recaem sobre a sua tutela específica.

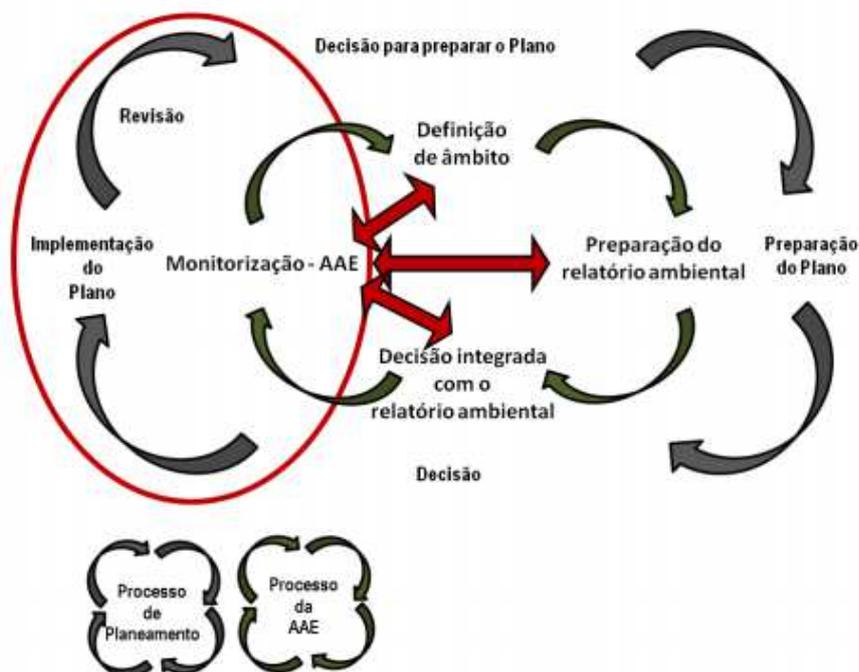
Na fase posterior ao Relatório Ambiental, a Câmara Municipal de Sintra elaborou a Declaração Ambiental (DA) e remeteu-a à Agência Portuguesa do Ambiente, em 2016.

A relevância da fase de avaliação e controlo dos efeitos no ambiente foi tida em consideração no Relatório Ambiental, que contem uma descrição de diretrizes e indicadores de monitorização, tal como previsto na alínea h) do nº 1 do artigo 6º conjugado com o artigo 11º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011 de 4 de maio e dos artigos 187º e seguintes do Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio, onde é assegurada uma monitorização e sustentabilidade ambiental para a implementação do plano.

A Comissão Europeia (2008), no Guia Prático desenvolvido para auxiliar a implantação da AAE de acordo com o estabelecido na Diretiva 2001/42/CE, de 27 de junho, conceitua a monitorização como uma atividade de acompanhamento da evolução de certos parâmetros em termos de magnitude, tempo e espaço e que pode ser uma forma de verificar na realidade as informações incluídas no relatório ambiental.

Através da monitorização da AAE é fomentada a perceção do processo de planeamento, visto alterar a sua abordagem de elaboração estática e linear para uma abordagem dinâmica, continua e cíclica (Hanush e Glasson, 2008), por forma a se adaptar à realidade, que está sempre em permanente mudança, conforme figura 1.

² ERAÉ's consultadas: CCDR LVT, ANPC, LNEG



Fonte: Adaptado de Hanush e Glasson (2008)

Fig. 1 - Monitorização da AAE dentro do ciclo de planeamento

Para Rosário Partidário (1999) as variáveis de um programa de monitorização, com objetivos de acompanhamento do processo de monitorização, podem ser de extrema relevância para se detetar alteração no sistema que não eram expectáveis e que poderão alterar as premissas da decisão estratégica. Em 2001, Arts e al., afirmam que a monitorização é, em essência, a coleta de dados (medição), com o objetivo de fornecer informação sobre as características e/ou no comportamento das variáveis ambientais. Como tal, a monitorização geralmente consiste num programa de observação repetitiva, medição e registo de variáveis ambientais e parâmetros ambientais ao longo de um período de tempo para uma finalidade definida.

Em síntese, pode-se dizer que a monitorização é a atividade que através de um programa de ações sistemáticas de observação, medição e registo, fornece informação sobre as características e/ou o funcionamento das variáveis ambientais e socioeconómicas, no espaço e no tempo, bem como sobre o efeito de determinada atividade ou projeto sobre essas variáveis ambientais. Trata-se, assim, de uma peça vital na melhoria qualitativa que se pretende alcançar, com a construção de processos de planeamento flexíveis, moldáveis às necessidades dos territórios, amplamente participados e em busca de soluções sustentáveis.

De modo a concretizar os objetivos da avaliação e controlo ambiental do PPPG, objeto do presente relatório, foi definida a seguinte metodologia:

- Verificação de todas as diretrizes (opções estratégicas, monitorização e governança) constantes do Relatório e Declaração Ambiental, identificando o instrumento de avaliação proposto para a sua apreciação e seguimento bem como a entidade responsável pelo reporte de informação sobre a sua execução e o ponto de situação da execução.
- Elaboração/Definição, sempre que necessário, de indicadores precisos e de interpretação inequívoca sobre cada FCD, cuja seleção resulta do cruzamento dos critérios pertinência e disponibilidade de informação.
- Verificação da eficácia e operacionalidade do quadro de governança para a ação e proposta de ajustamento, tendo presente a listagem de entidades responsáveis pelo reporte de informação. De referir que o quadro de governança constitui um suporte fundamental para o sucesso do PPPG, uma vez que identifica as responsabilidades institucionais dos vários intervenientes na AAE, em todo o processo de implementação do plano.
- Consulta às unidades orgânicas da CMS bem como às entidades identificadas no quadro de governança para a ação com o objetivo de avaliar se as responsabilidades identificadas na Avaliação Ambiental (AA) se mantêm atuais e identificar os aspetos institucionais mais relevantes para a implementação do PPPG.
- Recolha, sistematização e organização da informação obtida da consulta realizada junto das unidades orgânicas da CMS, com respetiva interpretação e enquadramento nos objetivos de monitorização definidos na Declaração Ambiental. Da análise e ponderação da informação recolhida, decorre a identificação e fundamentação da necessidade de adoção de novas orientações estratégicas para mitigar efeitos ambientais negativos significativos ou a necessidade de intensificar o uso das oportunidades existentes.

A referida monitorização é assente num quadro de interação entre o processo de planeamento e AAE, por forma a melhorar a articulação e coerência entre ambos e, favorecendo a comunicação da visão, estratégia e objetivos, bem como a importância e impacto das diversas iniciativas a desenvolver no ambiente, decorrentes da concretização do Plano.

A avaliação, controlo e acompanhamento dos efeitos significativos no ambiente revela-se, assim, essencial para a averiguação do que está a acontecer, nesta fase de implementação do plano e, do que poderá acontecer no futuro, bem como para comparar as respetivas tendências com os objetivos e metas delineadas na Declaração Ambiental (Office of the Deputy Prime Minister, 2005).

A utilização de indicadores é uma ferramenta essencial na gestão e avaliação das opções tomadas, permitindo, assim, acompanhar os efeitos ambientais resultantes do processo de implementação do Plano, isto é, monitorizar os impactes estratégicos resultantes da implementação das opções estratégicas e das medidas definidas na Declaração Ambiental do Plano de Pormenor da Praia Grande.

A recolha dos dados dos indicadores constitui, assim um desafio, uma vez que pressupõe a interação, partilha de informação e transparência por parte das diferentes entidades/unidades intervenientes e interessadas na concretização ambiental pretendida no plano. Os valores apurados com estes indicadores expressam a tendência favorável, ou desfavorável em direção à sustentabilidade e auxiliam na definição de metas de melhoria.

“A monitorização e a avaliação do ciclo de decisões estratégicas são inevitáveis em processos estratégicos como condição para a gestão da incerteza” (Partidário, 2012)

1.3. Âmbito do Relatório de Monitorização

A Avaliação e Controlo Ambiental do PPPG traduz uma análise das opções estratégicas e ações previstas com a implementação do Plano, tendo sido considerados três Fatores Críticos para a Decisão (FCD), sendo eles: (1) Qualidade Ambiental e Riscos Ambientais; (2) Património Natural e Cultural; (3) Qualificação do Espaço Urbano e Desenvolvimento Socioeconómico.

No seguimento de comentários recebidos em sede de concertação institucional o quadro de avaliação estratégica foi ajustado, tendo-se adotado definitivamente os FCD que constituíram a estrutura fundamental de avaliação estratégica do PPPG.

Os FCD que suportaram a Avaliação Ambiental do PPPG decorrem, assim, da análise integrada das questões estratégicas do Plano, das questões ambientais legalmente definidas no Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011 de 4 de maio e Decreto Lei nº 80/2015, de 14 de maio e, relevantes na área do PPPG (podem causar eventuais efeitos significativos-positivos e/ou negativos) e, de um quadro de referência estratégico que engloba as macropolíticas de referência, bem como planos e programas relevantes.

Com a pretensão de verificar o cumprimento dos objetivos ambientais e de sustentabilidade estabelecidos na Declaração Ambiental, foram definidos indicadores de avaliação, para cada FCD. Os indicadores, primeira ferramenta de análise às mudanças que ocorrem na sociedade, constituem o suporte para a avaliação da situação existente, para a avaliação de efeitos e ainda para a monitorização estratégica dos fatores ambientais e de sustentabilidade, permitindo, assim, avaliar o desempenho de cada ação e conseqüentemente do plano de ação definido no PPPG.

De salientar que a Agência Europeia do Ambiente (AEA), define indicador como um *“meio útil de converter informação complexa em mensagens compreensíveis por todos.”* (in Guia para a Avaliação do Desenvolvimento Socioeconómico - EVALSED – Comissão Europeia 2004).

A monitorização ambiental estratégica do plano propõe, a utilização conjunta de indicadores que seguem os efeitos estratégicos nos Fatores Críticos para a Decisão, decorrentes do plano e, indicadores que avaliam o desempenho ambiental do plano. A conjugação destes FCD com a avaliação da evolução dos indicadores e a análise dos resultados obtidos correspondem à matriz de análise, elemento fundamental no relatório de monitorização.

Desta forma, através da monitorização ambiental pretende-se garantir o cumprimento de um conjunto de funções, nas várias etapas do ciclo de planeamento, nomeadamente:

- Facilitar a participação e envolvimento de todas as partes interessadas no processo;
- Avaliar a eficácia das recomendações apresentadas e sustentar a sua revisão de acordo com os resultados de avaliações periódicas;
- Apoiar o acompanhamento e validação dos efeitos estratégicos do plano;
- Ligar com outros instrumentos de gestão ambiental;

- Validar as predições efetuadas;
- Alcançar a sustentabilidade Urbana e Ambiental numa dada área geográfica;
- Facilitar a articulação dos sistemas de informação a implementar para o plano com a disponibilização de informação ambiental existentes;
- Contribuir para futuras avaliações ambientais estratégicas.

É fundamental, assim, a existência de uma estrutura de gestão e acompanhamento dos efeitos ambientais e de sustentabilidade de modo a contribuir para uma adequada implementação do plano, sem prejuízo das responsabilidades determinadas por lei.

1.4. Identificação da equipa responsável pela elaboração do RM

O presente relatório de Avaliação e Controlo Ambiental do Plano de Pormenor da Praia Grande é da autoria pelo Departamento de Ambiente, Projetos e Fiscalização/ Divisão de Planeamento e Projetos Estratégicos.

2. Antecedentes

2.1. Identificação dos procedimentos de avaliação e verificação da conformidade ambiental

Do processo de Avaliação Ambiental, a que foi sujeito o PPPG, foram identificados os principais riscos ambientais (medidas e ações) associados à concretização do Plano, os quais se encontram clarificados num conjunto de indicadores ambientais, constantes da Declaração Ambiental, que anualmente devem ser avaliados e monitorizados, por força do disposto no Decreto-lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL 58/2011 de 4 de maio e do artigo 178º do Decreto Lei nº 80/2015, de 14 de maio e, que tiveram por base o Relatório dos Fatores Críticos para a Decisão e as Orientações das diversas entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE)³, consultadas.

³ ERAE consultadas: CCDR LVT, ANPC, LNEG

Nesse sentido, o acompanhamento da execução do plano, relativo aos aspetos de sustentabilidade ambiental, será efetuado através dos indicadores de avaliação ambiental estabelecidos no Relatório Ambiental (RA) e também reproduzidos na Declaração Ambiental, os quais serão atualizados pela entidade responsável pela elaboração do Plano (Câmara Municipal de Sintra) com uma periodicidade mínima anual (cf. determina o nº 2 do artigo 11º do Decreto Lei nº 232/2007, de 15 de junho, na sua atual redação) e que visam assegurar o cumprimento das diretrizes de planeamento, de gestão, de monitorização e avaliação, aquando da execução do Plano de Pormenor. Os indicadores servem, assim, para compreender e proceder à avaliação dos FCD elencados na Declaração Ambiental.

