

Avaliação Ambiental Estratégica do PP do Parque Termal do Cró

Volume II - Relatório Ambiental

AValiação Ambiental Estratégica do PP do Parque Termal do Cró

Proponente	Câmara Municipal do Sabugal
Equipa Técnica	Cotefis, Gestão de Projectos, S.A,
Fase	Fase 2 – Relatório Ambiental (revisão após discussão pública)
Relatório	Volume II – Relatório Ambiental
Versão do Documento	20161125_AAEPPTC_RA_DP.docx
Data	Novembro de 2016

FICHA TÉCNICA:

**EMPRESA
CONTRATADA:**

COTEFIS, GESTÃO DE PROJECTOS, S.A.

Rua Professor Mota Pinto, 42 F, 2.09, 4100-353 Porto

EQUIPA TÉCNICA:

Vilma Silva

Coordenadora Geral da Equipa Técnica (Urbanista)

Andreia Quintas

Planeamento Ambiental e Recursos Naturais (Arquiteta Paisagista)

Carla Gonçalves

Planeamento Regional e Urbano (Arquiteta Paisagista)

Diana Amaral

Estagiária em Arquitetura Paisagista

Índice

I. Sumário executivo	1
II. Introdução e enquadramento	2
III. Objetivos e metodologia da AAE	6
IV. Objeto de avaliação	10
Enquadramento geográfico	
Objetivos e questões estratégicas	
Descrição da proposta	
Quantificação da proposta	
V. Quadro de Referência Estratégico.....	20
VI. Âmbito da avaliação ambiental.....	22
Fatores críticos para a decisão e objetivos ambientais	
Entidades consultadas sobre o âmbito da avaliação ambiental	
VII. Avaliação ambiental por Fator Crítico de Decisão³¹	
FCD1: Desenvolvimento Turístico	
FCD2: Biodiversidade e Paisagem	
FCD3: Recursos Hídricos	
FCD4: Riscos	
VIII. Avaliação Global.....	75
Riscos	
Oportunidades	
Balanço entre riscos e oportunidades	
Concretização de objetivos ambientais e de critérios de desenvolvimento sustentável	
IX. Quadro de governança para ação.....	86
X. Programa de seguimento.....	89
Recomendações para planeamento e gestão	
Sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável	
XI. Conclusões / Considerações finais	99
XII. Bibliografia	102

Índice de Figuras

FIGURA 1: ARTICULAÇÃO ENTRE AS FASES DO PP DO PARQUE TERMAL DO CRÓ E AS FASES DA AAE	7
FIGURA 2: PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DOS FCD	8
FIGURA 3: METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO AMBIENTAL	8
FIGURA 4: LOCALIZAÇÃO DO PARQUE TERMAL DO CRÓ	10

Índice de Quadros

QUADRO 1: DADOS QUANTITATIVOS DA PROPOSTA E INDICADORES URBANÍSTICOS.....	17
QUADRO 2- QUANTIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS	18
QUADRO 3 – QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO PARA O PPPTC	20
QUADRO 4: RELAÇÃO ENTRE OS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO, OS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E O QRE	23
QUADRO 5: RELAÇÃO DOS FA LEGALMENTE EXIGIDOS E OS FCD	24
QUADRO 6: BALANÇO DA INCORPORAÇÃO DOS CONTRIBUTOS DAS ERAE.....	27
QUADRO 7: CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E INDICADORES DE AVALIAÇÃO PARA O FCD DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO	32
QUADRO 8: IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PLANO, RESPECTIVOS RISCOS E OPORTUNIDADES PARA O FCD DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO	36
QUADRO 9: AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SIGNIFICATIVOS, IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES E PROPOSTA DE MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA O FCD DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO	42
QUADRO 10: CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E INDICADORES DE AVALIAÇÃO PARA O FCD BIODIVERSIDADE E PAISAGEM.....	46
QUADRO 11: CÉRCEA DOS EDIFÍCIOS EXISTENTES NO PPPTC	48
QUADRO 12: MATERIAIS UTILIZADOS NOS EDIFÍCIOS EXISTENTES NO PPPTC	48
QUADRO 13: ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DOS EDIFÍCIOS EXISTENTES NO PPPTC	50
QUADRO 14: ÍNDICES DE CONSTRUÇÃO PROPOSTOS PELO PPPTC.....	51
QUADRO 15: IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PLANO, RESPECTIVOS RISCOS E OPORTUNIDADES PARA O FCD BIODIVERSIDADE E PAISAGEM.....	52
QUADRO 16: CÉRCEAS PREVISTAS PARA OS EDIFÍCIOS PELO PPPTC	55
QUADRO 17: ÁREAS DE IMPLANTAÇÃO PREVISTAS PELO PPPTC	56
QUADRO 18: ÁREAS DE CONSTRUÇÃO PREVISTAS PELO PPPTC	57
QUADRO 19: AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SIGNIFICATIVOS, IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES E PROPOSTA DE MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA O FCD BIODIVERSIDADE E PAISAGEM	59
QUADRO 20: CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E INDICADORES DE AVALIAÇÃO PARA O FCD RECURSOS HÍDRICOS	63
QUADRO 21: ALTERAÇÕES NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS PREVISTAS PELO PPPTC	65
QUADRO 22: IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PLANO, RESPECTIVOS RISCOS E OPORTUNIDADES PARA O FCD RECURSOS HÍDRICOS.....	66
QUADRO 23: AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SIGNIFICATIVOS, IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES E PROPOSTA DE MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA O FCD RECURSOS HÍDRICOS	67
QUADRO 24: CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E INDICADORES DE AVALIAÇÃO PARA O FCD RISCOS	68
QUADRO 25: IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL NA AUSÊNCIA DO PLANO, RESPECTIVOS RISCOS E OPORTUNIDADES PARA O FCD RISCOS	70

QUADRO 26: AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SIGNIFICATIVOS, IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES E PROPOSTA DE MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA O FCD RISCOS	73
QUADRO 27: RISCOS ASSOCIADOS AOS CENÁRIOS 0 (EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA NA AUSÊNCIA DO PPPTC) E 1 (APROVAÇÃO E CONCRETIZAÇÃO DO PPPTC)	76
QUADRO 28: OPORTUNIDADES ASSOCIADAS AOS CENÁRIOS 0 (EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA NA AUSÊNCIA DO PPPTC) E 1 (APROVAÇÃO E CONCRETIZAÇÃO DO PPPTC)	78
QUADRO 29: NÚMERO DE RISCOS E OPORTUNIDADES DE GRAU ELEVADO, MÉDIO E BAIXO, E O NÚMERO TOTAL, POR FCD, SEGUNDO OS DOIS CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO	83
QUADRO 30: CONCRETIZAÇÃO DE OBJETIVOS AMBIENTAIS E DE CRITÉRIOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL POR FATOR CRÍTICO DE DECISÃO E SEGUNDO OS 2 CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO	84
QUADRO 31: QUADRO DE GOVERNANÇA PARA A AÇÃO	86
QUADRO 32: INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO, RESPECTIVOS OBJETIVOS, UNIDADES, FONTES DE INFORMAÇÃO E PERIODICIDADE	93

Índice de Anexos

1. PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
2. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO
3. PARECERES À PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO DO RELATÓRIO AMBIENTAL
4. PARECERES EMITIDOS AO RELATÓRIO AMBIENTAL NO ÂMBITO DA CONFERÊNCIA DE SERVIÇOS

Siglas

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
DA	Declaração Ambiental
EN	Estrada Nacional
ENCNB	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
ERAE	Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas
ETA	Estação de Tratamento de Água
FA	Fatores Ambientais
FCD	Fatores Críticos para a Decisão
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
OE	Objetivos específicos
OP	Objetivos programáticos
PDMS	Plano de Diretor Municipal do Sabugal
PEIBSE	Plano Estratégico de Desenvolvimento Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela
PENSAAR	Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais
PENT	Plano Estratégico Nacional para o Turismo
PERSU	Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos
PES	Plano Estratégico do Sabugal
PGRHD	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro
PMDFCI-S	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Sabugal
PMEPC	Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil do Sabugal
PNAC	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
PNAEE	Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética
PNAER	Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PNUEA	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água
PP	Plano de Pormenor
PPPTC	Plano de Pormenor do Parque Termal do Cró
PROF-BIN	Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte
PROT-C	Plano Regional de Ordenamento do Território Centro
PSRN 2000	Plano Sectorial da Rede Natura 2000
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RA	Relatório Ambiental
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REN	Reserva Ecológica Nacional
RN2000	Rede Natura 2000
SIC	Sítio de Importância Comunitária

I. Sumário executivo

O presente documento constitui o Relatório Ambiental pertencente ao processo de Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Pormenor do Parque Termal do Cró.

Este relatório possui como objetivo identificar, descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente, decorrentes da implementação do Plano de Pormenor do Parque Termal do Cró, pretendendo analisar a sustentabilidade das propostas apresentadas.

Neste sentido, o Relatório Ambiental integra os seguintes elementos:

- Introdução e enquadramento;
- Definição dos objetivos e metodologia da Avaliação Ambiental Estratégica;
- Caracterização do objeto de avaliação;
- Identificação do Quadro de Referência Estratégico;
- Definição do âmbito da avaliação ambiental, integrando os Fatores Críticos para a Decisão, os objetivos ambientais e as Entidades consultadas sobre o âmbito da avaliação ambiental;
- Avaliação ambiental por Fator Crítico de Decisão;
- Avaliação Global, tendo em conta o balanço entre riscos e oportunidades;
- Definição do Quadro de governança para ação;
- Definição do Programa de seguimento, incluindo recomendações para o planeamento e gestão e a criação de um sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável;
- Conclusões e considerações finais.

Este Relatório Ambiental é também acompanhado por um Resumo Não Técnico.

II. Introdução e enquadramento

Este documento constitui o Relatório Ambiental, pertencendo ao processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano de Pormenor do Parque Termal do Cró (adiante designado por PPPTC). O PPPTC possui uma área de 42,13 hectares, localizando-se a cerca de 15 km do centro do Sabugal, entre as freguesias da Rapoula do Côa e da União de freguesias do Seixo do Côa e Vale Longo.

A AAE encontra-se enquadrada pelo Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, com alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, que “estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente” (art.º 1.º DL 232/2007, de 15 de junho). Através deste decreto, são transpostas para a ordem jurídica interna as Diretivas n.ºs 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, e 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio, que têm como objetivo garantir um método de elaboração de planos que, desde o início da sua realização, identifica potenciais efeitos significativos no ambiente.

Encontra-se também enquadrada pelo Decreto-lei n.º 380/99 de 22 de setembro, com redação atual pelo Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de maio, que define o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, que indica que um Plano de Pormenor (PP) é constituído por: (a) Regulamento; (b) Planta de implantação; e (c) Planta de condicionantes. É acompanhado por: (a) Relatório; (b) Relatório ambiental; (c) Peças escritas e desenhadas que suportem as operações de transformação fundiária previstas; (d) Programa de execução das ações previstas; (e) Modelo de redistribuição de benefícios e encargos; e (f) Plano de financiamento e fundamentação da sustentabilidade económica e financeira. Ainda segundo este documento legislativo, o Relatório Ambiental descreve e avalia eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano, assim como as alternativas razoáveis, tendo em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos (art.º 107.º).

A AAE de um plano ou programa surge aquando da sua elaboração e antes da aprovação, prendendo-se com a necessidade da prévia avaliação dos impactes no ambiente que um plano ou programa podem suscitar. Tem como objetivo o atingir da sustentabilidade através da avaliação antecipada de possíveis efeitos significativos no ambiente, que podem decorrer da implementação do plano ou programa. Na sua elaboração, podem ser adotadas metodologias próprias das boas práticas, assim como serem introduzidas soluções alternativas e inovadoras, contribuindo para a mitigação de potenciais efeitos, potenciando uma abordagem estratégica, que permite a adoção de opções mais abrangentes.

A AAE é concretizada através dos seguintes elementos: (a) Relatório Ambiental; (b) Declaração Ambiental; e (c) Programa de Monitorização. Prevê também a promoção de consultas institucionais e públicas, pela entidade responsável pela sua elaboração junto dos potenciais interessados pelos possíveis impactes gerados, e a divulgação pública da informação. Deste modo, o seu processo metodológico adquire um carácter contínuo e sistemático, garantindo que serão considerados os possíveis impactes que podem incorrer da sua implementação e que a dimensão ambiental será considerada durante todo o processo.

No processo de AAE, foi realizado o Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (datado de Março de 2015), tendo-se procedido à consulta por entidades com responsáveis ambientais específicas, as quais emitiram pareceres que foram incorporados neste documento, servindo de base à reformulação do próprio Relatório de Fatores Críticos para a Decisão.

O presente documento, Relatório Ambiental, constitui um contributo fundamental para a Avaliação Ambiental Estratégica do PPPTC, no qual se *"identifica, descreve e avalia os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano ou programa, as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos"* (DL n.º 232/2007 de 15 de junho, art.º 6.º, n.º 1). Ainda segundo este decreto, constam do Relatório Ambiental os seguintes documentos:

"a) Uma descrição geral do conteúdo, dos principais objetivos do plano ou programa e das suas relações com outros planos e programas pertinentes;

b) As características ambientais das zonas suscetíveis de serem significativamente afetadas, os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e a sua provável evolução se não for aplicado o plano ou programa;

c) Os problemas ambientais pertinentes para o plano ou programa, incluindo, em particular, os relacionados com todas as zonas de especial importância ambiental (...);

d) Os objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para o plano ou programa e a forma como estes objetivos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação;

e) Os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do plano ou do programa, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os fatores climáticos, os bens materiais, o património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico, a paisagem e a inter-relação entre os fatores supracitados;

f) As medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano ou programa;

g) Um resumo das razões que justificam as alternativas escolhidas e uma descrição do modo como se procedeu à avaliação, incluindo todas as dificuldades encontradas na recolha das informações necessárias;

h) Uma descrição das medidas de controlo previstas (...);

i) Um resumo não técnico das informações referidas nas alíneas anteriores".

Neste sentido, este Relatório Ambiental, inclui os aspetos que se consideram necessários para a realização da avaliação ambiental, tendo em conta os seguintes fatores: (a) conhecimentos e métodos de avaliação disponíveis; (b) conteúdo e nível de pormenor do plano; (c) a sua posição no procedimento de tomada de decisões; e (d) a medida em que determinadas questões sejam mais adequadamente avaliadas a níveis diferentes da hierarquia ou sistema em que o plano se integra.

Nesta versão do Relatório Ambiental, foram incorporados os contributos dos pareceres relativos aos resultados da consulta das entidades e da consulta pública alargada.

Este Relatório Ambiental encontra-se estruturado em 10 partes:

- O presente capítulo, de carácter introdutório, apresenta um enquadramento da AAE, assim como a estruturação deste relatório;

- O segundo capítulo refere os objetivos da AAE, assim como a metodologia de trabalho utilizada;

- O terceiro capítulo, dedicado ao objeto de avaliação (PPPTC), contempla o enquadramento, objetivos e questões estratégicas, assim como a descrição e quantificação da proposta;

- O quarto capítulo refere-se ao Quadro de Referência Estratégico, apresentando os instrumentos de referência que permitem identificar os objetivos de sustentabilidade e que foram considerados nesta AAE;

- No quinto capítulo, dedicado ao âmbito da avaliação ambiental, são indicados os Fatores Críticos para a Decisão, apresentados os objetivos ambientais, assim como analisados os pareceres emitidos pelas entidades consultadas sobre o âmbito da avaliação ambiental;

- No sexto capítulo, é efetuada a avaliação ambiental por Fator Crítico de Decisão, tendo sido analisados os principais aspetos chave da situação atual e a evolução esperada

no âmbito de cada temática, em contraste com os efeitos esperados com a implementação do plano, os riscos e oportunidades associados.

- No sétimo capítulo, é realizada uma avaliação global, tendo em conta o balanço entre riscos e oportunidades resultantes dos dois cenários de desenvolvimento: com e sem a concretização do plano;

- No oitavo capítulo, é estabelecido o Quadro de Governança para a ação, onde se apresentam as ações específicas de cada entidade com responsabilidades no território abrangido pelo plano;

- No nono capítulo, é apresentado o programa de seguimento, com a formulação de diretrizes para planeamento ou programação, gestão, monitorização e avaliação.

- Finalmente, no décimo capítulo, são feitas as considerações finais e tiradas as principais conclusões que decorrem desta AAE.

Em anexo são apresentados:

- Planta de Implantação;
- Quadro de Referência Estratégico;
- Pareceres à proposta de definição do âmbito do Relatório Ambiental; e
- Pareceres emitidos ao Relatório Ambiental no âmbito da conferência de serviços

III. Objetivos e metodologia da AAE

Esta AAE do PPPTC possui como objetivos gerais:

- Contribuir para um processo de decisão ambiental e sustentável;
- Melhorar a qualidade de políticas, planos e programas;
- Fortalecer e facilitar a AIA de projetos; e
- Promover novas formas de tomada de decisão.

A metodologia adotada para elaboração desta AAE baseia-se principalmente nos seguintes documentos, estando outra bibliografia relevante indicada no final do documento:

- Legislação em vigor;
- Partidário, M.R. 2012. Guia de melhores práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE. Agência Portuguesa do Ambiente;
- Partidário, M.R. 2007. Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas. Agência Portuguesa do Ambiente;
- Botelho, M.J. e Cunha, A. (Coord.). 2008. Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território. Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.

A metodologia adotada contempla quatro fases, realizadas em articulação com as fases de elaboração do PPPTC (Figura 1):

- Fase 1 – Definição do Âmbito;
- Fase 2 – Relatório Ambiental;
- Fase 3 – Declaração Ambiental; e
- Fase 4 – Execução e Monitorização do Plano.

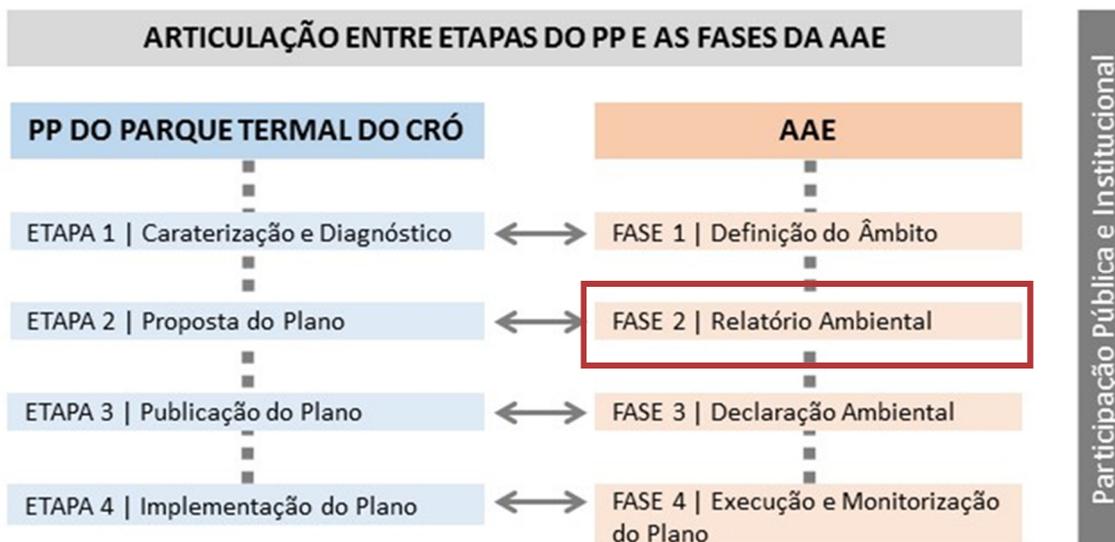


Figura 1: Articulação entre as fases do PP do Parque Termal do Cró e as fases da AAE

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

A primeira fase (já realizada) teve como objetivo a elaboração de um Relatório de Definição do Âmbito, tendo sido definidos dos FCD e os indicadores de avaliação, que determinam o alcance e o pormenor da AAE. Os FCD "(...) constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, uma vez que identificam os aspetos que devem ser considerados pela decisão na conceção da sua estratégia e das ações que a implementam, para melhor satisfazer objetivos ambientais e um futuro mais sustentável" (Partidário, 2007: 18). Estes fatores resultaram da interseção de três elementos, como mostra o diagrama de Venn apresentado na Figura 2: (1) o Quadro de Referência Estratégica (QRE), (2) as Questões Estratégicas (QE) e (3) os Fatores Ambientais (FA).

O QRE permite fazer um enquadramento das várias políticas relacionadas com o ambiente e a sustentabilidade a nível nacional, regional e local que sejam relevantes, neste caso concreto para o PPPTC. Desta forma, é possível estabelecer quais os objetivos esperados para o PP a longo prazo, no que diz respeito a estas temáticas. As QE, por sua vez, representam os objetivos estratégicos do PP, que estão intimamente relacionados com o objeto de avaliação da AAE e com as opções estratégicas do processo de planeamento. Os FA definem o âmbito ambiental, constituindo os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se debruça e variam consoante o alcance e escala do plano.

Os objetivos ambientais (Critérios de sustentabilidade) derivam diretamente do QRE e dos FA, estando cada um associado a um ou vários indicadores. Os indicadores são também importantes para a identificação das tendências de evolução na ausência do plano, assim como os efeitos ambientais resultantes da sua implementação.

