



AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Elaboração do Plano de Pormenor para expansão do Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz

RELATÓRIO AMBIENTAL

maio de 2019



Equipa Técnica:

CMFF – Divisão de Urbanismo – Subunidade Orgânica de Planeamento:

Coordenação Geral:

Arq.^a Maria Manuel Ataíde das Neves

Coordenação

Dr. Vitor Sousa

Elaboração

Eng. Henrique Simões

Colaboração

Eng.º João Martins



Elaboração do Plano de Pormenor do Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz

Avaliação Ambiental Estratégica – Relatório Ambiental

Índice

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA	8
3	OBJETO DE AVALIAÇÃO	10
4	CONSULTA PÚBLICA	12
5	FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	12
5.1	ELEMENTOS DE BASE ESTRATÉGICA (QE, QA, QRE)	13
5.1.1	<i>Questões estratégicas</i>	<i>13</i>
5.1.2	<i>Questões Ambientais</i>	<i>13</i>
5.1.3	<i>Quadro de referência estratégico</i>	<i>14</i>
5.2	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E INDICADORES	15
6	ANÁLISE DE COMPATIBILIDADES E CONFLITOS	17
6.1	MATRIZ DE COMPATIBILIDADES E CONFLITOS	17
7	AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA POR FCD	18
7.1	FCD #1: ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	19
7.1.1	<i>Análise tendencial</i>	<i>19</i>
7.1.2	<i>Análise SWOT</i>	<i>25</i>
7.1.3	<i>Oportunidades e riscos</i>	<i>26</i>
7.1.4	<i>Diretrizes para seguimento</i>	<i>26</i>
7.1.5	<i>Quadro de governança para a ação</i>	<i>27</i>
7.2	FCD #2: DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO	27
7.2.1	<i>Análise tendencial</i>	<i>27</i>
7.2.2	<i>Análise SWOT</i>	<i>31</i>
7.2.3	<i>Oportunidades e riscos</i>	<i>31</i>
7.2.4	<i>Diretrizes para seguimento</i>	<i>32</i>
7.2.5	<i>Quadro de governança para a ação</i>	<i>32</i>
7.3	FCD #3: RECURSOS NATURAIS E PREVENÇÃO DE RISCOS	32
7.3.1	<i>Análise tendencial</i>	<i>32</i>
7.3.2	<i>Análise SWOT</i>	<i>47</i>
7.3.3	<i>Oportunidades e riscos</i>	<i>48</i>
7.3.4	<i>Diretrizes para seguimento</i>	<i>49</i>
7.3.5	<i>Quadro de governança para a ação</i>	<i>50</i>
7.4	SÍNTESE DA AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA	52
7.4.1	<i>Análise SWOT</i>	<i>52</i>
7.4.2	<i>Oportunidades e riscos – questões críticas</i>	<i>53</i>
7.4.3	<i>Diretrizes para seguimento</i>	<i>53</i>
7.4.4	<i>Quadro de governança para a ação</i>	<i>54</i>
8	CONCLUSÕES	55
9	BIBLIOGRAFIA	56
	ANEXOS AO RELATÓRIO AMBIENTAL	57
	ANEXO I – PONDERAÇÃO SOBRE PARECERES RECEBIDOS	I
	ANEXO II – QUESTÕES ESTRATÉGICAS	I
	ANEXO III – RELAÇÃO FCD/QRE	II



Índice de Figuras

Figura 1 - Localização PP-PIEFF	10
Figura 2 - Detalhes do PP-PIEFF.....	11
Figura 3 - Monumento Natural e PP-PIEFF	19
Figura 4 - Espaços Verdes e PP-PIEFF.....	20
Figura 5 - Rede Natura 2000 / Espaços florestais e alterações ao PP-PIEFF.....	20
Figura 6 - REN / RAN e PP-PIEFF	21
Figura 7 - Regime Florestal e PP-PIEFF.....	22
Figura 8 - Ecopontos / Contentores e PP-PIEFF.....	23
Figura 9 - Alojamentos familiares clássicos segundo as condições dos alojamentos em 2011	24
Figura 10 - Alojamentos familiares clássicos segundo as condições dos alojamentos por freguesia em 2011..	24
Figura 11 - Rede de Abastecimento e PP-PIEFF.....	25
Figura 12 - Relação entre ofertas recebidas e colocações - IEFP.....	28
Figura 13 - Variação do número de estabelecimentos empresariais.....	30
Figura 14 - Qualidade da água superficial 2011	33
Figura 15 - Qualidade água superficial 2012.....	34
Figura 16 - Qualidade da água superficial 2013	34
Figura 17 - Qualidade da água subterrânea.....	36
Figura 18 - Qualidade do ar – 2012	39
Figura 19 - Qualidade do ar – 2013	39
Figura 20 - Qualidade do ar - 2014	40
Figura 21 - Indicador Lden.....	40
Figura 22 - Indicador Ln.....	41
Figura 23 - Área Artificializada e PP-PIEFF.....	43
Figura 24 - Ocupação Humana em Zonas de Risco e PP-PIEFF.....	44
Figura 25 - Inundações e Incêndios.....	45
Figura 26 - Unidades Industriais em área de Risco para a própria e PP-PIEFF.....	46
Figura 27 - Unidades Industriais em área de Risco para a população e PP-PIEFF.....	47

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Entidades Consultadas	12
Tabela 2 - Descrição dos FCD	13
Tabela 3 - Tradução das QA relevantes para a elaboração do PP-PIEFF por FCD	14
Tabela 4 - Critérios FCD #1	15
Tabela 5 - Critérios FCD #2	15
Tabela 6 - Critérios FCD #3	16
Tabela 7 - Indicadores FCD #1	16
Tabela 8 - Indicadores FCD #2	16
Tabela 9 - Indicadores FCD #3	17
Tabela 10 - Matriz de compatibilidades e conflitos entre os objetivos da elaboração do PP-PIEFF.....	18
Tabela 11 - Equipamento instalado recolha seletiva.....	23
Tabela 12 - SWOT FCD Ordenamento do Território.....	25
Tabela 13 – Matriz de interpretação Ordenamento do Território	26
Tabela 14 - Diretrizes para seguimento FCD Ordenamento do Território	27
Tabela 15 - Quadro de governança para a ação para o FCD Ordenamento do Território	27
Tabela 16 - População empregada por setor de atividade.....	28
Tabela 17 - População empregada por grupo de profissões.....	29
Tabela 18 - SWOT FCD Desenvolvimento Económico.....	31
Tabela 19 - Matriz de interpretação Desenvolvimento Económico	31
Tabela 20 - Diretrizes para Seguimento FCD Desenvolvimento Económico.....	32
Tabela 21 - Quadro de governança para a ação para o FCD Desenvolvimento Económico	32
Tabela 22- Análises à água de consumo público	37
Tabela 23 - Tratamento de águas residuais ETAR Urbana	38
Tabela 24 - Tratamento de águas residuais ETAR São Pedro	38
Tabela 25 - Produção de resíduos sólidos no Concelho da Figueira da Foz.....	41
Tabela 26 - Total RSU entregue para tratamento.....	41
Tabela 27 - Produção e captação de resíduos diferenciados	42
Tabela 28 - Energia produzida no Aterro Sanitário da Figueira da Foz.....	42
Tabela 29 - SWOT FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos.....	48
Tabela 30 - Matriz de interpretação Recursos Naturais e Prevenção de Riscos	49
Tabela 31 - Diretrizes para Seguimento FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos.....	50



Tabela 32 - Quadro de governança para a ação para o FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos	51
Tabela 33 – Síntese Análise SWOT	52
Tabela 34 - Diretrizes para seguimento - síntese	53
Tabela 35 - Quadro de governança para a ação.....	54



Esta página foi deixada propositadamente em branco.



Lista de Acrónimos

ANPC - Autoridade Nacional de Proteção Civil
AAE – Avaliação Ambiental Estratégica
CMFF – Câmara Municipal da Figueira da Foz
ECOAP – Programa de Eficiência Energética na Administração Pública
ENAAC – Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
ENCNB – Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
ENDS – Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável
ENE – Estratégia Nacional para a Energia
ENEAPAI – Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais
ENF – Estratégia Nacional para as Florestas
ERAEE – Entidades com Responsabilidade Ambiental Específica
PBH – Plano da Bacia Hidrográfica
PDM – Plano Diretor Municipal
PDM-FF – Plano Diretor Municipal da Figueira da Foz
PED-FF – Plano Estratégico de Desenvolvimento da Figueira da Foz
PENSAAR – Plano Estratégico Nacional para o Setor de Abastecimento de Águas e Saneamento de Águas Residuais
PERSU – Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos
PETI3+ – Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa Florestal Contra Incêndios
PMEPCFF – Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil da Figueira da Foz
PNAC – Programa Nacional para as Alterações Climáticas
PNAEE – Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética
PNGR – Plano Nacional de Gestão de Resíduos
PNPOT – Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PNR 2000 – Plano Nacional Rodoviário 2000
PNUEA – Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água
PO – Programa Operacional
PP – Plano de Pormenor
PP-PIEFF – Plano de Pormenor da expansão do Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz
PROF-CL – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral
PROT-C – Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro
PSRN 2000 - Plano Setorial da Rede Natura 2000
RFCD – Relatório de Fatores Críticos para a Decisão
ONG – Organização Não Governamental



1 Introdução

O presente documento constitui o Relatório Ambiental (RA) da Avaliação Ambiental (AA) relativa à elaboração do Plano de Pormenor para a expansão do Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz (PP-PIEFF), cumprindo assim o estipulado em lei.

A elaboração do PP-PIEFF, ao abrigo do DL n.º 80/2015 de 14/05 que entrou em vigor em 13/07/2015, encontra-se sujeita a um processo de AA de acordo com o seu art.º 78 e também pela al. b) do art.º 107 do mesmo Decreto de Lei. Este enquadramento legal define como responsável pela AA o proponente do plano a avaliar, neste caso a Câmara Municipal da Figueira da Foz (CMFF). Essa responsabilidade estende-se à decisão de elaborar a AA, determinação do âmbito e alcance da AA, preparação do Relatório Ambiental e respetivas consultas públicas e institucionais, e apresentação da Declaração Ambiental à Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

No desenvolvimento do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão, concluído em maio de 2018, foram identificados os Fatores Críticos para a Decisão (FCD), sendo que esses estabelecem a estrutura fundamental da AAE da elaboração do PP-PIEFF que se encontra desenvolvida no presente Relatório Ambiental. Os resultados da AAE apresentados neste Relatório Ambiental têm em consideração os contributos efetuados pelas entidades consultadas sobre o Relatório dos FCD.

Pretende-se que os resultados da AAE que agora se apresentam constituam um contributo para a integração de preocupações ambientais e de sustentabilidade na versão final da presente elaboração do PP-PIEFF, e na discussão das opções e impactos territoriais que lhe estão subjacentes. A AAE tem sobretudo o papel de facilitador deste processo através do alerta para situações de risco e de situações de oportunidade ambiental e de sustentabilidade.

O presente relatório destina-se a consulta pública, nos termos do artigo 77º do Decreto-Lei 316/2007, de 19 de Setembro, e do artigo 7º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho. Após receção dos resultados da consulta pública, os quais podem levar à introdução de mudanças na proposta relativa à elaboração do PP-PIEFF, será elaborada a versão definitiva do mesmo.

2 Objetivos e Metodologia da Avaliação Ambiental Estratégica

A avaliação ambiental relativa à elaboração do PP-PIEFF será desenvolvida de acordo com uma metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), tal como descrita por Partidário (MR, 2012) para a Agência Portuguesa do Ambiente, segundo a qual a mesma deve ser conduzida em simultâneo com a elaboração do plano, considerar opções estratégicas para avaliação, considerar um contexto de sustentabilidade e apontar para aspetos essenciais relevantes que, cumprindo a legislação, evitem descrições demasiado detalhadas em relação à escala do plano.