A sua definição teve em consideração a necessidade de estes serem quantificáveis, permitindo o controlo ambiental da execução do Plano. Fica, assim, estabelecido o acompanhamento permanente da execução do Plano, tão importante para “trabalhar as múltiplas dimensões de incerteza que caracterizam qualquer processo de decisão estratégico, e para poder continuar a assegurar o contributo da AAE na integração das questões de ambiente e sustentabilidade no processo de decisão” (Partidário, M., 2207, pp.25).

O procedimento de avaliação dos FCD, inclui as seguintes fases:

- a) A análise de documentação disponível e pertinente;
- b) Utilização de indicadores com valores de referência e metas estabelecidas no documento estratégico ambiental;
- c) Colaboração com entidades/ unidades orgânicas com responsabilidade no âmbito das medidas de controlo sinalizadas.

De referir que o presente relatório de monitorização, decorridos quase cinco anos após a publicação do PPPG, apresenta dados alfanuméricos e espaciais relativos aos anos de 2001 e 2011 (dados censitários), ao ano de 2009 e 2010 correspondendo ao levantamento de campo e a sua comparação com os dados de 2015, os quais foram recolhidos especificamente para tratar esta matéria.

2.2. Identificação das mediadas adotadas e previstas para evitar, reduzir ou compensar os impactes objeto de monitorização, por FCD

O Relatório Ambiental identifica um conjunto de medidas e ações a desenvolver, de forma a assegurar um bom desempenho ambiental do Plano de Pormenor da Praia Grande de acordo com os objetivos de sustentabilidade definidos na Declaração Ambiental. Essas medidas e ações, referem-se a diretrizes de planeamento e gestão que correspondem a um conjunto de orientações identificadas como fundamentais que deverão ser integradas nas ações de planeamento subsequentes à aprovação do plano. Referem-se ainda, a diretrizes de monitorização, que correspondem a um conjunto de procedimentos a serem desenvolvidos no âmbito de um sistema de monitorização da implementação do PPPG.

Página | 15

As medidas a seguir descritas, por Fator Crítico para a Decisão, visam o acompanhamento do Plano no que respeita ao alcance dos objetivos preconizados, por forma a evitar, reduzir ou compensar os impactes objeto de monitorização.

Para cada FCD, foram definidos um conjunto de critérios e de objetivos de sustentabilidade, os quais vão permitir que se perspetive uma tendência de evolução associada a cada um particularmente. Os critérios apresentados contêm o acolhimento das ERAE intervenientes na elaboração do Plano ⁴

FCD #1 – Qualidade Ambiental e Riscos Ambientais

O fator “Qualidade Ambiental e Riscos Ambientais” traduz-se essencialmente na avaliação de questões ambientais relevantes para a proteção do ambiente, pessoas e bens, nomeadamente ao nível das principais fontes de poluição e riscos. Deve, ainda, ser acautelada a proteção das arribas e as suas faixas de proteção e as praias.

Para o FCD#1 - “Qualidade Ambiental e Riscos Ambientais” foram propostos as seguintes medidas de controlo e avaliação:

- Prevenção e minimização de potenciais riscos naturais e tecnológicos e de possíveis impactes ambientais como a poluição sonora, a qualidade do ar e dissonâncias visuais ou paisagísticas.
- Redução das emissões de poluentes atmosféricos e do ruído incentivando a mobilidade mais sustentável

⁴ ERAE’s consultadas: CCDR LVT, ANPC, LNEG

- Promoção da eficiência energética através da adoção de boas práticas e aproveitamento dos recursos endógenos (soluções de solar térmico e fotovoltaico, microgeração, entre outros);
- Garantir uma gestão integrada e sustentável dos resíduos produzidos;
- Ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas, nomeadamente ao nível da gestão sustentável dos espaços públicos; dos equipamentos de uso público e da segurança das pessoas;
- Determinar zonas de risco e de proteção associado à instabilidade de vertentes e arribas;
- Garantir a permeabilidade do solo.

FCD #2 – Património Natural e Cultural

Avalia o modo como é protegida e contemplada a conservação e valorização do património natural, paisagístico e cultural e a gestão dos recursos. Este fator permite avaliar os efeitos das ações estratégicas do plano nas comunidades animais e vegetais da área de intervenção e sua envolvente. Associado a este domínio são também analisados outros parâmetros que podem ter uma importância fundamental para a determinação das comunidades vegetais, como é o caso do tipo de solo, altitude, declives, exposição de vertentes, radiação solar, entre outros. A valorização do património cultural, nomeadamente dos elementos geomorfológicos, arqueológicos e arquitetónicos mais relevantes, é, também, ponderada neste FCD.

Para o FCD#2 - “Património Natural e Cultural” foram propostas as seguintes medidas de controlo e avaliação:

- Assegurar a proteção e a valorização dos espaços naturais existentes e ecossistemas associados e dos valores paisagísticos;
- Valorização e requalificação ambiental e paisagística das zonas verdes urbanas, corredores ecológicos, sistemas de vistas e outros espaços públicos de lazer e contemplação da paisagem;
- Garantir a não introdução de plantas/animais exóticos com carácter invasor;
- Requalificação Paisagística da Ribeira de Colares na área do PP;

- Assegurar a proteção e a valorização do património edificado classificado e cultural e do património arqueológico.

FCD #3 – Qualificação do Espaço Urbano e Desenvolvimento Socioeconómico

Este Fator Critico para a Decisão fator tem como objetivo promover a proteção do ambiente e o desenvolvimento económico, preservação do património cultural, equidade social e boa governança, garantindo uma adequada integração com o espaço natural envolvente. Pretende-se também analisar a influência do plano na relação entre os meios de transporte disponibilizados e os movimentos solicitados pela população e agentes económicos, com o objetivo de promover a acessibilidade dos espaços públicos e edificado por parte de todos os cidadãos e a melhoria do desempenho ambiental do sistema de mobilidade

Para o FCD#3 - “Qualificação do Espaço Urbano e Desenvolvimento Socioeconómico” foram propostas as seguintes medidas de controlo e avaliação:

- Adoção de um modelo sustentável de ocupação e desenvolvimento urbano;
- Ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas, nomeadamente ao nível da gestão sustentável dos espaços públicos; dos equipamentos de uso público e da segurança das pessoas.
- Permitir a análise o contributo do PP para o desenvolvimento da economia local, de atratividade turística em termos de capacidade instalada, infraestruturas e equipamentos de apoio e divulgação turística;
- Diversificar e modernizar as atividades económicas numa perspetiva de sustentabilidade, alinhando os aspetos económicos com objetivos de natureza ambiental e associados ao uso balnear;
- Promover os fatores de competitividade local, respeitando e/ou valorizando o capital natural e património cultural e arquitetónico;
- Qualificação do uso balnear;
- Promoção e apoio aos desportos de natureza;
- Resolução de problemas de infraestruturas básicas (Saneamento, energia elétrica e telecomunicações);
- Melhoria da mobilidade e das acessibilidades;

- Fomento da utilização de meios de transporte mais eficientes energeticamente ou suaves (mobilidade sustentável) criando espaços de circulação pedonal/ciclável e a sua integração em redes de percursos concelhias;
- Criação e requalificação do estacionamento.

3. Descrição do Programa de Monitorização (para cada fator ambiental)

A monitorização ambiental estratégica do PPPG suscita a utilização de indicadores que seguem os efeitos estratégicos nos fatores críticos para a decisão, decorrentes do plano e indicadores que avaliam o desempenho ambiental do plano (direcionados para a operacionalização das recomendações da AAE). Trata-se de uma atividade complexa baseada na aquisição de dados sobre o estado da qualidade ambiental, obtida após medições sistemáticas e a longo prazo de parâmetros e indicadores ambientais, com cobertura espacial e temporal, organizada de modo a garantir o controlo da poluição.

Os indicadores de monitorização têm, assim, por base avaliar a evolução da qualidade ambiental na área geográfica de intervenção bem como o desempenho do plano de pormenor (eficácia das medidas mencionadas e propostas na DA), permitindo as necessárias adaptações de modo a abarcar a especificidade da realidade territorial em causa, e promovendo a comparação entre os vários momentos de avaliação/monitorização.

Para tal, torna-se impreterível a construção de indicadores com metas e objetivos **SMART – Specific, Measurable, Attainable, Relevant,**

Time bound, ou seja:

- **Specific (Específica)**: definição de metas claras e objetivas, onde cada indicador deve cingir-se a um tópico objetivo/específico, permitindo uma interpretação clara e indubitável;
- **Measurable (Mensurável)**: deverão ser, preferencialmente, escolhidos indicadores passíveis de ser quantificáveis/medidos de forma numérica;
- **Attainable (Alcançável)**: a informação necessária à composição do indicador deverá ser efetivamente possível de alcançar do ponto de vista operacional;



- **Relevant (Relevante):** cada indicador deverá contribuir de forma pertinente e relevante para a análise variável em estudo;
- **Time-bound (Temporal):** deverá ser possível identificar claramente qual o limite temporal a que o indicador se refere. Para medir com exatidão um resultado é preciso delimitar o período de tempo dos dados que serão usados.

Tendo em consideração as características e os critérios mencionados, o modelo proposto para construção do conjunto de indicadores de monitorização baseia-se na ferramenta de avaliação MaxSumo, uma metodologia sistemática de avaliação e planeamento de medidas, em articulação com o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (SIDS), que por sua vez se baseia no modelo conceptual denominado “**DPSIR Framework**” (Driving Forces-Pressure-State-Impact-Response). Através deste modelo, adotado pela Agência Europeia do Ambiente (EEA) em 1999 e Agência Portuguesa do Ambiente em 2007, é possível descrever as interações entre a sociedade e o meio ambiente, obtendo resultados que permitam efetivar feedback para os decisores sobre a qualidade ambiental (quer sobre os impactos provenientes das decisões tomadas ou das que serão realizadas no futuro), em articulação com as diretrizes que constam na Declaração Ambiental, conforme Fig 1.

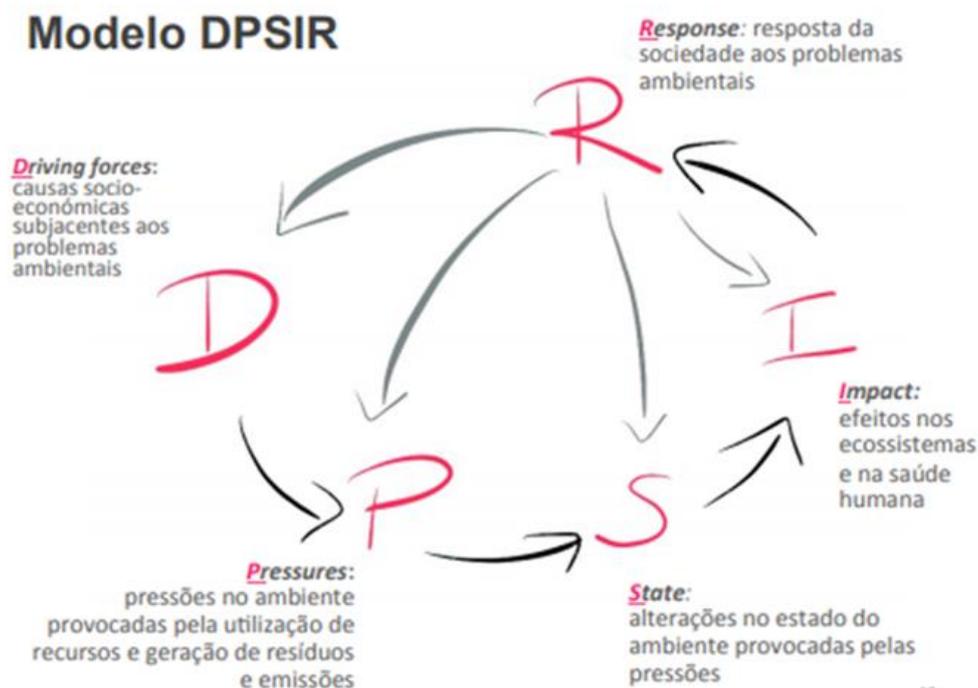


Figura 1 - Modelo conceptual Driving Forces-Pressure-State-Impact-Response (DPSIR)

Trata-se de uma extensão do modelo PSR (Pressão-Estado-Resposta, da OCDE), onde os fatores económicos e sociais exercem pressões no meio ambiente, provocando alterações no estado do ambiente, tal como a disponibilidade de recursos naturais, impactos na biodiversidade e na capacidade do ambiente de fornecer condições propícias para a saúde humana. Estes impactos causados quer no ambiente, quer na saúde humana provocam uma resposta social, através de medidas políticas, tais como normais legais, taxas e produção de informação, as quais podem ser direcionadas a qualquer compartimento do sistema.

O presente capítulo faz referência à análise, por Fator Crítico para a Decisão (FCD), sobre as diretrizes, os critérios e indicadores de monitorização, por forma a obter informações relevantes acerca das medidas preventivas a adotar no PPPG, de forma a prevenir e minimizar os impactos no ambiente sendo, portanto, um importante instrumento para um desenvolvimento sustentável.

Para cada FCD, foi proposto um plano de monitorização com referência às diretrizes de análise e indicadores de monitorização aplicáveis, valores base apurados aquando de publicação do PPPG, unidades de medida, periodicidade das monitorizações e respetivas fontes de informação. Faz-se referência, ainda, às várias entidades intervenientes e respetivas tarefas/competências atribuídas, tendo sempre por base a sustentabilidade ambiental da estratégia definida, por FCD.