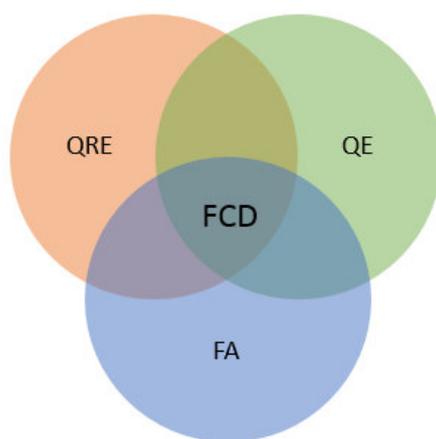


Figura 2: Processo de identificação dos FCD

Fonte: Partidário, 2007

Na avaliação de efeitos significativos, são isolados os principais impactes esperados, sendo estes um ponto de partida para a identificação de oportunidades e riscos, assim como a definição de medidas específicas que permitam a minimização de riscos e a promoção das oportunidades.

Esta identificação de oportunidades e riscos fornece informação para que se possa efetuar uma avaliação global do plano. Deste modo, foram elaboradas matrizes de oportunidades e riscos, organizadas por FCD, permitindo avaliar se existem argumentos para o prosseguimento do plano, do ponto de vista ambiental e de desenvolvimento sustentável.

Deste modo, a metodologia para elaboração deste Relatório Ambiental seguiu o seguinte processo de desenvolvimento, que se encontra sintetizado na Figura seguinte:



Figura 3: Metodologia de elaboração do Relatório Ambiental

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

É também relevante estabelecer uma relação entre a AAE e a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), no sentido em que se devem clarificar as suas diferenças, assim como o modo em como se relacionam.

A AAE possui uma natureza distinta da AIA, apesar de duas em comum o facto de serem específicas para a avaliação de impactes. Assim, a AAE e a AIA possuem procedimentos legais semelhantes, tendo em comum algumas características, tais como:

“- Estão relacionadas com a preparação de um documento (relatório) sujeito a aprovação, seja um plano ou um programa (...);

- O seu principal objetivo é o de fornecer informação sobre os efeitos ambientais, ou consequências dos planos ou programas propostos (ou políticas);

- A sua abordagem metodológica segue os passos típicos de verificação da necessidade de procedimento (screening), avaliação de âmbito (assessment), mitigação, decisão e monitorização” (Partidário, 2012: 14).

No entanto, enquanto a AIA se destina a projetos concretos, e num estado avançado do processo, a AAE incide numa etapa mais inicial do processo de tomada de decisão, quando ainda não existe muita informação acerca dos efeitos ambientais acarretados pelo projeto e destinando-se sobretudo a contribuir para a adoção de soluções mais sustentáveis. Além disso, a AIA tem uma perspetiva de execução, sendo de curto e médio prazo, constituindo, por isso, um processo discreto, motivado por propostas concretas de intervenção. Pelo contrário, a AAE constitui um processo cíclico e contínuo, tendo uma perspetiva estratégica e de longo prazo.

Deste modo, a AAE deverá ter em conta os aspetos de tomada de decisão, tendo uma metodologia integrada, interdisciplinar, participativa, interativa, verificável e orientada para a sustentabilidade.

IV. Objeto de avaliação

Enquadramento geográfico

O PPPTC localiza-se nas freguesias da Rapoula do Côa e União de freguesias do Seixo do Côa e Vale Longo, pertencendo ao concelho do Sabugal e distrito da Guarda (Figura 4). Possui uma área de 42,13 hectares, abrangendo as duas margens da ribeira do Boi, encontrando-se atravessada pela Estrada Regional 324 (ER324).

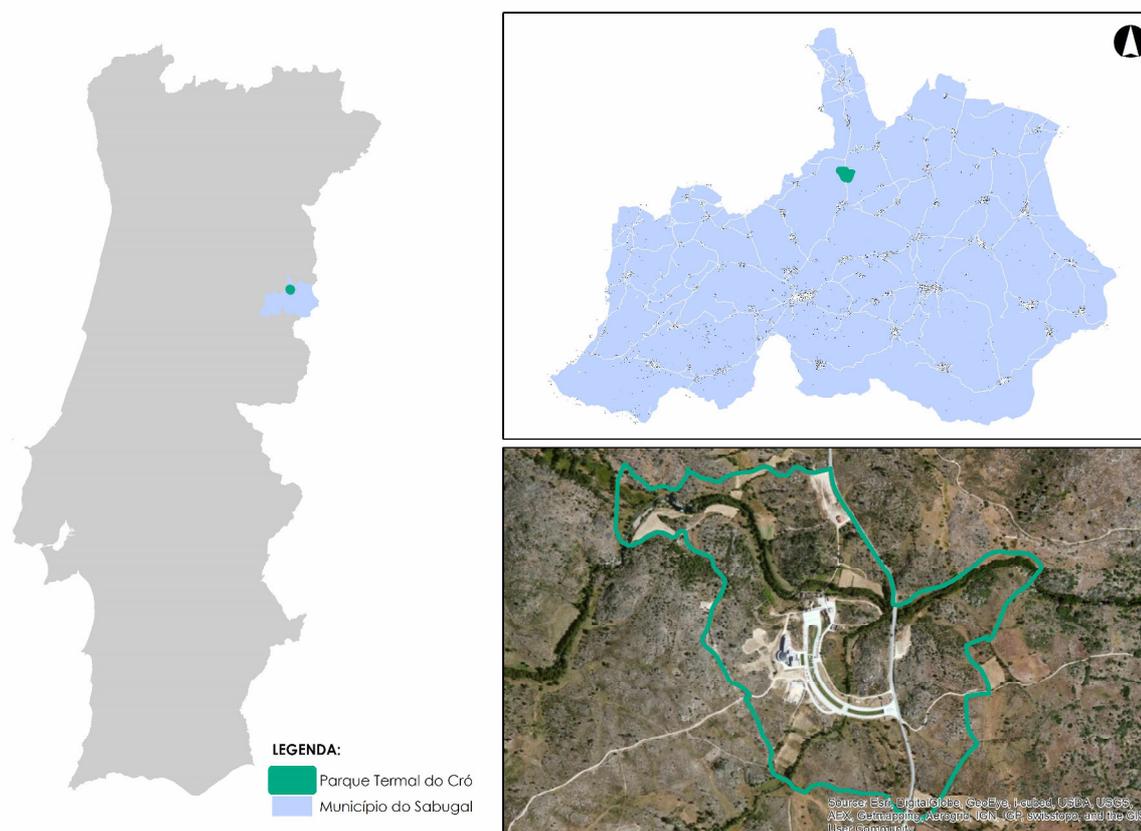


Figura 4: Localização do Parque Termal do Cró

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Esta área situa-se 15 Km a norte da Cidade do Sabugal e a cerca de 30 Km da Guarda. É de especial relevância a proximidade com Espanha, localizando-se a 40 Km de Fuentes de

Oñoro e 150 Km de Salamanca. Encontra-se totalmente integrada no Sítio de Importância Comunitária (SIC) Rede Natura 2000 Malcata (PTCON0004) que, possuindo uma área de 79.079 hectares, se distribui pelos municípios de Almeida, Penamacor e Sabugal.

Esta área integra a Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 5 “PP para as Termas do Cró”, prevista no Plano Diretor Municipal do Sabugal (PDMS) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/94 de 9 de novembro, alterado através do Aviso n.º 1138/2011 de 11 de janeiro e do Aviso n.º 9600/2013 de 25 de julho). Nesta segunda alteração, foram introduzidas modificações relacionadas diretamente com o PP para as Termas do Cró, tendo sido estabelecidos “*parâmetros e indicadores orientadores à conceção de um empreendimento integrado na tipologia de turismo no espaço rural e no grupo Hotel Rural junto ao balneário termal do Cró*”.

Na Carta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal do Sabugal, esta área de intervenção possui a classificação de Área rural. Existem aqui as seguintes condicionantes:

- Recursos hídricos (compreendendo o Leito e margens das águas não navegáveis nem fluviáveis, com uma largura de 10m e as Zonas ameaçadas pelas cheias);
- Reserva Agrícola Nacional;
- Reserva Ecológica Nacional;
- Rede Natura 2000 – Sítio de Importância Comunitária (SIC) Malcata;
- Perigosidade de risco de incêndio florestal (Alta e Muito alta);
- Recursos geológicos (compreendendo o Furo ACP2 e zona de proteção imediata, com um raio de 20m, a Zona de proteção intermédia e a Zona de proteção alargada);
- Rede elétrica aérea de média tensão;
- Rede Rodoviária – Limite da zona de servidão *non aedificandi* da ER 324.

Objetivos e questões estratégicas

A proposta de intervenção do PPPTC possui os seguintes objetivos programáticos (OP) e objetivos específicos (OE):

- OP1: Promover a revitalização do espaço a intervir com qualidade, potenciando os recursos culturais, paisagísticos e ambientais:

OE1: Reabilitar/reconverter as construções pré-existentes em ruínas;

OE2: Potenciar áreas de passeio e zonas de estar, privilegiadamente ao longo da ribeira do Boi e do ribeiro do Bezerrinho;

OE3: Requalificar o espaço exterior à Capela da N. Sr.ª dos Milagres;

OE4: Preservar e valorizar os valores ambientais autóctones.

- OP2: Acentuar a intervenção municipal na definição da forma e da imagem do ambiente urbano, no que respeita à localização e ao mais adequado dimensionamento de espaços públicos e de áreas de interesse coletivo:

OE5: Dinamização de um parque ambiental temático, aberto à população local e outros visitantes, tirando partido da exploração dos 5 sentidos sensoriais, englobando toda a área do plano – Parque dos Sentidos;

OE6: Organização espacial e funcional do local de acordo com as especificidades da paisagem, da biodiversidade e das condicionantes ao uso do solo existentes;

OE7: Reforço da capacidade de estacionamento automóvel.

- OP3: Estabelecer a adequada articulação da proposta com a estrutura edificatória existente – o Balneário Termal e o Hotel Rural:

OE8: Extensão das funções praticadas no Balneário Termal e no Hotel Rural às construções pré-existentes (em ruínas) a reabilitar;

OE9: Diversificação das atividades de lazer, complementares às funções existentes;

OE10: Integração visual na envolvente próxima das novas construções a erigir (de carácter fixo e/ou amovível).

- OP4: Preservar a memória do sítio (testemunhos do antigo núcleo termal):

OE11: Recriação das atividades originárias no programa funcional das construções a reabilitar e dos respetivos espaços exteriores associados, dotando estes últimos das condições mais desejáveis para a realização de atividades lúdico-culturais e de interação social;

OE12: Requalificação das noras e outros artefactos locais existentes.

- OP5: Oferecer condições ao estabelecimento do investimento privado ligadas ao desenvolvimento da atividade turística:

OE13: Aumento da atual oferta hoteleira, através da extensão do Hotel Rural;

OE14: Criação de áreas de comércio de artigos regionais;

OE15: Aproveitamento do edifício do Antigo Balneário como espaço turístico, com um programa específico, a designar;

OE16: Geração de condições para a criação de novos postos de trabalho.

- OP6: Diminuir a sazonalidade da procura, diversificando a oferta e aumentando a captação de públicos diferenciados, pela articulação e complementaridade de estruturas e espaços multifuncionais que contemplem os aspetos lúdicos (em contraposição aos preventivos e curativos):

OE17: Ampliação do Hotel Rural, com recurso a bungalows e a ocorrer em 2 fases autónomas, proporcionando uma oferta distinta ao nível de estadia, onde a relação com a natureza é enfatizada;

OE18: Implementação de uma Casa do Repouso, associada ao Instituto de São Miguel, com uma vertente de cuidados continuados leves e/ou de apoio a grupos específicos relacionados com a problemática das pessoas com deficiência;

OE19: Programa de animação e exploração do Parque dos Sentidos, numa lógica de utilização familiar;

OE20: Criação de um parque de campismo e caravanismo de qualidade, em perfeita harmonia com a natureza envolvente, que articula zonas exclusivas para tendas com espaço destinado a caravanas e autocaravanas, garantindo uma oferta de alojamento no Parque Termal do Cró verdadeiramente diversificada. O espaço destinado a caravanas e autocaravanas permitirá ainda complementar a rede de locais destinados exclusivamente a autocaravanistas já existente na região.

- OP7: Criação de espaços de lazer de motivações culturais (como salas de espetáculos ao ar livre onde será possível ver concertos ao ar livre, cinema, palestras) e desportivas:

OE21: Criação de anfiteatro integrado no Parque dos Sentidos;

OE22: Qualificação do espaço público;

OE23: Criação de espaço museológico do Cró em construção pré-existente;

OE24: Instalação de uma área de piquenique;

OE25: Delimitação e qualificação de uma área de uso balnear/praias fluvial, na zona poente da ribeira do Boi;

OE26: Incremento de atividades desportivas diversas (BTT, escalada, caminhada, etc.).

- OP8: Programar a criação de rotas temáticas de modo a potenciar o desenvolvimento do Touring Cultural e Paisagístico, que deverá contar com o desenvolvimento de atividades de animação, que associem o recreio e o lazer com o património cultural e natural:

OE27: Reforço das rotas temáticas pedestres e de BTT já existentes na região;

OE28: Criação de rotas temáticas em função dos valores paisagísticos e culturais existentes, como a biodiversidade e a herança da utilização termal;

OE29: Instalação de espaços de divulgação de informação turística.

- OP9: Aproveitar os recursos locais, assim como, promover a melhoria da mobilidade, sem comprometer o equilíbrio dos ecossistemas e fomentando o uso das energias renováveis:

OE30: Criação de uma rede de percursos pedonais ao longo de toda a área de intervenção, minimizando o impacto ambiental, tirando o máximo partido dos trilhos e percursos pré-existent;

OE31: Utilização de soluções energéticas sustentáveis para a iluminação pública (energia solar).

- OP10: Respeitar a biodiversidade, procurando minimizar o impacto da intervenção na paisagem natural em que se insere, no sentido do respeito pela especificidade, identidade e imagem do local como um fator de diferenciação e qualificação:

OE32: Conservação, valorização e sensibilização dos fatores de diferenciação do Parque Termal do Cró, no respeito integral dos habitats existentes;

OE33: Função pedagógica do Parque dos Sentidos;

OE34: Utilização de materiais sustentáveis nas novas construções propostas e na reabilitação das existentes, com baixo valor de energia incorporada;

OE35: Atravessamento dos cursos de água nas zonas de menos impacto e com recurso a estruturas de madeira;

OE36: Assegurar a maior permeabilidade nos percursos, bem como nas áreas de novas construções.

Descrição da proposta

A proposta para o PPPTC visa a criação de uma nova centralidade turística, que compreenda um espaço de lazer e bem-estar, associado à saúde física e psíquica, destinada a um público diversificado, com ênfase no conceito de família.

Tirando partido da história e identidade do local, do seu património natural e cultural, assim como a longa história associada ao termalismo, as propostas efetuadas visam a promoção deste carácter, estabelecendo um conjunto diversificado de usos e atividades que se traduzem num conjunto de experiências sensoriais que se distribuem por todo o espaço.

A principal intervenção proposta consiste na criação de um parque (Parque dos Sentidos), onde os utilizadores serão convidados a experienciar os cinco sentidos sensoriais (visão, olfato, audição, paladar e tato), representados em distintas zonas do parque, interligadas por uma rede de percursos pedonais. A intervenção visa também a conservação e valorização da paisagem e a proteção dos habitats e espécies de flora e fauna protegidas existentes.

A proposta consta dos seguintes espaços (existentes e propostos): (a) área de acolhimento / receção (proposto a partir das edificações existentes); (b) balneário termal (existente); (c) hotel rural (existente + reforço da capacidade); (d) parque de campismo e caravanismo (proposto); (e) casa do repouso (proposto a partir de edificação existente); (f) espaço religioso e de romaria (existente + requalificação); (g) área de piquenique (proposta); (h) Jardim dos Aromas (proposto); e praia fluvial (qualificação).

Cada uma das zonas do parque, dedicadas aos vários sentidos sensoriais, terá um programa de atividades, assim como a instalação de equipamentos e/ou infraestruturas de apoio. Na zona dedicada à visão, é proposta a construção de um miradouro e um anfiteatro naturalizado, assim como condições propícias à realização de atividades de recreio informal. Na zona dedicada ao olfato, é proposta a instalação de uma zona de produção de plantas aromáticas, medicinais, de uso culinário e frutícolas (Jardim dos Aromas), onde irão decorrer *workshops* e venda de produtos. Na zona dedicada à audição, é proposta a instalação de equipamentos e estruturas relacionadas com o som. Na zona dedicada ao paladar, é proposta a criação de uma zona de piqueniques. Na zona dedicada ao tato, é proposta a criação de uma praia fluvial, a instalação de infraestruturas lúdicas, assim como um percurso ribeirinho associado a este sentido.

A proposta apresentada pretende também intervenções a nível dos elementos edificados presentes, visando em particular aqueles que se encontram atualmente em ruínas. Deste modo, é proposta a criação dos seguintes edifícios: Pátio dos Sentidos, Centro de Receção,

Casa do Piquenique, Centro de Interpretação Ambiental, *Atelier* do Cró, Sanitários Públicos, Casa das Termas, Casa de Repouso, Casa do Médico, Casa do Devoto, e Área de Serviço para Caravanas e Autocaravanas.

É também proposta a instalação de uma extensão do hotel (constituída por uma zona de bungalows) e um parque de campismo e caravanismo. A proposta pressupõe também a extensão da rede de distribuição de água, assim como da rede de drenagem de águas residuais, e a ligação da rede de gás. Na elaboração da proposta, foram tidas em conta orientações que visam a proteção ambiental e paisagística, assim como a preservação e qualificação dos elementos patrimoniais.

Estão previstos espaços verdes para a subcategoria Equipamentos (espaços verdes de carácter de uso público que visam a valorização urbanística do espaço público e dos edifícios envolventes) e subcategoria Áreas de Recreio e Lazer (espaços verdes de carácter de uso público que visam a salvaguarda dos valores naturais). É também proposta arborização para o estacionamento.

A proposta contempla também a dotação de estacionamento afeta aos diferentes equipamentos propostos, nomeadamente: 1 lugar por unidade de alojamento para o Hotel Rural; 1 lugar por unidade de alojamento para o Parque de Campismo e Caravanismo; e 1 lugar por cada 200m² de área de construção afeta à Casa do Repouso. A estes acresce também o estacionamento existente no arruamento central e no parque de estacionamento previsto no topo norte da área do PPPTC.

De acordo com a descrição da proposta, assim como os objetivos programáticos e específicos definidos para o PPPTC, assim como o macro enquadramento estratégico que consubstanciou a elaboração deste PP e respetiva AAE, foram identificadas as seguintes Questões Estratégicas (QE):

- QE1 – Afirmar o Parque Termal do Cró como uma área turística de elevada qualidade, na área termal e de saúde, diversificando a oferta de alojamento e de atividades de lazer;
- QE2 – Preservar os recursos naturais e paisagísticos e a identidade do local, assegurando a integração do Parque Termal do Cró na envolvente;
- QE3 – Reforçar o papel do Parque Termal do Cró enquanto local estratégico para a diversificação da economia municipal, gerador de emprego e paralelamente como um parque rural de lazer para usufruto da população local e dos turistas.

Quantificação da proposta

Os valores mais relevantes para a quantificação da proposta de ocupação encontram-se descritos no Quadros seguintes (Dados quantitativos da proposta e indicadores urbanísticos e Quantificação dos espaços).

Quadro 1: Dados quantitativos da proposta e indicadores urbanísticos

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Área de intervenção	Valores globais
Área de intervenção do PPPTC	421.300 m ²
Área total de construção proposta ¹	12.869,36 m ²
Área total de implantação proposta ¹	6.159,12 m ²
Índice de construção ¹	0,03
Número de camas proposto	110 unidades
Densidade (n.º de camas por hectare)	2,61 camas/ha

¹ Área incluindo as edificações já existentes e as a reabilitar.

Quadro 2- Quantificação dos espaços

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Unidades	Área da Unidade (m²)	Usos	Unidades	N.º Pisos	Cércua (m)	Área de Implantação (m²)	Área de Construção (m²)	Estacionamento ²
U0	3575,51	Balneário Termal ³	1	3	12	1745,00	4635,00	-
		Ligação ao Hotel Rural	1	1	4	24,00	24,00	
U1	20561,64	Hotel Rural ³	1	4 (+ 1 piso abaixo da cota de soleira)	18	642,50	2177,80	55
		Extensão do Hotel Rural – fase 1 (Bungalows)	25	1	5	602,50	802,50	
		Extensão do Hotel Rural – fase2 (Bungalows)	25	1	5	602,50	802,50	
U2	9256,20	Parque de Campismo e Caravanismo	1	-	-	300,00	300,00	56
U3	169,20	Pátio dos Sentidos ⁴	1	1	3	169,20	169,20	-
U4	185,80	Centro de Recepção ⁵	1	1	4	185,80	185,80	-
U5	76,10	Casa do Piquenique ⁵	1	1	3	76,10	76,10	-
U6	115,80	Centro de Interpretação Ambiental ⁵	1	2	8	115,80	231,60	-
U7	168,60	Atelier do Cró ⁵	1	2	8	168,60	337,20	-
U8	92,90	Sanitários Públicos ⁵	1	1	4	92,90	92,90	-
U9	881,00	Casa das Termas ⁵	1	2	8	419,52	1258,56	-
U10	2469,35	Casa do Repouso ⁵	1	2	8	571,70	1102,6 ⁵	6

² os lugares de estacionamento privado afetos aos equipamentos situam-se no arruamento central e no parque de estacionamento previsto no topo norte da área do plano, com exceção

dos 6 lugares integrados na U10

³ corresponde à edificação existente

⁴ edificação existente a reabilitar

⁵ 726,86 m² referem-se à área de construção existente a reabilitar (à qual foi descontada uma demolição de 24,7m² da área de construção inicial) e 375,2 m² à ampliação da mesma

Unidades	Área da Unidade (m²)	Usos	Unidades	N.º Pisos	Cércea (m)	Área de Implantação (m²)	Área de Construção (m²)	Estacionamento²
U11	126,90	Apoio à Casa do Repouso ⁵	1	2	8	126,90	253,80	-
U12	745,70	Casa do Médico ⁵	1	1	3	82,50	82,50	-
U13	2156,30	Apoio à Casa do Repouso ⁵	1	1	3	42,10	42,10	-
U14	191,50	Casa do Devoto ⁵	1	2	8	191,50	295,20	-
TOTAL	40772,50	-	-	-	-	6159,12	12869,36	117

V. Quadro de Referência Estratégico

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) visa estabelecer um referencial para a avaliação. São aqui identificados os "macro-objetivos de política ambiental e de sustentabilidade estabelecidos a nível internacional, europeu e nacional que são relevantes para a avaliação e são exigidos legalmente, bem como as ligações a outros planos e programas com os quais o objeto de avaliação em AAE estabelece relações, o que constitui também uma exigência legal" (Partidário, 2007: 20).