A metodologia proposta assegura o cumprimento do estipulado no Decreto-Lei nº232/2007 de 15 de Junho, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio.

O objetivo desta AAE assenta na incorporação de valores ambientais e de sustentabilidade no processo de decisão associado à elaboração do PP-PIEFF contribuindo, assim, para a “adoção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis e



de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do plano” (D.L 232/2007).

A abordagem estratégica da AAE pressupõe que a mesma seja complementar à conceção da elaboração do PP-PIEFF, utilizando, sempre que possível, os elementos de trabalho do plano, tendo em conta as estratégias tidas em consideração, bem como os resultados obtidos no âmbito dos processos de consulta de entidades e do público que conferem a função de validação da qualidade do plano.

Assim, a AAE desenvolve-se em 5 etapas fundamentais:

1. Identificação e análise de FCD;
2. Avaliação de impactos de natureza estratégica e proposta de seguimento;
3. Preparação do Relatório Ambiental;
4. Preparação da Declaração Ambiental após aprovação do Plano;
5. Seguimento para acompanhamento da implementação do PP-PIEFF.

A identificação dos FCD resulta da análise integrada de um conjunto diverso de elementos:

- Quadro de Referência Estratégico (QRE) – estabelece o enquadramento com outros planos e programas com os quais o PP-PIEFF estabelece relações, bem como documentos supramunicipais de política ambiental;
- Questões Estratégicas do PP-PIEFF (QE) – configuram a conjuntura estratégica e linhas de força às quais o PP-PIEFF tem que dar resposta;
- Questões Ambientais (QA) – definidas legalmente no Decreto-Lei 232/2007 de 15 de Junho.

A avaliação de impactos de natureza estratégica resulta da análise, por FCD, das oportunidades e riscos potenciais das estratégias preconizadas, tendo em conta as seguintes etapas metodológicas:

- Explicitação das estratégias do PP-PIEFF e identificação da sua materialização na proposta de ordenamento;
- Análise das tendências atuais de desenvolvimento do concelho da Figueira da Foz;
- Identificação de conflitos e sinergias potenciais entre as estratégias (matriz de compatibilidades e conflitos);
- Interpretação de oportunidades e riscos (matriz de avaliação) das estratégias e respetiva descrição.

A avaliação de impactos de natureza estratégica resulta na elaboração de diretrizes e recomendações para o processo de planeamento, constituindo assim medidas de monitorização e seguimento do PP-PIEFF.

Para concluir a avaliação prévia da proposta relativa à elaboração do PP-PIEFF, e na sequência da consulta do público, será desenvolvida uma Declaração Ambiental, cumprindo assim os requisitos legais.

A Avaliação Ambiental Estratégica deverá prosseguir no acompanhamento da implementação do PP-PIEFF, confirmando a fase de seguimento que fica estruturada pelo

presente relatório.

3 Objeto de avaliação

A elaboração do PP-PIEFF tem como objeto o projeto de ampliação do Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz. A área de expansão, para sul, é de 19,3 ha e a sua necessidade justifica-se pela situação atual de não existência de lotes disponíveis que sejam pertencentes à Câmara Municipal da Figueira da Foz, que permitam a atuação da Câmara no seu papel de dinamizador do desenvolvimento industrial e empresarial, bem como na promoção da criação de emprego.

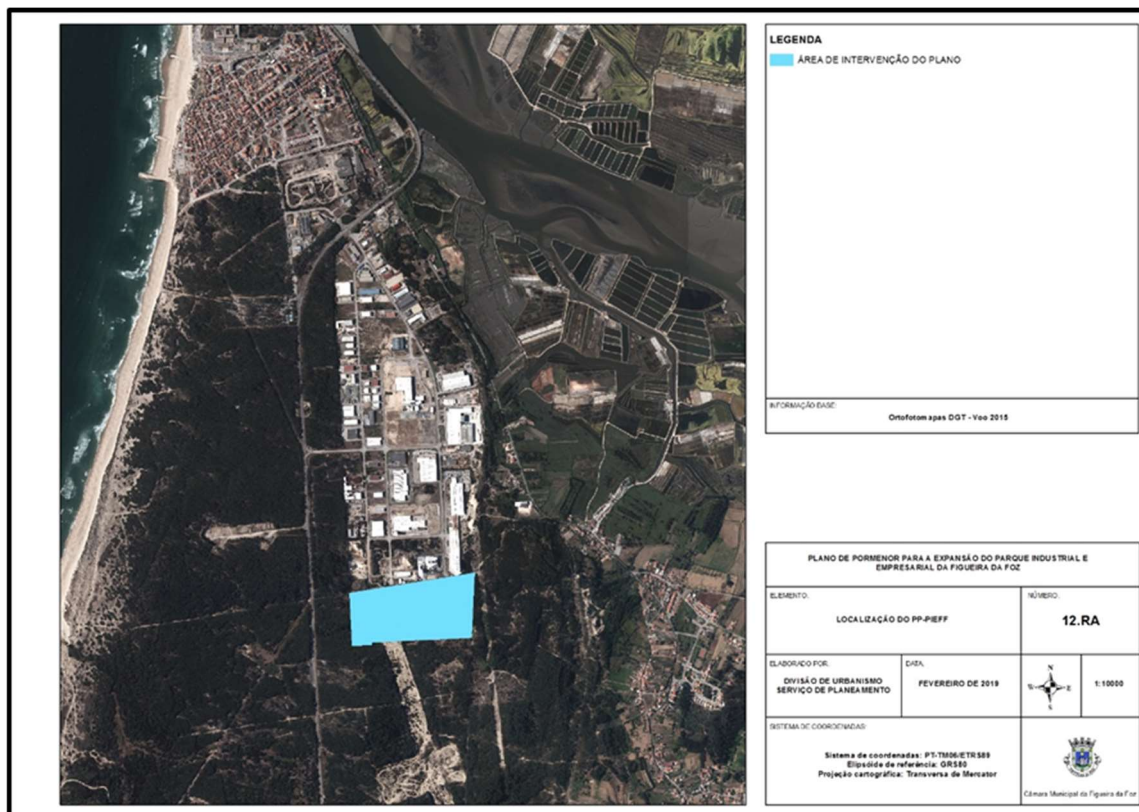


Figura 1 - Localização PP-PIEFF
Fonte: Câmara Municipal da Figueira da Foz

A área de ampliação pertencente ao município é um terreno que tem uma diferença de cotas ainda substancial relativamente à fronteira com o parque industrial existente, pelo que um dos pontos importantes de desenvolvimento do projeto, foi a otimização dos movimentos de terras, cumprindo as regras das inclinações mínimas e máximas para as redes viárias previstas na legislação.

O facto de o terreno em questão ser contíguo ao já existente Parque Industrial e Empresarial, e não existindo no Concelho outra área com potencial imediato para o crescimento industrial, e também pelo terreno em questão ser já da posse do Município, compõem as razões pelas quais não são apresentadas alternativas no decorrer do presente estudo.

A ampliação é feita com o prolongamento das ruas das Olaias, das acácias e das tílias para sul, com a criação de ruas perpendiculares (ruas A e B) para fazer a distribuição dos

lotes, bem como com a criação da rua C (orientação norte-sul no limite da propriedade a nascente).

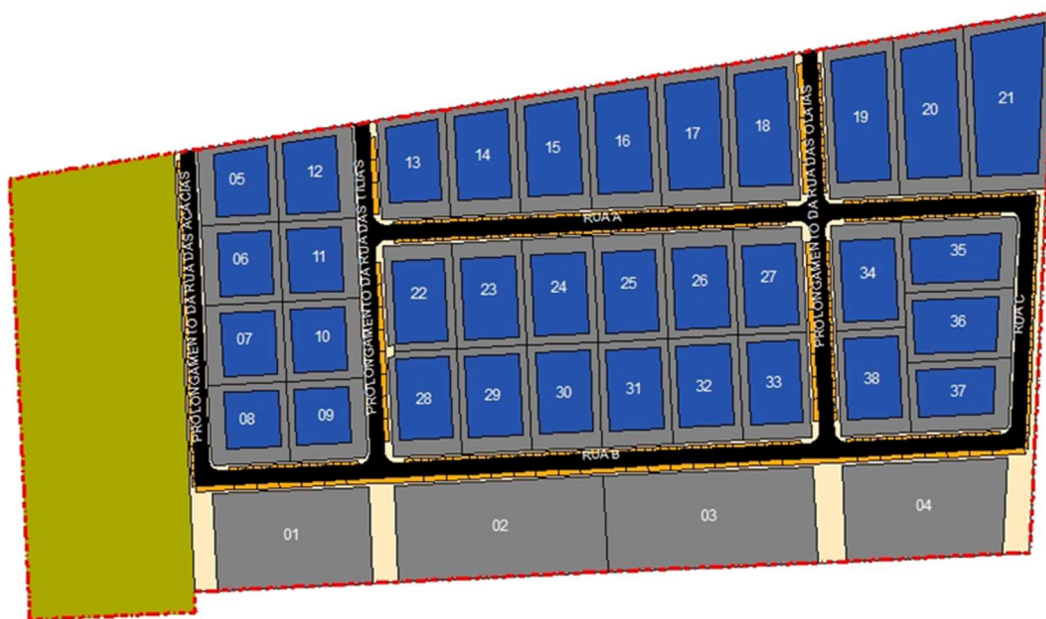


Figura 2 - Detalhes do PP-PIEFF
Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

No total são criados 38 lotes, dos quais quatro (1, 2, 3 e 4) não têm capacidade construtiva, ficando destinados a logística. Estes quatro lotes mencionados (localizados a sul), bem como a área de cedência a espaços verdes, localizada a poente, fazem parte da área de gestão de combustível necessária a sul e a poente. Os restantes lotes foram criados com dimensões diversas, por forma a responder a necessidades futuras.

- Área do loteamento: 193080,9 m²
- Área total dos lotes: 131076,8 m²
- Área total de implantação: 61010,5 m²
- Área total de construção: 116500,0 m²
- Área de cedência para espaços verdes de utilização coletiva: 29321,4 m²
- N° de lugares de estacionamento públicos de veículos ligeiros: 277
- N° de lugares de estacionamento públicos de veículos pesados: 49
- Espaço canal: 32682,6 m²

Foi criado um posto de transformação no prolongamento da Rua das Tílias, para distribuição de energia, de acordo com o projeto de especialidade. Foi também alterado o troço da conduta de sal-gema existente, por forma a esta atravessar a área de ampliação em espaços e arruamentos públicos. Esta alteração foi articulada com a Renoeste, entidade com o direito de servidão desta infraestrutura.

Manteve-se a norte a existência de uma serventia, onde será mantida a localização da adutora de abastecimento de água ao sul do concelho.

Todas as vias foram projetadas com 9m de largura e passeios de 1,6m de cada lado e com estacionamentos ao longo das vias, de acordo com o desenho geral, e com a largura de 2,25m para viaturas ligeiras e 3,5m para viaturas pesadas.



4 Consulta pública

Após o desenvolvimento do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão e de acordo com o disposto no n.º 3 do Artigo 5.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho – “A entidade responsável pela elaboração do plano ou programa solicita parecer sobre o âmbito da avaliação ambiental e sobre o alcance da informação a incluir no relatório ambiental às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano ou programa.” – a Câmara Municipal da Figueira da Foz solicitou parecer junto várias entidades – identificadas na seguinte tabela.

Anexo ao presente relatório está a reflexão efetuada sobre os pareceres recebidos – Anexo I.

Tabela 1 - Entidades Consultadas

Entidade consultadas
Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Centro
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
Administração Regional de Saúde do Centro
Autoridade Nacional de Proteção Civil
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas

5 Fatores Críticos para a Decisão

Conforme já referido, os FCD resultaram de uma análise integrada de todas as peças de valor estratégico (QE, QA e QRE). Estas foram desenvolvidas em maio de 2018 no Relatório de Fatores Críticos para a Decisão, o qual – como já foi mencionado no capítulo anterior – foi sujeito a pedido de parecer às Entidades com Responsabilidade Ambientais Específicas.