A ação de avaliação para o desenvolvimento sustentável pressupõe assim o desenvolvimento de atividades de monitorização através da recolha, compilação, ponderação e tratamento de dados alfanuméricos de forma sistemática, que permitam compreender as causas e os efeitos no ambiente. A recolha dos dados dos indicadores constitui um desafio, uma vez que pressupõe a interação, partilha de informação e transparência por parte de todas as partes interessadas e intervenientes. Os valores apurados com estes indicadores expressam a tendência favorável, ou desfavorável em direção à sustentabilidade e auxiliam na definição de metas de melhoria.

Decorridos quase cinco anos após a publicação do PPPG, são apresentados como padrão dados alfanuméricos e espaciais relativos aos anos de 2001e 2011, obtidos através dos dados censitários existentes e, a sua comparação com os dados de 2015, os quais foram recolhidos especificamente para tratar esta matéria. O indicador deve ser sempre simples, de fácil interpretação e quantificável, (indicador descritivo) ⁵, devendo a sua seleção ser cuidadosa de modo a ser adequada às linhas

⁵ Os indicadores descritivos visam caracterizar os problemas ambientais e a cadeia causal de interações subjacente.

orientadoras do plano, já que a função destes é controlar, medir, acompanhar e melhorar os resultados. Todavia, existem indicadores de monitorização não quantificáveis cuja avaliação depende da intervenção e opinião da população alvo na área do Plano. Para cada indicador foi estabelecida uma meta a atingir de acordo com a operacionalidade das ações associadas e a respetiva periodicidade para sua análise.

Os indicadores constituirão, assim, o suporte para a avaliação da situação existente e sua evolução previsível na ausência da implementação do plano, para a avaliação de efeitos e ainda para a monitorização estratégica dos fatores ambientais e de sustentabilidade. Para alguns dos indicadores propostos poderá, eventualmente não existir informação histórica disponível que permita a avaliação da sua evolução no passado ou mesmo a caracterização da situação presente. Nesta situação será relevante a aquisição de informação no futuro que permita uma monitorização destes aspetos durante a execução do PPPG.

É feita, ainda, referência às diretrizes de governança, isto é, é feita a identificação de quem é quem na implementação de uma política, plano ou programa, e quais as respetivas responsabilidades, no suporte à decisão ambiental do Plano de Pormenor da Praia Grande.

De ressaltar que o processo de monitorização não é estanque, podendo ser alvo de adaptações, ou alterações, que tenham em vista não só o incremento da qualidade dos dados recolhidos durante a fase de monitorização, como também a consequente melhoria da avaliação realizada.

Destacam-se, em seguida, os indicadores que se considera serem relevantes para que se proceda ao acompanhamento dos efeitos ambientais da execução do PPPG, no território em causa, através das várias entidades intervenientes e respetivas tarefas/competências atribuídas, tendo por base a sustentabilidade da estratégia definida em cada Fator Crítico para a Decisão (FCD).

FCD #1 – Qualidade Ambiental			
Objetivos de Monitorização	Indicadores de Monitorização	Directrizes de governança (entidades intervenientes)	Tarefas/competências atribuídas
Monitorizar os níveis sonoros junto aos usos com sensibilidade ao ruído nomeadamente as zonas habitacionais	Área do plano em conformidade/violação com os valores limite de exposição a ruído ambiente	European Environmental Agency (EEA); Agência Portuguesa do Ambiente; CMS;	Contribuir para harmonizar os procedimentos de medição e de tratamento de resultados tendo em vista a boa aplicação da NP ISO 1996 (designada "Acústica, descrição, medição e avaliação do ruído ambiente") na verificação do cumprimento dos requisitos acústicos estabelecidos no Regime Geral do Ruído.
	População exposta a níveis sonoros Lden > 65 dB (A) (zonas mistas)(%)	INE (Índice de Bem Estar - ambiente) ; European Environmental Agency (EEA); CMS	Monitorizar e apurar a população exposta a níveis sonoros (nível de pressão sonora)
	População exposta a níveis sonoros Ln > 55 dB (A) (zonas mistas) (%)	INE (Índice de Bem Estar - ambiente) ; European Environmental Agency (EEA); CMS	Monitorizar e apurar a população exposta a níveis sonoros (nível de pressão sonora)
Monitorizar a adoção de boas práticas em matéria de eficiência energética e aproveitamento dos recursos endógenos (soluções de solar térmico e fotovoltaico, microgeração, entre outros);	Emissões de GEE	European Environmental Agency (EEA); Agência Portuguesa do Ambiente; CMS; Ministério da Economia - Gabinete de Estratégia e Estudos	Avaliar o nível anual de emissões e sequestro de gases com efeito de estufa
	Produção e Consumo de energias renováveis	European Environmental Agency (EEA); Direção Geral de Energia e Geologia; CMS	Acompanhar a produção, transporte, distribuição e utilização da energia proveniente de fontes renováveis visando a segurança do abastecimento, diversificação das fontes energéticas, a eficiência energética e a preservação do ambiente;
	Produção de eletricidade a partir de fontes renováveis	European Environmental Agency (EEA); Direção Geral de Energia e Geologia; CMS	Acompanhar a produção, transporte, distribuição e utilização da energia proveniente de fontes renováveis visando a segurança do abastecimento, diversificação das fontes energéticas, a eficiência energética e a preservação do ambiente;
Monitorizar a melhoria das condições de mobilidade	Áreas de Espaço Público existente onde é assegurada de forma segura eficiente a acessibilidade universal e sustentável para todos.	European Environmental Agency (EEA); CCDR LVR; ; Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano; INE; CMS	Avaliar, monitorizar a mobilidade urbana e sustentável, acessibilidade e a relação entre a dinâmica urbana e a estrutura física do território.
Avaliar a qualidade do ar, verificando a conformidade com os limites legais	Evolução das emissões de poluentes atmosféricos, designadamente: óxido de azoto; partículas em suspensão; monóxido de carbono; benzeno	European Environmental Agency (EEA); Agência Portuguesa do Ambiente; CCDR LVT; CMS	Avaliar a qualidade e gestão da qualidade do ar ambiente (Directiva n.º 96/62/CE, de 27 de Setembro), com o fim de evitar, prevenir ou reduzir os efeitos nocivos para a saúde humana e para o ambiente.
	Índice de qualidade do ar	European Environmental Agency (EEA); Agência Portuguesa do Ambiente; CCDR LVT; CMS	Avaliar a qualidade e gestão da qualidade do ar ambiente (Directiva n.º 96/62/CE, de 27 de Setembro), com o fim de evitar, prevenir ou reduzir os efeitos nocivos para a saúde humana e para o ambiente.
	Fontes de poluição pontuais e difusas (n.º)		
Avaliar a recolha seletiva dos RSU	Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente	Agência Portuguesa do Ambiente; Tratolixo, Tratamentos de Resíduos Sólidos; CMS	Fornecer informação da produção total de resíduos urbanos, a caracterização física média dos mesmos (elaborada com base nas especificações técnicas da portaria n.º 851/2009, de 7 de agosto) e o destino dos resíduos na área geográfica do PPPG.
	RSU recolhidos por tipo de recolha e destino final		
Avaliar a implementação das infraestruturas básicas	Implementação da rede de águas residuais e rede pluvial (%)	CMS/SMAS	Avaliar a adequação da capacidade das infraestruturas e na determinação de alguns pontos críticos e de falhas existentes, face às necessidades sentidas na área geográfica do PPPG.
Avaliar a prevenção e minimização de potenciais riscos naturais e tecnológicos	Ocupação de áreas de risco de erosão, risco de cheia, risco de inundação, galgamento oceânico e de risco sísmico (%)	European Environmental Agency (EEA); APA; CCDR LVT; Autoridade Nacional de Proteção Civil; CMS	Avaliar as áreas de risco de erosão, risco de cheia, risco de inundação, galgamento oceânico e de risco sísmico e intervenção /protecção das mesmas
	Ocorrência de eventos naturais extremos (custos, n.º pessoas ou área afetadas por ano)	European Environmental Agency (EEA); APA; CCDR LVT; Autoridade Nacional de Proteção Civil; CMS	Analisar, avaliar e ponderar as ocorrência e actividades relativamente ao uso do solo tendo em conta o crescimento e desenvolvimento sustentável do território
	Ocorrência de incidentes tecnológicos ou antropogénicos (custos, n.º pessoas ou área afetadas, n.º autos de notícia por ano);	European Environmental Agency (EEA); APA; CCDR LVT; Autoridade Nacional de Proteção Civil; CMS	Verificar e avaliar quais as fontes emissoras dos poluentes atmosféricos, as quais podem ser antropogénicas (actividades humanas), ou naturais (fenómenos da Natureza). Cumprimento dos valores limites legais estabelecidos para os parâmetros de qualidade do ar definidos no PROT AML e legislação específica
Determinar as zonas de riscos e de protecção que minimizem os efeitos decorrentes de situações hidrológicas extremas	Avaliação dos riscos de cheias e inundações	European Environmental Agency (EEA); APA; CCDR LVT; Autoridade Nacional de Proteção Civil; CMS	Analisar, avaliar e ponderar as ocorrência e riscos, relativamente ao uso do solo, tendo em conta o crescimento e desenvolvimento sustentável do território
Avaliar o ordenamento dos diferentes usos e actividades específicas, nomeadamente ao nível da gestão sustentável dos espaços públicos; dos equipamentos de uso público e da segurança das pessoas.	Tipo de uso e ocupação do solo (incluindo a área artificializada e impermeabilizada, a área ocupada por usos não adequados, área natural ou seminatural (%)) Áreas de Espaço Público, designadamente: espaços verdes de uso público; equipamentos públicos; ciclovias (por tipologia e por habitante)	DR LVR; ; Direção Geral do Ordenamento do Território	Avaliar, monitorizar as áreas de espaço público por tipologia de uso e por habitante

FCD #2 – Património Natural e Cultural

Objetivos de Monitorização	Indicadores de Monitorização	Directrizes de governança (entidades intervenientes)	Tarefas/competências atribuídas
Avaliar a proteção e a valorização dos espaços naturais existentes e ecossistemas associados e dos valores paisagísticos.	Distribuição da vegetação atual e potencial	Instituto de Conservação da Natureza e Florestas; APA; CMS	
	Distribuição das espécies de vegetação raras ou ameaçadas		
	Distribuição de habitats constantes no Anexo I da Diretiva 92/43/CEE transcrita para a legislação nacional		
	Grau de alteração do estado de conservação dos habitats (ha, %)		
Avaliar a valorização e requalificação ambiental e paisagística das zonas verdes urbanas, corredores ecológicos, sistemas de vistas e outros espaços públicos de lazer e contemplação da paisagem;	Zonas verdes ou naturais reconvertidas (% das zonas degradadas)	Instituto de Conservação da Natureza e Florestas; APA; CMS	Assegurar a integração dos objetivos de conservação e de utilização sustentável dos recursos naturais na política de ordenamento do território. Acresce, ainda, a proteção e integridade biofísica do espaço, com a valorização dos recursos existentes e com a conservação dos valores ambientais e paisagísticos.
	Zonas de elevado valor paisagístico (n.º)		
	Espaços verdes e de lazer (n.º e % da área total)		
Avaliar a valorização das linhas de água e a renaturalização das áreas degradadas, nomeadamente da Ribeira de Colares;	Área de solos de REN (ha)	CCDRLVT; CMS	
	Número de espécies e habitats com estatuto de proteção	ICNF; APA; CMS	
	Representatividade dos tipos de biótopos existentes na área de intervenção (%)	ICNF; APA; CMS	
Garantir a não introdução de plantas com carácter invasor;	Introdução de espécies exóticas invasoras	ICNF; APA; CMS	
Avaliar a proteção e a valorização do património edificado classificado e cultural e do património arqueológico	Imóveis classificados ou em vias de classificação (n.º)	Direção-Geral do Património Cultural; CMS	Assegurar a gestão, salvaguarda, valorização, conservação e restauro dos bens que integrem o património cultural imóvel, móvel e imaterial do País.
	Outros imóveis com interesse (n.º)		
	Edifícios reabilitados com interesse individual ou de conjunto (n.º)		
	Número de percursos pedestres e paisagísticos		
	Atividades culturais e número de espectadores		
	Presença de elementos com importância cultural/histórica (n.º)		