O QRE está relacionado com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) ou outras estratégias, planos ou programas a nível internacional, nacional, especial, regional e local, que se consideram relevantes para a avaliação.

No Relatório de Fatores Críticos para a Decisão, foram selecionados os instrumentos de referência que permitem identificar os objetivos de sustentabilidade que devem ser considerados no desenvolvimento do PPPTC que foram, entretanto, complementados com base nas sugestões obtidas através dos pareceres emitidos pelas entidades consultadas. No Quadro 3, estão elencados os documentos analisados.

Quadro 3 – Quadro de Referência Estratégico para o PPPTC

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Âmbito Nacional
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)
Plano Rodoviário Nacional 2000 (PRN2000)
Âmbito Sectorial
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (PGRHD)
Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000)
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2020 (PENSAAR)
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012 – 2020 (PNUEA)
Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2020 (PERSU)
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (PNAC)
Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética 2013-2016 (PNAEE 2016) e Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis 2013 -2020 (PNAER 2020)
Plano Estratégico Nacional para o Turismo (PENT)
Âmbito Regional
Plano Regional de Ordenamento do Território Centro (PROT-C)
Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte (PROF-BIN)

Plano Estratégico de Desenvolvimento Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela (PEIBSE)
Centro 2020 – Quadro Comunitário 2014 - 2020
Âmbito Local
Plano de Diretor Municipal do Sabugal (PDMS)
Plano Estratégico Sabugal 2025 (PES)
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Sabugal (PMDFCI-S)
Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil do Sabugal (PMEPC)

No Anexo 2, é efetuada uma breve descrição dos principais objetivos associados a estes instrumentos de gestão territorial. Através da análise deste QRE, pode analisar-se o PPPTC no contexto das principais políticas, planos e programas de referência e verificar a coerência dos objetivos do PPPTC com os grandes objetivos e linhas orientadoras desses instrumentos estratégicos. Esta análise foi também importante para a identificação dos fatores de ambiente e sustentabilidade e respetivos objetivos, apresentados no capítulo seguinte.

VI. Âmbito da avaliação ambiental

Fatores críticos para a decisão e objetivos ambientais

O âmbito da avaliação ambiental foi determinado de acordo com a metodologia descrita no capítulo III ao caso do PPPTC, tendo sido selecionados Fatores Críticos de Decisão (FCD) como resultado da articulação das QE (ver capítulo IV), do QRE (Ver capítulo V) e dos FA estipulados pela legislação em vigor (a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os fatores climáticos, os bens materiais, o património cultural, arquitetónico e arqueológico e a paisagem). Foram também tidos em consideração os pareceres emitidos pelas entidades consultadas.

Deste modo, foram definidos os seguintes FCD:

FCD1: Desenvolvimento Turístico;

FCD2: Biodiversidade e Paisagem;

FCD3: Recursos Hídricos; e

FCD4: Riscos.

Cada FCD foi associado a um conjunto de critérios de sustentabilidade/objetivos ambientais relevantes, que resultam dos objetivos e orientações associados aos documentos estratégicos e aos instrumentos de gestão territorial com que o PPPTC se relaciona. Esta relação está apresentada no Quadro 4.

Os FCD encontram-se também de acordo com as principais questões ambientais e de desenvolvimento sustentável, no âmbito da área do plano, assim como com os FA subjacentes aos objetivos do QRE. O Quadro seguinte apresenta a relação entre os FCD e os domínios ambientais referidos no Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, art.º 6.º, alínea e) (alterado pelo Decreto-lei n.º 58/2011 de 4 de maio).

Quadro 4: Relação entre os Fatores Críticos de Decisão, os Critérios de Sustentabilidade e o QRE

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Fator Crítico de decisão (FCD)	Critérios de sustentabilidade relevantes	Quadro de Referência Estratégico
FCD1: Desenvolvimento Turístico	Estamos a promover a criação de emprego?	PNPOT
	Estamos a promover a diversificação e valorização de atividades económicas?	PROT-C
	Estamos a promover um turismo de qualidade?	PEIBSE
	Estamos a assegurar a articulação e a integração do parque termal no território envolvente?	PES
	Estamos a privilegiar a utilização de energias renováveis e a eficiência energética dos edifícios?	PDMS
FCD2: Biodiversidade e Paisagem	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação dos valores naturais existentes?	PNAEE
	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação da paisagem?	PNAER
	Estamos a promover a articulação do parque termal com as áreas protegidas existentes na envolvente?	PENT
	Estamos a assegurar a integração paisagística das edificações?	CENTRO 2020
	Estamos a privilegiar a recuperação do edificado existente em detrimento de novas construções?	PRN2000
FCD3: Recursos Hídricos	Estamos a assegurar a proteção e a valorização dos recursos hídricos e geotermais?	PNPOT
FCD4: Riscos	Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de incêndio, assegurando a proteção das pessoas e bens?	PROT-C
	Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de cheia, assegurando a proteção das pessoas e bens?	PGRHD
	Estamos a assegurar a segurança e saúde das pessoas?	PEIBSE
	Estamos a assegurar a proteção e a valorização dos recursos hídricos e geotermais?	PES
	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação dos valores naturais existentes?	PNUEA
	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação da paisagem?	PERSU
	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação dos valores naturais existentes?	PNAC
	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação da paisagem?	CENTRO 2020
	Estamos a assegurar a recuperação do edificado existente em detrimento de novas construções?	PDMS

Quadro 5: Relação dos FA legalmente exigidos e os FCD

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Fatores Ambientais	FCD 1. Desenvolvimento Turístico	FCD 2. Biodiversidade e Paisagem	FCD 3. Recursos Hídricos	FCD 4. Riscos
Biodiversidade (incluindo Habitats naturais)	X	X	X	
População	X			X
Saúde Humana	X	X	X	X
Fauna		X		
Flora		X		
Solo	X			
Água	X		X	
Atmosfera	X			
Fatores climáticos				X
Bens materiais	X			X
Património cultural, arquitetónico e arqueológico	X			X
Paisagem	X	X	X	

De acordo com o n.º 3 do art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 232/2007 na sua redação atual, o âmbito da avaliação ambiental, nomeadamente o conjunto de FCD e objetivos ambientais relevantes, assim como os indicadores-chave e fontes de informação, foram validados pelas autoridades com responsabilidades ambientais específicas.

Entidades consultadas sobre o âmbito da avaliação ambiental

A Câmara Municipal do Sabugal solicitou parecer sobre o âmbito da avaliação ambiental e sobre o alcance da informação a incluir no relatório ambiental às entidades que, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos da aplicação do plano (ERAE), de acordo com o n.º 3 do art.º 5.º do decreto-Lei n.º 232/2007 na sua redação atual.

Neste processo, a proposta de definição do âmbito, elaborada em 16 de março de 2015, foi sujeita à consulta por parte das seguintes ERAE:

- Agência Portuguesa do Ambiente/ARH do Norte;
- Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC);
- Administração Regional de Saúde do Centro – Unidade Local de Saúde da Guarda;
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC); e
- Direção Geral de Energia e Geologia.

Todas as entidades, com exceção da Agência Portuguesa do Ambiente/ARH do Norte, emitiram parecer sobre o âmbito da avaliação ambiental. Dos pareceres emitidos (Anexo 3) os principais contributos estão apresentados em seguida:

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC) considera que o documento Relatório de Fatores Críticos de Decisão possui uma estrutura que responde ao que é pretendido, estando o objeto de estudo bem apresentado.

Relativamente ao QRE é sugerida a inclusão de diversos instrumentos de carácter setorial *“que estabelecem objetivos de proteção ambiental, nomeadamente em matéria de tratamento de águas residuais, água, resíduos, clima / ar, energia e turismo, bem como relativo a potenciais financiamentos”*. Os FCD são considerados *“representativos da generalidade dos interesses a ponderar para a área em estudo”*.

Relativamente aos FCD, sugere que os critérios de sustentabilidade apresentem uma menção mais clara às áreas de RAN, REN e Rede Natura 2000, integrando *“indicadores relativos ao acautelamento ou às intervenções / ocupações naquelas áreas, eventualmente no FCD “Biodiversidade e Paisagem”*. Relativamente à Rede Natura 2000, sugerem clarificar o indicador *“Habitats e espécies de flora e fauna afetados / preservados (número) ”*. Quanto à RAN, sugerem que seja acrescentado um indicador associado ao critério *“Estamos a assegurar a proteção e a quantificação dos valores naturais existentes?”*. Sobre a REN sugere a introdução de um indicador relativo à área existente e área eventualmente ocupada no mesmo critério da RAN.

Em relação à *“participação pública e institucional”*, e *“entidades com responsabilidades ambientais específicas” (ERAE)*, sugerem que esse capítulo seja desenvolvido em termos de *“Quadro de Governança”*. É também proposto ponderar o envolvimento da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC).

O Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) indicou o alcance da informação a incluir no Relatório Ambiental, assim como os aspetos que deverá conter. Referiu a

pertinência de relacionar o regime de avaliação ambiental com os regimes de Avaliação de Impacte Ambiental e da Avaliação de Incidências Ambientais, no caso em que se prevejam impactes ambientais sobre o Sítios Rede Natura 2000 e sobre espécies, habitats de espécies ou habitats naturais existentes. Apresenta também uma listagem bibliográfica relevante.

Sugere que seja acrescentado o FA "habitats naturais". Relativamente aos FCD "Biodiversidade e Paisagem", o ICNF considera que o critério de sustentabilidade "Estamos a promover a articulação do plano termal com as áreas protegidas existentes na envolvente?" assim como os correspondentes indicadores de avaliação "Percurso pedestres criados (metros)" e "Rotas temáticas (número)" não se enquadram neste fator, pois poderão ter impactes a nível dos valores naturais, assim como causar perturbações a nível da fauna. Ainda relativamente ao mesmo FCD, o ICNF considera que os indicadores de avaliação "Reabilitação / recuperação de edifícios (número e tipologia de uso)" e "Novas construções (número / tipologia de uso)" deveriam incluir também os indicadores "Área de implantação do(s) edifício(s) (hectares)" e "Percentagem da área de intervenção afeta a este uso".

A Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) sugeriu que, para o FCD "Riscos", no critério de sustentabilidade "Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de cheia, assegurando a proteção de pessoas e bens?" sejam incluídos os seguintes indicadores de avaliação "Áreas ameaçadas por cheias integradas na Estrutura Ecológica Municipal" e "Número de efetivos (pessoas) em zona ameaçada pelas cheias". Relativamente ao critério de sustentabilidade "Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de incêndio, assegurando a proteção das pessoas e bens", é sugerida a introdução do indicador de avaliação "Número de ignições na área do plano".

A Unidade Local de Saúde da Guarda E.P.E. deu parecer favorável tanto ao Relatório da proposta preliminar do plano de Pormenor do Parque Termal do Cró como ao Relatório dos Fatores Críticos de Decisão no Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica. Indicou que os IGT devem identificar os diversos itens que possuem interligações com a saúde, nomeadamente: Fatores genéticos, Comportamento pessoal e estilos de vida; Influências na comunidade que podem manter ou prejudicar a saúde; Condições de vida e de trabalho; Acesso a serviços de saúde; Condições socioeconómicas; Condições naturais; e Condições ambientais gerais.

Relativamente a FCD, apesar da referência à saúde humana como fator ambiental, foi referido que não haviam sido definidos "*nem objetivos nem metas e conseqüentemente indicadores no âmbito da saúde*". Foi também referido que, no âmbito do FCD "Riscos" deveriam ser incluídos outros critérios de avaliação relacionados com a segurança e a saúde, nomeadamente o "Ruído Ambiental".

A Direção-Geral de Energia e Geologia considerou o documento “*bem instruído e muito completo*”. Apelou à correção de um ponto de Relatório de Fatores Crítico para a Decisão, pelo facto de no Cró existirem águas termais naturais.

Esta versão final de Relatório Ambiental incorpora também os contributos dos pareceres relativos aos resultados da consulta das entidades e da consulta pública alargada, tendo, no dia 4 de novembro de 2015, sido realizada uma Reunião de Conferência Procedimental, tendo por objeto o Plano de Pormenor do Parque Termal do Cró, que contou com a presença das seguintes entidades:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC);
- Agência Portuguesa do Ambiente (APA), I.P. / ARH Norte;
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC);
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Direção-Geral do Território (DGT);
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC);
- Direção Regional da Cultura do Centro (DRCC);
- EDP Distribuição;
- Turismo de Portugal, I.P.;
- Unidade de Saúde Local da Guarda (ULS);
- Câmara Municipal do Sabugal (na qualidade de entidade responsável pela elaboração do Plano.

Na impossibilidade de estar presente, a Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP) enviou antecipadamente o seu parecer. O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF) remeteu parecer posteriormente à realização da reunião de Conferência Procedimental. Porém, este foi tido em conta neste Relatório Ambiental.

Estas observações foram integradas ao longo do presente relatório, sempre que estas se mostraram pertinentes, de acordo com a escala do plano em avaliação, assim como o conteúdo esperado para uma avaliação ambiental. No Quadro 6, encontra-se sintetizado o balanço dos contributos das ERAE, estando indicado este foi incorporado ou não no Relatório Ambiental.

Quadro 6: Balanço da incorporação dos contributos das ERAE

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

ERAE	Contributo	Incorporado
Proposta de definição de âmbito		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC)	QRE - sugerida a inclusão de diversos instrumentos de carácter setorial	Sim - No QRE (Ver Capítulo V e Anexo 1)

	FCD – sugerida a menção mais clara às áreas de Rede Natura 2000, integrando “indicadores relativos ao acautelamento ou às intervenções / ocupações naquelas áreas.	Sim - Apesar de se considerar que esta menção é referida no indicador de avaliação “Habitats e espécies de flora e fauna da RN2000 afetados/preservados (número)”, de modo a tornar mais claro, a denominação foi alterada para “Habitats e espécies de flora e fauna afetados/preservados (número)”.
	FCD – sugerida a inclusão de um indicador referente à RAN associado ao critério “Estamos a assegurar a proteção e a quantificação dos valores naturais existentes?”, assim como a introdução de um indicador relativo à área existente e área eventualmente ocupada no mesmo critério da RAN	Sim - Foi introduzido o indicador de avaliação “Área de RAN (ha)”, tendo o indicador “Área de REN (ha) transitado do FCD Riscos para o FCD Biodiversidade e Paisagem.
	Participação pública e institucional / Entidades com responsabilidades ambientais específicas” (ERAE) – sugerido o desenvolvimento num Capítulo próprio, em termos de “Quadro de Governança”.	Sim - No Capítulo IX
	ERAE – sugerido o envolvimento da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC).	Não - Por ser uma área em que a agricultura possui um carácter residual, considerou-se não ser necessário o pedido de parecer à entidade.
Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)	Sugerido referir a relação do regime de avaliação ambiental com os regimes de Avaliação de Impacte Ambiental e da Avaliação de Incidências Ambientais	Sim - No Capítulo III
	Sugerida uma listagem bibliográfica	Sim - Quando as referências foram consideradas relevantes

		para a área e valores naturais em questão (Ver Bibliografia)
	FA – sugerida a inclusão do FA “habitats naturais”.	Sim - Tendo-se considerado que este FA estava já integrado no FA Biodiversidade, procedeu-se com a alteração da designação para “Biodiversidade (incluindo habitats naturais)
	FCD – considera que os indicadores de avaliação “Percurso pedestres criados (metros)” e “Rotas temáticas (número)” não se enquadravam no FCD “Biodiversidade e Paisagem”.	Sim - Os dois indicadores de avaliação “Percurso pedestres criados (metros)” e “Rotas temáticas (número)” transitaram para o FCD Desenvolvimento turístico. Sim - Ainda para o critério de sustentabilidade “Estamos a promover a articulação do plano termal com as áreas protegidas existentes na envolvente?” foi incluído o indicador de avaliação “Ligações ecológicas com a envolvente (número e tipologias)”.
	FCD – sugerida a inclusão dos indicadores de avaliação “Área de implantação do(s) edifício(s) (hectares)” e “Percentagem da área de intervenção afeta a este uso” no FCD “Biodiversidade e Paisagem”.	Sim - Os dois indicadores de avaliação sugeridos foram incorporados no FCD Biodiversidade e paisagem
Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)	FCD – sugerida a inclusão dos indicadores de avaliação “Áreas ameaçadas por cheias integradas na Estrutura Ecológica Municipal” e “Número de efetivos (pessoas) em zona ameaçada pelas cheias” no FCD Riscos.	Sim - Os dois indicadores de avaliação foram considerados no FCD Riscos.
	FCD – sugerida a introdução do indicador de avaliação	Não - Não foi considerada esta sugestão, por se entender que as áreas ardidas estão já

	"Número de ignições na área do plano"	integradas no indicador de avaliação "Áreas percorridas por incêndios".
Unidade Local de Saúde da Guarda E.P.E.	FA - apesar da referência à saúde humana como fator ambiental, refere que não foram definidos indicadores no âmbito da saúde	Não - Considera-se que para o PPPTC é apenas relevante considerar o nível de ruído no âmbito da saúde.
	FCD - sugere a inclusão de critérios de avaliação relacionados com a segurança e a saúde, nomeadamente o "Ruído Ambiental".	Sim - O indicador de avaliação "níveis de ruído (Lden e Ln) transitou do FCD Desenvolvimento turístico para o FCD Riscos.
Direção-Geral de Energia e Geologia	FCD - Apelou à correção de um ponto de Relatório de Fatores Crítico para a Decisão, pelo facto de no Cró existirem águas termais naturais.	Sim - Retificado
Relatório Ambiental		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC)	RA - sugere a consideração de mais cenários de apoio na tomada de decisão	Não - considera-se que no caso do PPPTC será suficiente a análise dos dois cenários indicados.
	RA - sugere a inclusão da Câmara Municipal do Sabugal Quadro de Governança	Sim - Retificado
	RA-RNT - sugere a inclusão da Câmara Municipal do Sabugal Quadro de Governança	Sim - Retificado
Infraestruturas de Portugal (IP)	RA-RNT - propõe alterar a referência a EN324 para ER324	Sim - Retificado
	RA - sugere integrar o PRN2000 no QRE	Sim - Foi considerado.
	RA - indica que deverá haver uma sintonia com outras peças do plano relativamente à rede rodoviária	Sim - Retificado
Turismo de Portugal (TP)	RA-RNT - propõe a revisão dos dados relativamente aos dados quantitativos da proposta e indicadores urbanísticos	Sim - Retificado

VII. Avaliação ambiental por Fator Crítico de Decisão

Este Capítulo visa identificar, para cada FCD e respetivos objetivos ambientais relevantes, os aspetos chave da situação atual e a evolução esperada no âmbito de cada temática, assim como os efeitos esperados com a concretização do PPPTC, os riscos e oportunidades associados e o conjunto de medidas específicas consideradas necessárias para mitigar estes riscos e fomentar as potencialidades.

Esta avaliação e determinação dos principais riscos e oportunidades são fundamentais para o balanço apresentado no capítulo seguinte, assim como a elaboração do programa de seguimento.

FCD1: Desenvolvimento Turístico

Situação atual e tendências de evolução

No que se refere ao Desenvolvimento Turístico, foram estipulados os seguintes critérios de sustentabilidade e indicadores de avaliação (apresentados no Quadro 7) que são considerados determinantes em matéria de desenvolvimento turístico. Foi também efetuada uma análise das tendências passadas, dos aspetos-chave da situação atual, a caracterização da evolução da situação atual na ausência do plano, assim como a identificação dos riscos e oportunidades.

Relativamente a Empregos criados, verifica-se que, no concelho do Sabugal, a atividade produtiva assenta no comércio tradicional e nas atividades de saúde humana e de apoio social. Tem ocorrido também um ligeiro aumento do número de estabelecimentos no setor primário. Segundo o diagnóstico do PES (2003), existe um *"subaproveitamento económico do potencial dos recursos endógenos, nomeadamente de um vasto património natural e também histórico-cultural; escassez e falta de capacidade de iniciativa empreendedora do tecido empresarial local, de pequena dimensão e com escasso dinamismo de mercado"*.