Assim, e tendo a informação em cima em mente, são apresentados na tabela em baixo – Tabela 2 – os FCD. Como também referido no Capítulo referente à metodologia, para cada FCD foram desenvolvidos vários critérios e indicadores, sendo estes apresentados no Capítulo 5.2.

Tabela 2 - Descrição dos FCD

#	Fatores Críticos para a Decisão	Descrição
1	Ordenamento do Território	Possibilita a avaliação organizacional e urbanística do espaço biofísico da área abrangida pela elaboração do PP-PIEFF
2	Desenvolvimento Económico	Dirige-se à promoção da economia, do emprego, havendo assim a possibilidade de valorizar o potencial social e económico da área abrangida pela elaboração do PP-PIEFF
3	Recursos naturais e prevenção de riscos	Abrange a base dos recursos que suportam os equilíbrios estruturais e determinam diversos tipos de fatores (passivos e ativos) de atratividade no município, constituindo fatores de valorização da qualidade do ambiente urbano ao nível global, determinantes da imagem do município face à dinamização de novas atividades e potenciação das existentes. Ao mesmo tempo compreende a prevenção de riscos naturais e tecnológicos

5.1 Elementos de base estratégica (QE, QA, QRE)

5.1.1 Questões estratégicas

As QE são também estabelecidas a partir do recente Plano Estratégico e de Desenvolvimento da Figueira da Foz que refere que “O planeamento estratégico visa assim definir e realizar um projeto de cidade/concelho, reforçando a competitividade e melhorando a qualidade de vida de todos os cidadãos do concelho da Figueira da Foz” (CMFF, 2014). Importante referir que ainda que o Plano Estratégico contemple mais eixos estratégicos, os seguintes são aqueles considerados como estando diretamente relacionados com a presente avaliação.

- I. Ordenamento do território
- II. Energia
- III. Gestão de resíduos
- IV. Gestão de recursos hídricos
- V. Tecido empresarial e industrial
- VI. Agricultura e Florestas
- VII. Demografia
- VIII. Serviços e equipamentos sociais

Em anexo a este documento – Anexo II – é possível analisar as QE apresentadas, assim como uma definição mais detalhada relativa aos eixos estratégicos.

5.1.2 Questões Ambientais

As questões ambientais a considerar na AAE são o resultado de uma leitura interpretada dos requisitos do D.L. n.º 232/2007 de 15 de Junho, estabelecendo-se na seguinte tabela – Tabela 3. Esta interpretação tem como objetivo o ajustamento dos fatores ambientais estabelecidos na legislação à realidade contextual, e de escala geográfica, do PP-PIEFF.

Os FCD identificados garantem que as QA, consideradas relevantes para o âmbito da recente elaboração do PP-PIEFF, sejam tratadas. A tabela seguinte apresenta a correspondência entre os FCD e as QA em cima mencionadas.

Tabela 3 - Tradução das QA relevantes para a elaboração do PP-PIEFF por FCD

Questões Ambientais na Legislação Nacional	Tradução para a AAE da elaboração do PP-PIEFF	Fatores Críticos de Decisão
População Saúde humana	População e Saúde	1 – 2 – 3
Património Cultural Paisagem	Cultura e Paisagem	1 – 2 – 3
Fatores Climáticos Atmosfera	Energia e Alterações Climáticas	2 – 3
Bens Materiais	Bens Materiais	2
Biodiversidade Fauna Flora Solo	Estrutura Ecológica	3
Atmosfera População Água	Qualidade do Ambiente Local	1 – 2 – 3

5.1.3 Quadro de referência estratégico

Na definição do QRE foram tidas em conta as políticas, programas e/ou planos que enquadram estrategicamente o PP-PIEFF, e para o qual estabelecem objetivos e/ou metas de sustentabilidade consideradas relevantes.

A lista dos instrumentos de planeamento identificados, e sua relação de relevância com os FCD definidos, pela sua extensão são apresentados no Anexo III. Não se tem como propósito listar exaustivamente todos os Planos e/ou Programas que enquadram potencialmente o PP-PIEFF, mas apenas aqueles que efetivamente apresentam objetivos e/ou metas relevantes de sustentabilidade para o Concelho.

Os planos/programas tidos em consideração foram os seguintes:

- Centro 2020
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
- Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
- Estratégia Nacional para a Energia 2020
- Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
- Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis
- Plano Diretor Municipal
- Plano Estratégico de Desenvolvimento da Figueira da Foz
- Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2020
- Plano Municipal de Defesa Florestal Contra Incêndios
- Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil da Figueira da Foz
- Plano Nacional da Água
- Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética 2016 / Plano Nacional de Ação para as Energias 2020
- Plano Nacional de Gestão de Resíduos
- Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água
- Plano Rodoviário Nacional
- Plano Sectorial da Rede Natura 2000



- Programa de Eficiência Energética na Administração Pública
- Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território
- Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020
- Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2020
- Proposta de Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro
- Regime Jurídico da Conservação da Natureza e Biodiversidade

5.2 Critérios de avaliação e indicadores

Os critérios e indicadores tidos em consideração nesta avaliação estabelecem o âmbito da avaliação e o nível de pormenor da informação analisada. As tabelas seguintes apresentam o conjunto de critérios e indicadores identificados por FCD. Para a definição final dos indicadores foram fundamentais dois critérios: a disponibilidade de informação e relevância potencial enquanto indicadores de monitorização futura do plano.

É importante referir que os FCD apresentados não pretendem descrever exaustivamente a situação existente e tendencial mas sobretudo apontar para aspetos críticos, relevantes e de destaque para a AAE das estratégias que suportam o PP-PIEFF.

Tabela 4 - Critérios FCD #1

FCD #1 Ordenamento do território	
Possibilita a avaliação organizacional e urbanística do espaço biofísico da área abrangida pela elaboração do PP-PIEFF	
Critérios	
Interferência com áreas sensíveis ou condicionadas por proteção natural e patrimonial	Avaliação da possibilidade de minimização da interferência com áreas sensíveis, bem como a preservação de valores paisagísticos
Salubridade urbana e infraestruturas básicas	Avaliação de um conjunto de condições favoráveis à saúde pública, nomeadamente a dotação de infraestruturas básicas

Tabela 5 - Critérios FCD #2

FCD #2 Desenvolvimento económico	
Dirige-se à promoção da economia, do emprego, havendo assim a possibilidade de valorizar o potencial social e económico da área abrangida pela elaboração do PP-PIEFF	
Critérios	
Emprego	Avaliação da criação líquida de emprego, da sua qualificação e dinamismo
Atratividade empresarial	Avaliação da capacidade de atração de novos investimentos e iniciativas empresariais e da capacidade de diferenciação do tecido económico da cidade



Tabela 6 - Critérios FCD #3

FCD #3 Recursos naturais e prevenção de riscos	
Abrange a base dos recursos que suportam os equilíbrios estruturais e determinam diversos tipos de fatores (passivos e ativos) de atratividade no município, constituindo fatores de valorização da qualidade do ambiente urbano ao nível global, determinantes da imagem do município face à dinamização de novas atividades e potenciação das existentes. Ao mesmo tempo compreende a prevenção de riscos naturais e tecnológicos	
Critérios	
Ciclo urbano da água	Avaliação da gestão do ciclo urbano da água desde a sua captação à descarga em meio aquático
Qualidade do ambiente	Avaliação da qualidade ambiental das populações e suas carências
Prevenção de riscos	Avaliação dos riscos tecnológicos, naturais e mistos no que diz respeito à sua natureza e possibilidade de minimização

Tabela 7 - Indicadores FCD #1

FCD	Critérios	Indicadores
Ordenamento do território	Interferência com áreas sensíveis ou condicionadas por proteção natural e patrimonial	Variação de áreas sensíveis, nos termos da legislação em vigor Variação de zonas de características paisagísticas de relevância nacional, regional ou municipal Servidões e restrições ao uso do solo, figuras de ordenamento, em particular as decorrentes de instrumentos de planeamento
	Salubridade urbana e infraestruturas básicas	Variação da percentagem da população servida por ETAR em funcionamento Variação da densidade da populacional servida por sistema de recolha de resíduos sólidos Variação da população servida por sistemas de abastecimento de água

Tabela 8 - Indicadores FCD #2

FCD	Critérios	Indicadores
Desenvolvimento económico	Emprego	Variação da população empregada por setor de atividade Oferta de emprego por atividade económica
	Atratividade empresarial	Variação da presença de empresas, por setor, no Concelho Estratégias de diferenciação (<i>clusterização</i>) empresarial Disponibilidade de áreas para localização de novas unidades empresariais nos parques existentes Incentivos fiscais municipais

Tabela 9 - Indicadores FCD #3

FCD	Critérios	Indicadores
Recursos naturais e prevenção de riscos	Ciclo urbano da água	Consumo de água Estado das águas de superfície Estado das águas subterrâneas Porcentagem do número total de análises realizadas à água de consumo público, cujos resultados estejam em conformidade com a legislação Produção e tratamento de águas residuais
	Qualidade do ambiente	Variação do índice de qualidade do ar e população afetada Variação da população afetada pelo ruído Produção de resíduos sólidos Reciclagem e valorização de resíduos Variação de área artificializada
	Prevenção de riscos	Ocupação humana em áreas de riscos naturais Acidentes registados devido a causas naturais (inundações, incêndios) por ano Ocorrência de acidentes industriais graves por ano Unidades industriais localizadas em áreas de risco para a própria unidade Unidades industriais localizadas em áreas de risco para a população

6 Análise de compatibilidades e conflitos

Neste Capítulo é realizada uma análise de compatibilidades e conflitos entre objetivos estratégicos, da elaboração do PP-PIEFF, tais como identificadas no capítulo 3.

O objetivo deste exercício é o de identificar potenciais razões de sinergias entre objetivos estratégicos que motivem oportunidades, assim como potenciais conflitos que se afigurem como possíveis riscos ao desenvolvimento da Figueira da Foz como concelho.

6.1 Matriz de compatibilidades e conflitos

De modo a identificar compatibilidades e conflitos entre os objetivos estratégicos, da presente elaboração do PP-PIEFF, recorreu-se ao desenvolvimento de uma matriz, fazendo realçar as sinergias e conflitos potenciais entre objetivos com base numa interpretação da potencial relação entre medidas e atividades que poderão materializar esses mesmos objetivos.

A tabela seguinte apresenta a matriz de compatibilidades e conflitos. Estes conflitos potenciais poderão ser atendidos no desenvolvimento da Proposta de Ordenamento, através de opções de implementação, como sejam as localizações territoriais, ou através de critérios definidos no âmbito do modelo de desenvolvimento para o Concelho (relatório).

Tabela 10 - Matriz de compatibilidades e conflitos entre os objetivos da elaboração do PP-PIEFF

I	I							
II		II						
III			III					
IV				IV				
V					V			
VI						VI		
VII							VII	
VIII								VIII

Legenda:

	Compatibilidade / Sinergia
	Conflito potencial
	Sem relação direta

Ainda que as relações entre os objetivos da elaboração do PP não se esgotem no que está representado na tabela em cima, optou-se por identificar as compatibilidades/sinergias e os conflitos potenciais que mais expressão têm ou podem vir a ter. Assim, é verificável um potencial conflito no que diz respeito à gestão de resíduos e o tecido empresarial e à demografia devido à pressão que os dois últimos podem vir a ter no primeiro. É também identificável a compatibilidade/sinergia entre os objetivos relacionados com o tecido empresarial e a demografia, assim como entre o ordenamento do território e o tecido empresarial, isto devido às suas naturais interligações.