FCD#3- Qualificação do Espaço Urbano e Desenvolvimento Sócio Económico			
Objetivos de Monitorização	Indicadores de Monitorização	Directrizes de governança (entidades intervenientes)	Tarefas/competências atribuídas
Monitorizar o ordenamento dos diferentes usos e atividades por forma a garantir que a intervenção será efetuada de uma forma adequada à sensibilidade do território e à vulnerabilidade aos principais riscos existentes na área	Evolução da população e sua distribuição no espaço	CCDR LVT; INE, CMS	Monitorização e avaliação da população residente e presente na área geográfica do plano.
	Ocupação e Uso do solo (incluindo a área artificializada e impermeabilizada, a área ocupada por usos não adequados, área natural ou seminatural (%))	CCDR LVT; APA, CMS	Monitorização da ocupação e uso do solo de acordo com o estipulado nos instrumentos de Gestão territorial existentes para a área geográfica definida
	Ocupação em áreas de risco de erosão, de risco de inundação e cheias (ha)	CCDR LVT; APA, CMS	Desenvolver estratégias de desenvolvimento territorial que minimizem o impacto das inundações e cheias (Planos de Gestão dos Riscos de Inundações (PGR))
Monitorizar o ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas, nomeadamente ao nível da gestão sustentável dos espaços públicos; dos equipamentos de uso público, da mobilidade sustentável, da segurança de pessoas e da estrutura ecológica	Áreas de Espaço Público, designadamente: espaços verdes de uso público; equipamentos públicos; ciclo vias (por tipologia e por habitante)	INE; CCDR LVT; CMS	Monitorização, ponderação e programação das áreas de espaços públicos
	Espaço para comércio e serviços (m2)	CCDR LVT; INE; CMS	Monitorização, ponderação e programação dos espaços para comércio e serviços.
	Nº de equipamentos coletivos para uso público (por tipologia)	CCDR LVT; INE; CMS	Monitorização, ponderação e programação das áreas de equipamento coletivo para uso público de acordo com o estipulado no normativo existente, em vigor.
Monitorizar o contributo do PPDG para o desenvolvimento da economia local, de atratividade turística em termos de capacidade instalada, infraestruturas e equipamentos de apoio e divulgação turística;	Variação do número de fogos para habitação	INE; CMS	Estudo e avaliação da variação do nº de fogos e sua tipologia, tendência de evolução temporal.
	Edifícios reabilitados com interesse individual ou de conjunto (n.º)	Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano; CCDR LVT; CMS	Monitorizar e avaliar a reabilitação e recuperação de edifícios com interesse local, regional e/ou nacional
	Segurança de pessoas e bens / Taxa de criminalidade	CMS e PSP	Monitorização, avaliação, ponderação e proteção referente à segurança de pessoas e bens
Promover atividades culturais e económicas tradicionais com base local e regional	Capacidade de alojamento turístico por tipo (n.º camas por tipologia de estabelecimento)	Turismo Portugal; CMS	Promover e incentivar as atividades culturais e socio económicas da área do plano, evidenciando os seus traços locais e regionais.
	Intensidade turística (relação do número de dormidas e o número de residentes na área)		
Avaliar a melhoria da mobilidade e das acessibilidades;	Extensão da rede de estradas e pistas cicláveis e pedonais (km)	Estradas de Portugal; CMS	Avaliar e promover a mobilidade bem como a construção, conservação, requalificação, alargamento e modernização das redes rodoviária na área geográfica do plano
Promoção e apoio aos desportos aquáticos e de natureza;	Espaço para comércio e serviços (m2)	CCDR LVT; INE; CMS	Monitorização, ponderação e programação dos espaços para comércio e serviços.
Avaliar a articulação da malha urbana com uma rede de percursos cicláveis e pedonais do concelho	Extensão da rede de estradas e pistas cicláveis e pedonais (km);	Estradas de Portugal; CMS	Avaliar e promover a mobilidade bem como a construção, conservação, requalificação, alargamento e modernização das redes rodoviária na área geográfica do plano
Criação e requalificação do estacionamento;	Utilização do estacionamento automóvel e de bicicletas;	Estradas de Portugal; CMS	Campanhas de sensibilização para o uso correto de estacionamento automóvel e de bicicletas
Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista da conservação da natureza quer do ponto de vista do ordenamento do território, nomeadamente respeitando as servidões administrativas e restrições de utilidade pública no modelo territorial;	Conformidade com as disposições dos IGT de ordem superior.	Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano; CCDR LVT; CMS	Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes e garantir a compatibilidade com os objetivos e metas dos instrumentos de gestão territorial em vigor
Garantir a compatibilidade com os objetivos e metas dos instrumentos de gestão territorial em vigor.			

4. Resultados dos Programas de Monitorização (para cada fator ambiental)

De acordo com a alínea h) do nº 1 do artigo 6º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL nº 58/2011 de 4 de maio, a avaliação ambiental deverá conter uma descrição das medidas de avaliação e controlo das implicações ambientais associadas à implementação do PPPG, numa ótica de monitorização em conformidade com o disposto no artigo 11º do mesmo articulado.

Através da execução das medidas de controlo, pretende-se assegurar a construção de um sistema de recolha, tratamento e análise de indicadores, que permita conhecer a situação do Plano de Pormenor da Praia Grande no que se refere ao Ambiente/Território, bem como posteriormente no decorrer das sucessivas monitorizações e avaliações, detetar e medir tendências de evolução durante a execução do Plano.

Face ao exposto, apresenta-se um conjunto de valores apurados, valores que são referenciados em diplomas legais e/ou outras orientações atualmente preconizadas, relativos aos indicadores passíveis de serem quantificados, os quais servirão como valores de base para as posteriores monitorizações ambientais da execução do Plano.

Não obstante a atualização dos resultados de controlo seja de periodicidade anual, de acordo com o artigo 11º do DL n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL 58/2011, de 4 de maio e o artigo 178º do Decreto lei nº 80/2015, de 14 de maio, julga-se que, apenas neste momento se justifica uma primeira ação de monitorização das medidas de controlo, na medida em que, desde a entrada em vigor, o PPPG teve algumas intervenções significativas, onde se destaca, particularmente, a execução do parque de estacionamento da Praia Grande em 2017, cuja intervenção teve como objetivo melhorar as condições de acessibilidade à Praia Grande através da dotação de estacionamento público (140 lugares de estacionamento), qualificando-o, e permitindo igualmente a valorização do espaço urbano e da frente marítima; o início da construção do percurso de ligação da Ciclovia Atlântica à Praia Grande, em 2020, que visa melhorar a capacidade de circulação e as condições de segurança rodoviária, promover a mobilidade sustentável através do uso de bicicleta em articulação com as deslocações pedonais e outros meios de transporte, e reduzir o consumo energético e impacto ambiental; a requalificação da Praia (correção dos estragos no manto de enrocamento, passeio, escadas, rampas, muros, infraestruturas de iluminação pública e drenagem), em 2015/2016, intervenção levada a cabo pela CMS, em articulação com a APA, que legou o aumento do grau de proteção contra o risco de galgamento oceânico e melhoraria na qualidade ambiental e urbana, bem como o acolhimento de forma sustentável e atrativa às atividades económicas e sociais existentes na frente de praia.

Relativamente à estrutura patrimonial existente na área geográfica do plano destaque para o bem imóvel inventariado designado Antiga Colónia de Férias da CUF, atual Quinta do Mar, que se prevê a sua reconversão para o uso turístico e o património arqueológico existente (os alinhamentos Pétreos de Alconchel , o Sítio Arqueológico do Alto da Vigia/Santuário Romano dedicado ao Sol, à Lua e ao Oceano , património arqueológico inventariado e as Pistas de Pegadas de Dinossáurios da Praia Grande, sítio classificado como Património Natural , refira-se que embora estes dois últimos se localizem na área confinante ao plano, constituem uma mais-valia para o território onde estão incluídos), cujo objetivo do plano incide sobre a valorização do património natural e arqueológico limítrofe.

Nos quadros seguintes, são analisados os FCD definidos na Avaliação Ambiental Estratégica do PPPG, com identificação dos objetivos de sustentabilidade que se pretendem atingir e os indicadores propostos. Para cada indicador, é mencionada a seguinte informação: - Valor base 2020– valor a partir do qual será efetuada a comparação com o valor recolhido em 2015; de referir que, alguns indicadores não têm valor base, uma vez que a sua quantificação resulta da implementação direta do plano de ação, e mais concretamente de algumas ações; - Meta a atingir– valor que o indicador deverá atingir aquando da execução do plano; as metas a atingir devem ser confirmadas e assumidas pela entidade responsável pela gestão do plano de ação de acordo com a operacionalização das ações e - Medidas Executadas – ações já efetuadas ou em curso pelas várias unidades orgânicas da autarquia. Apresenta-se ainda a fonte dos dados de monitorização para cada um dos indicadores. - Unidade de medida – unidade a partir da qual o indicador é quantificado; - Período – periodicidade de recolha dos dados para monitorizar os indicadores.

A avaliação da evolução dos indicadores e a análise dos resultados consistem nas principais etapas do processo de monitorização

Os indicadores de monitorização têm por base avaliar a evolução da qualidade ambiental na área geográfica de intervenção bem como o desempenho do plano de pormenor.