Quadro 7: Critérios de sustentabilidade e indicadores de avaliação para o FCD Desenvolvimento turístico

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Fator Crítico de Decisão	Critérios de Sustentabilidade	Indicadores de avaliação
1. Desenvolvimento Turístico	Estamos a promover a criação de emprego?	Empregos criados (número)
		Empregos criados por qualificação académica (número)
	Estamos a promover a diversificação e valorização de atividades económicas?	Oferta de Alojamento (N.º de Camas)
		Ocupação Hoteleira (%)
		Volume de Negócios (€/ano)
		Clientes por nacionalidade (número)
		Preço médio por cliente (€/ano)
		Turistas (número/ano)
Estamos a promover um turismo de qualidade?	Tipo de alojamento (número/tipologia)	
	Atividades económicas (número)	
Estamos a assegurar a articulação e a integração do parque termal no território envolvente?	Satisfação dos clientes (%)	
	Atividades de lazer para usufruto da população local (número)	
	Percursos pedestres criados (metros)	
Estamos a privilegiar a utilização de energias renováveis e a eficiência energética dos edifícios?	Rotas temáticas (número)	
	Medidas previstas para melhorar a eficiência energética das construções a recuperar/a construir (número)	
	Medidas previstas que privilegiem a utilização de energias renováveis (número)	

Relativamente à atividade turística, e segundo dados do Turismo de Portugal, a Região Centro concentra 49% da oferta total de estabelecimentos termais, possuindo em funcionamento 15 estâncias termais associadas da ATP.

Na área de intervenção, regista-se o facto de se encontrar em funcionamento o balneário das Termas do Cró, assim como o Hotel Termal do Cró (abertura recente), que constituem serviços que empregam diversas pessoas. Com a abertura do Hotel, prevê-se que existam no PPPTC 49 postos de trabalho.

Em relação a Empregos criados por qualificação académica, segundo a análise institucional realizado para as Termas do Cró, o novo balneário tinha prevista uma equipa integrando as seguintes áreas:

- Administrativa e financeira – 3 empregos;
- Manutenção e qualidade – 2 empregos;
- Médica – 2 empregos;
- Balneoterapia e Reabilitação – 11 empregos;
- Serviços gerais – 4 empregos;
- Segurança – 2 empregos.

A estes, acrescem os empregos gerados pela abertura recente do Hotel Termal do Cró, que possibilita a criação de 22 postos de trabalho, associados com a atividade da restauração, embora não haja referência à qualificação académica.

Na área de intervenção, existe apenas uma unidade hoteleira, aberta recentemente, que integra uma Oferta de alojamento de 30 quartos (24 duplos, dois duplos superiores e quatro suites), correspondendo a 60 camas. No concelho do Sabugal, existe também alguma oferta de alojamento, embora o estabelecimento mais próximo se localize a cerca de 7 Km de distância.

Não havendo ainda dados relativos ao Hotel Termal do Cró, cuja inauguração decorreu muito recentemente, não é possível obter dados acerca da Percentagem de ocupação hoteleira. Não existem outros alojamentos na área de intervenção.

Quanto ao Volume de negócios, dados de 2011 indicam que o Balneário Termal do Cró teve 8.389 clientes, tendo obtido um valor de faturação de 272.277,30€ para o termalismo clássico e 46.075,50€ para o termalismo de bem-estar. Não existem dados relativos ao volume de negócios do recentemente inaugurado Hotel Termal do Cró.

Em 2011, o Parque Termal do Cró passou a ter uma capacidade de atender 800 pessoas/dia, tendo, nesse mesmo ano, registado 8.389 clientes. Quando se analisa o número de Clientes por nacionalidade, nesse mesmo ano, verifica-se que relativamente ao termalismo clássico, todos os clientes possuem nacionalidade portuguesa: em que cerca de 80% dos clientes são oriundos do distrito da Guarda, cerca de 15% do distrito de Lisboa e os restantes 5% dos distritos de Aveiro, Braga, Castelo Branco, Coimbra e Viseu (Martins, 2012). Em relação ao termalismo de bem-estar, os dados indicam que existiram cerca de 2.517 estrangeiros, sendo na maioria franceses.

Analisando o Preço médio por cliente, em 2011, os clientes das Termas do Cró pagaram em média 247,30€ para usufruírem dos serviços afetos ao termalismo clássico e 5,49€ nos serviços do termalismo de bem-Estar. Resulta, assim, um volume de faturação anual de 272.277,30€ para o termalismo clássico e 46.075,50€ para o termalismo de bem-estar. Não existe informação relativa ao Hotel Termal do Cró.

Dados do Turismo de Portugal indicam que, no concelho do Sabugal, em 2013, as nacionalidades mais relevantes dos turistas eram: Portugal (5.866 visitantes), Espanha (1.322 visitantes), França (1.217 visitantes), Grã-Bretanha (185 visitantes) e Brasil (181 visitantes). Nesse mesmo ano, nas termas portuguesas, existem registos que houve 84.868 inscrições portuguesas e 3.923 de estrangeiros. Espanha surge como principal emissor de clientes termais, embora nas Termas do Cró ocorram mais clientes oriundos de França.

Nas Termas do Cró, há registo de cerca de 2.517 turistas estrangeiros. No entanto, podem também considerar-se turistas portugueses, desde que não oriundos do concelho do Sabugal ou distrito da Guarda. Assim, nas Termas do Cró, 20% dos visitantes portugueses não residiam no distrito da Guarda, ou seja, 1.678 pessoas eram turistas portugueses.

Relativamente ao Tipo de alojamento, verifica-se que existe, na área de intervenção, apenas um estabelecimento hoteleiro (hotel), recentemente inaugurado, com a dotação de 30 quartos (60 camas). Na envolvente, nomeadamente no concelho do Sabugal, ocorrem as seguintes tipologias de alojamento: (a) Turismo em espaço rural (13 espaços) e Alojamento local (3 espaços).

No que se refere a Atividades económicas, e segundo dados do Censos 2011, no concelho do Sabugal estavam empregadas 3.707 pessoas, sendo que 329 pertenciam ao setor primário, 1.076 ao setor secundário e 2.302 ao setor terciário. As atividades económicas ocorridas no local de intervenção encontram-se principalmente relacionadas com serviços associados às termas, embora existam também algumas parcelas agrícolas. Assim, nesta área, encontram-se os seguintes sectores de atividades:

- Agricultura, produção animal, caça e silvicultura.

- Alojamento e restauração (restaurantes e similares); e

- Outros serviços (inclui cabeleireiros, institutos de beleza, termalismo, etc.).

Não foram encontrados dados referentes ao indicador Satisfação dos clientes, pelo que este não foi avaliado, embora tenha sido considerado neste Relatório Ambiental e AAE.

No local, as únicas Atividades de lazer para usufruto da população relacionam-se com o balneário termal, embora seja possível o passeio pelas rotas que atravessam esta área. No entanto, é de referência o elevado potencial da área de intervenção para a implementação de diversas atividades.

Os Percurso pedestres, na área de intervenção, totalizam 2.534 metros, sendo, na sua maioria caminhos existentes entre parcelas agrícolas ou que foram criados como acessos locais e informais.

No município do Sabugal, existem 10 rotas/percursos pedestres (GRAH - Aldeias Históricas, GRVC - Vale do Côa, PR1 - Meandros do Côa, PR2 - Vale do Cesarão, PR3 - Nascente do Côa, PR4 – Vilares, PR5 - Penha do Lobo, PR6 - Rota dos Casteleiros, PR7 – Sortelha, e PR8 - Termas do Cró). A área do PPPTC é atravessada por duas destas Rotas temáticas: Grande Rota do vale do Côa e PR8 – Termas do Cró.

Relativamente a Medidas previstas para melhorar a eficiência energética das construções, não existem dados acerca das medidas usadas no Balneário Termal. No entanto, o Hotel Termal do Cró foi construído por forma a alcançar uma baixa amplitude térmica, necessitando, por isso, de um menor consumo energético e recursos mínimo a equipamentos. Contempla também a utilização de sistemas de poupança, tratamento e recuperação de águas residuais, reciclagem de lixos e proteção de espécies.

Quanto a Medidas previstas que privilegiem a utilização de energias renováveis, na área de intervenção, verifica-se o recurso a painéis solares para produção de energia elétrica, no caso do Balneário Termal. O Hotel Rural do Cró considera também a utilização de geotermia para ser autossuficiente em energia térmica, assim como a reutilização de águas pluviais para regas.

No Quadro seguinte, encontram-se descritas as principais tendências de evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades para o FCD Desenvolvimento turístico.

Efeitos significativos, oportunidades, riscos e medidas específicas

Relativamente ao FCD Desenvolvimento Turístico, foram identificados os efeitos significativos resultantes da implementação do PPPTC, relacionando-os com os objetivos ambientais já referidos. Foram também avaliados as oportunidades e os riscos consequentes, tendo sido propostas medidas específicas que devem ser tomadas em consideração na implementação e gestão do plano.

Quadro 8: Identificação de tendências de evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades para o FCD Desenvolvimento turístico

Fonte: Cofefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Indicadores de avaliação	Fontes de informação	Tendências passadas e aspetos-chave da situação atual	Evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades
Critério de sustentabilidade: Estamos a promover a criação de emprego?			
Empregos criados	PES (2003); Associação das Termas de Portugal, 2015; Martins, 2012; CMS, 2011.	Atualmente, na área do PPPTC existem empregos relacionados com serviços do balneário termal, assim como o Hotel Termal do Cró, aberto recentemente. Estima-se um total de 49 empregos diretos existentes no balneário e novo hotel.	Na ausência de PPPTC, é expectável o número de empregos existentes seja mantido. Não existem riscos ou oportunidades inerentes. (0)
Empregos criados por qualificação académica	CMS, 2011.	Atualmente no PPPTC existe um total de 49 empregos. No caso do balneário termal, distinguem-se em seis áreas de qualificação. A recente abertura do Hotel Termal do Cró permitiu a criação de outros postos de trabalho, associados com a atividade da restauração.	Tal como para o indicador anterior, na ausência de PPPTC, é expectável ocorra uma manutenção dos empregos existentes. Não existem riscos ou oportunidades inerentes. (0)
Critério de sustentabilidade: Estamos a promover a diversificação e valorização de atividades económicas?			
Oferta de Alojamento (N.º de Camas)	CM Sabugal, 2013; Cofefis, 2015; Pedro Santos arquitectura, Lda., 2012.	Atualmente, no PPPTC existe uma oferta em alojamento de 60 camas, através da inauguração recente do Hotel Termal do Cró. No concelho do Sabugal, existem outras alternativas de alojamento, embora se	Na ausência de PPPTC é expectável o número de camas disponível se mantenha. Não existem riscos ou oportunidades inerentes. (0)

		localizam a uma distância considerável da área de intervenção. Porém, considera-se que o número de camas atualmente existentes não deverá ser suficiente para responder à procura.	
Ocupação Hoteleira (%)	-	Até à abertura do Hotel Termal do Cró, na área do PPPTC, a ocupação hoteleira era de 0%. Com a inauguração do hotel, este número aumenta, não havendo, ainda, dados relativos à sua ocupação.	Na ausência de PPPTC, irá ocorrer um incremento da ocupação hoteleira, na medida existe a tendência do número de clientes do novo hotel aumentar. (+)
Volume de Negócios (€/ano)	Martins, 2012	O volume de negócios no PPPTC foi, em 2011, de 272.277,30€ para o termalismo clássico e 46.075,50€ para o termalismo de bem-estar.	Na ausência de PPPTC, é expectável que ocorra um incremento do volume de negócios, na medida em que o novo hotel irá aumentar o negócio. (+)
Clientes por nacionalidade (número)	Martins, 2012	Para 2011, o número de clientes por nacionalidade foi o seguinte: - Clientes portugueses: 8.389; - Clientes estrangeiros: 2.517. O conselho do Sabugal em sido visitado por turistas de várias nacionalidades, com destaque para os de origem francesa.	Na ausência de PPPTC, é expectável ocorra um incremento do número de clientes, na medida em que o novo hotel irá atrair mais clientes, nomeadamente turistas, que terão um local para pernoitar. (+)
Preço médio por cliente (€/ano)	Martins, 2012	O preço médio por cliente que se verificou no balneário termal, em 2011, distingue-se nos dois tipos de termalismo: - Termalismo Clássico: 247,30€; - Termalismo de Bem-Estar: 5,49€.	Na ausência de PPPTC, é expectável ocorra um incremento do preço médio por cliente, na medida em que o novo hotel irá ter impacto no volume de negócios e valor pago por cliente. (+)

Turistas (número/ano)	Turismo de Portugal, 2015	No concelho do Sabugal, para 2013, existem registos de turistas oriundos de: - Portugal (5.866 visitantes), - Espanha (1.322 visitantes), - França (1.217 visitantes), - Grã-Bretanha (185 visitantes) e - Brasil (181 visitantes). Na área do PPPTC, em 2011, registaram-se 2.517 turistas estrangeiros e, embora haja evidências que a maioria era de origem francesa, não existem dados sobre o número de turistas por nacionalidade.	Na ausência de PPPTC, é expectável ocorra um incremento do número de turistas, na medida o novo hotel terá impacto no número de visitantes e utilizadores dos serviços oferecidos pelo balneário termal. (+)
Tipo de alojamento (número/tipologia)	CM Sabugal, 2013	Na área do PPPTC, o único alojamento existente é um estabelecimento hoteleiro – hotel.	Na ausência de PPPTC, é expectável o número e tipologias de alojamento se mantenham. (0)
Atividades económicas (número)	INE, 2015	Atualmente, nesta área, as atividades económicas estão associadas a três sectores: - Agricultura, produção animal, caça e silvicultura. - Alojamento e restauração (restaurantes e similares); e - Outros serviços (inclui cabeleireiros, institutos de beleza, termalismo, etc.).	Na ausência de PPPTC, é expectável ocorra que o número de atividades económicas se mantenha. (0)
Critério de sustentabilidade: Estamos a promover um turismo de qualidade?			
Satisfação dos clientes (%)	-	Sem dados	Na ausência de PPPTC é expectável ocorra um incremento do nível de satisfação dos clientes, na

				medida o novo hotel irá melhorar as condições do local e serviços oferecidos (+)
Critério de sustentabilidade: Estamos a assegurar a articulação e a integração do parque termal no território envolvente?				
Atividades de lazer para usufruto da população local (número)	-		As atividades para usufruto da população atualmente existentes relacionam-se principalmente com o balneário termal, embora seja possível o passeio pelas rotas que atravessam esta área.	Na ausência de PPPTC, é expectável que se mantenha o número de atividades de lazer para usufruto da população local. (0)
Percurso pedestres criados (metros)	Cotefis, 2015		Existem atualmente na área de intervenção 2 534 metros de percursos pedonais.	Na ausência do PPPTC, a quantidade de percursos pedestres tenderá a manter-se. (0)
Rotas temáticas (número)	CM Sabugal		A área do PPPTC é atravessada por duas rotas temáticas: Grande Rota do vale do Côa e PR8 – Termas do Cró.	Na ausência do PPPTC, o número de rotas temáticas irá manter-se. (0)
Critério de sustentabilidade: Estamos a privilegiar a utilização de energias renováveis e a eficiência energética dos edifícios?				
Medidas previstas para melhorar a eficiência energética das construções a recuperar/a construir (número)	Pedro Santos arquitetura, Lda., 2012		O Hotel Rural do Cró foi construído por forma a alcançar uma baixa amplitude térmica, contemplando também a utilização de sistemas de poupança, tratamento e recuperação de águas residuais, reciclagem de lixos e proteção de espécies.	Na ausência de PPPTC, é expectável que se mantenham as medidas para melhorar a eficiência energética das construções. (0)
Medidas previstas que privilegiem a utilização de energias renováveis (número)	Cotefis, 2015 Pedro Santos arquitetura, Lda., 2012		Na área do PPPTC, existem as seguintes medidas de utilização de energias renováveis: painéis solares para produção de energia elétrica (Balneário Termal), assim como a utilização de geotermia (Hotel Rural do Cró).	Na ausência de PPPTC, é expectável que se mantenham as medidas de utilização de energias renováveis atualmente existentes. (0)

Relativamente à criação de emprego, o PPPTC prevê a criação de vários postos de trabalho para diversas qualificações académicas, tendo um impacto não apenas no local, como também a nível municipal e regional. Estas oportunidades a nível económico traduzem-se também numa maior atratividade do Sabugal para negócios, visitação e habitabilidade, ao proporcionar melhores condições de recreio e lazer. As propostas do PPPTC não se destinam apenas a turistas (portugueses e estrangeiros), como também   população sabugalense.

  também de relevância a complementaridade entre os serviç os atualmente existentes com as novas propostas introduzidas pelo PPPTC, que irão impulsionar mutuamente o volume de negócios trazido pelo balneário termal, hotel e novos serviç os que o PPPTC irá trazer.

Através de uma gama abrangente de serviç os, o PPPTC prevê proporcionar mais qualidade no turismo, com uma maior diversificação da oferta. No entanto, apesar do franco impulsionar do turismo e recreio, esta área está em risco de perder as atividades ligadas à agricultura e pecuária, em parte responsáveis pela paisagem observada.

É clara a articulação das propostas do PPPTC com a envolvente, não apenas a nível funcional (pois esta área destina-se também ao usufruto da população do município e região), como física, através da criação de novos percursos e a sua articulação com rotas temáticas.

Relativamente a medidas de utilização de energias renováveis e a eficiência energética dos edifícios, o PPPTC prevê o reforço do isolamento térmico dos edifícios propostos e existentes, assim como o recurso a energias renováveis (como aplicação de painéis solares e adoção de sistemas de captação de águas pluviais).

Assim, em geral, a implementação do PPPTC trará diversas oportunidades, no âmbito deste FCD, promovendo um franco desenvolvimento turístico, na medida em que irão ser criados diversos espaç os, infraestruturas e equipamentos de apoio ao turismo e visitação.

Em associação, irá ocorrer um incremento a nível da oferta turística, de atividades de lazer, de alojamento que trará consigo um aumento nos visitantes e utilizadores (portugueses e estrangeiros), sendo também expectável um aumento no preço pago por cada cliente, que impulsionar  os negócios tanto na área do PPPTC como na região.

No entanto, a nível de atividades económicas, prevê-se uma diminuição no sector primário, com a utilização das parcelas agrícolas com outros fins, sendo este o principal risco associado   implementação do plano. No entanto, este poderá ser atenuado com a adoção das medidas específicas indicadas.

No Quadro seguinte, apresenta-se uma avaliação dos efeitos significativos, identificação de riscos e oportunidades e proposta de medidas específicas para o FCD Desenvolvimento turístico.

Quadro 9: Avaliação dos efeitos significativos, identificação de riscos e oportunidades e proposta de medidas específicas para o FCD Desenvolvimento turístico

Fonte: Cofetis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Efeitos significativos	Oportunidades	Riscos	Medidas específicas
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a promover a criação de emprego?			
O PPPTC prevê a criação de diversos empregos, associados ao turismo e recreio, tanto a nível direto como indireto, que irão valorizar o setor económico no local e município.	Valorização da área com melhorias no setor económico, que irão contribuir também para uma melhor gestão da paisagem, património natural e cultural. (++)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC prevê, associado ao aumento do emprego, um incremento dos empregos criados por qualificação académica, com um incremento económico da área de intervenção, com efeitos no município e região.	Valorização da área com melhorias no setor económico a nível municipal e regional, que se poderão refletir no aumento da oferta formativa da região, para áreas relacionadas com o turismo, recreio, saúde e gestão. (++)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a promover a diversificação e a valorização das atividades económicas?			
O PPPTC prevê incrementos significativos a nível da oferta hoteleira, através do número de camas, número de alojamentos e suas tipologias.	Valorização da área no contexto da atividade turística e de recreio, com uma diversificação da oferta hoteleira. (++)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC prevê um aumento significativo do número de clientes, tanto internacionais como estrangeiros, que se irá refletir num aumento do	Valorização da área a nível turístico, no contexto nacional e internacional. (++)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.

volume de negócios e no preço médio pago por cliente.					Não se propõem medidas específicas.
O aumento de atividades lúdicas, recreativas, de saúde e formativas, associadas ao parque irá também traduzir-se no maior volume de negócios.	Valorização económica e social da área de intervenção, com impactos no município e região. (++)			Não existem riscos associados. (0)	
O PPPTC prevê a implementação de um conjunto de novas atividades associadas ao turismo e recreio, permitindo uma valorização e diversificação da área de intervenção. No entanto, as áreas onde atualmente existe agricultura e pecuária tenderão a desaparecer.	Valorização da área com atividades associadas ao turismo e recreio, indo de encontro às intensões estabelecidas pelo PDM Sabugal. (++)		Redução das áreas com agricultura e pecuária. (-)		Estabelecimento de protocolos com agricultores, de modo a manter a atividade agrícola e pastórica em áreas selecionadas onde estes usos sejam compatíveis com as atividades de turismo e lazer, permitindo uma melhor gestão da área de intervenção e com custos mais reduzidos.
O PPPTC propõe a criação de um parque de campismo e de caravanismo, complementando a oferta em alojamento.	Valorização da área ao dotá-la de mais alternativas ao alojamento. (++)		Possíveis riscos a nível de impacto visual. (-)		Criação de parques de campismo e caravanismo que apresentem medidas de impacto na paisagem.
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a promover um turismo de qualidade?					
Através da implementação das atividades e serviços que o PPPTC poderá oferecer, a qualidade do turismo irá incrementar, prevendo-se que também ocorram grandes melhorias na qualidade do turismo oferecido.	Valorização da área, na promoção de um turismo de maior qualidade, com mais atividades, serviços e equipamentos de apoio. (+++)		Não existem riscos associados. (0)		Não se propõem medidas específicas.