7 Avaliação estratégica por FCD

Apresenta-se de seguida a avaliação ambiental e de sustentabilidade dos objetivos estratégicos da elaboração do PP-PIEFF, apresentados no capítulo 3. Esta avaliação comporta as seguintes dimensões analíticas por FCD:

1. Análise das tendências de desenvolvimento da Figueira da Foz;
2. Interpretação de oportunidades e riscos dos objetivos estratégicos relativos à elaboração do PP-PIEFF e respetiva descrição;
3. Estabelecimento de um programa de seguimento para o PP-PIEFF: diretrizes de seguimento e quadro de governança para a ação.

A definição das diretrizes de seguimento decorreu, não só da avaliação de riscos e oportunidades, mas também dos contributos e recomendações resultantes da consulta de entidades realizada no âmbito do Relatório dos FCD anterior, dividindo-se em duas categorias fundamentais:

1. Diretrizes de planeamento e gestão: recomendações a serem integradas diretamente na Proposta de PP, ou a serem asseguradas no âmbito de um sistema de gestão municipal;
2. Diretrizes de monitorização: recomendações a serem desenvolvidas no âmbito de um sistema de monitorização da implementação do PP-PIEFF, tendo em conta questões críticas de sustentabilidade para o território concelhio.

O quadro de governança destina-se a dar conta das condições institucionais e de responsabilidade para um melhor desempenho do PP-PIEFF em relação às oportunidades e riscos de sustentabilidade identificados, bem como à concretização das diretrizes propostas.

A análise realizada de seguida centra-se na sua maioria na área sobre a qual o PP incide, no entanto serem apresentados também dados mais abrangentes quando necessário.

7.1 FCD #1: Ordenamento do Território

7.1.1 Análise tendencial

Interferência com áreas sensíveis ou condicionadas por proteção natural e patrimonial

Na figura seguinte é possível identificar o Monumento Natural do Cabo Mondego, como definido pelo Decreto Regulamentar 82/2007 de 3 de Outubro, bem como a área abrangida pelo PP-PIEFF. De notar a grande distância, do Monumento à área proposta.

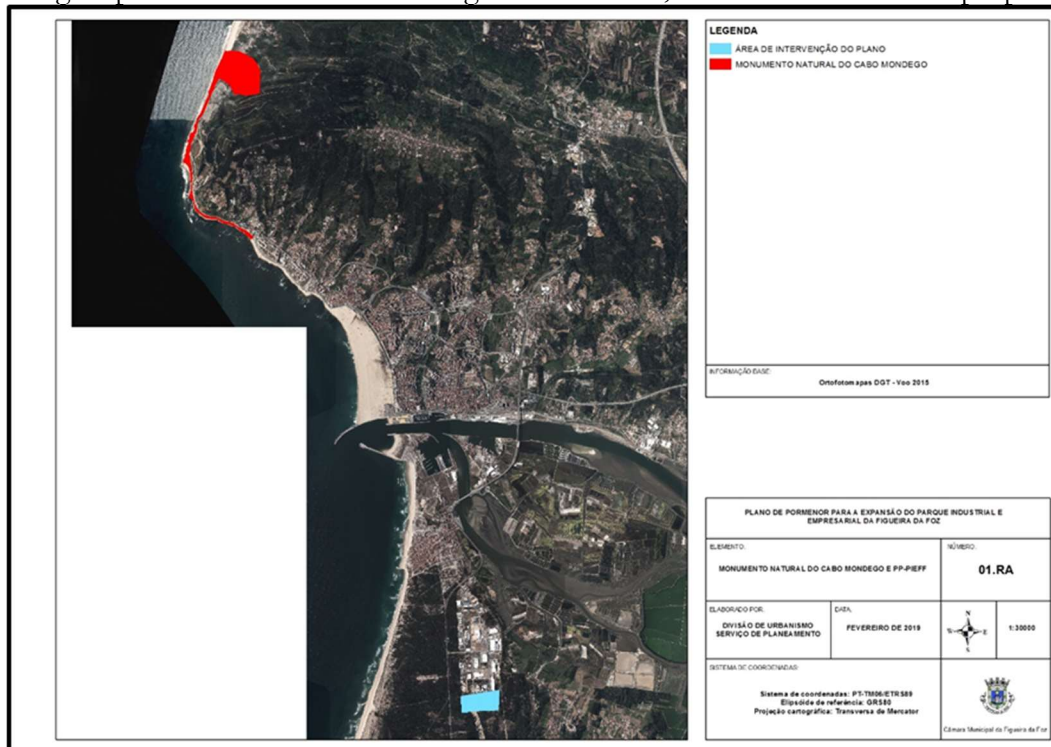


Figura 3 - Monumento Natural e PP-PIEFF

Fonte: Câmara Municipal da Figueira da Foz

Relativamente as espaços verdes com valor patrimonial, aquele que mais perto se localiza da área do PP-PIEFF é aquele afeto à zona RAMSAR (Ilha da Morraceira), ainda assim a distância entre áreas é ainda considerável.

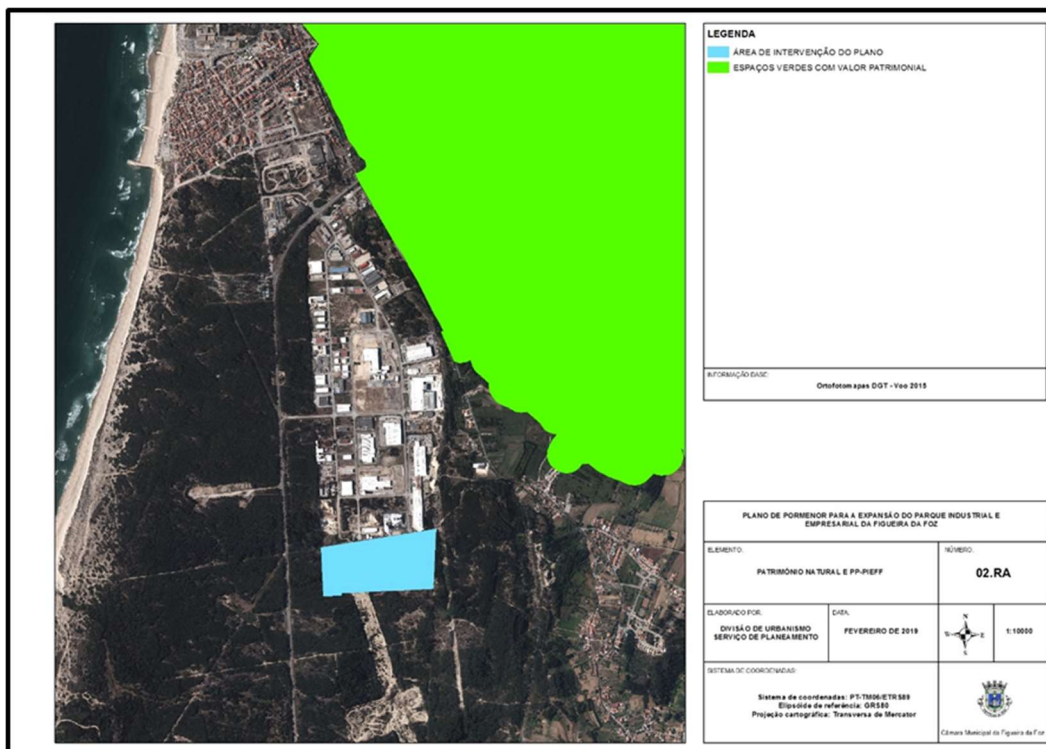


Figura 4 - Espaços Verdes e PP-PIEFF
Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

A Rede Natura 2000 marca a sua presença na Figueira da Foz, na zona litoral norte do mesmo, ocupando cerca de 18,3% da área total do Concelho (CCDRC, 2014). Na área de influência do PP-PIEFF não há qualquer interação com a Rede Natura, como pode ser verificado pela seguinte figura.

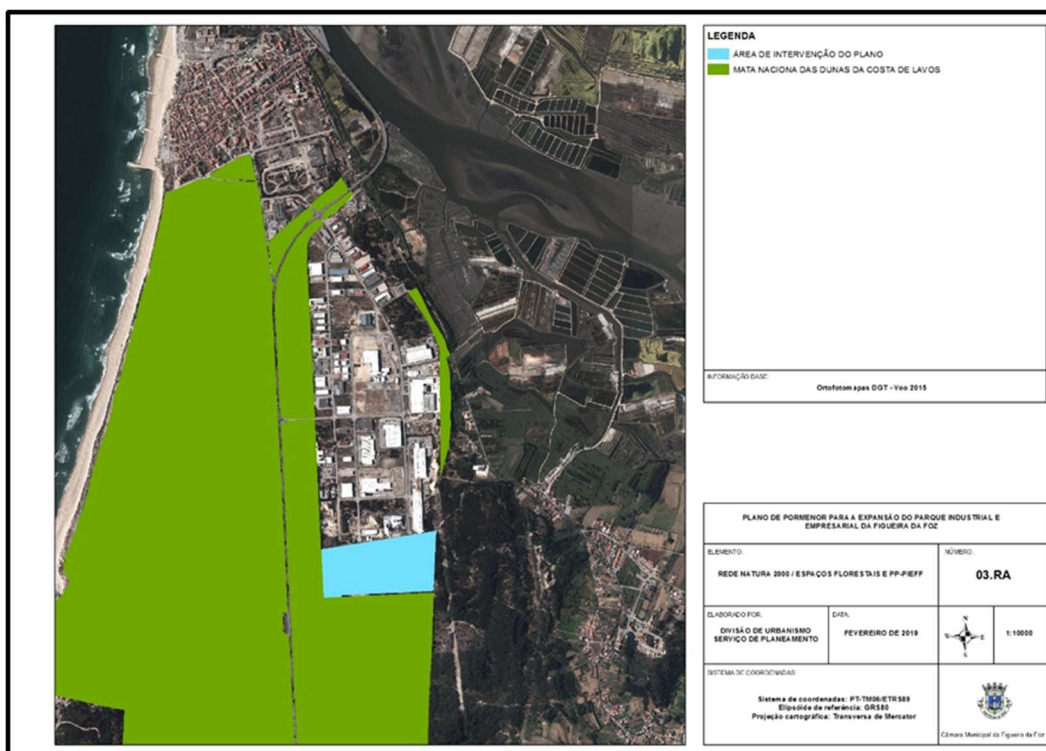


Figura 5 - Rede Natura 2000 / Espaços florestais e alterações ao PP-PIEFF
Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

No Concelho da Figueira da Foz, a RAN e a REN têm uma expressão considerável! Na área de influência do atuação do PP-PIEFF existem 19,2 ha afetos à REN, não sendo coincidente com a RAN.