FCD #1 – Qualidade Ambiental e Riscos Ambientais								
Diretrizes de Planeamento e Gestão	Indicadores	valores de base apurados em 2015	valores de base apurados em 2020	Unidades de medição	Periodicidade	Metas	Medidas Executadas/Em Curso	Fonte Informação
Monitorizar os níveis sonoros junto aos usos com sensibilidade ao ruído nomeadamente as zonas habitacionais	Área do plano em conformidade/ Violação com os valores limite de exposição a ruído ambiente	Os níveis sonoros são em geral relativamente baixos, exceto na envolvente das duas principais vias de circulação rodoviária. Para o indicador Lden, no caso da Avenida Maestro Frederico Freitas a sófona dos 65 dB(A) abrange uma faixa na ordem dos 10 metros em torno da via. No caso da Avenida Alfredo Coelho essa mesma extensão é da mesma ordem, com excepção do troço com acesso condicionado onde o conflito acústico tem pouca expressão. No caso do Ln e para a Avenida Maestro Frederico Freitas a sófona dos 55 dB(A) abrange uma faixa da ordem dos 5 metros sendo que para a Avenida Alfredo Coelho essa extensão atinge a mesma ordem. Este também uma faixa sujeita a conflito acústico em torno da Estrada do Rodízio geralmente inferior a 5 metros. Toda a área do Plano é classificada como Mista, sendo portanto os limites legais avaliados os relativos a esta classificação (Lden e 65 dB(A) e Ln e 55 dB(A)) (n.º Mapa do Ruído do PPPG - Situação Atual e Futura - 2017)	Classificado como zona mista, nos termos do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro	Lden e Ln	BIANUAL	Futuramente não se prevêem alterações nos volumes de tráfego na área geográfica do plano. Refira-se, contudo, que nos meses de verão haverá, provavelmente, uma solicitação muito significativa em termos de tráfego por se tratar de uma zona de praia, mas como o plano não prevê o licenciamento de conjuntos habitacionais ou estabelecimentos comerciais de grandes dimensões, habitualmente geradores de volumes de tráfego importantes, não se prevê qualquer alteração a esse nível	Criação de um parque de estacionamento sob a sombra das árvores da Praia Grande (1ª fase de intervenção - 2017). Fonte: CMS/DEP 2020	European Environmental Agency (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, CMS
	População exposta a níveis sonoros Lden > 65 dB (A) (zonas mistas) (%) indicador diurno noturno	n.determinado	n.determinado	Lden e Ln	BIANUAL	Redução do ruído incentivando a mobilidade mais sustentável	Percurso ciclável e pedonal de ligação da Av. do Atlântico às zonas balneares - Troço 1 (profundidade de acesso Praia Grande até "piscinas" da Praia Grande. Fonte: CMS/DEP 2020	European Environmental Agency (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, INE (Índice de Bem-Estar - Ambiente), CMS
	População exposta a níveis sonoros Ln > 55 dB (A) (zonas mistas) (%) indicador de referência noturno	n.determinado	n.determinado	Lden e Ln	BIANUAL	Redução do ruído incentivando a mobilidade mais sustentável	Percurso ciclável e pedonal de ligação da Av. do Atlântico às zonas balneares - Troço 1 (profundidade de acesso Praia Grande até "piscinas" da Praia Grande. Fonte: CMS/DEP 2020	European Environmental Agency (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, INE (Índice de Bem-Estar - Ambiente), CMS
Monitorizar a adoção de boas práticas em matéria de eficiência energética e aproveitamento dos recursos endógenos (soluções de solar térmico e fotovoltaico, microgeração, entre outros);	Emissões de GEE	Não se dispõe de avaliação da qualidade do ar para a área do Plano de Pormenor da Praia Grande (in Relatório Diagnóstico, pag.206)	n.determinado	% de dióxido de carbono (CO2), % de metano (CH4), % de óxido de azoto (NO2), % de hidrofluorcarbonetos (HFC), % de perfluorcarbonetos (PFC), % de hexafluoreto de enxofre (SF6) e de trifluoreto de azoto (NF3). São ainda incluídas as GEE indirectas como o monóxido de carbono (CO), o dióxido de enxofre (SO2), os óxidos de azoto (NOx) e os compostos orgânicos voláteis não metânicos (COVNM).	0 anos	Redução das emissões de poluentes atmosféricos incentivando a mobilidade mais sustentável	n.determinado	European Environmental Agency (EEA), Direcção Geral de Energia e Geologia, Agência Portuguesa do Ambiente, Ministério de Economia, Gabinete de Estratégia e Estudos, CMS
	Produção e consumo de energias renováveis	Os painéis solares existentes estão, praticamente todos, associados a edifícios de habitação unifamiliar. Destaca-se a existência de módulos solares no equipamento hoteleiro - Hotel das Arbas e, no restaurante "Nortada", ambos situados ao longo da faixa marítima (in Relatório Diagnóstico, pag.272).	n.determinado	GWh (Gigawatt-hora) ou % produção de energia eléctrica a partir de fontes renováveis	0 anos	Promoção da utilização das energias renováveis nos espaços públicos Promoção e regulamentação da utilização de painéis solares	n.determinado	European Environmental Agency (EEA), Direcção Geral de Energia e Geologia, CMS
	Produção de electricidade a partir de fontes renováveis	Os painéis solares existentes estão, praticamente todos, associados a edifícios de habitação unifamiliar. Destaca-se a existência de módulos solares no equipamento hoteleiro - Hotel das Arbas e, no restaurante "Nortada", ambos situados ao longo da faixa marítima (in Relatório Diagnóstico, pag.272).	n.determinado	GWh (Gigawatt-hora) ou % produção de energia eléctrica a partir de fontes renováveis	0 anos	Promoção da utilização das energias renováveis nos espaços públicos Promoção e regulamentação da utilização de painéis solares	n.determinado	European Environmental Agency (EEA), Direcção Geral de Energia e Geologia, Agência Portuguesa do Ambiente, CMS
Monitorizar a melhoria das condições de mobilidade	Áreas de Espaço Público existente onde é assegurada a forma segura, eficiente e acessibilidade universal e sustentável para todos.	Do total de população residente em 2011 (141), 20% da população activa trabalha fora do conceito de Sintra no referente à mobilidade da população residente na área do plano, 69% dos indivíduos estudam no Município de Sintra, maioritariamente no ensino básico.	n.determinado	nº ou %	0 anos (censos)	n.determinado	Rotunda acesso Praia Grande (Av. do Atlântico) - Embora fora do limite geográfico do PPPG, localiza-se na sua fronteira, e originou grandes alterações na acessibilidade na área do plano (2018). Parque de estacionamento sob a sombra das árvores da Praia Grande - 1ª fase de intervenção (2017); Percurso ciclável e pedonal de ligação da Av. do Atlântico às zonas balneares - Troço 1 (profundidade de acesso Praia Grande até "piscinas" da Praia Grande (2020). Fonte: CMS/DEP 2020; Colocação de vedação em madeira tipo "leame" na Av. Alfredo Coelho, contígua ao Hotel das Arbas, em junho de 2018; Recarga e regularização com Tout-Venart, Reparação de Valeteira em calçada e Monitorização MUro de Gablete, na Rua da Lagoa, em 2019 e 2020; Colocação de Placas - Arbas - com o apoio do SM-PC e colocação de sinalização em Locais de Risco, 2019 e 2020. Fonte: CMS/DEP (DE 1020)	Direcção Geral do Ordenamento e Desenvolvimento Urbano (DGO), CCDRLVT, MTT, CMS
	Evolução das emissões de poluentes atmosféricos, designadamente: óxido de azoto, partículas em suspensão, monóxido de carbono, benzeno	"Na área em estudo não se encontra instalada nenhuma estação de medição pertencente à Rede de Medição da Qualidade do Ar, não existindo informação objetiva relativa à concentração dos principais poluentes atmosféricos". "Em consequência, não dispomos de avaliação da qualidade do ar para a área do Plano de Pormenor da Praia Grande" (in Relatório Diagnóstico)	Na área em estudo não se encontra instalada nenhuma estação de medição pertencente à Rede de Medição da Qualidade do Ar, não existindo informação objetiva relativa à concentração dos principais poluentes atmosféricos". "Em consequência, não dispomos de avaliação da qualidade do ar para a área do Plano de Pormenor da Praia Grande" (in Relatório Diagnóstico)	%	0 anos	Manter/Melhorar	n.determinado	European Environmental Agency (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, CCDRLVT, INE, CMS
Avaliar a qualidade do ar, verificando a conformidade com os limites legais	Índice de qualidade do ar	"Na área em estudo não se encontra instalada nenhuma estação de medição pertencente à Rede de Medição da Qualidade do Ar, não existindo informação objetiva relativa à concentração dos principais poluentes atmosféricos". "Em consequência, não dispomos de avaliação da qualidade do ar para a área do Plano de Pormenor da Praia Grande" (in Relatório Diagnóstico)	Na área em estudo não se encontra instalada nenhuma estação de medição pertencente à Rede de Medição da Qualidade do Ar, não existindo informação objetiva relativa à concentração dos principais poluentes atmosféricos". "Em consequência, não dispomos de avaliação da qualidade do ar para a área do Plano de Pormenor da Praia Grande" (in Relatório Diagnóstico)	%	Anual	Manter/Melhorar	n.determinado	European Environmental Agency (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, CCDRLVT, CMS
	Fontes de poluição pontuais e difusas (nº)	Bom (in Relatório Ambiental, pag.37)	Na área em estudo não se encontra instalada nenhuma estação de medição pertencente à Rede de Medição da Qualidade do Ar, não existindo informação objetiva relativa à concentração dos principais poluentes atmosféricos". "Em consequência, não dispomos de avaliação da qualidade do ar para a área do Plano de Pormenor da Praia Grande" (in Relatório Diagnóstico)	Índice de qualidade do ar em tempo real (IQAR)	Anual	Manter/Melhorar	n.determinado	European Environmental Agency (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, CCDRLVT, CMS
Avaliar a recolha seletiva dos RSU	Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente	n.determinado (os valores existentes são por conceito)	n.determinado (os valores existentes correspondem ao total do conceito)	Kg	Anual	Garantir condições de salubridade e de higiene aos residentes e utentes, bem como a recolha de resíduos sólidos urbanos diferenciados.	DEA/2020 Emprelhada para instalação de equipamentos de deposição de resíduos sólidos urbanos na Praia Grande, adjudicada à Submerci S.A., pelo valor de 28.210,00€ em 2019/2020, na área do Plano de Pormenor da Praia Grande, foi realizada em 2020 a obra de Requalificação dos Equipamentos para Resíduos Urbanos, nomeadamente nas vias Av. Maestro Frederico Freitas e Av. Alfredo Coelho. Foram requalificados um total de sete pontos de deposição, que passaram de equipamentos de superfície a equipamentos semienterrados completos (permitindo a recolha seletiva e indiferenciada), tendo a aquisição destes equipamentos um custo total com IVA de 98.724,96€ valor ao qual acresce o custo da respetiva empreitada. A alteração do sistema de contentorização contribui de forma significativa para os Fatores FCD1 e FCD3, permitindo a diminuição do impacto provocado pelos equipamentos no espaço público - existindo uma total integração com os demais equipamentos de mobiliário urbano, bem como uma diminuição do impacto provocado pela recolha - tendo em conta que são equipamentos de maior capacidade, houve uma diminuição nas frequências de recolha e consequentemente uma diminuição no ruído associado à operação da viatura junto de cada ponto de deposição, bem como uma redução das emissões de CO2. Fonte: CMS/SMAS 2020	European Environmental Agency (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, CMS/SMAS - INE, Trabalho-Ecocentro (Trajouce)
	RSU recolhidos por tipo de recolha e destino final	n.determinado (os valores existentes são por conceito). Relativamente aos resíduos sólidos urbanos, destaque para as papéis e cartões que representam 50% e 30%, respetivamente, do total de mobiliário urbano existente (in Relatório Diagnóstico)	n.determinado (os valores existentes correspondem ao total do conceito)	Kg	Anual	Garantir condições de salubridade e de higiene aos residentes e utentes, bem como a recolha de resíduos sólidos urbanos diferenciados.	idem	European Environmental Agency (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, CMS/SMAS - INE, Trabalho-Ecocentro (Trajouce)
Avaliar a implementação das infraestruturas básicas	Implementação da rede de águas residuais e rede pluvial	Rede de águas residuais domésticas. Não tem a extensão da rede de abastecimento de águas, acompanhando apenas em troços significativos das vias principais da área do Plano, sobretudo na zona Norte. São estas a Av. Maestro Frederico Freitas, a Av. Alfredo Coelho e parte da Estrada do Rodízio e da Rua Dr. Fernando Andrea. Na zona Sul a rede é servida apenas na Travessa da Praia e parte da Rua da Lagoa de São João. Na rede de águas pluviais, na maior parte do plano as águas são recolhidas e conduzidas através de valotas para a primeira linha de água que interseca as mesmas. Relativamente à rede construída propriamente dita, verifica-se a existência de coletores apenas nas principais vias existentes nesta área: na marginal da praia - Av. Alfredo Coelho - e sua continuação até ao entroncamento com a Av. do Atlântico - Av. Maestro Frederico Freitas. No troço Norte da Estrada do Rodízio, coletor com alguma extensão, assim como no extremo a Norte da R. Dr. Fernando Andrea, in Relatório Diagnóstico	n.determinado	(%)	0 anos	Aumentar a implementação de infraestruturas básicas, nomeadamente intervenções ao nível da drenagem de efluentes pluviais decorrentes das águas da chuva, proferir-se o prolongamento da rede de esgotos pluviais existente e a criação de novos coletores de forma a abranger a recolha das águas da chuva de uma forma consistente pelos locais mais suscetíveis de causarem danos in Relatório Diagnóstico	No âmbito do Plano de Pormenor da Praia Grande refer-se que no período compreendido entre os anos 2016 e 2020, em virtude da criação de novos parques de estacionamento foram realizadas algumas obras de beneficiação na rede de drenagem pluvial, cujo promotor foi a CMS. No que respeita à rede de drenagem doméstica não há registos de ocorrências que possam indicar a existência de anomalias de funcionamento do sistema. Relativamente à existência de eventuais fontes de poluição refere-se que se encontram cadastradas 22 fontes específicas particulares activas. Informa-se que a operacionalidade e manutenção dos sistemas individuais de tratamento são da inteira responsabilidade dos proprietários. São, no entanto, em caso de mau funcionamento uma fonte de poluição difusa. Foi anexo ao processo a planta com a distribuição geográfica das fontes específicas (D000001001). A fassa séptica que serve os apartamentos turísticos Amovim tem histórico de ocorrência de ocorrências. Na informação D000005052, anexa ao presente processo, consta o enquadramento da situação existente e a proposta para ligação dos efluentes domésticos provenientes do referido empreendimento. Julga-se, contudo, que a questão associada à propriedade do terreno onde se pode fazer a ligação ao coletor público, ou seja, se será da posse dos Apartamentos Turísticos ou se é domínio público e, portanto, sob gestão da APA. Não obstante, após definição do efectivo proprietário poder-se-á dar sequência, por administração directa, à ligação da fassa ao coletor municipal e, consequente, eliminação deste foco de poluição. Relembra-se que este processo tem antecedentes e que constam do P201000505. No que respeita à rede de abastecimento de água nada temos a referir. Fonte: CMS/SMAS 20	European Environmental Agency (EEA), Agência Portuguesa do Ambiente, CMS/SMAS - INE, Trabalho-Ecocentro (Trajouce)
	Ocupação de áreas de risco de erosão, risco de cheia, risco de inundação, pagamento marítimo e risco sísmico	n.determinado	No período entre 2015 a 2020, existem áreas ocupadas com estruturas móveis de pequena dimensão e apoio de praia. Fonte: CMS/SM-PC 2020	%	Anual	não aplicável	Instituto da Água, CCDR LVT, APA, CMS/Proteção Civil	
Avaliar a prevenção e minimização de potenciais riscos naturais e tecnológicos;	Ocorrência de eventos naturais (custos, nº pessoas ou área afetadas por ano)	n.determinado	No período entre 2015-2020, existe registo de uma situação de pagamento coletivo, nº 100 pessoas afetadas. Fonte: CMS/SM-PC 2020	nº ocorrências	Anual	n. aplicável	não aplicável	European Environmental Agency (EEA), APA, Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, CMS
	Ocorrência de incidentes tecnológicos ou antropogénicos (custos, nº pessoas ou área afetadas, nº autos de notícia por ano)	n.determinado	Não existem registos na área do PPPG (CMS/SM-PC 2020).	Nº de ocorrência de incidentes tecnológicos ou antropogénicos, nº de pessoas afetadas	Anual	n. aplicável	n. aplicável	European Environmental Agency (EEA), APA, Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, CMS
	Determinar as zonas de riscos e de prevenção que minimizam os efeitos decorrentes de situações hidrológicas extremas;	Avaliação dos riscos de cheias e inundações	n.determinado	Inexistente para a área do PP. Fonte: CMS/SM-PC 2020	Nº de ocorrência de cheias e inundações	BIANUAL	Prevenir e mitigar os efeitos das cheias e das inundações, recorrendo a necessidade de salvaguardar a segurança das pessoas e bens.	n.determinado
Avaliar o ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas, nomeadamente ao nível da gestão sustentável dos espaços públicos; dos equipamentos de uso público e da segurança das pessoas;	Tipo de uso e ocupação do solo (incluindo a área artificializada e impermeabilizada, a área ocupada por usos não adequados, área natural ou seminatural (%))	O tipo e ocupação do solo na área de intervenção do presente Plano de Pormenor é determinado pela área construída e jardins, infra-estruturas de comunicação, áreas de canalvia e acial e alguns espaços agrícolas e áreas de malto, eucaliptal e de pinhal. (in Relatório Diagnóstico, pag.162)	n.determinado	%	BIANUAL	Prevenir, no decorrer da vigência do plano de pormenor, uma contínua execução do mesmo em solo rústico e em solo urbano.	não quantificado	European Environmental Agency (EEA), Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, CMS
	Áreas de Espaço Público, nomeadamente espaços verdes de uso público; equipamentos urbanos; ciclovias (por tipologia e por habitante)	Os espaços verdes, de estar e de lazer de natureza pública são escassos no âmbito do Plano, para além dos poucos existentes não permitem uma utilização coletiva (como no caso das áreas e jardins abandonados que são terrenos de declive acentuado e que impossibilita praticamente essa utilização em segurança) ou têm uma função meramente decorativa (ou valões ajardinados entre a marginal e a praia). Situa-se, no entanto, na frente de mar e correspondem grosso modo à terreno pertencentes ao domínio público devido à esta localização e orografia (in Relatório Diagnóstico, pag. 220). Em termos de equipamentos coletivos foram identificados: - Recreação e Lazer - Balneários e Solidariedade e Segurança Social - Casa de Exercícios de São João, Centro de Acolhimento Temporário S. João de Deus (in Relatório Diagnóstico pag 254 e pag 264)	Informa-se que existe um espaço verde público denominado por "Estacionamento da Praia Grande", em frente ao Restaurante Clobá, a ser mantido pela JF Colares (apdo. DL. N.º 57/2019). Fonte: CMS/DEP 2020	nº por tipologia e por habitante	BIANUAL	Qualificação do espaço público na frente da praia através do condicionamento à circulação viária, melhoramento da via e substituição dos pavimentos (in Relatório Proposta pag. 69). Está prevista a criação de ciclovias que percorrem áreas significativas do Plano, totalizando uma extensão linear de 4.550 Km, que foram delimitadas em conformidade com a rede de ciclovias prevista na Carta de Desporto da Natureza do PNSC. Estas ciclovias distinguem-se em dois troços enquanto fatores de acessibilidade/mobilidade: a criação de um percurso de acesso à praia, que liga a Av. do Atlântico no principal ponto de acesso à área do Plano, à frente de praia, com seguimento para a exploração da zona de Colares pela Rua da Mesquita, a ligação da área do Plano com o aglomerado de Almoçageme pela Estrada do Rodízio (in Relatório de Proposta pag 10)	não quantificado	European Environmental Agency (EEA), CCDR LVT, Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, CMS