Objetivos ambientais relevantes: Estamos a assegurar a articulação e a integração do parque termal no território envolvente?			
A oferta turística e de lazer que advém da implementação do PPPTC irá ter efeitos também no território envolvente, com um aumento das atividades de lazer para a população local.	Valorização do local, tendo também impacto também a nível do município e região, compreendendo atividades não apenas para visitantes como para a população local que poderá usufruir deste espaço diariamente. (++++)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC prevê a criação de serviços para a população local, nomeadamente a nível de recreio, lazer, formação e saúde.	A população local terá acesso a um novo espaço contendo diversas atividades, que irão complementar a oferta municipal. (++)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC prevê a criação de novos percursos, que proporcionarão o passeio tanto pelos turistas como pela população local.	Oportunidade de desenvolvimento a nível dos percursos pedonais existentes, proporcionando melhores ligações com a envolvente e um melhor acesso no e ao espaço. (+)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC irá manter o número de rotas temáticas existentes.	Com a implementação do PPPTC, irá gerar-se um ponto de atratividade nas rotas existentes. (+)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a privilegiar a utilização de energias renováveis e a eficiência energética dos edifícios?			
O PPPTC prevê a aproveitamento dos recursos locais, assim o fomento do uso das energias renováveis.	Aproveitamento dos recursos locais, com impactes positivos a nível ecológico e económico (+)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.

FCD2: Biodiversidade e Paisagem

Situação atual e tendências de evolução

No que se refere à Biodiversidade e Paisagem, foram estipulados os seguintes critérios de sustentabilidade e indicadores de avaliação considerados relevantes em matéria de paisagem, ecossistemas e valores naturais, que se encontram identificados no Quadro 10. Foi também efetuada uma análise das tendências passadas, dos aspetos-chave da situação atual, a caracterização da evolução da situação atual na ausência do plano, assim como a identificação dos riscos e oportunidades.

Relativamente aos indicadores de avaliação, foram acrescentados os sugeridos pelas entidades com responsabilidades ambientais específicas que foram consultadas no âmbito desta AAE, nomeadamente no que se refere ao habitats e espécies RN2000 e às áreas de REN e RAN, assim como os objetivos referentes às edificações.

No que se refere a Valores naturais presentes, verifica-se que, na área de intervenção, existem diversos valores naturais presentes, nomeadamente a nível hidrológico, biológico e geológico, contando-se:

A - A nível hidrológico, são considerados valores naturais as duas linhas de água que atravessam a área de intervenção, nomeadamente a ribeira do Boi e o ribeiro do Bezerrinho.

B - A nível biológico, toda a área do PPPTC encontra-se incluída na Sítio "Malcata" (PTCON0004) da Rede Natura 2000. Porém, este indicador contempla os valores não pertencentes à RN2000 (sendo estes especificados no indicador seguinte), distinguidos devido à sua importância. Apesar de existirem, no local, diversos habitats e espécies de flora e fauna natural (não incluídas nos Anexos da Diretiva Habitats), não foi possível obter informação acerca do número destes valores. Sabe-se, no entanto que existem os seguintes habitats: charnecas (Área = 19,12 ha, correspondendo a 45% da área do PPPTC), carvalhais (Área = 7,17 ha, correspondendo a 17% da área do PPPTC), e galerias ripícolas (Área = 4,15 ha, correspondendo a 9,86% da área do PPPTC)

C - A nível hidrogeológico, é de grande relevância a existência do aquífero hidromineral das Caldas do Cró.

Quadro 10: Critérios de sustentabilidade e indicadores de avaliação para o FCD Biodiversidade e Paisagem

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

FCD	Critérios de Sustentabilidade	Indicadores de avaliação
2. Biodiversidade e Paisagem	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação dos valores naturais existentes?	Valores naturais presentes (número e percentagem)
		Uso do solo (%)
		Habitats e espécies de flora e fauna da RN2000 afetados / preservados (número)
		Índices de construção propostos (número)
		Área de REN (ha)
		Área de RAN (ha)
	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação da paisagem?	Medidas de integração paisagística (número)
	Estamos a promover a articulação do parque termal com as áreas protegidas existentes na envolvente?	Ligações ecológicas com a envolvente (número e tipologias)
	Estamos a assegurar a integração paisagística das edificações?	Cércea (altura)
		Materiais utilizados (tipo)
	Estamos a privilegiar a recuperação do edificado existente em detrimento de novas construções?	Reabilitação/ recuperação de edifícios (número/ tipologia de uso)
		Novas construções (número/ tipologia de uso)
		Área de implantação do(s) edifício(s) (hectares)
Percentagem da área de intervenção afeta à construção		

Esta área possui um Uso do solo diverso, alternando entre áreas agrícolas (cultivadas e incultas), florestais, prados e zonas construídas. De acordo com o COS2007, existem as seguintes classes de uso do solo:

- Agricultura (cerca de 15,4%),
- Floresta (cerca de 41,1%),
- Vegetação natural (cerca de 33,4%); e

- Área em construção (10,1%).

Relativamente a Habitats e espécies de flora e fauna da RN2000, verifica-se que, na área do PPPTC, existem cinco habitats, nomeadamente:

- 3260 – Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da *Ranunculion fluitantis* e da *Callitricho-Batrachion*;

- 4090 - Charnecas oromediterrânicas endémicas com giestas espinhosas;

- 91B0 - Freixiais termófilos de *Fraxinus angustifolia*;

- 91E0 - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (habitat prioritário); e

- 9230 - Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*.

Relativamente a flora, e tendo por base os dados do PSRN2000, assumiu-se que não existem espécies protegidas significativas nesta área. Relativamente a espécies de fauna, existe a ocorrência provável de quatro espécies: 2 espécies de mamíferos (*Canis lupus* – Lobo, uma espécie prioritária; e *Microtus cabreræ* - Rato de Cabrera), 1 espécie de répteis (*Lacerta schreiberi* - Lagarto-de-água) e 1 espécie de peixes (*Chondrostoma polylepis* - Boga-comum).

Existe, na área de intervenção, o seguinte índice de construção: 0,023, correspondendo a 9793,98 m² de área de construção numa área total de 421 300 m².

Relativamente a Área de REN, na área do PPPTC, a Carta da REN do PDM em vigor identifica os leitos dos cursos de água e as zonas ameaçadas pelas cheias, abrangendo uma área de 10,04 hectares. Assim, está incluída em REN 23,83 % da área de intervenção.

Relativamente a Área de RAN, na área do PPPTC, estão incluídas nesta condicionante os terrenos envolventes à ribeira do Boi, numa área de 9,39 hectares, que representam cerca de 22,29 % da área total de intervenção.

As Medidas de integração paisagística atualmente existentes referem-se à envolvente do balneário termal e zona central entre as ruínas existentes, onde foi realizado um tratamento do espaço público.

Relativamente a Ligações ecológicas com a envolvente (número e tipologias) verifica-se que existe um corredor ecológico (corredor azul) de grande importância formado pela ribeira do Boi, indicado na Estrutura Ecológica do Sabugal.

Verifica-se que a Cércea dos edifícios atualmente existentes se encontra entre 3 e 18 metros (correspondendo a, respetivamente, 1 piso acima da cota de soleira e 4 pisos acima da cota de soleira), estando estes dados especificados por edifício no Quadro seguinte.

Quadro 11: *Cércea dos edifícios existentes no PPPTC*

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Edifício	Cércea	Número de pisos
Antigo balneário termal	8	2 Pisos acima da cota da soleira
Balneário Termal do Cró	12	3 Pisos acima da cota de soleira
Hotel Rural de Cró	18	4 Pisos acima da cota de soleira e 1 piso abaixo da cota soleira
Residencial dos Milagres	8	2 Pisos acima da cota de soleira e 1 abaixo da cota de soleira
Capela Nossa Senhora dos Milagres	3	1 Piso acima da cota de soleira
Balneário termal provisório	8	1 Piso acima da cota de soleira
Sanitários	4	1 Piso acima da cota de soleira
Outras construções	3 - 8	1 ou 2 Pisos acima da cota de soleira

No que se refere aos Materiais utilizados nos edifícios existentes na área de intervenção, estes são os indicados na Quadro 12.

Os caminhos e áreas pavimentadas são constituídos pelos seguintes materiais: lajes de granito; cubo de granito (nas vias de acesso ao balneário e estacionamento) e terra batida (outros percursos).

Quadro 12: *Materiais utilizados nos edifícios existentes no PPPTC*

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Edifício	Materiais utilizados
Antigo balneário termal	Blocos de pedra de granito
Balneário Termal do Cró	Betão armado com paredes rebocadas com argamassa de cimento
Hotel Rural de Cró	Betão armado com embasamento em pedra de granito local e revestimento em chapa de zinco
Residencial dos Milagres	Pedra de granito com argamassa em barro e saibro e revestimento em cal com saibro. Miradouro em bloco maciço de argamassa de cimento
Capela Nossa Senhora dos Milagres	Blocos de pedra de granito

Balneário termal provisório	Madeira, com cobertura em chapa de zinco
Sanitários	Embasamento em pedra de granito, com paredes em tijolo ou bloco de cimento e reboco em argamassa de cimento
Outras construções	Blocos de pedra de granito Blocos de pedra de granito com reboco em argamassa de cimento Blocos de pedra de granito com argamassa em cal e saibro Blocos de pedra de granito com argamassa em barro e saibro

Relativamente ao Número e tipologia de uso dos edifícios, verifica-se que atualmente os únicos edifícios que desempenham funções na área de intervenção encontram-se associados principalmente com o termalismo. Verificam-se as seguintes funções:

- Serviços (termalismo) – 1 edifícios (Balneário Termal do Cró)
- Hotelaria – 1 edifício (Hotel Rural de Cró);
- Religiosa – 1 edifício (Capela Nossa Senhora dos Milagres).

Além destes, existe um edifício destinado aos sanitários e um edifício pré-fabricado atualmente em desuso (balneário termal provisório). Os restantes edifícios existentes encontram-se em ruínas.

Foi recentemente construído o edifício do Hotel Rural de Cró, destinado aos serviços – hotelaria, sendo esta a única Nova construção existente na área de intervenção.

Verifica-se que a área de implantação dos edifícios atualmente existentes é a constante no Quadro 13. A Percentagem de área de intervenção afeta à edificação é, atualmente, de 2,4%.

No Quadro 14, encontram-se descritas as principais tendências de evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades para o FCD Biodiversidade e Paisagem.

Quadro 13: Área de implantação dos edifícios existentes no PPPTC

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Edifício	Área de implantação (m2)	Área de implantação (ha)
Antigo balneário termal	419,52	0,04195
Balneário Termal do Cró	1745,00	0,1745
Hotel Rural de Cró	642,5	0,06425
Residencial dos Milagres	398,3	0,03983
Capela Nossa Senhora dos Milagres	126,3	0,01263
Casa do Médico	82,5	0,00825
Balneário termal provisório	155,8	0,01558
Sanitários	76	0,0076
Construção 4	169,2	0,01692
Construção 5	169,2	0,01692
Construção 6	115,7	0,01157
Construção 9	168,6	0,01686
Construção 10	92,8	0,00928
Construção 13	126,8	0,0126
Construção 14	87,8	0,00878
Construção 15	103,6	0,01036
TOTAL	4679,62	0,47

Efeitos significativos, oportunidades, riscos e medidas específicas

Relativamente ao FCD Biodiversidade e Paisagem, foram identificados os efeitos significativos, no caso de implementação do PPPTC, relacionando-os com os objetivos ambientais já referidos. Foram também avaliados as oportunidades e os riscos resultantes, sendo propostas medidas específicas que se consideram importantes na implementação e gestão do plano.

No que concerne a valores naturais (incluídos ou não na RN2000), perspectiva-se a sua diminuição devido às propostas constantes no PPPTC, tanto na área ocupada, percentagem, como no aumento da fragmentação de habitats e ocorrência de espécies. Porém, visto haver uma concentração de atividades, equipamentos e infraestruturas, este efeito será minimizado.

Prevê-se também que ocorram alterações a nível de uso do solo, nomeadamente com uma diminuição das áreas agrícolas e aumento das áreas dedicadas ao lazer.

Os índices de construção previstos são os que se encontram no Quadro 14.

Quadro 14: Índices de construção propostos pelo PPPTC

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Unidades	Área da Unidade (m ²)	Usos	Área de Construção (m ²)	Índices de construção
U0	3575,51	Balneário Termal	4635,00	1,30
		Ligação ao Hotel Rural	24,00	
U1	20561,64	Hotel Rural	2177,80	0,18
		Extensão do Hotel Rural – fase 1 (Bungalows)	802,50	
		Extensão do Hotel Rural – fase 2 (Bungalows)	802,50	
U2	9256,20	Parque de Campismo e Caravanismo	300,00	0,03
U3	169,20	Pátio dos Sentidos	169,20	1
U4	185,80	Centro de Recepção	185,80	1
U5	76,10	Casa do Piquenique	76,10	1
U6	115,80	Centro de Interpretação Ambiental	231,60	2
U7	168,60	Atelier do Cró	337,20	2
U8	92,90	Sanitários Públicos	92,90	1
U9	881,00	Casa das Termas	1258,56	1,43
U10	2469,35	Casa do Repouso	1102,6	0,45
U11	126,90	Apoio à Casa do Repouso	253,80	2
U12	745,70	Casa do Médico	82,50	0,11
U13	2156,30	Apoio à Casa do Repouso	42,10	0,02
U14	191,50	Casa do Devoto	295,20	1,54
TOTAL	407725,50	-	12869,36	-

Relativamente a REN e RAN, o PPPTC não prevê a construção ou impermeabilização destas áreas, pelo que promoverá a sua proteção e conservação.

Relativamente à proteção e conservação da paisagem, o PPPTC prevê medidas de integração paisagística a nível do impacte visual, com a introdução de áreas verdes e a utilização de vegetação autóctone, pelo que o carácter da paisagem irá, em parte, manter-se.

No que se refere à articulação do parque termal com as áreas protegidas na envolvente, verifica-se que um corredor ecológico (corredor azul) formado pela ribeira do Boi, sendo que as intervenções propostas no PPPTC, nomeadamente com uma valorização desta linha de água, irão promover uma maior conectividade com a envolvente, que contribuirá para a manutenção do *continuum naturale*.

Quadro 15: Identificação de tendências de evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades para o FCD Biodiversidade e Paisagem

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Indicadores de avaliação	Fontes de informação	Tendências passadas e aspetos-chave da situação atual	Evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades
Critério de sustentabilidade: Estamos a assegurar a proteção e a qualificação dos valores naturais existentes?			
Valores naturais presentes (número e percentagem)	COS2007; PSRN2000; Cotefis, 2015; Visitas ao local	Existem no local diversos valores naturais, no âmbito de hidrografia (2 linhas de água), geologia (1 aquífero hidromineral) e biologia (diversos habitats e espécies de fauna e flora), contemplando 45% charnecas, 17% carvalhais e 9,86% galerias ripícolas.	Na ausência de PPPTC é expectável ocorra uma regeneração natural das áreas naturais, assim como a conservação do mosaico de paisagem. (+)
Uso do solo (%)	COS2007	Esta área possui um uso de solo diverso, compreendendo: - Agricultura (cerca de 15,4%), - Floresta (cerca de 41,1%), - Vegetação natural (cerca de 33,4%); e - Área em construção (10,1%).	Na ausência de PPPTC é expectável ocorra uma conservação do mosaico de uso do solo. (+)
Habitats e espécies de flora e fauna afetados / preservados (número)	COS2007; PSRN2000; Cotefis, 2015; Visitas ao local	No âmbito da RN2000, existem na área do PPPTC 5 habitats naturais (sendo um prioritário), assim como a probabilidade de ocorrência de 2 espécies de mamíferos (uma delas prioritária), 1 espécie de répteis e 1 espécie de peixe.	Na ausência de PPPTC é expectável que ocorra a preservação dos habitats e espécies de flora e de fauna. (+)
Índices de construção propostos (número)	Cotefis, 2015	Na área de intervenção, o índice de construção é de 0,023.	Na ausência do PPPTC, os índices de construção irão manter-se. (0)

Área de REN (ha)	CM Sabugal	Está integrada em REN uma área de 10,04 hectares do PPPTC.	Na ausência do PPPTC, a área integrada em REN irá manter-se. (0)
Área de RAN (ha)	CM Sabugal	Está integrada em RAN uma área de 9,39 hectares do PPPTC.	Na ausência do PPPTC, a área integrada em RAN irá manter-se. (0)
Critério de sustentabilidade: Estamos a assegurar a proteção e a qualificação da paisagem?			
Medidas de integração paisagística (número)	Cotefis, 2015	As medidas de integração paisagística atualmente existentes referem-se à envolvente do balneário termal, onde foi realizado um tratamento do espaço público.	Na ausência do PPPTC, as medidas de integração paisagística irão manter-se. (0)
Critério de sustentabilidade: Estamos a promover a articulação do parque termal com as áreas protegidas existentes com a envolvente?			
Ligações ecológicas com a envolvente (número e tipologias)	Cotefis, 2015	Existe atualmente na área de intervenção um corredor ecológico (corredor azul) formado pela ribeira do Boi.	Na ausência do PPPTC, o número de ligações ecológicas com a envolvente irá manter-se. (0)
Critério de sustentabilidade: Estamos a assegurar a integração paisagística das edificações?			
Cércea (altura)	Cotefis, 2015	Atualmente a cércea dos edifícios existentes é entre 3 e 18 metros. Quase todos os edifícios possuem 1 ou 2 Pisos acima da cota de soleira, com exceção do novo hotel (4 Pisos acima da cota de soleira e 1 piso abaixo da cota de soleira) e o balneário termal (3 Pisos acima da cota de soleira).	Na ausência do PPPTC, a cércea das edificações irá manter-se. (0)
Materiais utilizados (tipo)	Cotefis, 2015	Os materiais utilizados distinguem-se em: - Edifícios: Granito, betão armado, argamassa de cimento, chapa de zinco, argamassa em barro e saibro, argamassa em cal e saibro, e madeira.	Na ausência de PPPTC, é expectável que se mantenha o tipo de materiais usados. (0)

		- Caminhos: granito (lajes e cubo) e terra batida.	
Critério de sustentabilidade: Estamos a privilegiar a recuperação do edificado existente em detrimento de novas construções?			
Reabilitação/ recuperação de edifícios (número/ tipologia de uso)	Cofefis, 2015	As tipologias de uso dos edifícios atualmente existentes são: - serviços (termalismo) – 1 edifício; - hotelaria – 1 edifício; e - religioso – 1 edifício.	Na ausência do PPPTC, o número e tipologia de construções irá manter-se. (0)
Novas construções (número/ tipologia de uso)	Cofefis, 2015	Foi recentemente construído o edifício do Hotel Termal de Cró, destinado aos serviços – hotelaria.	Na ausência do PPPTC, o número de construções irá manter-se. (0)
Área de implantação do(s) edifício (s) (hectares)	Cofefis, 2015	A área de implantação dos edifícios atualmente existentes é de 0,49 hectares.	Na ausência do PPPTC, a percentagem de área de implantação dos edifícios irá manter-se. (0)
Percentagem da área de intervenção afeta à construção	Cofefis, 2015	A percentagem de área de intervenção afeta à edificação é de 2,4%.	Na ausência do PPPTC, a percentagem de área de intervenção afeta à construção irá manter-se. (0)

O PPPTC prevê principalmente a recuperação das edificações atualmente existentes, estando prevista a construção dos seguintes:

- Extensão do Hotel Rural (Bungalows);
- Parque de campismo e Parque de caravanismo.

Propõe também a preservação das cérceas e coerência dos materiais, os quais devem ser sustentáveis de origem natural e local e com baixo valor de energia incorporada. Relativamente à cércea dos edifícios, o PPPTC propõe o seguinte:

Quadro 16: Cérceas previstas para os edifícios pelo PPPTC

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Unidade	Edifício / usos	Cércea (metros)
U0	Balneário Termal	12
	Ligação ao Hotel Rural	4
U1	Hotel Rural	18
	Extensão do Hotel Rural – fase 1 (25 Bungalows)	5
	Extensão do Hotel Rural – fase 2 (25 Bungalows)	5
U2	Parque de campismo e caravanismo	–
U3	Pátio dos sentidos	3
U4	Centro de receção	4
U5	Casa do piquenique	3
U6	Centro de Interpretação Ambiental	8
U7	Atelier do Cró	8
U8	Sanitários públicos	4
U9	Casa das Termas	8
U10	Casa do Repouso	8
U11	Apoio à Casa do Repouso	8
U12	Casa do Médico	3
U13	Apoio à Casa do Repouso	3
U14	Casa do Devoto	8

No que se refere aos materiais utilizados, o PPPTC propõe os seguintes:

- Nos Espaços Canais: betuminoso e cubo de granito (nos arruamentos), terra batida e/ou macadame (nos percursos), cubo de granito (nos arruamentos condicionados, áreas

de praça informal e nos passeios), lajeado de granito (nas praças), madeira (nas pontes) e cubo e grelha de enlhecimento (no estacionamento).

- Nos edifícios: madeira (de freixo) e a pedra de granito.

Relativamente à área de implantação, verifica-se que esta totalizará 6.159,12 m² (0,62 hectares) (Quadro 17).