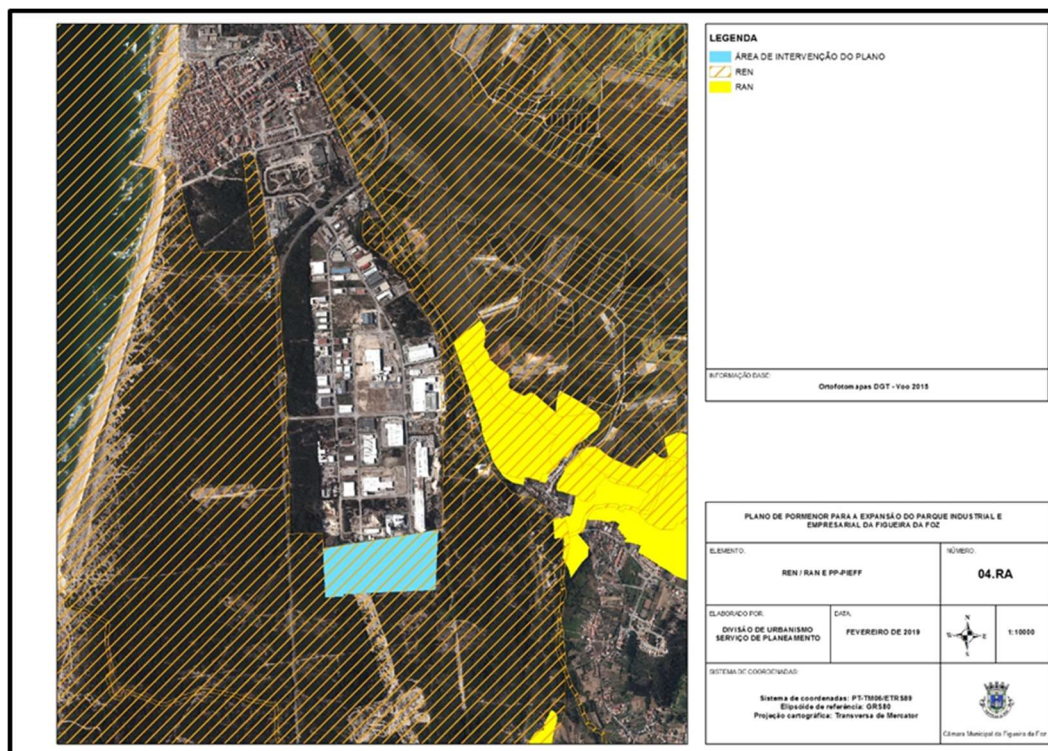


Figura 6 - REN / RAN e PP-PIEFF
Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

A seguinte figura, representa as servidões do concelho da Figueira da Foz, mais particularmente a área do PP-PIEFF, sendo visível uma sobreposição das Matas Nacionais em 16,5 ha com a referida área.

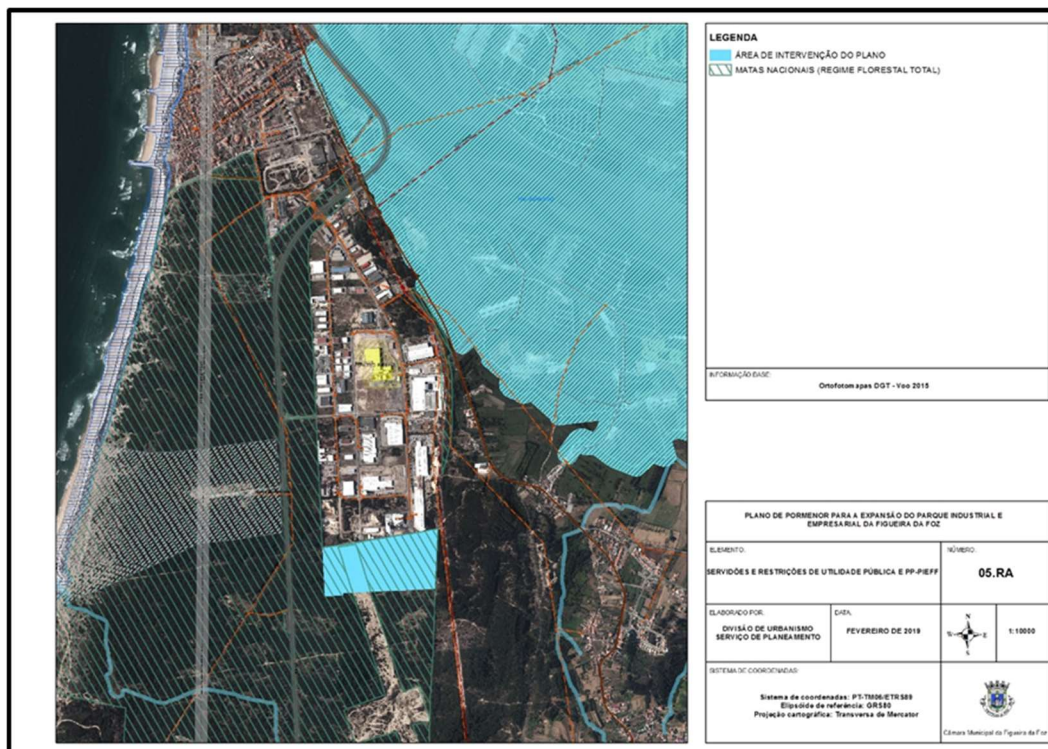


Figura 7 - Regime Florestal e PP-PIEFF
Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

A relação da área afeta ao PP-PIEFF tem então uma relação direta com um área de Reserva Ecológica Nacional. Ainda assim, é de referir que uma parcela da área do PP-PIEFF, foi já anteriormente artificializada através de operações de desmatção e movimentação de terras, em terrenos que se destinavam ao aeródromo (2,90ha). Também importante referir que o PP-PIEFF prevê a cedência a espaço verde em cerca de 2,93ha que se mantêm em REN.

Salubridade urbana e infraestrutura básicas

No que respeita ao tratamento de águas residuais, existiam apenas 3 ETAR a funcionar, sendo 2 fossas de grande capacidade na Praia de Quiaios e na Leirosa, e uma terceira unidade depuradora em Maiorca. Em 2011, a rede de drenagem de águas residuais atingia valores superiores a 99% dos alojamentos familiares clássicos

Fazem parte da rede de recolha, transporte e tratamento de efluentes 14 estações de tratamento e 150 estações elevatórias, em ambos os casos referente a águas (Águas da Figueira S.A., 2014). Sendo que já em 2011 as águas residuais cujo tratamento era efetuado nas ETAR e nas fossas sépticas municipais atingia os 93% (CCDRC, 2014), contrastando com os 82% em 2005 (INE, 2014).

A gestão dos resíduos sólidos urbanos, regulamentada pelo Dec. Lei 178/2006, de 5 de Setembro, alterada pelo Dec. Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho, é da competência da Câmara Municipal desde que a sua produção não ultrapasse os 1.100 l/dia.

A recolha de resíduos indiferenciados é da responsabilidade do Município enquanto a seletiva (vidro, papel e embalagens) é da responsabilidade da entidade gestora em alta ERSUC – Resíduos Sólidos do Centro.

Os resíduos indiferenciados (contentores verdes) são recolhidos de acordo com circuitos e frequências definidas, por empresa prestadora de serviços, que posteriormente os transporta à Estação de Transferência em Sta. Eulália e por sua vez são enviados para o Tratamento Mecânico - Biológico em Coimbra.

No que respeita aos resíduos diferenciados depositados nos ecopontos, estes são posteriormente encaminhados para valorização, contribuindo significativamente para a diminuição na utilização de recursos naturais e para um desenvolvimento sustentável. Nos ecopontos disponibilizados no Concelho podem ser depositados vidro, papel/ cartão e embalagens.

Tabela 11 - Equipamento instalado recolha seletiva

Ano	Equipamento instalado			Densidade (hab/contentor)			
	Vidrões	Papelões	Embalões	Vidrões	Papelões	Embalões	Densidade Total
2012	264	261	261	235	238	238	79
2013	267	261	261	230	238	236	78

Fonte: ERSUC

Relativamente aos equipamentos instalados de um ano para o seguinte a diferença é residual.

Em baixo é possível verificar a distribuição de ecoponto e contentores de indiferenciados nas imediações da área afeta ao PP-PIEFF. É de referir a ausência de projecto de recolha de indiferenciados e selectiva para a área do PP-PIEFF, sendo a mesma realizada posteriormente.

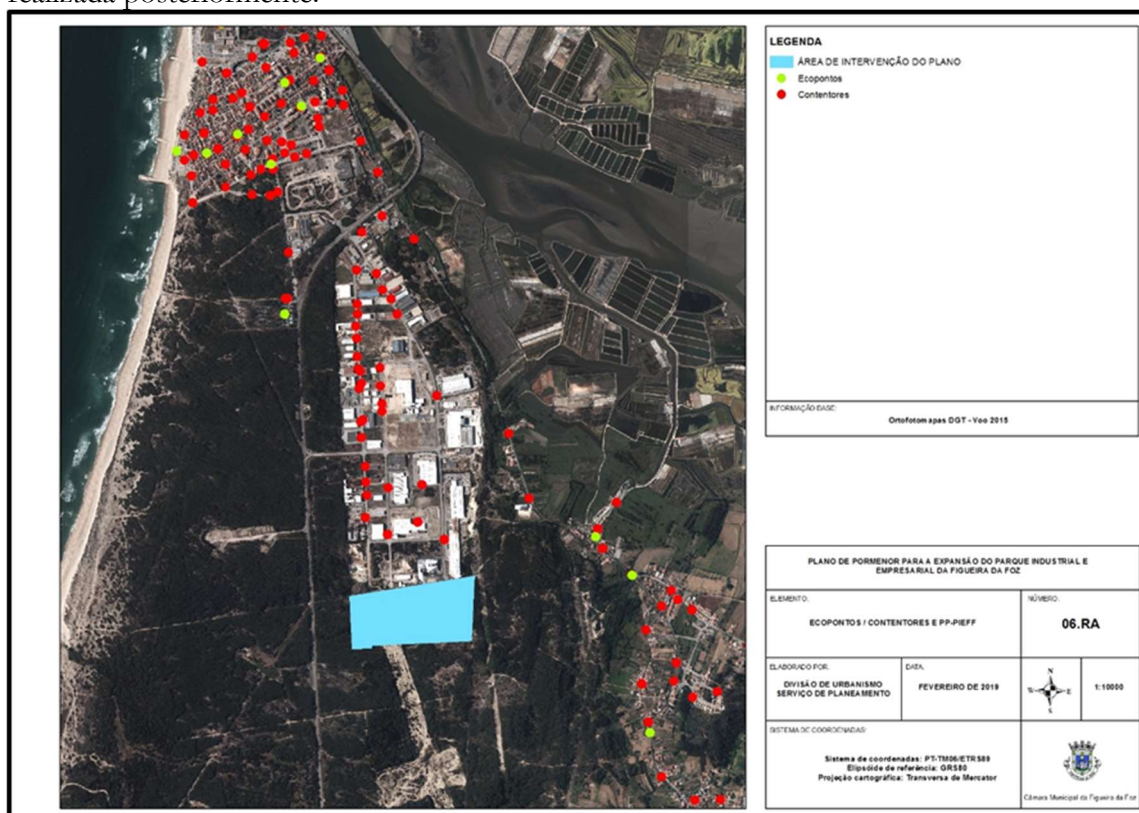


Figura 8 - Ecopontos / Contentores e PP-PIEFF

Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

Em 2011, no total do concelho, existe uma cobertura praticamente completa, no que respeita ao abastecimento de água. Mais, também a quase totalidade dos alojamentos residenciais de residência habitual apresentam instalações de banho ou duche. Estes são valores que têm vindo a aumentar nas últimas décadas.