FCD#2 - Património Natural e Cultural								
Diretrizes de Planeamento e Gestão	Indicadores	valores de base apurados em 2015	valores de base apurados em 2020	Unidades de medição	Periodicidade	Metas	Medidas Executadas/Em Curso	Fonte Informação
Avaliar a proteção e a valorização dos espaços naturais existentes e ecossistemas associados e dos valores paisagísticos.	Distribuição da vegetação atual e potencial	A área em estudo apresenta uma elevada percentagem de áreas ajardinadas. Nos jardins particulares encontram-se essencialmente espécies exóticas como Agave americana, Ficus elastica, Myoporum acuminatum, Aloes sp., Acacia sp., Ligustrum sp., Araucaria heterophylla, Palmeiras (Phoenix canariensis). A vegetação da zona de estudo encontra-se bastante distante da vegetação climax. Devido à presença e intervenção humana a vegetação natural foi, desde há muito, destruída e substituída por campos agrícolas ou povoadamentos florestais. De facto, atualmente dominam espécies exóticas com carácter invasor como é o caso das canas (Arundo donax), acácias (Acacia sp.), chorão (Carpobrotus edulis) e azedas (Oxalis pes-caprae). Na área de estudo existem várias manchas de pinhal (Pinus pinea e Pinus pinaster). No limite sudoeste da área de estudo, na zona das arribas, aparecem matos baixos e com baixo grau de cobertura de Juniperus turbinata. No limite sul da área de estudo está indicada a presença do Habitat 2270 - Dunas com fprovocado pela recolha - tendo em conta que são equipamentos de maior capacidade, houve uma dimi	n. determinado	Tipo de espécies	10 anos	Promover a preservação das espécies da flora e fauna com valor biogeográfico. Garantir a conservação e valorização da paisagem, bem como a existência de contínuos naturais.	n. determinado	ICNF, APA, CMS
	Distribuição das espécies de vegetação raras ou ameaçadas	No geral a área de estudo encontra-se bastante artificializada e colonizada por espécies exóticas e durante o trabalho de campo efetuado na caracterização biológica, não foi encontrada qualquer espécie constante da lista dos anexos do Decreto-lei n.º 49/2005 de 24 de fevereiro. No limite sudoeste da área de estudo está indicada a ocorrência da espécie protegida Ionopodium acaule (in Relatório Ambiental pag 76)	n. determinado	Tipo de espécies	10 anos	Promover a preservação das espécies da flora e fauna com valor biogeográfico. Garantir a conservação e valorização da paisagem, bem como a existência de contínuos naturais.	n. determinado	ICNF, APA, CMS
	Distribuição de habitats constantes no Anexo I da Diretiva 92/43/CEE transcrita para a legislação nacional	O Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) identificou, em 2015, a presença de habitats protegidos pela diretiva comunitária na área em causa. Abrangem uma área total de 11.376 ha, a sua distribuição incide em solo rústico. Encontram-se os seguintes habitats: Habitat 1240 - Arribas com vegetação das costas mediterrânicas com Limonium spp. Endémicas: Habitat 2270 - Dunas com florestas de Pinus pinea ou Pinus pinaster subsp. Atlantica; Habitat 3220 - Cursos de água mediterrânicos intermitentes da Paspalo-Agrostidion; Habitat 5210 - Matagais arborescentes de Juniperus spp.	n. determinado	nº habitats exist	10 anos	Promover a preservação das espécies da flora e fauna com valor biogeográfico. Garantir a conservação e valorização da paisagem, bem como a existência de contínuos naturais.	n. determinado	ICNF, APA, CMS
Valorização e requalificação ambiental e paisagística das zonas verdes urbanas, corredores ecológicos, sistemas de vistas e outros espaços públicos de lazer e contemplação da paisagem	Zonas verdes ou naturais reconvertidas (% de zonas degradadas)	Os espaços verdes, de estar e de lazer de natureza pública são escassos no âmbito do Plano, para além dos poucos existentes não permitirem uma utilização coletiva (como no caso das arribas e taludes abandonados que são terrenos de declive acentuado o que impossibilita praticamente esta utilização em segurança) ou têm uma função meramente decorativa (os taludes ajardinados entre a marginal e a praia). Situam-se maioritariamente na frente de mar e correspondem grosso modo a terrenos pertencentes ao domínio público devido a esta localização e orografia	n. determinado	% de áreas degradadas	10 anos	n. determinado	n. determinado	ICNF, APA, CMS
	Zonas de elevado valor paisagístico (nº)	Os espaços verdes, de estar e de lazer de natureza pública são escassos no âmbito do Plano como se pode ver na fig. 5.03, para além dos poucos existentes não permitirem uma utilização coletiva (como no caso das arribas e taludes abandonados que são terrenos de declive acentuado o que impossibilita praticamente esta utilização em segurança) ou têm uma função meramente decorativa (os taludes ajardinados entre a marginal e a praia). Situam-se maioritariamente na frente de mar e correspondem grosso modo a terrenos pertencentes ao domínio público devido a esta localização e orografia	n. determinado	% da área total	10 anos	Proteção e conservação dos espaços com valor biológico, paisagístico e natural	n. determinado	ICNF, APA, CMS
	Espaços Verdes e de Lazer	Os espaços verdes, de estar e de lazer de natureza pública são escassos no âmbito do Plano como se pode ver na fig. 5.03, para além dos poucos existentes não permitirem uma utilização coletiva (como no caso das arribas e taludes abandonados que são terrenos de declive acentuado o que impossibilita praticamente esta utilização em segurança) ou têm uma função meramente decorativa (os taludes ajardinados entre a marginal e a praia). Situam-se maioritariamente na frente de mar e correspondem grosso modo a terrenos pertencentes ao domínio público devido a esta localização e orografia	n. determinado	nº e % da área total	Bianual	Informa-se que existe um espaço verde público denominado por "Estacionamento da Praia Grande", em frente ao Restaurante Cróa, a ser mantido pela JF Colares (após DL N.º 57/2019). Fonte: CMS/DGEV 2020	n. determinado	ICNF, APA, CMS
Avaliar a valorização das linhas de água e a renaturalização das áreas degradadas, nomeadamente da Ribeira de Colares;	Área de solos de REN (ha)	n. contabilizado	n. determinado	nº ou %	Bianual	n. aplicável	Exclusão de um total de 15 áreas (3 áreas de tipologia REN - Áreas de Máxima Infiltração/Áreas com Riscos de Erosão, 8 áreas de tipologia REN - Áreas de Máxima Infiltração, 3 áreas de tipologia REN - Áreas de Máxima Infiltração/Faixa de Proteção à Arriba e 3 áreas de tipologia REN - Faixa de Proteção à Arriba)	ICNF, APA, CMS
	Número de espécies e habitats com estatuto de proteção	O Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) identificou, em 2015, a presença de habitats protegidos pela diretiva comunitária na área em causa. Abrangem uma área total de 11.376 ha, a sua distribuição incide em solo rústico. Encontram-se os seguintes habitats: Habitat 1240 - Arribas com vegetação das costas mediterrânicas com Limonium spp. Endémicas: Habitat 2270 - Dunas com florestas de Pinus pinea ou Pinus pinaster subsp. Atlantica; Habitat 3220 - Cursos de água mediterrânicos intermitentes da Paspalo-Agrostidion; Habitat 5210 - Matagais arborescentes de Juniperus spp.	n. determinado	nº ou %	Bianual	n. determinado	n. determinado	ICNF, APA, CMS
	Representatividade dos tipos de biótopos existentes na área de intervenção (%)	n. determinado	n. determinado	nº ou %	Bianual	n. determinado	n. determinado	ICNF, APA, CMS
Garantir a não introdução de plantas com carácter invasor	Introdução de espécies exóticas invasoras	No geral a área de estudo encontra-se bastante artificializada e colonizada por espécies exóticas (in Relatório Diagnóstico, pag 385,171.). Nos jardins particulares encontram-se essencialmente espécies exóticas como Agave americana, Ficus elastica, Myoporum acuminatum, Aloes sp., Acacia sp., Ligustrum sp., Araucaria heterophylla, Palmeiras (Phoenix canariensis), atualmente dominam espécies exóticas com carácter invasor como é o caso das canas (Arundo donax), acácias (Acacia sp.), chorão (Carpobrotus edulis) e azedas (Oxalis pes-caprae).	n. determinado	Km	Bianual	n. determinado	n. determinado	CCDR LVT, ICNF, CMS
	Imóveis classificados ou em vias de classificação	Inexistência de imóveis classificados ou em vias de classificação (in Relatório Diagnóstico e Relatório Proposta).	Inexistência de imóveis classificados (in Relatório Proposta).	nº	Anual	Valorização do património natural e arqueológico limítrofe (in Relatório Proposta pag 19) e preservação do património cultural existente (in Relatório Proposta pag 22)	Sítio Arqueológico do Alto da Vigia ou Estação Arqueológica do Santuário do Sol e da Lua e do culto imperial. Situação atual: Em Vias de Classificação (com Desapacho de Abertura, Anúncio n.º 162/2020 - Projeto de decisão relativo à classificação como sítio de interesse público (SIP)) Fonte: DGPC e CMS/MASMO 2020	DGPC, CMS
Assegurar a proteção e a valorização do património edificado e do património arqueológico	Outros imóveis com interesse	Património Arqueológico Inventariado: Sítio Arqueológico do Alto da Vigia ou Estação Arqueológica do Santuário do Sol e da Lua e do culto imperial, Jazidas Paleolíticas da Praia da Adraga, Jazida de pegadas de dinossaúros e Alinhamentos Petreos de Alconchel; Património Arquitetónico Inventariado: Antiga Colónia de Férias da CUF, atual Quinta do Mar.	Património Arqueológico Inventariado: Sítio Arqueológico do Alto da Vigia ou Estação Arqueológica do Santuário do Sol e da Lua e do culto imperial, Jazidas Paleolíticas da Praia da Adraga, Jazida de pegadas de dinossaúros e Alinhamentos Petreos de Alconchel; Património Arquitetónico Inventariado: Quinta do Mar	nº	Anual	Valorização do património natural e arqueológico limítrofe (in Relatório Proposta pag 19) e preservação do património cultural existente (in Relatório Proposta pag 22)	Foram identificados 4 pela CMS/MASMO	DGPC, CMS
	Edifícios reabilitados com interesse individual ou de conjunto	n. determinado	n. determinado	nº	Anual	Potenciar a reabilitação e valorização do património arquitetónico existente, nomeadamente a reabilitação e requalificação dos 14 edifícios existentes na Quinta do Mar, com reconversão para uso turístico.	Deu entrada na autarquia um pedido de licenciamento de uma unidade hoteleira de cinco estrelas a instalar na Quinta do Mar, local das antigas instalações da Colónia de Férias da CUF. O empreendimento em causa terá uma dotação de 89 quartos e 206 camas fixas, com a classificação de 5 estrelas.	DGPC, CMS
	Numero de percursos pedestres e paisagísticos	As áreas de circulação pedonal constituem a maioria dos espaços livres do domínio público, e do qual fazem parte as praças e largos, os percursos dentro de parques e os passeios, integrados igualmente, em parte o sistema viário (passadeiras, bermas de estrada na ausência de passeios, entre outros) (in Relatório Diagnóstico pag 219)	n. determinado	nº	Anual	Criação de espaços de circulação pedonal /ciclável e sua integração em redes concelhias de percursos pedonais e cicláveis, implementar uma rede de percursos de descoberta da natureza	Existem 2 percursos pedestres e paisagísticos na área geográfica do PPPG, nomeadamente: GR11 - E9 - Percurso pedestre transeuropeu; PR 7 - Cabo da Roca; (Fonte: CMS/MASMO e CMS/Divisão de Desporto 2020); Criação de espaços de circulação pedonal e ciclável (Fonte: CMS/Divisão de turismo 2020); Percurso ciclável e pedonal de ligação da Av. do Atlântico às zonas balneares - troço 1 (rotunda de acesso Praia Grande até "piscinas" da Praia Grande (Fonte: CMS/DSP 2020) e Percurso de Cabo da Roca até Adega Regional de Colares e Praia Grande (inserido num roteiro de 2 dias) com cerca de 13,5 Km (Fonte: CMS/Divisão de Turismo 2020)	CMS; Associações/Clubes e Privados
	Atividades culturais e número de espectadores	Nada consta no Relatório Diagnóstico. N. determinado	Allianz Sintra Pro, a terceira etapa da Liga MED Surf 2020.	nº	Anual	Promoção dos desportos de natureza associados ao mar, praia e serra	Total de 7830 espetadores, os quais se encontram incluídos: (a) os participantes em visitas guiadas e roteiros ao sítio arqueológico do Alto da Vigia e à Jazida de Pegadas de Dinossaúros da Praia Grande [325]; (b) o número de visitantes a três exposições que incluem o sítio arqueológico do Alto da Vigia: "Arqueologia em Portugal em 2017" [2289]; "Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas: 20 anos a valorizar o Património Histórico de Sintra" [2751]; "Entre o Signo da Cruz e o Signo do Crescente" [335]; (c) Número de participantes nas conferências realizadas no MASMO sobre o Alto da Vigia ("Conferências de Primavera" - 2018 [54] e "Sintra na época romana" - 2019 [76]); (d) Número de participante na atividade educativa para crianças, "vem conhecer os Deuses do Alto da Vigia" realizada no MASMO, no Reino Natal e nas Bibliotecas de Praia [2000]. (Fonte: CMS/MASMO 2020). Dia Internacional da Juventude agosto 2020	DGPC, CMS
Presença de elementos com importância cultural/histórica	n. determinado	n. determinado	nº	Anual	Manter/Recuperar	n. identificado (Fonte: CMS/MASMO 2020)	DGPC, CMS	