Quadro 17: Áreas de implantação previstas pelo PPPTC

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Unidades	Usos	Área de Implantação (m ²)	
		Por unidade	Total
U0	Balneário Termal	1745,00	1745,00
	Ligação ao Hotel Rural	24,00	24,00
U1	Hotel Rural	642,50	642,50
	Extensão do Hotel Rural – fase 1 (25 Bungalows)	24,1	602,50
	Extensão do Hotel Rural – fase 2 (25 Bungalows)	24,1	602,50
U2	Parque de Campismo e Caravanismo	300,00	300,00
U3	Pátio dos Sentidos	169,20	169,20
U4	Centro de Recepção	185,80	185,80
U5	Casa do Piquenique	76,10	76,10
U6	Centro de Interpretação Ambiental	115,80	115,80
U7	Atelier do Cró	168,60	168,60
U8	Sanitários Públicos	92,90	92,90
U9	Casa das Termas	419,52	419,52
U10	Casa do Repouso	571,70	571,70
U11	Apoio à Casa do Repouso	126,90	126,90
U12	Casa do Médico	82,50	82,50
U13	Apoio à Casa do Repouso	42,10	42,10
U14	Casa do Devoto	191,50	191,50
TOTAL		5002,32	6159,12

Quanto à área de construção, o PPPTC prevê a seguinte área para os edifícios a recuperar/construir, correspondendo a cerca de 3,05% na área do PPPTC.

Quadro 18: Áreas de construção previstas pelo PPPTC

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Unidades	Usos	Área de Construção (m ²)	
		Por unidade	Total
U0	Balneário Termal	4635,00	4635,00
	Ligação ao Hotel Rural	24,00	24,00
U1	Hotel Rural	2177,80	2177,80
	Extensão do Hotel Rural – fase 1 (Bungalows)	32,1	802,50
	Extensão do Hotel Rural – fase 2 (Bungalows)	32,1	802,50
U2	Parque de Campismo e Caravanismo	300,00	300,00
U3	Pátio dos Sentidos	169,20	169,20
U4	Centro de Receção	185,80	185,80
U5	Casa do Piquenique	76,10	76,10
U6	Centro de Interpretação Ambiental	231,60	231,60
U7	Atelier do Cró	337,20	337,20
U8	Sanitários Públicos	92,90	92,90
U9	Casa das Termas	1258,56	1258,56
U10	Casa do Repouso	1102,6	1102,6
U11	Apoio à Casa do Repouso	253,80	253,80
U12	Casa do Médico	82,50	82,50
U13	Apoio à Casa do Repouso	42,10	42,10
U14	Casa do Devoto	295,20	295,20
TOTAL		11328,56	12869,36

No que se refere ao FCD Biodiversidade e Paisagem, a implementação do PPPTC terá como principal oportunidade promover uma gestão mais direta dos habitats e ecossistemas presentes, assim como dos valores naturais aqui encontrados. Porém, estas ações poderão acarretar riscos, particularmente no que se refere à perturbação de espécies, principalmente a nível da fauna existente.

Porém, embora ocorra perturbação destes sistemas e valores devido ao maior impacto da presença humana, assim como perda de algumas destas áreas para fins recreativos e turísticos, estes riscos poderão ser minimizados com o ordenamento da atividade turística, restringindo as atividades mais impactantes a zonas menos sensíveis.

No Quadro seguinte, apresenta-se uma avaliação dos efeitos significativos, identificação de riscos e oportunidades e proposta de medidas específicas para o FCD Biodiversidade e Paisagem.

Quadro 19: Avaliação dos efeitos significativos, identificação de riscos e oportunidades e proposta de medidas específicas para o FCD Biodiversidade e Paisagem

Fonte: Cofefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Efeitos significativos	Oportunidades	Riscos	Medidas específicas
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a assegurar a proteção e a qualificação dos valores naturais existentes?			
O PPPTC prevê a conservação dos habitats e ecossistemas presentes, através localização concentrada dos equipamentos e infraestruturas.	Gestão mais ativa desta área em termos de conservação dos habitats existentes. (+)	Perturbação da fauna existente. (-)	Minimização das intervenções nas zonas mais propícias à existência de fauna. Ordenamento da atividade turística, ao restringir um uso mais intensivo nas áreas de caminhos, infraestruturas ou equipamentos.
O PPPTC prevê a utilização de espécies vegetais em concordância com as espécies pertencentes aos habitats naturais que justificam a inclusão desta área num SIC RN2000	Promoção dos habitats e ecossistemas presentes. (++)	Alteração de algumas zonas de habitat, podendo ter impactes a nível da biodiversidade e fragmentação. (--)	Utilização de espécies autóctones, com privilégio para as espécies representativas dos habitats RN2000. Utilização de práticas de manutenção que visem a regeneração natural e a continuidade dos ecossistemas.
O PPPTC prevê alterações significativas a nível do uso do solo, com um incremento das áreas de recreio e lazer, ao mesmo tempo que um decréscimo nas áreas destinadas à agricultura e pecuária.	Valorização do espaço em termos de utilização humana. (+)	Alteração do mosaico de paisagem, com impactos nos ecossistemas existentes. (-)	Manutenção de algumas áreas com atividade agrícola, de modo a manter o mosaico de paisagem.
O PPPTC prevê um índice de construção de 0,03.	Não existem oportunidades associadas. (0)	Com o aumento do índice de construção, diminuem as áreas de	Concentração das áreas a construir em zonas com menor impacte.

			habitats, ao mesmo tempo que aumenta a fragmentação. (-)	
O PPPTC não prevê a construção nas áreas de REN, estando os usos previstos de acordo com a regulamentação para estas áreas.	Não existem oportunidades associadas. (0)	Não existem riscos associados. (0)		Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC prevê a utilização das áreas de RAN para atividades de recreio e lazer.	Não existem oportunidades associadas. (0)	Decréscimo da atividade agrícola, com a não utilização dos solos aptos para este uso. (-)		Manutenção de algumas áreas com atividade agrícola e pecuária, de modo a contribuir para a gestão da paisagem a manutenção deste uso.
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a assegurar a proteção e a qualificação da paisagem?				
O PPPTC prevê medidas de integração paisagística a nível do impacto visual, com a introdução de áreas verdes e a utilização de vegetação autóctone.	Manutenção do caráter da paisagem e diminuição do impacto visual. (+)	Risco de perda do caráter agrícola da paisagem. (-)		Manutenção de algumas áreas com atividade agrícola e pecuária, de modo a contribuir para a gestão da paisagem a manutenção deste uso.
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a promover a articulação do parque termal com as áreas protegidas existentes na envolvente?				
O PPPTC prevê a preservação e promoção do corredor azul que existe ao longo da ribeira do Boi e ribeira do Bezerrinho.	Promoção dos corredores ecológicos existentes, com influência a nível da continuidade de habitats, a mobilidade de espécies, assim como a articulação com outras zonas naturais. (++)	Não existem riscos associados. (0)		Não se propõem medidas específicas.
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a assegurar a integração paisagística das edificações?				
O PPPTC prevê a preservação das áreas atualmente existentes, contribuindo para a integração	Não existem oportunidades associadas. (0)	Não existem riscos associados. (0)		Não se propõem medidas específicas.

paisagística das propostas de recuperação e construção.			
O PPPTC prevê a utilização dos materiais existentes, não se prevendo a ocorrência de impactes e mantendo a coerência atualmente existente.	O carácter cultural da paisagem irá ser mantido, com uma melhoria do tratamento do espaço, assim como a sua utilização. (+)	Não existem riscos associados. (0)	Definição dos materiais a utilizar no espaço, assim como a definição de medidas de integração na paisagem, assim como ser utilizadas técnicas que tenham o existente.
O PPPTC prevê a utilização de materiais sustentáveis de origem natural e local e com baixo valor de energia incorporada	Esta é uma oportunidade de promoção da economia local, ao mesmo tempo que ecologicamente sustentável. (++)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a privilegiar a recuperação do edificado existente em detrimento de novas construções?			
O PPPTC prevê principalmente a reabilitação e a recuperação de edifícios existentes, atualmente em ruínas.	Oportunidade de recriação destes elementos de património cultural, recuperando um carácter que a paisagem possuiu. (+++)	Não existem riscos associados. (0)	Na implementação do plano devem ser utilizadas técnicas que tenham em conta o existente.
O PPPTC prevê principalmente a recuperação das edificações existentes.	Preservação do carácter da paisagem. (+)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC prevê uma área de implantação dos edifícios de 6.159,12 m².	Não existem oportunidades associadas. (0)	Existe um baixo risco, pois a área de implantação irá aumentar muito pouco relativamente à situação existente. (-)	Na implementação do plano devem ser utilizadas técnicas, matérias e estilos que tenham em conta o existente.
O PPPTC prevê uma área afeta à construção de 12.869,36 m², que corresponde a 3,05% da área do PPPTC. Significa um aumento de 0,15%.	Não existem oportunidades associadas. (0)	Existe um baixo risco de perda de biodiversidade e carácter da paisagem, pois a área afeta à construção irá	Na implementação do plano devem ser utilizadas técnicas, matérias e estilos que tenham em conta o existente.

			aumentar pouco, concentrando-se numa área específica (-)	
--	--	--	--	--

FCD3: Recursos Hídricos

Situação atual e tendências de evolução

No que se refere aos Recursos hídricos, foram estipulados os seguintes critérios de sustentabilidade e indicadores de avaliação que foram considerados relevantes no que se refere a hidrografia, qualidade e gestão da água. Estes surgem identificados no Quadro 20. Além desta identificação, foram também analisadas as tendências passadas, os aspetos-chave da situação atual, assim como feita a caracterização da evolução da situação atual na ausência do plano.

Quadro 20: Critérios de sustentabilidade e indicadores de avaliação para o FCD Recursos hídricos

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

FCD	Critérios de Sustentabilidade	Indicadores de avaliação
3. Recursos Hídricos	Estamos a assegurar a proteção e a valorização dos recursos hídricos e geotermais?	Qualidade da água geotermal
		Redes de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais (metros)

Relativamente à qualidade da água geotermal, verifica-se que se trata de uma água sulfúrea sódica de tipo bem acentuado (sulfúrea – alalina – fluoretada) com um pH na emergência elevado (8,38) e um teor de fluoreto muito superior ao normal. Possui indicações a nível de tratamento de doenças dermatológicas, reumáticas, respiratórias, digestivas e ginecológicas.

A área do PPPTC possui um sistema de abastecimento de água, que se encontra inserido no Subsistema do Sabugal, assim como pela Estação de Tratamento de Água (ETA) do Sabugal, que, por sua vez, é alimentada pela estação de captação localizada na albufeira da Barragem do Sabugal. A ETA do Sabugal encontra-se dimensionada para uma população residente de 36 300 habitantes, tendo uma capacidade de produção de água potável de 17.00 m³/dia. A rede de abastecimento de água possui um comprimento total de 2 430 metros, integrando 8 marcos de incêndio.

O sistema de drenagem de águas residuais constitui um sistema autónomo, suportado por uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) que funciona em exclusivo para a

área do PPPTC. Apesar de se encontrar dimensionada para 1 100 habitantes, atualmente possui apenas um reservatório destinado a 550 habitantes-equivalentes. Verificam-se comprimentos de 456 e 221 metros lineares, respetivamente, para a rede doméstica e rede termal. É também de referência a existência de 124 metros de conduta elevatória, 100 metros de emissário de rejeição, uma ETAR, uma estação elevatória, uma câmara de visita de águas residuais domésticas e nove câmaras de visita de águas residuais termais.

O sistema de drenagem de águas pluviais possui um comprimento de 955 metros, integrando 35 câmaras de visita e 30 sumidouros.

Efeitos significativos, oportunidades, riscos e medidas específicas

Relativamente ao FCD Recursos hídricos, foram identificados os efeitos significativos decorrentes da implementação do PPPTC, relacionando-os com os objetivos ambientais já referidos. Neste processo, foram também avaliados as oportunidades e os riscos que resultantes e foram propostas medidas específicas que se considera que devem ser tomadas na implementação e gestão do plano.

O PPPTC prevê as seguintes alterações a nível dos sistemas de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas, com um pequeno aumento a nível das extensões das redes, assim como número de infraestruturas, numericamente descritas no Quadro 21. Através da gestão mais ativa do espaço, irá ocorrer uma preservação da qualidade da água geotermal, que poderá ser usada de forma mais sustentável.

Assim, relativamente a oportunidades, a implementação do PPPTC irá promover um desenvolvimento das redes de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais, assim como promover a conservação da qualidade da água, assim como a sua utilização sustentável.

A nível de riscos, no que se refere aos recursos hídricos, considera-se que estes serão, em parte, mitigados com o desenvolvimento do PPPTC, com exceção dos impactos gerados a nível dos ecossistemas presentes e do decorrer dos processos ecológicos. Contudo, as alterações a nível de infraestruturas serão bastante pequenas, pelo que este impacto será baixo. Assim, relativamente a este FCD, considera-se que as oportunidades parecem ser bastante superiores aos riscos que possam surgir.

Quadro 21: Alterações nos sistemas de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas previstas pelo PPPTC

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Sistema		Existente	Proposta pelo PPPTC
Rede de abastecimento de água	Rede de distribuição	2430 metros	380 metros
	Marcos de incêndio	8 unidades	-
Sistema de drenagem e tratamento de águas residuais	Rede residual doméstica	456 metros	126 metros
	Rede residual termal	221 metros	-
	Conduta elevatória	124 metros	78 metros
	Emissário de rejeição	100 metros	-
	ETAR	1 unidade	-
	Estação elevatória	1 unidade	1 unidade
	Câmaras de visita da rede residual doméstica	17 unidades	6 unidades
Sistema de drenagem de águas pluviais	Câmaras de visita da rede residual termal	9 unidades	-
	Rede de águas pluviais	955 metros	-
	Câmaras de visita	35 unidades	-
	Sumidouros	30 unidades	-

No Quadro seguinte encontram-se descritas as principais tendências de evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades enquanto no Quadro 23, apresenta-se uma avaliação dos efeitos significativos, identificação de riscos e oportunidades e proposta de medidas específicas para o FCD Recursos hídricos.

Quadro 22: Identificação de tendências de evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades para o FCD Recursos hídricos

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Indicadores de avaliação	Fontes de informação	Tendências passadas e aspetos-chave da situação atual	Evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades
Critério de sustentabilidade: Estamos a assegurar a proteção e a valorização dos recursos hídricos geotermais?			
Qualidade da água geotermal	Cavaleiro et al., 2006	No PPPTC existe uma água sulfúrea sódica de tipo bem acentuado (sulfúrea – alalina – fluoretada) com um pH na emergência elevado (8,38) e um teor de fluoreto muito superior ao normal.	Na ausência de PPPTC é expectável que ocorra a conservação da qualidade da água. (0)
Redes de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais (metros)	Cotefis, 2015	No PPPTC, existe um total de 2.430 metros lineares de redes de abastecimento de águas, 677 metros lineares de sistema de drenagem de águas residuais e 955 metros de sistema de drenagem de águas pluviais.	Na ausência de PPPTC é expectável que se mantenham as redes de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais. (0)

Quadro 23: Avaliação dos efeitos significativos, identificação de riscos e oportunidades e proposta de medidas específicas para o FCD Recursos hídricos

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Efeitos significativos	Oportunidades	Riscos	Medidas específicas
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a assegurar a proteção e a valorização dos recursos hídricos geotermiais?			
O PPPTC prevê a promoção da utilização da água geotermal nos tratamentos aplicar.	Promover a conservação da qualidade da água. (+)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC prevê o desenvolvimento das redes de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais.	Contribuir para a gestão sustentável do recurso água. (++)	Poderão surgir possíveis impactes a nível dos ecossistemas. (-)	Desenvolvimento das infraestruturas nos locais onde possam causar um menor impacto a nível da biodiversidade e processos naturais.

FCD4: Riscos

Situação atual e tendências de evolução

No que se refere aos Riscos, foram estipulados os seguintes critérios de sustentabilidade e indicadores de avaliação considerados relevantes na área de intervenção, que se encontram identificados no Quadro 24. Foi também realizada uma análise das tendências passadas, dos aspetos-chave da situação atual, e a caracterização da evolução da situação atual na ausência do plano.

Quadro 24: Critérios de sustentabilidade e indicadores de avaliação para o FCD Riscos

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

FCD	Critérios de Sustentabilidade	Indicadores de avaliação
4. Riscos	Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de incêndio, assegurando a proteção das pessoas e bens?	Áreas percorridas por incêndios (hectares)
		Áreas de risco de incêndio elevado e muito elevado (hectares)
	Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de cheia, assegurando a proteção das pessoas e bens?	Área de Reserva Ecológica Municipal (hectares)
		Áreas ameaçadas por cheias integradas na Estrutura Ecológica Municipal
		Número de efetivos (pessoas) em zona ameaçada pelas cheias
	Estamos a assegurar a segurança e saúde das pessoas?	Área impermeabilizada em zonas com risco de cheia (hectares)
Nível de ruído (Lden e Ln)		

Relativamente a Áreas percorridas por incêndios, foi analisada informação proveniente do ICNF, nomeadamente a Cartografia Nacional de Áreas Ardidas, correspondente aos anos de 1990-1999, 2000-2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013. Verifica-se que ocorreram incêndios na área do PPPTC nos períodos 1990-1999 (numa área de 40,22 hectares) e 2000 - 2008 (num área de 24,34 hectares). O último ano em que ocorreram incêndios foi em 2004, quando ardeu uma área de 24,28 hectares.

Para a determinação das Áreas de risco de incêndio elevado e muito elevado, foi utilizada informação da Cartografia de Risco de Incêndio Florestal 2011 (CRIF) do IGEO, onde se verifica que a maior parte desta área possui um risco moderado, embora existam zonas de risco elevado; junto à capela, ocorrem áreas com risco muito elevado e próximo da ribeira do Bezerrinho é risco baixo e baixo-moderado.

Na área do PPPTC, a REN ocupa uma área de 10,04 hectares, sendo que esta integra o leito do rio e as zonas ameaçadas pelas cheias. Assim, as Áreas ameaçadas por cheias integradas na Estrutura Ecológica Municipal correspondem aos 10,04 hectares de REN.

Atualmente, não existem Efetivos (pessoas) em zona ameaçada pelas cheias na área de intervenção. A Área impermeabilizada em zonas com risco de cheia corresponde a cerca de 0,21 hectares de terreno, ou seja, 0,5% da área total do PPPTC.

No que se refere a Ruído ambiental, segundo o relatório da ENARPUR (2015), as medições realizadas obtiveram valores representativos de níveis sonoros de Lden de 48 dB(A) e de Ln = 36 dB(A) em frente ao edifício das termas e de Lden = 47 dB(A) e de Ln = 35 dB(A) em frente ao Hotel. As principais fontes de ruído são o tráfego rodoviário e os ruídos naturais, particularmente o vento. Este relatório concluiu também "*são cumpridos os limites legais impostos no Regulamento Geral do Ruído para os valores limite de exposição nos recetores sensíveis (Artigo 11.º), considerando a sua classificação em zona mista*".

No Quadro 25, encontram-se descritas as principais tendências de evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades para o FCD Riscos.

Quadro 25: Identificação de tendências de evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades para o FCD Riscos

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Indicadores de avaliação	Fontes de informação	Tendências passadas e aspetos-chave da situação atual	Evolução da situação atual na ausência do plano, respetivos riscos e oportunidades
Critério de sustentabilidade: Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de incêndio, assegurando a proteção das pessoas e bens?			
Áreas percorridas por incêndios (hectares)	Cartografia Nacional de Áreas Ardidas (ICNF)	Nos últimos anos, ocorreram incêndios nos períodos 1990-1999 (numa área de 40,22 hectares) e 2000 - 2008 (num área de 24,34 hectares).	Na ausência de PPPTC é expectável que a situação se mantenha. (0)
Áreas de risco de incêndio elevado e muito elevado (hectares)	CRIF, 2011 (IGEO)	Existem algumas áreas com risco de incêndio elevado e muito elevado na área do PPPTC.	Na ausência de PPPTC é expectável que a situação se mantenha. (0)
Critério de sustentabilidade: Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de cheia, assegurando a proteção das pessoas e bens?			
Áreas ameaçadas por cheias integradas na Estrutura Ecológica Municipal	CM Sabugal	Na área do PPPTC, a REN ocupa uma área de 10,04 hectares, sendo que esta integra o leito do rio e as zonas ameaçadas pelas cheias.	Na ausência de PPPTC é expectável que a situação se mantenha. (0)
Número de efetivos (pessoas) em zona ameaçada pelas cheias	Cotefis, 2015	Não existem pessoas em zona ameaçada pelas cheias.	Na ausência de PPPTC é expectável que a situação se mantenha. (0)
Área impermeabilizada em zonas com risco de cheia (hectares)	Cotefis, 2015	Atualmente, cerca de 0,21 hectares de terreno em zonas com risco de cheia encontram-se impermeabilizados.	Na ausência de PPPTC é expectável que a situação se mantenha. (0)
Critério de sustentabilidade: Estamos a assegurar a segurança e saúde das pessoas?			

Ruído ambiental	ENARPUR (2015)	Os níveis sonoros medidos foram: Lden de 48 dB(A) e de Ln = 36 dB(A) em frente ao edifício das termas; e Lden = 47 dB(A) e de Ln = 35 dB(A) em frente ao Hotel.	Na ausência de PPPTC é expectável que a situação se mantenha. (0)
-----------------	----------------	---	---

Efeitos significativos, oportunidades, riscos e medidas específicas

Relativamente ao FCD Riscos, foram identificados os efeitos significativos que advêm da implementação do PPPTC, relacionando-os com os objetivos ambientais já referidos. Neste processo, foram também avaliados as oportunidades e os riscos resultantes, tendo sido propostas medidas específicas que se considera que devem ser tomadas em atenção na implementação e gestão do plano.

Relativamente a oportunidades, em geral, a implementação do PPPTC irá promover uma maior proteção e mitigação dos riscos apontados, ao permitir uma maior gestão da paisagem. Tal como para o FCD recursos hídricos, considera-se que alguns riscos serão mitigados com o desenvolvimento do PPPTC.