Unidade Geográfica	Água canalizada						Instalação de banho ou duche						Sistema de esgotos					
	Com			Sem			Com			Sem			Com			Sem		
	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011
Cantanhede	86,54	98,45	99,41	13,46	1,55	0,59	80,90	93,88	98,14	19,10	6,12	1,86	86,79	98,24	99,50	13,21	1,76	0,50
Figueira da Foz	88,98	98,46	99,20	11,02	1,54	0,80	85,06	94,92	98,16	14,94	5,08	1,84	90,77	98,27	99,35	9,23	1,73	0,65
Montemor-o-Velho	82,78	97,41	98,81	17,22	2,59	1,19	70,19	89,31	97,02	29,81	10,69	2,98	75,82	96,21	98,98	24,18	3,79	1,02
Soure	76,03	97,83	99,25	23,97	2,17	0,75	71,18	90,27	97,50	28,82	9,73	2,50	77,80	96,68	99,33	22,20	3,32	0,67
Baixo Mondego	88,64	98,84	99,48	11,36	1,16	0,52	82,37	94,32	98,20	17,63	5,68	1,80	88,16	98,45	99,57	11,84	1,55	0,43
Pombal	80,72	97,95	99,26	19,28	2,05	0,74	77,88	93,33	97,88	22,12	6,67	2,12	83,05	97,46	99,39	16,95	2,54	0,61
Pinhal Litoral	88,99	99,03	99,52	11,01	0,97	0,48	86,67	96,29	98,69	13,33	3,71	1,31	91,46	98,85	99,63	8,54	1,15	0,37
Distrito de Coimbra	89,25	98,68	99,40	10,75	1,32	0,60	79,96	93,26	97,85	20,04	6,74	2,15	86,71	98,29	99,50	13,29	1,71	0,50

Figura 9 - Alojamentos familiares clássicos segundo as condições dos alojamentos em 2011

Fonte: INE

Freguesias	Existência de água canalizada				Existência de sistema de drenagem de águas residuais				Existência de instalação de banho ou duche			
	Com		Sem		Com		Sem		Com		Sem	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Alhadas	1506	98,11	29	1,89	1513	98,57	22	1,43	1475	96,09	60	3,91
Alqueidão	687	99,57	3	0,43	687	99,57	3	0,43	678	98,26	12	1,74
Bom Sucesso	718	96,51	26	3,49	720	96,77	24	3,23	706	94,89	38	5,11
Borda do Campo	306	98,08	6	1,92	306	98,08	6	1,92	305	97,76	7	2,24
Brenha	349	100,00	0	0,00	349	100,00	0	0,00	346	99,14	3	0,86
Buarcos	3466	99,63	13	0,37	3471	99,77	8	0,23	3437	98,79	42	1,21
Ferreira-a-Nova	520	97,56	13	2,44	520	97,56	13	2,44	498	93,43	35	6,57
Lavos	1442	98,97	15	1,03	1447	99,31	10	0,69	1431	98,22	26	1,78
Maiorca	984	98,50	15	1,50	986	98,70	13	1,30	956	95,70	43	4,30
Marinha das Ondas	1133	99,04	11	0,96	1134	99,13	10	0,87	1125	98,34	19	1,66
Moinhos da Gândara	437	98,65	6	1,35	438	98,87	5	1,13	434	97,97	9	2,03
Paão	829	99,52	4	0,48	830	99,64	3	0,36	819	98,32	14	1,68
Quiaios	1085	97,75	25	2,25	1094	98,56	16	1,44	1069	96,31	41	3,69
Santana	378	98,44	6	1,56	379	98,70	5	1,30	377	98,18	7	1,82
São Julião	4317	99,88	5	0,12	4317	99,88	5	0,12	4290	99,26	32	0,74
São Pedro	1137	99,82	2	0,18	1137	99,82	2	0,18	1130	99,21	9	0,79
Tavarede	3638	99,84	6	0,16	3640	99,89	4	0,11	3617	99,26	27	0,74
Vila Verde	1137	99,30	8	0,70	1137	99,30	8	0,70	1122	97,99	23	2,01
Total	24069	99,20	193	0,80	24105	99,35	157	0,65	23815	98,16	447	1,84

Figura 10 - Alojamentos familiares clássicos segundo as condições dos alojamentos por freguesia em 2011

Fonte: INE

Nos estudos de caracterização do PDM datados de 1989/1990, apresentava-se uma cobertura a nível concelhio muito próxima dos 90% em termos de população abastecida, e que foi aumentando (99,20% dos alojamentos familiares clássicos em 2011). A figura em baixo apresenta a cobertura de abastecimento de água projetada para a área do PP-PIEFF (2800 m) bem como aquela já existente na área industrial a norte (11400 m).

Importante referir que tal como acontece na atual Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz, a área afecta ao PP-PIEFF irá ser abastecida por captação localizada a

norte na localidade de Carritos assim como proveniente do canal do Mondego, não havendo assim utilização das águas do sistema aquífero Leirosa – Monte Real, sobre o qual a área do PP-PIEFF se localiza.

O PIEFF existente tem um consumo médio mensal de água de 4500 m³. O sistema de abastecimento de água no Parque existente no ano de 2018 tinha perdas assumidas de água entre 19% a 20%, sendo que este valor se manteve inalterável para o ano de 2019. De referir que aproveitando o desenvolvimento da expansão do PIEFF será feita uma remodelação à totalidade da rede de abastecimento de água dentro do Parque Industrial. Ainda que não se assuma que as perdas venham a ser totalmente mitigadas, a percentagem de perdas será em grande parte minimizada.

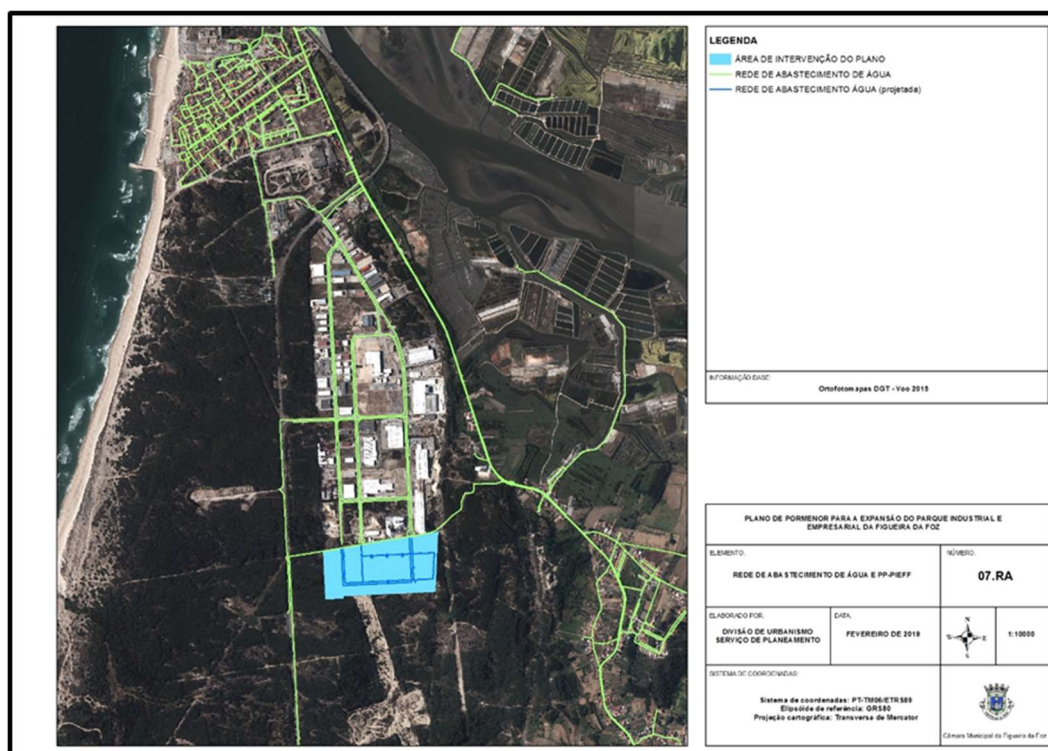


Figura 11 - Rede de Abastecimento e PP-PIEFF
Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

7.1.2 Análise SWOT

A seguinte tabela – Tabela 16 – apresenta uma análise SWOT da situação tendencial do Concelho relativamente ao FCD Ordenamento do Território.

Tabela 12 - SWOT FCD Ordenamento do Território

Pontos Fortes	Pontos Fracos	Oportunidades	Ameaças
Ligação à rede de abastecimento de água da rede pública e saneamento	Monitorização da produção de resíduos na zona industrial	Realização de upgrade à actual rede de abastecimento de água	Aumento do volume de resíduos de construção e de demolição
Cobertura da rede de recolha de resíduos sólidos urbanos		Instalação de equipamentos de monitorização de perdas de água no abastecimento	Idade da rede de abastecimento de água

7.1.3 Oportunidades e riscos

A seguinte tabela, apresenta a matriz de interpretação de oportunidades e riscos dos objetivos da elaboração do PP-PIEFF (como descritos no Capítulo 3) para o FCD Ordenamento do Território, seguindo-se a respetiva justificação analítica.

De modo a permitir uma melhor leitura da tabela os critérios de avaliação estão representados da seguinte forma:

- a) Interferência com áreas sensíveis ou condicionadas por proteção natural e patrimonial
- b) Salubridade urbana e infraestruturas básicas

Tabela 13 – Matriz de interpretação Ordenamento do Território

Critérios de Avaliação Objetivos da Elaboração do PP	a	b
I	0	0
II	0	0
III	0	+/-
IV	0	0
V	0	0
VI	-	0
VII	0	0
VIII	0	0

Legenda: (+,++) oportunidades; (-,--) riscos; (+/-) relação neutra ou incerta; (0) sem relação

Interferência com áreas sensíveis ou condicionadas por proteção natural e patrimonial

Devido à proximidade com a Mata Nacional, assumiu-se algum risco que deverá ser acautelado na gestão da expansão do parque industrial.

Salubridade urbana e infraestrutura básicas

Da tabela anterior é possível identificar a escassa relação no que diz relação a este critério, e os seus indicadores, com as diferentes QE. É apenas de salientar a natureza incerta ou neutra no que diz respeito à relação deste critério com a QE Ordenamento do território, uma vez que não foi considerada em sede de projeto o aumento de produção de resíduos. Assumindo esta incerteza neste ponto é possível tomar as devidas precauções de modo a que em fase de projeto sejam também tomadas as medidas necessárias e obrigatórias.

7.1.4 Diretrizes para seguimento

De seguida apresentam-se as diretrizes para o seguimento correspondentes ao FCD Ordenamento do Território.

Tabela 14 - Diretrizes para seguimento FCD Ordenamento do Território

Planeamento e gestão
Desenvolvimento em conjunto com a empresa prestadora do serviço de recolha de resíduos sólidos na área do PP-PIEFF, de novas possibilidade de gestão do sistema de recolha em vigor
Monitorização
Acompanhamento da ocupação dos lotes da nova área industrial vs. capacidade de infraestruturas Monitorizar a adequabilidade dos sistemas de recolha de resíduos sólidos, assim como da recolha de afluentes, de modo a assegurar um serviço de qualidade e adequado às necessidades do PIEFF
Indicadores de monitorização
Variação mensal de efluentes produzidos no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz (hab.eq.) Variação mensal do consumo de água no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz (hab.eq.) % Variação de resíduos indiferenciados produzidos no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz % Variação de resíduos abrangidos pela recolha seletiva no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz

7.1.5 Quadro de governança para a ação

A tabela seguinte apresenta o quadro de governança relativo à elaboração do PP-PIEFF no âmbito do FCD Ordenamento do Território.

Tabela 15 - Quadro de governança para a ação para o FCD Ordenamento do Território

Entidades	Condições de desempenho
Câmara Municipal da Figueira da Foz	Controlar a centralização e deslocação populacional no território do Concelho
CCDR	Manter atualizada as perspectivas de desenvolvimento territorial regional, assegurando o cumprimento das condicionantes regionais nesta matéria
Associações de cariz social, ONG / ONGA	Colaborar com o município para a definição de estratégias de prevenção e mitigação de impactos ambientais
População em geral	Colaborar nos processos de valorização e salvaguarda do património natural Participar nos processos de consulta pública no âmbito das ações estratégicas de planeamento
DG Território	Manter atualizada as perspectivas de desenvolvimento territorial regional num contexto nacional, tendo em conta as especificidades regionais e sub-regionais
Águas da Figueira	Adequar a gestão da rede de abastecimento e saneamento às reais necessidade do Concelho, mantendo atualizados os dados referentes à eficiência do processo de abastecimento e saneamento
Direção Geral do Património Cultural Direção Regional Cultural do Centro	Manter atualizada a base de dados relativa aos elementos classificados Desenvolvimento da base de dados existente de maneira a conseguir refletir o estado de conservação dos elementos classificados
ERSUC	Adequar a gestão de resíduos às reais necessidades do Concelho, mantendo atualizados os dados referentes à eficiência do processo de recolha

7.2 FCD #2: Desenvolvimento Económico

7.2.1 Análise tendencial

Emprego

De acordo com o indicador estabelecido relativo à população empregada por setor de atividade, a tabela seguinte apresenta os valores relativos ao Concelho da Figueira da Foz.