FCD#3- Qualificação do Espaço Urbano e Desenvolvimento Sócio Económico

Diretrizes de Planeamento e Gestão	Indicadores	valores de base apurados em 2015	valores de base apurados em 2020	Unidades de medição	de	Periodicidade	Metas	Medidas Executadas/Em Curso	Fonte Informação	
Monitorizar o ordenamento dos diferentes usos e atividades por forma a garantir que a intervenção será efetuada de uma forma adequada à sensibilidade do território e à vulnerabilidade aos principais riscos existentes na área	Evolução da população e sua distribuição no espaço	Apesar dos atuais limites das unidades estatísticas se aproximarem da delimitação da área de intervenção do Plano de Pormenor da Praia Grande, não é possível efetuar a análise do ritmo de crescimento populacional face ao ano de 2001 devido às alterações observadas nas subseções no período intercensitário, podendo-se no entanto, caracterizar sumariamente, a população e a habitação (in Relatório Diagnóstico, pag 276). No conjunto dos lugares INE abrangidos pelo Plano de Pormenor da Praia Grande, designados por Almoçageme (parcialmente abrangida) e Praia Grande, foram recensados um total de 17 indivíduos em 2011 (in Relatório Diagnóstico pag 283)	n. determinado	nº ou %		10 anos	População máxima prevista 460 habitantes	n. aplicável	CCDR LVT; INE, CMS	
	Ocupação em áreas de risco de inundação e cheias (ha)	n. determinado	n. determinado	ha		10 anos	diminuir	n. determinado	CCDR LVT; APA, CMS	
	Ocupação e Uso do solo (incluindo a área artificializada e impermeabilizada, a área ocupada por usos não adequados, área natural ou seminatural (%))	Uso e ocupação do solo na área de intervenção do presente Plano de Pormenor é determinado pela área construída e respectivos jardins, infra-estruturas de comunicação, áreas de canalização e alguns espaços agrícolas e áreas de matos, eucalipto e de pinhal (in Relatório Diagnóstico pag 162)	n. determinado	n. determinado	ha		10 anos	Estabelecimento de indicadores e parâmetros que regem a ocupação do solo. Solo Urbano - 52,17 ha e Solo Rústico 55,41ha (in Relatório Proposta)	n. determinado	CCDR LVT; APA, CMS
	Ocupação em áreas de risco de erosão, de risco de inundação e cheias (ha)	Existência de áreas de risco elevado (instabilidade de vertentes) (in Relatório Diagnóstico pag 194)	n. determinado	n. determinado	ha		10 anos	Redução do risco associado à instabilidade de vertentes e arbas	n. determinado	CCDR LVT; APA, CMS
Monitorizar o ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas, nomeadamente ao nível da gestão sustentável dos espaços públicos; dos equipamentos de uso público, da mobilidade sustentável, da segurança de pessoas e da estrutura ecológica	Áreas de Espaço Público, designadamente: espaços verdes de uso público; equipamentos públicos; ciclovias (por tipologia e por habitante)	Os espaços verdes, de estar e de lazer de natureza pública são escassos no âmbito do Plano, para além dos poucos existentes não permitirem uma utilização coletiva (como no caso das arbas e taludes abandonados que são terrenos de declive acentuado o que impossibilita praticamente essa utilização em segurança) ou têm uma função meramente decorativa (os taludes ajardinados entre a marginal e a praia). Situa-se maioritariamente na frente de mar e correspondem grosso modo a terrenos pertencentes ao domínio público devido à esta localização e o grata para além dos espaços que integram a rede viária (arrematados), existem poucos espaços livres públicos destinados a uma ocupação de recreio e lazer como praças ou jardins. As únicas áreas ajardinadas públicas existentes resumem-se aos taludes localizados junto à praia. Outros espaços verdes públicos não permitem sequer uma utilização coletiva (como no caso das arbas e taludes abandonados que são terrenos de declive acentuado o que impossibilita praticamente essa de Surf Fonte: CMS/Divisão Desporto 2020 Colocação e remoção de mastros (Época	n. determinado	m2		Bianual	Criação de espaços de circulação pedonal ciclável e sua integração em redes conceituais de percursos pedonais e cicláveis.	Execução do Percurso Ciclável e Pedonal na Ligação de Colares, Banzão e Praia Grande. Fonte: CMS 2020	INE; CCDR LVT; CMS	
	Espaço para comércio e serviços (m2)	No que concerne a atividades comerciais, foram apenas registadas 4 locais: uma de armazenagem e outra de reparação de veículos automóveis, localizadas na zona Sul do Plano, e duas de comércio a retalho de bens culturais e recreativos, localizadas junto à Praia Grande (loja de artigos de surf). Quanto aos serviços, os poucos registados são fundamentalmente de carácter desportivo e recreativo (como o aluguer de pranchas de surf) (in Relatório Diagnóstico pag 264)	n. determinado	m2		Bianual	Regularizar o uso de comércio/serviços vocacionados para o turismo; Reabilitação dos banheiros públicos na Av. Alfredo Coelho; Prever nova unidade hoteleira na Quinta do Mar		CCDR LVT; NECMS	
	Nº de equipamentos coletivos para uso público (por tipologia)	Equipamento de recreação e lazer (Bañeiros); Equipamento de Solidariedade e Segurança Social; Ação Social (Casa de Exercícios de Stº Inácio, Centro de Acolhimento Temporário S. João de Deus); Equipamento de Saúde (Farmácia) (in Relatório Diagnóstico, pag 254)	n. determinado	n. determinado	nº/ tipologia		Bianual	Reabilitação dos banheiros públicos na Av. Alfredo Coelho; Requalificar áreas públicas de aproximação à praia como espaços de permanência/lazer; Criação de estruturas desportivas de carácter balnear (surf, bodyboard, mergulho, pesca); Requalificação e valorização do Parque de Campismo da Praia Grande; Prever empreendimentos de turismo de natureza (Parque de caravanismo)	O alvará nº 2/2005 prevê a cedência de 210 m2 para equipamento de utilização coletiva	CCDR LVT; NECMS
Monitorizar o contributo do PPPG para o desenvolvimento da economia local, de atratividade turística em termos de capacidade instalada, infraestruturas e equipamentos de apoio e divulgação turística;	Variação do número de fogos para habitação	Os 7 alvarás de loteamento inseridos no PP da Praia Grande totalizam 29 lotes, todos para fins habitacionais, com a construção de 29 moradas unifamiliares (fogos) (in Relatório Diagnóstico pag 97). Existem 54 fogos com licenciamento autárquico, fora dos alvarás de loteamento.	n. determinado	nº		Bianual	Total de fogos previstos - 177 (in Relatório Proposta pag 89)	n. determinado	NECMS	
	Edifícios reabilitados com interesse individual ou de conjunto	Foram classificados 3 conjuntos de edifícios como "Edifícios Notáveis": Quinta do Mar; Hotel das Arbas; Casa de Retiro de S. Inácio (in Relatório Diagnóstico pag 249)	Foram classificados 3 conjuntos de edifícios como "Edifícios Notáveis": Quinta do Mar; Hotel das Arbas; Casa de Retiro de S. Inácio (in Relatório Diagnóstico pag 249)	nº		Bianual	Potenciar a reabilitação e valorização do património arquitetónico existente;		Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano; CCDR LVT; CMS	
	Segurança de pessoas e bens / Taxa de criminalidade	n. determinado	n. determinado	nº		Bianual	diminuir/manter	Em 2019 deu entrada na autarquia um pedido de alteração. Não foram identificadas atividades nesta categoria	CMS e PSP	
Promover atividades culturais e económicas tradicionais com base local e regional	Capacidade de alojamento turístico por tipo (nº camas por tipologia de estabelecimento)	Na Área do Plano de Pormenor, existe um único empreendimento turístico, nomeadamente um Hotel de 311, com 59 quartos e capacidade total de 133 camas. Como complemento, existem dois unidades de alojamento local, nomeadamente uma moradia " Casa da Boa Vista", e um estabelecimento de hospedagem " Casalinho de Stº António" com uma capacidade total de 20 camas. (in Relatório Diagnóstico pag 31)	Na Área do Plano de Pormenor, existe um único empreendimento turístico, nomeadamente um Hotel de 311, com 59 quartos e capacidade total de 133 camas. Como complemento, existem dois unidades de alojamento local, nomeadamente uma moradia " Casa da Boa Vista", e um estabelecimento de hospedagem " Casalinho de Stº António" com uma capacidade total de 20 camas. (in Relatório Diagnóstico pag 31)	nº		Bianual	Reforço, qualificação e diversificação da oferta de alojamento nomeadamente requalificação e valorização do Parque de Campismo da Praia Grande; Prever empreendimentos de turismo de natureza e uma nova unidade hoteleira na Quinta do Mar.	Deu entrada na autarquia, em 2020, um pedido de licenciamento para implementação de Unidade Hoteleira de 5* para a Quinta do Mar, com um total de 89 unidades de alojamento. Em 2017, deu entrada na autarquia um pedido de informação prévia para a construção de um Parque de Campismo, com a classificação de 4 estrelas.	Turismo Portugal; CMS	
	Intensidade turística (relação do número de dormidas e o número de residentes na área)	n. determinado	n. determinado	nº		Bianual	Aumentar/incrementar	n. determinado	Turismo Portugal; NECMS	
Avaliar a melhoria da mobilidade e das acessibilidades;	Extensão da rede de estradas e pistas cicláveis e pedonais	A acessibilidade é assegurada pela antiga Estrada Nacional nº 375 (EN 375), que inclui a Av. do Atlântico e a Av. Cagares Levy. Também servida pela Av. Maestro Frederico de Freitas e pela Estrada do Rodízio, que promove as ligações a Almoçageme (in Relatório Diagnóstico pag 336). De base no modelo de traçado a extensão de rede corresponde a Nível I 4,50m, Nível II 3,8 km, Nível III 0,4 km (in Relatório Diagnóstico pag 341). As áreas de circulação pedonal constituem a maioria dos espaços livres do domínio público, do qual fazem parte as praças e largos, os percursos dentro de parques e os passeios, integrados igualmente, em parte o sistema viário (passadeiras, blemas de estrada na ausência de passeios, entre outros). (in Relatório Diagnóstico pag 279)	n. determinado	km		Anual	Criação de espaços de circulação pedonal ciclável e sua integração em redes conceituais de percursos pedonais e cicláveis, nomeadamente criar um acesso pedonal à Praia Pequena; a implantação de ciclovia e qualificação dos percursos pedonais	Recarga e regularização com Tout-Venant e reparação de valeta em calçada na Rua da lagoa, 2018; Reparação de calçada e tração de B alizadores na Av. Alfredo Costa, em 2018; Colocação de Estradas nas Praias, reparação Pavimento Tout-Venant, reparação de acesso à Praia (Remendagem), tração de prumos de escada de acesso à Praia e reparação de calçada na Praia em 2019. Fonte: CMS/DEP 2020. Em 2020, a CMS iniciou os trabalhos de construção do percurso de ligação da Ciclovia Atlântica à Praia Grande que terá uma extensão de cerca de um quilómetro e localiza-se entre a rotunda da Av. do Atlântico e o estacionamento da Praia Grande	Estradas de Portugal; CMS	
	Espaço para comércio e serviços (m2)	Existência de uma loja de artigos de surf, localizada na zona sul do plano. (in Relatório Diagnóstico pag 264)	n. determinado	m2		Anual	Promocão dos desportos de natureza associados ao mar, praia e terra;	PRAIA GRANDE EM 2016: Liga Moche 2016 - Etapa do Campeonato Nacional de Sintra e Sintra Portugal Pro - Etapa do Mundial de Bodyboard; EVENTOS DESPORTIVOS REALIZADOS NA PRAIA GRANDE EM 2017: Liga MEO - Etapa do Campeonato Nacional de Surf, Etapa do Campeonato Nacional de Bodyboard e Sintra Portugal Pro - Etapa do Mundial de Bodyboard; EVENTOS DESPORTIVOS REALIZADOS NA PRAIA GRANDE EM 2019: Etapa do Circuito Regional de Surf da Grande Lisboa e Sintra Portugal Pro - Etapa do Mundial de Bodyboard; EVENTOS DESPORTIVOS REALIZADOS NA PRAIA GRANDE EM 2020: Liga MEO - Allianz Sintra Pro - Etapa do Campeonato Nacional de Surf Fonte: CMS/Divisão Desporto 2020 Colocação e remoção de mastros (Época Balnear) e Colocação de Placas Informativas Fonte: CMS/DEI 2020	CCDR LVT; NECMS	
Avaliar a articulação da malha urbana com uma rede de percursos cicláveis e pedonais do conceito	Extensão da rede de estradas e pistas cicláveis e pedonais (km);	A acessibilidade é assegurada pela antiga Estrada Nacional nº 375 (EN 375), que inclui a Av. do Atlântico e a Av. Cagares Levy. Também servida pela Av. Maestro Frederico de Freitas e pela Estrada do Rodízio, que promove as ligações a Almoçageme (in Relatório Diagnóstico pag 336). De base no modelo de traçado a extensão de rede corresponde a Nível I 4,50m, Nível II 3,8 km, Nível III 0,4 km (in Relatório Diagnóstico pag 341). As áreas de circulação pedonal constituem a maioria dos espaços livres do domínio público, do qual fazem parte as praças e largos, os percursos dentro de parques e os passeios, integrados igualmente, em parte o sistema viário (passadeiras, blemas de estrada na ausência de passeios, entre outros). (in Relatório Diagnóstico pag 279)	n. determinado	km		Anual	Criação de espaços de circulação pedonal ciclável e sua integração em redes conceituais de percursos pedonais e cicláveis, nomeadamente criar um acesso pedonal à Praia Pequena; a implantação de ciclovia e qualificação dos percursos pedonais	Recarga e regularização com Tout-Venant e reparação de valeta em calçada na Rua da lagoa, 2018; Reparação de calçada e tração de B alizadores na Av. Alfredo Costa, em 2018; Colocação de Estradas nas Praias, reparação Pavimento Tout-Venant, reparação de acesso à Praia (Remendagem), tração de prumos de escada de acesso à Praia e reparação de calçada na Praia em 2019. Fonte: CMS/DEP 2020. Em 2020, a CMS iniciou os trabalhos de construção do percurso de ligação da Ciclovia Atlântica à Praia Grande que terá uma extensão de cerca de um quilómetro e localiza-se entre a rotunda da Av. do Atlântico e o estacionamento da Praia Grande	Estradas de Portugal; CMS	
	Utilização do estacionamento automóvel e de bicicletas.	Existente uma oferta de aproximadamente 357 lugares de estacionamento, que serve a zona balnear. Existem ainda mais cerca de 30 lugares de estacionamento ao longo da Av. Maestro Frederico de Freitas, numa solução mista de estacionamento e passeio (in Relatório Diagnóstico pag 366). Estacionamento Existente: 387 lugares (in Estudo de Tráfego)	Estacionamento Existente em 2016: 387 lugares. Em 2017, foi criado um novo parque de estacionamento junto à Av. Alfredo Coelho que dispõe de 40 lugares de estacionamento e de zonas de circulação pedonal	nº de lugares		Anual	Dotação de estacionamento público adequada às oscilações sazonais (in Relatório Proposta). O número de lugares necessários: 468 lugares. Propõe-se que a Área-Plano seja servida por três parques de estacionamento: - Um parque já existente atualmente na Avenida Alfredo Coelho junto ao restaurante "O Cidra" - Um parque a construir na arba da praia com capacidade para 382 lugares, cujo acesso será realizado a partir da Estrada da Ribeira; - Um parque a construir na zona norte da Área-Plano, na Avenida Alfredo Coelho, com capacidade para 80 lugares (in Estudo de Tráfego) Criação de parques de estacionamento para bicicletas (praias, áreas comerciais) (in Relatório Proposta pag 122)	Reparação da Rede de Estacionamento, Recolocação da Vedação do Parque, Reparação de Pavimento (Remendagem) e Colocação de Placas Informativas, em 2019 (Fonte: CMS/DEP 2020) Reabilitação de pavimento pedonal e estacionamento automóvel na Avenida Alfredo Coelho, em 2017 Fonte: CMS/D Turismo 2020	Estradas de Portugal; CMS	
Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista da conservação da natureza quer do ponto de vista do ordenamento do território, nomeadamente respeitando as servidões administrativas e restrições de utilidade pública no modelo territorial;	Conformidade com as disposições dos KOT de ordem superior.	Política de ordenamento do território e de urbanismo, definidas na Lei de Bases da	"O Plano Pormenor da Praia Grande obedece aos princípios gerais para a política de ordenamento do território e de urbanismo, definidas na Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território" (in Relatório Diagnóstico pag 37 e 38)			Anual	n. aplicável	Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes e garantir a compatibilidade com os objetivos e metas dos instrumentos de gestão territorial em vigor	Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano; CCDR LVT; CMS	
Garantir a compatibilidade com os objetivos e metas dos instrumentos de gestão territorial em vigor.										