O plano irá permitir uma preservação de alguns dos usos existentes, complementando-os com as atividades de lazer e turismo; deste modo, serão definidas regras e medidas específicas que irão de encontro aos objetivos de mitigação de riscos.

No que concerne ao risco de incêndio, a implementação do PPPTC irá ter dois grandes benefícios: em primeiro lugar, contribuir para uma melhor gestão e manutenção desta área, refletindo-se numa diminuição do risco de incêndio; em segundo lugar, por permitir uma maior presença e utilização humana, irá contribuir para uma maior vigilância do espaço, diminuindo o risco de fogo posto e permitindo uma atuação mais rápida em caso de deflagração.

Relativamente a risco de cheias, verifica-se que não existem pessoas a habitar nas zonas susceptíveis a este risco nem são propostas construções ou impermeabilizações nestas áreas, pelo que as intervenções propostas não irão aumentar ou diminuir este risco.

Relativamente ao ruído ambiental, existem poucos riscos e oportunidades associados à implementação do PPPTC, que passarão por um aumento do movimento rodoviário, nomeadamente na área de estacionamento e no acesso à área de intervenção, assim como um incremento na circulação de pessoas na realização de diversas atividades. No entanto, o aumento de ruído não parece ser significativo.

No Quadro seguinte apresenta-se uma avaliação dos efeitos significativos decorrentes da implementação do PPTC, assim como a identificação de riscos e oportunidades e proposta de medidas específicas para o FCD Riscos.

Quadro 26: Avaliação dos efeitos significativos, identificação de riscos e oportunidades e proposta de medidas específicas para o FCD Riscos

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Efeitos significativos	Oportunidades	Riscos	Medidas específicas
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de incêndio, assegurando a proteção das pessoas e bens?			
O PPPTC prevê uma melhor gestão e manutenção mais cuidada do espaço, através das intervenções propostas.	Diminuição do risco de incêndio. (++)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC prevê uma maior presença humana, que se vai refletir numa maior vigilância do espaço.	Vigilância indireta, diminuindo a possibilidade da ocorrência de incêndios e a sua rápida mitigação caso ocorram. (+)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de cheia, assegurando a proteção das pessoas e bens?			
O PPPTC não prevê a construção em áreas de REN estando prevista a conservação destas áreas.	Não existem oportunidades associadas. (0)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC não prevê a construção ou impermeabilização em áreas ameaçadas por cheias.	Não existem oportunidades associadas. (0)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC não prevê pessoas a habitar em zonas ameaçadas pelas cheias.	Não existem oportunidades associadas. (0)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
O PPPTC não prevê a impermeabilização de áreas em zonas com risco de cheia.	Não existem oportunidades associadas. (0)	Não existem riscos associados. (0)	Não se propõem medidas específicas.
Objetivos ambientais relevantes: Estamos a assegurar a segurança e a saúde das pessoas?			

<p>O PPPTC prevê um pequeno aumento do nível de ruído, resultante do acesso ao espaço, assim como dos movimentos das pessoas.</p>	<p>Não existem oportunidades associadas. (0)</p>	<p>Existe o risco de o nível de ruído aumentar ligeiramente. (-)</p>	<p>Propõem-se medidas de mitigação do ruído, por exemplo com a utilização de barreiras e faixas de vegetação.</p>
---	--	--	---

VIII. Avaliação Global

Neste capítulo, foi realizado um balanço entre os riscos e oportunidades identificados no capítulo anterior, assumindo os seguintes cenários de desenvolvimento:

- Cenário zero: este cenário corresponde a uma evolução da situação atual na área de intervenção, assumindo que as propostas constantes no PPPTC não serão concretizadas;

Cenário 1: este cenário corresponde a uma evolução da situação atual na área de intervenção, assumindo que as propostas constantes no PPPTC são aprovadas e concretizadas.

Para este balanço, foi efetuada uma matriz de riscos e oportunidades associados a estes dois cenários, que se apresenta seguidamente, estando diferenciada em riscos e oportunidades resultantes destes dois processos de desenvolvimento da área do PPPTC. É também indicada a relevância dos objetivos ambientais e critérios de desenvolvimento sustentável na avaliação por FCD.

Riscos

Através da análise dos riscos elencados, é possível quantificar o número de riscos de grau baixo, médio e elevado por FCD, segundo os cenários alternativos de desenvolvimento (com e sem a implementação do PPPTC), estando os resultados desta análise apresentados no Quadro 27.

A análise do quadro permite concluir que, na falta de concretização do PPPTC (cenário 0) não existem riscos associados, sendo que, na maioria dos indicadores de avaliação, a situação tende a manter-se, sem riscos ou oportunidades envolvidos.

Quando se analisa o cenário 1 (resultante da concretização do PPPTC), verifica-se que a maioria dos riscos identificados possuem um grau baixo, não tendo sido encontrados riscos muito elevados para os quatro FCD analisados.

Quadro 27: Riscos associados aos cenários 0 (evolução da situação de referência na ausência do PPPTC) e 1 (aprovação e concretização do PPPTC)

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Fator Crítico de Decisão	Riscos	Cenário 0	Cenário 1
Desenvolvimento turístico	Sem riscos no cenário 0		
	Possíveis riscos a nível de impacte visual.		(-)
	Redução das áreas com agricultura e pecuária.		(-)
Biodiversidade e paisagem	Sem riscos no cenário 0		
	Perturbação da fauna existente.		(--)
	Alteração de algumas zonas de habitat, podendo ter impactes a nível da biodiversidade e fragmentação.		(--)
	Alteração do mosaico de paisagem, com impactos nos ecossistemas.		(--)
	Com o aumento do índice de construção, diminuem as áreas de habitats, ao mesmo tempo que aumenta a fragmentação.		(--)
	Decréscimo da atividade agrícola, com a não utilização dos solos aptos para este uso.		(--)
	Risco de perda do carácter agrícola da paisagem.		(-)
	Existe um baixo risco, pois a área de implantação irá aumentar muito pouco relativamente à situação existente.		(-)
	Existe um baixo risco de perda de biodiversidade e carácter da paisagem, pois a área afeta à construção irá aumentar pouco, concentrando-se numa área específica.		(-)
	Sem riscos no cenário 0		
Recursos hídricos	Poderão surgir possíveis impactes a nível dos ecossistemas.		(-)
	Sem riscos no cenário 0		
Riscos	Existe o risco de o nível de ruído aumentar ligeiramente.		(-)

Os riscos identificados de grau médio (cinco) estão relacionados com o FCD Biodiversidade e Paisagem, nomeadamente devido aos possíveis impactes nos habitats e espécies presentes, assim como alterações a nível do uso do solo, com a perda dos terrenos agrícolas, em parte responsáveis pelo carácter de paisagem observado.

Para todos os FCD foram identificados riscos de grau baixo (num total de sete) para o cenário 1, encontrando-se relacionados com: os possíveis impactes visuais, a diminuição do número de atividades económicas (resultantes da possibilidade de desaparecimento da atividade agrícola e pecuária), a perda de biodiversidade e a modificação do carácter da paisagem, assim como o risco do nível de ruído aumentar ligeiramente, devido ao incremento da utilização humana do espaço.

Oportunidades

Através da análise efetuada anteriormente, foram também quantificadas as oportunidades de grau baixo, médio e elevado por FCD, segundo os dois cenários alternativos de desenvolvimento (0 e 1), estando os resultados desta avaliação apresentados no Quadro 28.

A análise do quadro permite concluir que para todos os FCD foram encontradas oportunidades, embora para os Recursos hídricos e Riscos, estas apenas tenham sido identificadas com a implementação do PPPTC (cenário 1).

Relativamente ao FCD Desenvolvimento turístico, verifica-se que para o cenário 0, foram identificadas 6 oportunidades de grau baixo, principalmente relacionadas com o aumento de clientes (portugueses e estrangeiros), assim como o preço pago, volume de negócios gerado e nível de satisfação dos clientes, espectáveis devido à abertura recente do Hotel Rural do Cró. Ainda relativamente a este FCD, mas para o cenário 1, foram identificadas 2 oportunidades de grau elevado, 8 oportunidades de grau médio e 3 oportunidades de grau baixo.

As oportunidades de grau elevado encontram-se relacionadas principalmente com a promoção de um turismo de maior qualidade (com mais atividades, serviços e equipamentos de apoio), que se destinam não apenas a turistas como também ao usufruto da população local.

Quadro 28: Oportunidades associadas aos cenários 0 (evolução da situação de referência na ausência do PPPTC) e 1 (aprovação e concretização do PPPTC)

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Fator Crítico de Decisão	Oportunidades	Cenário 0	Cenário 1
Desenvolvimento turístico	Na ausência de PPPTC, irá ocorrer um incremento da ocupação hoteleira, na medida existe a tendência do número de clientes do novo hotel aumentar.	(+)	
	Na ausência de PPPTC, é expectável que ocorra um incremento do volume de negócios, na medida em que o novo hotel irá aumentar o negócio.	(+)	
	Na ausência de PPPTC, é expectável ocorra um incremento do número de clientes, na medida em que o novo hotel irá atrair mais clientes, nomeadamente turistas, que terão um local para pernoitar.	(+)	
	Na ausência de PPPTC, é expectável ocorra um incremento do preço médio por cliente, na medida em que o novo hotel irá ter impacto no volume de negócios e valor pago por cliente.	(+)	
	Na ausência de PPPTC, é expectável que ocorra um incremento do número de turistas, na medida o novo hotel terá impacto no número de visitantes e utilizadores dos serviços oferecidos pelo balneário termal.	(+)	
	Na ausência de PP é expectável ocorra um incremento do nível de satisfação dos clientes, na medida o novo hotel irá melhorar as condições do local.	(+)	
	Valorização da área com melhorias no sector económico, que irão contribuir também para uma melhor gestão da paisagem, património natural e cultural.		(++)

	Valorização da área com melhorias no sector económico a nível municipal e regional, que se poderão refletir no aumento da oferta formativa da região, para áreas relacionadas com o turismo, recreio, saúde e gestão.	(++)
	Valorização da área no contexto da atividade turística e de recreio, com uma diversificação da oferta hoteleira.	(++)
	Valorização da área a nível turístico, no contexto nacional e internacional.	(++)
	Valorização económica da área de intervenção, com impactos no município e região.	(++)
	Valorização da área com atividades associadas ao turismo e recreio, indo de encontro às intenções estabelecidas pelo PDM Sabugal.	(++)
	Valorização da área ao dotá-la de mais alternativas ao alojamento.	(++)
	Valorização da área, na promoção de um turismo de maior qualidade, com mais atividades, serviços e equipamentos de apoio.	(+++)
	Valorização do local, tendo também impacto também a nível do município e região, compreendendo atividades não apenas para visitantes como para a população local que poderá usufruir deste espaço diariamente.	(+++)
	A população local terá acesso a um novo espaço contendo diversas atividades, que irão complementar a oferta municipal.	(++)
	Oportunidade de desenvolvimento a nível dos percursos pedonais existentes, proporcionando melhores ligações com a envolvente e um melhor acesso no e ao espaço.	(+)
	Com a implementação do PPPTC, irá gerar-se um ponto de atratividade nas rotas existentes.	(+)

	Aproveitamento dos recursos locais, com impactos positivos a nível ecológico e económico.		(+)
Biodiversidade e paisagem	Na ausência de PPPTC é expectável ocorra uma regeneração natural das áreas naturais, assim como a conservação do mosaico de paisagem.	(+)	
	Na ausência de PPPTC é expectável ocorra uma conservação do mosaico de uso do solo.	(+)	
	Na ausência de PPPTC é expectável que ocorra a preservação dos habitats e espécies de flora e de fauna.	(+)	
	Gestão mais ativa desta área em termos de conservação dos habitats existentes.		(+)
	Promoção dos habitats e ecossistemas presentes.		(++)
	Valorização do espaço em termos de utilização humana		(+)
	Manutenção do carácter da paisagem e diminuição do impacto visual.		(+)
	Promoção dos corredores ecológicos existentes, com influência a nível da continuidade de habitats, a mobilidade de espécies, assim como a articulação com outras zonas naturais.		(++)
	O carácter cultural da paisagem irá ser mantido, com uma melhoria do tratamento do espaço, assim como a sua utilização.		(+)
	Esta é uma oportunidade de promoção da economia local, ao mesmo tempo que ecologicamente sustentável.		(++)
	Oportunidade de recriação destes elementos de património cultural, recuperando um carácter que a paisagem possuiu.		(+++)
	Preservação do carácter da paisagem.		(+)
	Sem oportunidades no cenário 0		
	Recursos hídricos		
Promover a conservação da qualidade da água.		(+)	
Contribuir para a gestão sustentável do recurso água.		(++)	

Riscos	Sem oportunidades no cenário 0	
	Diminuição do risco de incêndio.	(++)
	Vigilância indireta, diminuindo a possibilidade da ocorrência de incêndios.	(+)

As oportunidades de grau médio, para este FCD prendem-se sobretudo com as melhorias trazidas com a implementação do PPPTC, tanto para o próprio local, como para o município e região, com uma forte aposta no turismo, visitação e recreio, assim como na saúde e formação. Têm também em conta a diversificação da oferta turística e serviços e atividades associados, tendo este local um grande potencial para o seu desenvolvimento.

Relativamente a oportunidades de grau baixo, contam-se as relacionadas com a promoção da articulação com a envolvente, nomeadamente através dos caminhos criados e rotas existentes.

No que se refere ao FCD Biodiversidade e Paisagem, foram identificadas 3 oportunidades de grau baixo para o cenário 0, nomeadamente devido à regeneração natural das áreas naturais, preservação dos habitats e espécies de fauna e flora, assim como a conservação do mosaico de paisagem existente.

Já para o cenário 1, foram identificadas 1 oportunidade de grau elevado, 3 oportunidades de grau médio e 5 oportunidades de grau baixo. A oportunidade de grau elevado consiste na oportunidade de recriação dos elementos de património cultural, recuperando um carácter que a paisagem possuiu.

As oportunidades de grau médio encontram-se relacionadas com o possível impacte na promoção dos habitats e ecossistemas presentes e corredores ecológicos (através de uma gestão mais ativa), sendo também uma oportunidade de promoção da economia local de forma mais sustentável.

As oportunidades de grau baixo relacionam-se com a valorização da área, em termos económicos, ecológicos, visuais e identitários.

Para os FCD Recursos hídricos e Riscos, não foram identificadas oportunidades para o cenário 0. Quanto ao cenário 1, para os dois FCD, foram identificadas 2 oportunidades (1 de grau médio e 1 de grau baixo).

No caso do FCD Recursos hídricos, a oportunidade de grau médio relaciona-se com a gestão sustentável do recurso água, enquanto a oportunidade de grau baixo consiste na promoção da conservação da qualidade da água.

Para o FCD Riscos, a oportunidade de grau médio relaciona-se com a diminuição do risco de incêndio, enquanto a oportunidade de grau baixo tem a ver com a vigilância indireta, fruto de uma maior utilização desta área.

Balanço entre riscos e oportunidades

No Quadro 29, está representado o balanço entre os riscos e oportunidades de grau elevado e médio, por FCD e por cenário (com e sem implementação do plano), permitindo calcular o seu número total.

Quadro 29: Número de riscos e oportunidades de grau elevado, médio e baixo, e o número total, por FCD, segundo os dois cenários de desenvolvimento

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Grau	Fatores Críticos de Decisão	Riscos		Oportunidades	
		Cenário 0	Cenário 1	Cenário 0	Cenário 1
Elevado	Desenvolvimento turístico	–	–	–	2
	Biodiversidade e Paisagem	–	–	–	1
	Recursos hídricos	–	–	–	–
	Riscos	–	–	–	–
	Subtotal	0	0	0	3
Médio	Desenvolvimento turístico	–	–	–	8
	Biodiversidade e Paisagem	–	5	–	3
	Recursos hídricos	–	–	–	1
	Riscos	–	–	–	1
	Subtotal	0	5	0	13
Baixo	Desenvolvimento turístico	–	2	6	3
	Biodiversidade e Paisagem	–	3	3	5
	Recursos hídricos	–	1	–	1
	Riscos	–	1	–	1
	Subtotal	0	7	9	10
TOTAL		0	12	9	26

Como se pode verificar, para o cenário 0, existem apenas oportunidades associadas, sendo estas de grau baixo, correspondendo aos FCD Desenvolvimento turístico e Biodiversidade e Paisagem.

Para o cenário 1, existem riscos e oportunidades associados, sendo respetivamente em número de 12 e 26, ou seja, as oportunidades são bastante superiores aos riscos advindos com a implementação do PPPTC. Os riscos são principalmente de grau baixo (7), existindo também 5 riscos de grau médio. As oportunidades encontram-se englobadas nos três graus, sendo em número de 3, 13 e 10, respetivamente para os graus elevado, médio e baixo.

Verifica-se também que, para o grau elevado, existem apenas oportunidades associadas, correspondendo ao cenário 1. Para o grau médio, também apenas o cenário 1 apresenta riscos e oportunidades, sendo em número de 5 e 13, respetivamente. Quando ao grau baixo, apenas existem riscos para o cenário 1 (em número de 7), sendo as oportunidades em número de 9 e 10, respetivamente para os cenários 0 e 1.

Concretização de objetivos ambientais e de critérios de desenvolvimento sustentável

Foram também avaliados os cenários de desenvolvimento, avaliando em que medida contribuem (ou não) para a concretização dos objetivos ambientais relevantes, e que decorrem do quadro de referência estratégico (ver capítulo V).

Quadro 30: Concretização de objetivos ambientais e de critérios de desenvolvimento sustentável por Fator Crítico de Decisão e segundo os 2 cenários de desenvolvimento

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Fator Crítico de Decisão	Objetivos ambientais / Critérios de sustentabilidade relevantes	Cenário 0	Cenário 1
FCD1: Desenvolvimento turístico	Estamos a promover a criação de emprego?		XX
	Estamos a promover a diversificação e valorização de atividades económicas?	X	XX
	Estamos a promover um turismo de qualidade?	X	XXX
	Estamos a assegurar a articulação e a integração do parque termal no território envolvente?		XXX
	Estamos a privilegiar a utilização de energias renováveis e a eficiência energética dos edifícios?		X
FCD2: Biodiversidade e Paisagem	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação dos valores naturais existentes?	X	XX
	Estamos a assegurar a proteção e a qualificação da paisagem?		X
	Estamos a promover a articulação do parque termal com as áreas protegidas existentes na envolvente?		XX
	Estamos a assegurar a integração paisagística das edificações?		XX

	Estamos a propor índices de construção compatíveis com os valores naturais?		X
	Estamos a privilegiar a recuperação do edificado existente em detrimento de novas construções?		XXX
FCD3: Recursos Hídricos	Estamos a assegurar a proteção e a valorização dos recursos hídricos e termais?		XX
FCD4: Riscos	Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de incêndio, assegurando a proteção das pessoas e bens?		XX
	Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de cheia, assegurando a proteção das pessoas e bens?		
	Estamos a assegurar a segurança e a saúde das pessoas?		X

Verifica-se que o cenário 1 (aprovação e implementação do PPPTC) contribui de forma mais expressiva para a concretização dos objetivos ambientais relevantes.

IX. Quadro de governança para ação

O quadro de governança engloba o conjunto de políticas, funções, responsabilidades e processos que as entidades públicas e privadas, assim como a sociedade civil devem assegurar, de modo a que as estratégias de implementação do PPPTC sejam implementadas de forma efetiva.

Segundo Partidário (2012: 38), o quadro de governança “prende-se com a criação de uma rede interrelacionada de instituições e organizações, governamentais e não-governamentais, incluindo painéis de cidadãos ou outras formas de organizações deliberativas de cidadãos. Através dos princípios de responsabilidade, transparência, integridade, eficiência e liderança este quadro contribuirá para um desempenho efetivo e eficiente da AAE, ao longo dos seus vários ciclos”. A governança envolve três dimensões: (a) responsabilidade institucional (decisão); (2) cooperação institucional (incluindo instrumentos de governança); e (3) envolvimento de agentes (incluindo a participação pública).

Deste modo, é aqui apresentado, no Quadro 31, o quadro de governança direcionado para a ação, sendo este um indicador das ações específicas de cada entidade com responsabilidades no território abrangido pelo PPPTC.

Estas ações passam pela maximização das estratégias contidas no PPPTC, visando um melhor desempenho deste, reconhecendo os riscos e oportunidades advindos da sua implementação, e tendo em conta as medidas específicas apresentadas.

Quadro 31: Quadro de governança para a ação

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Entidade	Ações
Câmara Municipal do Sabugal	Desenvolver, fomentar e apoiar processos de participação pública.
	Garantir a execução do PPPTC de uma forma integrada.
	Estabelecer orientações e metas municipais de proteção e requalificação do ambiente e assegurar a sua monitorização.
	Monitorizar o ambiente sonoro do PPTC.