Tabela 16 - População empregada por setor de atividade

	2001		2011		Variação
	Nº	%	Nº	%	%
Primário	1364	5,2	858	3,5	59,0
Secundário	9738	36,8	7705	31,6	26,4
Terciário (social)	6912	26,1	6956	28,5	0,6
Terciário (económico)	8441	31,9	8882	36,4	5,0
Total	26455		24401		

Fonte: CEGOT, 2012

Da análise aos dados apresentados, e atendendo que aqueles apresentados a cinzeno correspondem a um aumento na variação – é notória a diminuição de população empregada quer no setor primário quer no secundário, ainda que com maior ênfase no setor primário.

No que diz respeito às ofertas de trabalho recebidas pelo Instituto para o Emprego e Formação Profissional (IEFP) e a consequente tentativa de colocação de candidatos, a imagem seguinte estabelece a relação entre os dois indicadores em uma série de 6 anos. Importante referir, que estando disponíveis os dados para todos os meses dos anos analisados, apenas foram tidos em consideração dados do mês de Janeiro, Junho e Dezembro, de modo a permitir uma melhor leitura da informação sem no entanto comprometer a sua credibilidade.

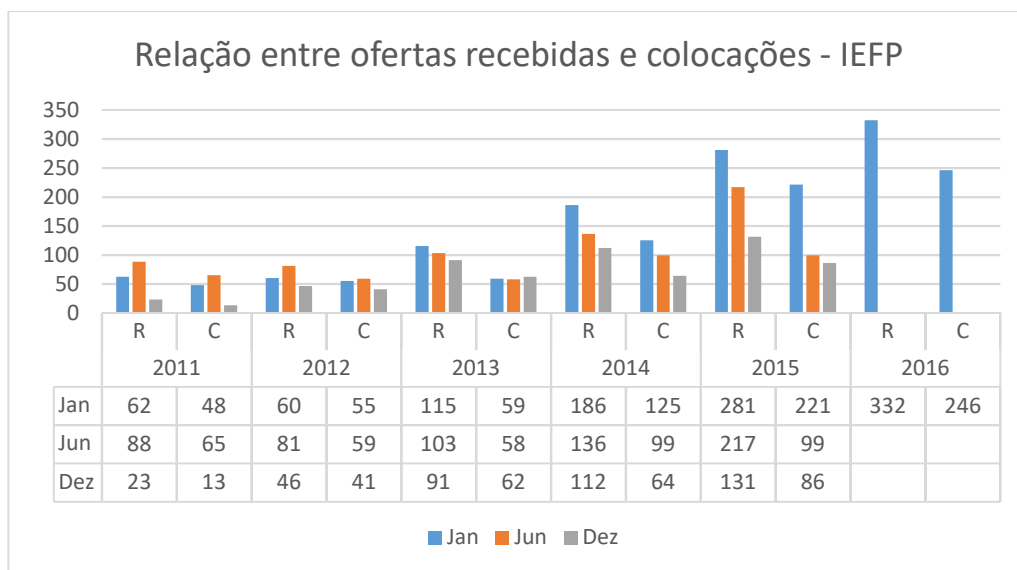


Figura 12 - Relação entre ofertas recebidas e colocações - IEFP

Fonte: IEFP, 2016

Assim, é notório à primeira vista um aumento generalizado das ofertas recebidas (R) assim como das colocações efetuadas (C). É também possível, identificar que quer o mês de Janeiro quer o de Junho apresentam valores mais elevados no que diz respeito que a ofertas recebidas quer a colocações, quando comparados com Dezembro. Ainda assim é de salientar que em nenhuma altura foi possível satisfazer todas as ofertas recebidas, sendo que dos dados analisados o período que ficou mais perto de tal situação foi em Janeiro e Dezembro de 2012. Por outro lado a maior disparidade entre as ofertas recebidas pelo IEFP e as colocações conseguidas pelo mesmo Instituto foi em Junho de 2015 com 118 ofertas a ficarem sem colocação.



A tabela em baixo, é a representação quantitativa da população empregada por grupo de profissões. Os grupos de profissões considerados são os seguintes:

- a) Profissões das forças armadas
- b) Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e gestores executivos
- c) Especialistas das atividades intelectuais e científicas
- d) Técnicos e profissões de nível intermédio
- e) Pessoal Administrativo
- f) Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores
- g) Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta
- h) Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices
- i) Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem
- j) Trabalhadores não qualificados

A tabela seguinte faz uso da relação acima apresentada – letra com grupo de profissão – de modo a facilitar a leitura da mesma, refere-se também que as células da tabela apresentadas a cinzento representam variações positivas.

Tabela 17 - População empregada por grupo de profissões

	2001		2011		Varição
	Nº	%	Nº	%	%
a)	260	1	181	0,7	43,6
b)	1734	6,6	1571	6,4	10,4
c)	2429	9,2	3624	14,9	33,0
d)	2443	9,2	2491	10,2	1,9
e)	2523	9,5	1915	7,8	31,7
f)	3655	13,8	4715	19,3	22,5
g)	1058	4	639	2,6	65,6
h)	6369	20,3	3854	15,8	65,3
i)	2751	10,4	1761	7,2	56,2
j)	4233	16	3650	15	16,0
Total	26455		24401		8,4

Fonte: CEGOT, 2012

É observável um predomínio do grupo de profissões correspondente a Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores, correspondendo a 19,3% em 2011, correspondendo a um aumento de 22,5 % em relação ao ano de 2001. Um outro grupo de profissão que apresentou também uma considerável variação positiva de 2001 para 2010 foi aquele relacionado com Especialistas das atividades intelectuais e científicas, com 33%.

Por outro lado o grupo de profissões que apresentou as maiores variações, todas elas negativas, de 2001 para 2011 foram aqueles relativos a Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta, Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices e também Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem, respetivamente com 65,6%, 65,3% e 56,2%.

Atratividade empresarial

Apresentado em baixo está um gráfico que representa tanto a constituição de pessoas coletivas e entidades equiparadas assim como a sua dissolução desde o ano de 2010 a 2015.

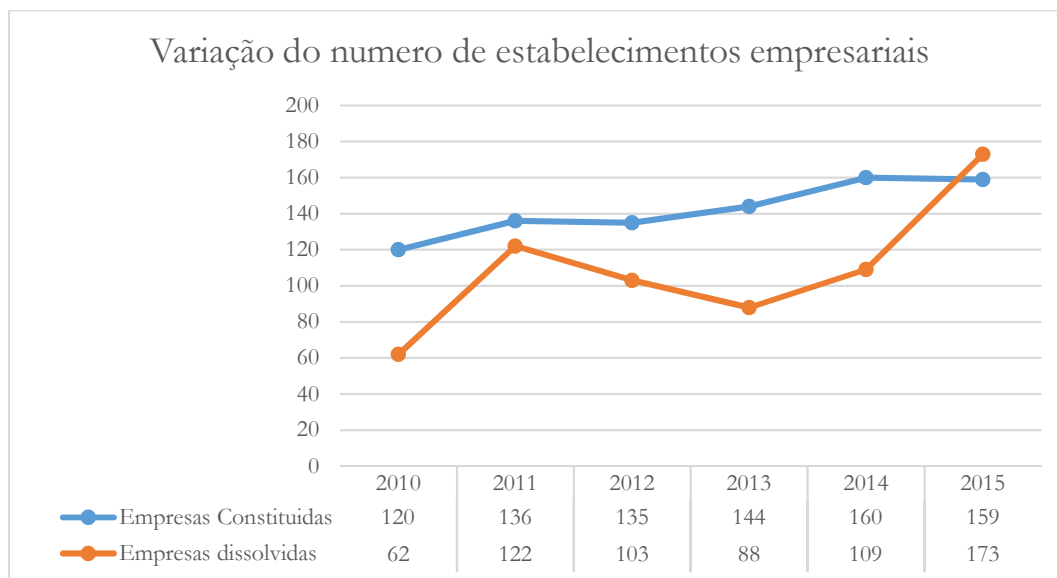


Figura 13 - Variação do número de estabelecimentos empresariais
Fonte: INE, 2016

Da análise do gráfico em cima, é possível identificar uma tendência crescente, ainda que muito ténue, na criação de empresas. Acompanhando este crescimento, a dissolução de empresas tem-se feito de forma sempre presente sem no entanto apresentar uma tendência linear. De salientar no entanto o grande aumento desde 2013 para 2015 na dissolução de empresas.

Relativamente aos incentivos municipais direcionados às empresas ainda que estando os municípios bastantes limitados para desenvolver políticas de benefícios fiscais, na Figueira da Foz a situação é a seguinte:

- Derrama – A lei prevê a fixação de uma taxa máxima de 1,5% sobre o lucro tributável de empresas sedeadas na Figueira da Foz ou com atividade na Figueira da Foz e uma taxa mais reduzida para as empresas com volume de negócios igual ou inferior a 150.000 euros. Os órgãos municipais aprovaram uma taxa máxima de 1,5% e uma taxa reduzida de 1,0% para as empresas com volume de negócios inferior a 150.000 euros.
- IMT – Os benefícios fiscais estão tipificados nos Estatutos de Benefícios Fiscais e no Regime Fiscal de Apoio às Empresas. Os órgãos municipais são chamados a pronunciarem-se favoravelmente ou não à concessão de benefícios fiscais às empresas que delas queiram beneficiar, e sede de imposto municipal. A candidatura é efetuada pelas empresas junto do AICEP ou IAPMEI e deve ser instruída com declaração emitida pelo Município
- IMI – No quadro de algumas situações previstas no artigo 112.º do CIMI, os órgãos municipais aprovaram a redução de IMI sobre prédios urbanos arrendados, em 20% para determinados espaços e de 10% para o restante território. Para além de senhorios individuais, podem beneficiar também senhorios que sejam pessoas coletivas, desde que não sejam fundos de investimento.

7.2.2 Análise SWOT

A seguinte tabela apresenta uma análise SWOT da situação tendencial do Concelho relativamente ao FCD Desenvolvimento Económico.

Tabela 18 - SWOT FCD Desenvolvimento Económico

Pontos Fortes	Pontos Fracos	Oportunidades	Ameaças
Criação de empresas	Dissolução de empresas Mecanismos de atratividade empresarial Nº de empresas e trabalhadores do setor primário Colocação de trabalhadores em vagas de emprego (IEFP)	Incentivos ao estabelecimento no Concelho de empresas do setor primário	Variação negativa entre criação e dissolução de empresas Deslocação de empresas Saturação do mercado de trabalho no setor terciário

7.2.3 Oportunidades e riscos

A seguinte tabela apresenta a matriz de interpretação de oportunidades e riscos dos objetivos da elaboração do PP-PIEFF (como descritos no Capítulo 3) para o FCD Desenvolvimento Económico, seguindo-se a respetiva justificação analítica.

De modo a permitir uma melhor leitura da tabela os critérios de avaliação estão representados da seguinte forma:

- Emprego
- Atratividade empresarial

Tabela 19 - Matriz de interpretação Desenvolvimento Económico

Critérios de Avaliação Objetivos da Elaboração do PP	b	c
I	++	++
II	0	0
III	0	0
IV	0	0
V	++	++
VI	0	0
VII	0	0
VIII	0	0

Legenda: (+,++) oportunidades; (-,--) riscos; (+/-) relação neutra ou incerta; (0) sem relação

Emprego e Atratividade empresarial

De salientar o facto de ambos os critérios sugerirem uma relação de oportunidade com a QE Tecido empresarial e industrial e com a QE Ordenamento do território, decorrente da natureza do projeto do PP-PIEFF.

7.2.4 Diretrizes para seguimento

Em baixo apresentam-se as diretrizes para seguimento correspondentes ao FCD Desenvolvimento Económico.