5. CONCLUSÃO

Sendo o objetivo central deste estudo a promoção e acompanhamento sistemático de um conjunto de indicadores/medidas no âmbito do modelo de avaliação ambiental, constante na Declaração Ambiental, por forma a monitorizar os impactos sobre o ambiente das diversas dinâmicas desencadeadas durante a execução do PPPG, destacam-se as principais conclusões/considerações finais:

- Todo o planeamento é um processo contínuo, que funciona estabelecendo métodos apropriados de procurar maneiras de controlar o sistema e, depois, através da monitorização e avaliação dos efeitos ver de que forma o controlo foi efetivo e de que alterações necessita que sejam introduzidas.
- A Monitorização é, portanto, o ato de acompanhar, controlar e avaliar se a implementação de uma determinada tarefa, trabalho ou ação, progride de acordo com o estabelecido e produz os resultados esperados, contribuindo, assim, para um desempenho positivo dos indicadores definidos na Declaração Ambiental (de referir a inexistência de alguns valores de referência na Declaração Ambiental, respeitante a alguns indicadores preconizados; a ausência e dificuldade de aferir alguns dados alfanuméricos atualizados, lacuna de informação e a indefinição de metas para cada um dos indicadores).
- A Avaliação e Controlo Ambiental deve ser um instrumento interativo, ou seja, devem ser criadas condições para uma ampla participação de todos os interessados no acompanhamento dos efeitos ambientais e de sustentabilidade associados à execução do plano, a qual será sempre avaliada e adequada ao contexto em que está inserido.
- Face aos eixos e objetivos estratégicos do PPPG, são de prever impactos positivos significativos no **FCD#1 - Qualidade Ambiental e Riscos Ambientais** (para além dos mencionados no quadro de monitorização), resultantes da sua implementação, nomeadamente no que respeita à:
 - a) Promoção da eficiência energética através da adoção de boas práticas (substituição recente na Estrada do Rodízio, na Av. Alfredo Coelho e na Av. Maestro Frederico de Freitas, de todas as luminárias de vapor de sódio por luminárias LED, equipamentos estes mais eficientes e que permitem reduzir a poluição luminosa, ou seja, ambientalmente mais sustentáveis. Salienta-se, ainda, que os equipamentos a instalar sejam arquitetonicamente enquadráveis com a zona e, por questões de durabilidade de materiais, se instalem equipamentos de elevada

resistência à corrosão marítima, nomeadamente colunas de alumínio anodizado - equipamento já instalado na Praia das Maçãs, ou eventualmente colunas em aço inox. Fonte: CMS/ ILUP 2020);

- b) Melhoria das condições de mobilidade (colocação de vedação em madeira tipo “texana” na Av. Alfredo Coelho, contígua ao Hotel das Arribas, em junho de 2019; Recarga e regularização com Tout-Venant, Reparação de Valeta em calçada e Monitorização Muro de Gabiões, na Rua da Lagoa, em 2019 e 2020; Colocação de Placas nas Arribas - com o apoio do SMPC e colocação de Sinalética em Locais de Risco, 2019 e 2020. Fonte: CMS/DEP/DIE1; construção de uma rotunda de acesso à Av. do Atlântico e a construção de um Parque de estacionamento sob arriba Praia Grande - 1.ª fase de intervenção (2017). Refira-se, ainda, a existência de um percurso clicável e pedonal de ligação da Av. do Atlântico às zonas balneares – troço 1 (rotunda de acesso Praia Grande até “piscinas” da Praia Grande, 20202);
- c) Implementação das infraestruturas básicas de referir que foram realizadas algumas obras de beneficiação na rede de drenagem pluvial, obras de requalificação dos equipamentos para Resíduos Urbanos, nomeadamente nas vias Av. Maestro Frederico de Freitas e Av. Alfredo Coelho. Relativamente à existência de eventuais fontes de poluição refere-se que se encontram cadastradas 22 fossas sépticas particulares ativas. Fonte: SMAS de Sintra 2020.
- Face aos eixos e objetivos estratégicos do PPPG, são de prever impactes positivos significativos no **FCD#2 - Património Natural e Cultural** (para além dos mencionados no quadro de monitorização), resultantes da sua implementação, nomeadamente no que respeita à:
 - a) A Praia Grande recebeu o galardão “Qualidade de Ouro”, atribuído pela Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza, pelo quinto ano consecutivo. Esta classificação é atribuída unicamente mediante a qualidade da água.
 - b) Nomeação, em 2019, de Sintra como um dos 100 destinos mais sustentáveis do mundo - **Green Destinations Award**. Este galardão reconhece a política de sustentabilidade bem como a excelência na gestão de destinos sustentáveis, de acordo com critérios ambientais, socioeconómicos e culturais. Uma das unidades hoteleiras distinguidas foi o Arribas Sintra Hotel, empreendimento turístico sito na área geográfica em análise. Fonte:CMS/Divisão de Turismo 2020;
 - c) O município de Sintra recebeu a distinção em 2020, “**Cities A List**” dos CDP Europe Awards, pela associação internacional sem fins lucrativos Carbon Disclosure Project (CDP) que analisa

anualmente o impacto ambiental para promover a mudança de hábitos. Fonte:CMS/Divisão de Turismo 2020;

- d) Encontra-se em vias de classificação, como sítio de interesse público (SIP) o Sítio Arqueológico do Alto da Vigia, o qual regista ocupações na época romana, islâmica e moderna. Os vestígios mais antigos até agora identificados poderão corresponder a um templo romano dedicado ao Sol Eterno, à Lua e ao Oceano. Do período islâmico destaca-se a construção de um ribat, e do moderno, uma torre de vigia.
- Face aos eixos e objetivos estratégicos do PPPG, são de prever impactes positivos significativos no **FCD#3 - Qualificação do Espaço Urbano e Desenvolvimento Sócio Económico** (para além dos mencionados no quadro de monitorização), resultantes da sua implementação, nomeadamente no que respeita à:
 - a) A criação de uma aplicação portuguesa para o mercado do Surf – **SurfingRoute**
 - b) A realização de um protocolo, em 2020, com a Associação de Turismo de Sintra, com objetivo de atrair e revitalizar a atividade turística, nomeadamente apoiar os empreendimentos turísticos, assim como unidades de alojamento local, operadores de animação turística e estabelecimentos de restauração, no âmbito do processo de atribuição do selo “Clean & Safe” e desenvolver uma campanha para o destino Sintra, promovendo a região a nível nacional e internacional nas suas diversas vertentes.

Face ao anteriormente exposto, a concretização do Plano de Pormenor da Praia Grande está a ser efetuada de forma gradual, sensata e cuidadosa de acordo com as metas e ações estratégicas definidas na Declaração Ambiental.