	<p>Articular com todas as entidades intervenientes no processo de AAE para que a implementação das ações previstas no PPPTC decorram de forma sustentável.</p> <p>Prestar apoio e informação ao nível da procura e oferta de emprego.</p>
	Promover ações de formação e valorização profissional.
	Cumprir as medidas que venham a ser impostas na Declaração Ambiental.
	Solicitação de pareceres em conformidade com a legislação em vigor.
Agência Portuguesa do Ambiente/ARH do Norte	<p>Manter atualizados os resultados da monitorização da qualidade da água.</p> <p>Fomentar e apoiar os processos de participação pública.</p>
Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)	Desenvolver e/ou apoiar o desenvolvimento de Planos de Gestão e Planos de Ação com vista à conservação das espécies e habitats naturais presentes no SIC Rio Malcata.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC)	<p>Desenvolver e/ou apoiar o desenvolvimento de Planos de Gestão e Planos de Ação com vista à conservação das espécies e habitats naturais presentes no SIC Rio Malcata.</p> <p>Manter atualizados os resultados da monitorização da qualidade da água, dos recursos hídricos e da qualidade do ar.</p> <p>Fomentar e apoiar os processos de participação pública.</p> <p>Acompanhar a fase de monitorização do Plano.</p>
Administração Regional de Saúde do Centro – Unidade Local de Saúde da Guarda	Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)	<p>Manter atualizadas as informações sobre planos de emergência.</p> <p>Contribuir para o respeito pelas normas de segurança e para a criação de mecanismos de prevenção de riscos e de gestão de cenários de emergência.</p>
Direção Geral de Energia e Geologia	Disponibilizar toda a informação relevante relacionada com o aquífero hidromineral das Caldas do Cró.
População em geral	Contribuir para o alcance das metas estabelecidas.

	Participar ativamente nos processos de decisão, em sede própria, nomeadamente nos processos de Consulta Pública.
--	--

X. Programa de seguimento

Em resultado da avaliação de riscos e oportunidades, assim como do balanço efetuado, foram formuladas diretrizes para planeamento ou programação, gestão, monitorização e avaliação, que são apresentadas em seguida. Estas recomendações visam minimizar os riscos associados, ao mesmo tempo que promover as oportunidades associadas ao desenvolvimento do PPPTC.

Enquanto as recomendações para o planeamento têm como objetivo contribuir para a integração das questões ambientais e de desenvolvimento sustentável no processo de elaboração do PPPTC, as recomendações de gestão têm como objetivo assegurar a integração das questões ambientais e de desenvolvimento sustentável no processo de implementação do plano, que se segue à sua aprovação.

No âmbito do programa de seguimento, foi também definido um sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável, apresentado neste capítulo.

Recomendações para planeamento e gestão

Seguidamente, são apresentadas as recomendações para o planeamento e gestão, distinguidas por FCD.

Recomendações para o FCD 1 - Desenvolvimento turístico

Recomendações para o planeamento e gestão:

- Nas operações de recrutamento que venham a surgir, deve ser dada prioridade a trabalhadores locais;

- Deverá ser dada prioridade a produtores locais, assim como o uso de materiais, equipamentos e prestadores de serviços locais e da região, de forma a promover a sustentabilidade económica;

- Criação de parques de campismo e caravanismo que apresentem medidas de minimização de impacto na paisagem;
- Estabelecimento de protocolos com agricultores, de modo a manter a atividade agrícola e pastorícia em áreas selecionadas onde estes usos sejam compatíveis com as atividades de turismo e lazer, permitindo uma melhor gestão da área de intervenção e com custos mais reduzidos;
- Garantir a manutenção de boas condições de utilização dos acessos e outras infraestruturas relacionadas com a mobilidade, assim como a segurança na sua utilização;
- Adaptação dos traçados dos caminhos, de forma a minimizar os impactos na vegetação existente, em particular nos exemplares arbóreos autóctones;
- Fomentar a implementação de formas de energia renovável a nível do edificado;
- Realização de inquéritos de satisfação aos utilizadores e visitantes do PPPTC.

Recomendações para o FCD 2 - Biodiversidade e Paisagem

Recomendações para o planeamento e gestão:

- Ter em consideração as orientações de gestão constantes no Plano Sectorial da Rede Natura 2000, no que se refere às fichas do SIC Malcata, assim como aos habitats e espécies de fauna existentes;
- Minimização das intervenções nas zonas mais propícias à existência de fauna;
- Fomentar o ordenamento da atividade turística, ao restringir um uso mais intensivo nas áreas de caminhos, infraestruturas ou equipamentos;
- Manutenção de algumas áreas com atividade agrícola e pecuária, de modo a manter o mosaico de paisagem, contribuindo para a gestão da paisagem a manutenção deste uso do solo;
- Utilização de espécies autóctones, com privilégio para as espécies representativas dos habitats RN2000.
- Nos relvados e prados, selecionar espécies edafoclimaticamente adaptadas, de forma a reduzir o consumo de água para rega, de nutrientes e fitofármacos;

- Utilização de práticas de manutenção que visem a regeneração natural e a continuidade dos ecossistemas.

- Acautelamento de medidas que levem à manutenção do bom estado fitossanitário das árvores existentes;

- Restringir as áreas sujeitas a desmatações e decapagem do terreno ao estritamente necessário, realizando os trabalhos de forma contínua e no mínimo período de tempo possível, de forma a reduzir a perturbação nos valores naturais presentes;

- Recuperação das galerias ripícolas associadas à ribeira do Boi e ribeiro do Bezerrinho, reforçando as suas funções no que diz respeito à qualidade e quantidade de água e na retenção do solo;

- Manutenção das características das linhas de água ribeira do Boi e ribeiro do Bezerrinho;

- Salvaguardar, sempre que possível, uma faixa de proteção com pelo menos 10 metros de largura em cada margem de todas as linhas de água;

- Assegurar a conservação do solo e a minimização da erosão nas intervenções realizadas;

- Concentração das áreas a construir em zonas com menor impacto;

- Condicionar os trabalhos de construção às épocas menos sensíveis para a fauna;

- Definição dos materiais a utilizar no espaço, assim como a definição de medidas de integração na paisagem, assim como ser utilizadas técnicas que tenham o existente

- Criação de circuitos de observação e interpretação da natureza, de forma a sensibilizar os visitantes e utilizadores do PPPTC para os valores naturais presentes;

- Assegurar o cumprimento de todas as normas legais em salvaguarda e valorização do património cultural, na execução de ações necessárias;

- Monitorização do estado de conservação dos valores naturais (habitats e espécies de fauna e flora).

Recomendações para o FCD 3 – Recursos hídricos

Recomendações para o planeamento e gestão:

- Desenvolvimento das infraestruturas nos locais onde possam causar um menor impacto a nível da biodiversidade e processos naturais;
- Desenvolvimento de soluções a nível de drenagem, da conceção dos pavimentos e dos espaços verdes que permitam a continuidade das linhas de drenagem natural do terreno, e evitando que estas sejam canalizadas em grandes extensões;
- Aferir com rigor as necessidades hídricas e meios de abastecimento de água, de forma a responder às necessidades associadas à implementação do PPPTC;
- Considerar a integração dos edifícios na rede de tratamento de águas residuais;
- Acompanhar a gestão de águas residuais e pluviais produzidas na área do PPPTC, de forma a não afetar os recursos hídricos superficiais e subterrâneos;
- Instalar, sempre que possível, cisternas de armazenamento de águas pluviais, para utilização em regas e manutenção dos espaços exteriores;
- Implementar programas de monitorização da evolução dos níveis piezométricos e da qualidade da água subterrânea.

Recomendações para o FCD 4 - Riscos

Recomendações para o planeamento e gestão:

- Adoção de medidas de mitigação do ruído, por exemplo com a utilização de barreiras e faixas de vegetação.
- Ter em atenção a articulação com o PMDFCI do Sabugal na implementação do edificado, assim como outras estruturas previstas no PPPTC, ponderando a sua localização;
- Regulamentar a organização de atividades e eventos ruidosos;
- Avaliar a evolução dos níveis sonoros com a implementação do PPPTC;

- Promover ações de sensibilização relativas à preservação e proteção do espaço florestal;

Sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável

De forma a alcançar uma monitorização adequada dos efeitos resultantes na implementação do PPPTC, em termos ambientais e de desenvolvimento sustentável, foram definidos os seguintes indicadores de acompanhamento, que se encontram indicados no Quadro 32.

A responsabilidade pela compilação e publicação destes indicadores pertencerá aos municípios promotores do PPPTC.

Quadro 32: Indicadores de acompanhamento, respetivos objetivos, unidades, fontes de informação e periodicidade

Fonte: Cotefis, Gestão de Projectos, S.A., 2015

Objetivos	Indicadores	Dimensão	Fontes de informação	Periodicidade
FCD 1 – Desenvolvimento turístico				
Estamos a promover a criação de emprego?	Empregos criados	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Empregos atribuídos a trabalhadores locais	Percentagem	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Empregos criados por qualificação académica	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Fornecedores de bens e serviços sediados na região	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
Estamos a promover a diversificação e	Oferta de Alojamento	N.º de Camas	Entidade gestora do empreendimento	Anual

valorização de atividades económicas?	Ocupação Hoteleira	Percentagem	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Volume de Negócios	€/ano	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Clientes por nacionalidade	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Preço médio por cliente	€/ano	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Turistas	Número/ano	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Tipo de alojamento	Número/tipologia	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Atividades económicas	Número	Entidade gestora do empreendimento; CM Sabugal	Anual
Estamos a promover um turismo de qualidade?	Satisfação dos clientes	Percentagem	Entidade gestora do empreendimento	Anual
Estamos a assegurar a articulação e a integração do parque termal no território envolvente?	Atividades de lazer para usufruto da população local	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Percursos pedestres criados	Metros	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Rotas temáticas	Número	Entidade gestora do empreendimento; CM Sabugal	Anual
Estamos a privilegiar a utilização de energias renováveis e a	Medidas previstas para melhorar a eficiência energética das construções a	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual

eficiência energética dos edifícios?	recuperar/a construir			
	Medidas previstas que privilegiem a utilização de energias renováveis	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
FCD 2 – Biodiversidade e Paisagem				
Estamos a assegurar a proteção e a qualificação dos valores naturais existentes?	Valores naturais presentes (não incluídos em RN2000)	Número e percentagem	Entidade gestora do empreendimento; ICNF	Anual
	Espécies autóctones existentes	Número e percentagem	Entidade gestora do empreendimento; ICNF	Anual
	Espécies exóticas e infestantes existentes	Número e percentagem	Entidade gestora do empreendimento; ICNF	Anual
	Ações de regeneração natural e recuperação das galerias ripícolas	Número	Entidade gestora do empreendimento; ICNF; APA	Anual
	Circuitos de observação e interpretação da natureza criados	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Uso do solo	Percentagem	Entidade gestora do empreendimento; CM Sabugal	Anual
	Habitats e espécies de flora e fauna da RN2000 afetados / preservados	Número	Entidade gestora do empreendimento; ICNF	Anual
	Índices de construção propostos	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Área de REN	Hectares	Entidade gestora do	Anual

			empreendimento; CM Sabugal	
	Área de RAN	Hectares	Entidade gestora do empreendimento; CM Sabugal	Anual
Estamos a assegurar a proteção e a qualificação da paisagem?	Medidas de integração paisagística	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
Estamos a promover a articulação do parque termal com as áreas protegidas existentes na envolvente?	Ligações ecológicas com a envolvente	Número e tipologias	Entidade gestora do empreendimento; CM Sabugal; ICNF	Anual
Estamos a assegurar a integração paisagística das edificações?	Cércea	Altura	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Materiais utilizados	Tipo	Entidade gestora do empreendimento	Anual
Estamos a privilegiar a recuperação do edificado existente em detrimento de novas construções?	Reabilitação/ recuperação de edifícios	Número/ tipologia de uso	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Novas construções	Número/ tipologia de uso	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Área de implantação do(s) edifício(s)	Hectares	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Área de intervenção afeta à construção	Percentagem	Entidade gestora do empreendimento	Anual
FCD 3 – Recursos hídricos				
Estamos a assegurar a proteção e a	Qualidade da água geotermal	mg/l	Entidade gestora do empreendimento	Semestral

valorização dos recursos hídricos e geotermiais?	Necessidades hídricas	hm ³ /ano	Entidade gestora do empreendimento	
	Redes de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais	Metros	Entidade gestora do empreendimento; CM Sabugal	Anual
	Medidas de armazenamento e utilização de águas pluviais	Número	Entidade gestora do empreendimento	
FCD 4 – Riscos				
Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de incêndio, assegurando a proteção das pessoas e bens?	Áreas percorridas por incêndios	Hectares	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Áreas de risco de incêndio elevado e muito elevado	Hectares	Entidade gestora do empreendimento	Anual
	Ações de sensibilização relativas à preservação e proteção do espaço florestal	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual
Estamos a assegurar a compatibilização dos usos propostos com o risco de cheia, assegurando a proteção das pessoas e bens?	Área de Reserva Ecológica Municipal	Hectares	Entidade gestora do empreendimento; CM Sabugal	Anual
	Áreas ameaçadas por cheias integradas na Estrutura Ecológica Municipal	Hectares	Entidade gestora do empreendimento; CM Sabugal	Anual
	Efetivos (pessoas) em zona ameaçada pelas cheias	Número	Entidade gestora do empreendimento; CM Sabugal	Anual
	Área impermeabilizada	Hectares	Entidade gestora do	Anual

		em zonas com risco de cheia		empreendimento; CM Sabugal	
Estamos a assegurar a segurança e saúde das pessoas?	a	Nível de ruído (Lden e Ln)	DB (A)	Entidade gestora do empreendimento	Semestral
		Medidas de mitigação do ruído	Número	Entidade gestora do empreendimento	Anual

XI. Conclusões / Considerações finais

Este documento visa a realização do Relatório Ambiental pertencente à Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Pormenor do Parque Termal do Cró.

A realização desta AAE enquadra-se nos termos do Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de setembro (republicado pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio), que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (RJIGT) e do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio), que define o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

O Relatório Ambiental teve como objetivo identificar, descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano (PPPTC) e as suas alternativas razoáveis.

O PPPTC tem como objetivo principal a criação de uma nova centralidade turística, que compreenda um espaço de lazer e bem-estar, associado à saúde física e psíquica, destinada a um público diversificado, com ênfase no conceito de família. Possui os seguintes objetivos programáticos:

a) Promover a revitalização do espaço a intervir com qualidade, potenciando os recursos culturais, paisagísticos e ambientais;

b) Acentuar a intervenção municipal na definição da forma e da imagem do ambiente urbano, no que respeita à localização e ao mais adequado dimensionamento de espaços públicos e de áreas de interesse coletivo;

c) Estabelecer a adequada articulação da proposta com a estrutura edificatória existente – o Balneário Termal e o Hotel Rural;

d) Preservar a memória do sítio (testemunhos do antigo núcleo termal);

e) Oferecer condições ao estabelecimento do investimento privado ligadas ao desenvolvimento da atividade turística;

f) Diminuir a sazonalidade da procura, diversificando a oferta e aumentando a captação de públicos diferenciados, pela articulação e complementaridade de estruturas e espaços multifuncionais que contemplem os aspetos lúdicos;

g) Criação de espaços de lazer de motivações culturais (como salas de espetáculos ao ar livre onde será possível ver concertos ao ar livre, cinema, palestras) e desportivas;

h) Programar a criação de rotas temáticas de modo a potenciar o desenvolvimento do *Touring Cultural* e Paisagístico, que deverá contar com o desenvolvimento de atividades de animação, que associem o recreio e o lazer com o património cultural e natural;

i) Aproveitar os recursos locais, assim como, promover a melhoria da mobilidade, sem comprometer o equilíbrio dos ecossistemas e fomentando o uso das energias renováveis; e

j) Respeitar a biodiversidade, procurando minimizar o impacto da intervenção na paisagem natural em que se insere, no sentido do respeito pela especificidade, identidade e imagem do local como um fator de diferenciação e qualificação.

Com base nas propostas do PPPTC, foram analisados dois cenários de desenvolvimento alternativos: o cenário 0 (correspondendo à evolução da situação atual na ausência do PPPTC) e cenário 1 (correspondendo à aprovação e implementação do PPPTC). Neste sentido, o Relatório Ambiental focou-se na análise dos FCD e dos critérios de sustentabilidade (objetivos ambientais) considerados importantes, tendo sido incorporados os pareceres emitidos pelas entidades consultadas. Os FCD considerados foram:

- FCD 1: Desenvolvimento turístico;
- FCD 2: Biodiversidade e Paisagem;
- FCD 3: Recursos hídricos; e
- FCD 4: Riscos.

Assim, para cada FCD, e em função dos respetivos critérios de sustentabilidade e indicadores de avaliação, foi analisada a situação atual e as tendências de evolução na ausência do plano, assim como identificados os efeitos significativos e as oportunidades e riscos resultantes na implementação do PPPTC, sendo propostas medidas específicas.

Com base nos riscos e oportunidades identificados, foi realizada uma avaliação global dos efeitos dos dois cenários. Esta avaliação permitiu concluir que:

- Para o cenário 0, existem apenas oportunidades associadas, sendo estas de grau baixo;

- Para o cenário 1, existem riscos e oportunidades associadas, sendo respetivamente em número de 12 e 26, ou seja, as oportunidades são bastante superiores aos riscos advindos com a implementação do PPPTC;

- O cenário 1 apresenta um maior número de oportunidades quando comparado com o cenário 0.

Deste modo, e considerando o maior número e grau das oportunidades acarretadas pela implementação do PPPTC, considera-se que existe uma **avaliação global favorável relativamente à aprovação e concretização do Plano de Pormenor do Parque Termal do Cró**. Apesar dos riscos associados a este cenário, principalmente no que se refere ao FCD Biodiversidade de Paisagem, existe um conjunto de oportunidades (para todos os FCD) bastante superiores tanto em número como efeito; além disso, grande parte dos riscos identificados poderá ser mitigada através das medidas específicas definidas neste Relatório Ambiental.

Da comparação entre os cenários 0 e 1, conclui-se que o cenário 1, ou seja, **a aprovação e implementação do PPPTC contribui de forma de significativa para a concretização dos objetivos ambientais relevantes, definidos no âmbito desta AAE**.

Na implementação do PPPTC salienta-se a **importância do programa de seguimento**, mais concretamente, as recomendações para o planeamento e gestão, assim como o sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável. A implementação destas recomendações é essencial para a minimização dos riscos identificados nesta AAE, conduzindo a uma maior sustentabilidade do PPPTC, enquanto o sistema de indicadores permitirá a monitorização da implementação deste plano.

XII. Bibliografia

Álvares, Francisco; Rio Maior, Helena; e Godinho, Raquel. 2010. O lobo em Portugal: novos desafios na investigação e conservação de um carnívoro ameaçado. Conferência “Conservação de Vertebrados Terrestres Ameaçados em Portugal: Situação Actual e Perspectivas” 24 de Setembro de 2010, Universidade de Évora.

APA - Agência Portuguesa do Ambiente. 2007. Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – SIDS Portugal. APA. Lisboa.

APA - Agência Portuguesa do Ambiente. 2012. PNUEA – Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água. Implementação 2012 – 2020.

APA - Agência Portuguesa do Ambiente. 2014. PENSAAR 2020 – Versão Preliminar – Documento de Trabalho Maio 2014.

Autoridade Nacional de Resíduos. 2014. PERSU 2020 – Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos. Proposta de plano (versão de trabalho prévia à consulta pública e à Avaliação Ambiental Estratégica).

Botelho, M. J. e Cunha, A. 2008. Guia de Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território. Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.

CMS – Câmara Municipal do Sabugal. 2011. Análise Institucional-Termas do Cró. Sabugal: CM Sabugal.

Coito, Anabela (Coord.) 2011. Servidões e Restrições de Utilidade Pública (SRUP). Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU). Lisboa.

Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho: Estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna as Diretivas n.º 2001/42/CE, de 27 de junho, e n.º 2003/35/CE, de 26 de maio.

Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho n.º 2001/42/CE, de 27 de junho de 2001: Estabelece a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

ENAAC - Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas: Resolução do Conselho de Ministros n.º 24/2010, de 1 de abril.

Gabinete Oliveira das Neves. 2013. Plano Estratégico Sabugal 2025. Município do Sabugal. Sabugal.

Kettunen, M.; Terry, A.; e Tucker, G. 2007. Preparatory work for developing the guidance on the maintenance of landscape connectivity features of major importance for wild flora and fauna (implementation of Article 3 of the Birds Directive (79/409/EEC) and Article 10 of the Habitats Directive (92/43/EEC)) - A proposal for terms and definitions. EC Project “Guidelines:

Adaptation, Fragmentation ENV.B.2/ETU/2006/0042r". Institute for European Environmental policy.

Loureiro, Armando; Ferrand de Almeida, Nuno; Carretero, Miguel A.; e Paulo, Octávio S. (Eds.). 2008. Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal. Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.

Martins, Ana Isabel Fernandes. 2012. Estudo de condicionantes e reabilitação do parque termal do Cró. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura. Universidade da Beira Interior. Covilhã.

Natura Empreendimento. 2013. Estudo de Impacte Ambiental - Hotel Rural do Cró. Adenda ao Aditamento ao Relatório Síntese.

Partidário, M. R. 2007. Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações metodológicas. Agência Portuguesa do Ambiente.

Pedro Santos Arquitectura, Lda. 2012. Hotel Rural do Cró – Memória Descritiva.

Plano Diretor Municipal do Sabugal – Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/94, de 9 de Novembro.

Plano Diretor Municipal do Sabugal (1ª Alteração) - Aviso n.º 1138/2011, de 11 de Janeiro.

Plano Diretor Municipal do Sabugal (2ª Alteração) - Aviso n.º 6885/2013, de 24 de Maio.

Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001, de 11 de outubro: Estabelece a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 11 de maio: Estabelece o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Webgrafia:

Instituto Nacional de Estatística (INE) - www.ine.pt

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) - www.icnf.pt

Cartografia de Risco de Incêndio Florestal (CRIF) - <http://scrif.igeo.pt>

Câmara Municipal do Sabugal - www.cm-sabugal.pt