Tabela 20 - Diretrizes para Seguimento FCD Desenvolvimento Económico

Planeamento e gestão
Dinamização de bolsas de emprego direccionadas aos jovens no setor primário Desenvolvimento de um plano municipal de qualificação/formação profissional direccionada à população desempregada, focada nas atividades constituintes do setor primário Criação de um sistema de premiação às empresas do setor primário com maior crescimento, com maior empregabilidade de residentes no Concelho
Monitorização
Monitorização ativa do numero de empresas criadas e extintas Monitorização, a par da entidade responsável, da colocação de desempregados em ofertas de trabalho disponíveis
Indicadores de monitorização
% Crescimento de empresas produtoras de produtos diferenciados localizadas na área do PP-PIEFF % População desempregado no Concelho % População empregada por empresas localizadas na área do PP-PIEFF % Lotes ocupados na área do PP-PIEFF por sector de atividade % Lotes efectivamente desenvolvidos por industria vs. % Lotes por vender/ocupar na área do PP-PIEFF Variação no numero de criação de empresas localizadas na área do PP-PIEFF vs. Numero de empresas dissolvidas na mesma área

7.2.5 Quadro de governança para a ação

A tabela seguinte apresenta o quadro de governança relativo à elaboração do PP-PIEFF no âmbito do FCD Desenvolvimento Económico.

Tabela 21 - Quadro de governança para a ação para o FCD Desenvolvimento Económico

Entidades	Condições de desempenho
Câmara Municipal da Figueira da Foz	Acompanhamento e aconselhamento técnico das empresas do Concelho Acompanhamento junto da entidade responsável pela colocação de desempregados no mercado de trabalho, no que diz respeito ao numero de trabalhadores por colocar
CCDRC	Monitorizar as necessidades regionais de qualificação humana (a todos os níveis) e emprego junto das entidades competentes (Ministério da Educação, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, IIEP, Câmaras Municipais, Institutos Politécnicos,...)
APA/ARH	Fornecer um apoio às empresas que desejem ir além do que é imposto legalmente, como fator de diferenciação
INE	Manter atualizadas, e informar, as estatísticas e indicadores relativos a empresas/industrias instaladas assim como os postos de trabalho associados
IAPMEI	Manter atualizadas, e informar, as estatísticas e indicadores relativos a empresas/industrias instaladas assim como os postos de trabalho associados
IEFP	Manter atualizadas as estatísticas e indicadores sobre o mercado de emprego e formação profissional a diferentes escalas de planeamento
População em geral	Manter-se alerta para as ofertas de trabalho publicadas pelas entidades competentes, assim como das suas sessões de formação profissional

7.3 FCD #3: Recursos Naturais e Prevenção de Riscos

7.3.1 Análise tendencial

Ciclo urbano da água

Em 2005 segundo o INE (2014), foram consumidas na Figueira da Foz (Concelho) 4170 milhares de m³ de água, sendo esta abastecida pela rede pública. Em 2009 esse consumo era de 92m³/hab. Salienta-se no entanto que este valor é referente ao consumo de água do sector doméstico e à água fornecida pela rede pública.

Tendo em consideração a existência de uma tendência decrescente de população residente, é então possível realizar uma verificação sobre os consumos referentes ao ano 2005 de modo a se conseguir estabelecer uma tendência.

Em 2001 a população atingia os 62601hab e os 62125hab em 2011, nos últimos 30 anos tem-se verificado uma variação negativa gradual da população residente, como tal tomou-se o valor de 62350 como população aproximada residente no ano de 2005. Com isto é então possível realizar o cálculo, e salientar o consumo de 66,9m³/hab, valor significativamente mais alto que o apresentado para 2009.

De acordo com o Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos, e relativamente à qualidade das águas superficiais para a bacia do Mondego, têm-se verificado algumas flutuações relativamente ao resultado final das análises, como mostram as Figuras seguintes.

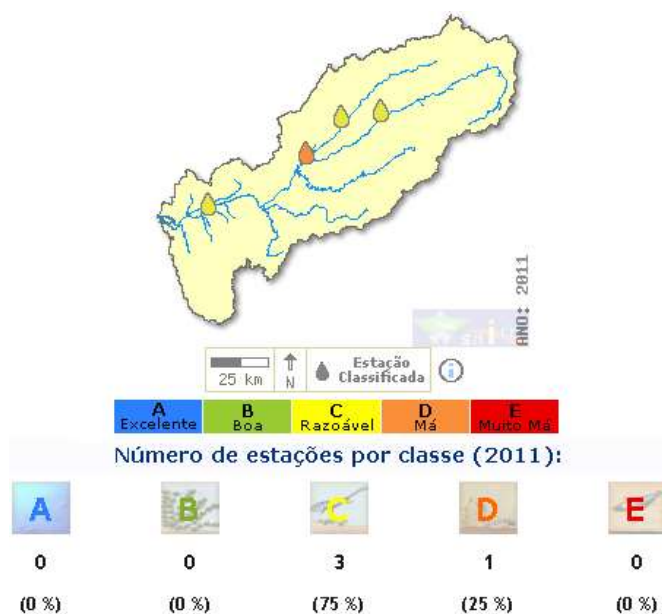


Figura 14 - Qualidade da água superficial 2011
Fonte: SNIRH

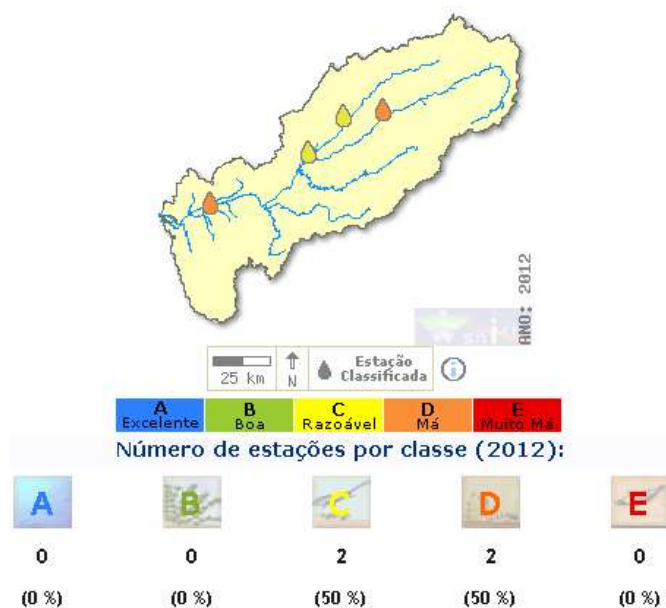


Figura 15 - Qualidade água superficial 2012
Fonte: SNIRH

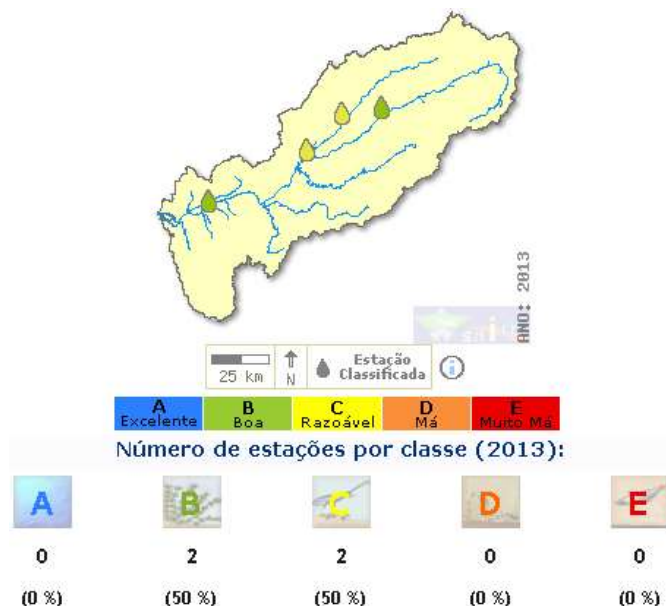


Figura 16 - Qualidade da água superficial 2013
Fonte: SNIRH

Dos resultados obtidos salienta-se a mudança de tendência de 2012 para 2013 com uma melhoria significativa da qualidade da água superficial na bacia do Mondego, na qual o Concelho da Figueira da Foz, e por consequência a área do Plano de Pormenor, está inserido geograficamente.

A Figura 17, em baixo, representa a proposta de projecto de elaboração da rede de drenagem das águas pluviais em todo o espaço canal quer da Proposta de Expansão, quer do Parque Industrial e Empresarial já existente. De referir que está prevista uma intervenção na rede de drenagem de pluviais já existentes de modo a actualizar e melhorar o sistema.



Figura 17 - Rede de drenagem de águas pluviais

Dentro dos lotes, as águas pluviais têm de ser infiltradas dentro da própria área do lote, pelo que o uso de materiais permeáveis ou semi-permeáveis é fundamental. De referir também, que na impossibilidade das águas pluviais se infiltrarem directamente na superfície do lote, estas devem ser encaminhadas para uma caixa coletora com fundo permeável. É ainda recomendável que estas águas sejam conduzidas a um separador de hidrocarbonetos antes de serem conduzidas à solução preconizada para as águas pluviais provenientes dos lotes.

Ainda relativamente às águas pluviais, é importante mencionar que o Município da Figueira em toda a área do PIEFF existente sempre exerceu um controlo mecânico sobre as espécies vegetais que crescem nos passeios e arruamentos, assim sendo não há escorrências de fito-fármacos na rede de drenagem de pluviais proveniente desta ação.

A Figura seguinte reflete a qualidade da água subterrânea no concelho da Figueira da Foz, em todas as 5 estações de controlo.

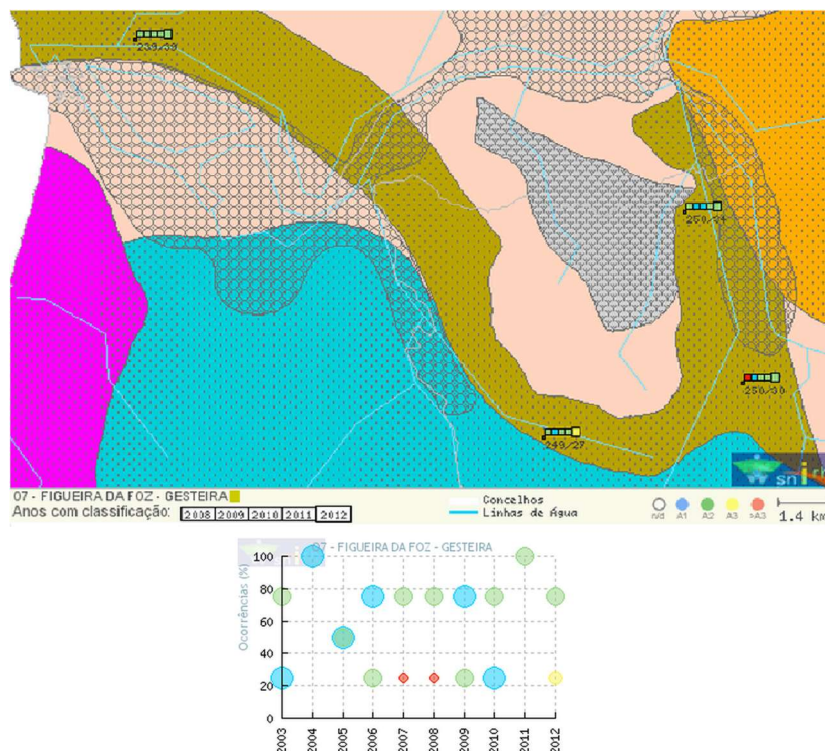


Figura 18 - Qualidade da água subterrânea
Fonte: SNIRH

Também aqui é possível observar uma melhoria generalizada da qualidade da água subterrânea. Refere-se que “A Classificação da Qualidade da Água Subterrânea é efetuada de acordo com o Anexo I do DL 236/98 de 1 de Agosto, baseia-se nos parâmetros analíticos determinados pelo programa de monitorização de vigilância operada pela CCDR.” (SNIRH, 2014)

O sistema aquífero sobre o qual a área do PP-PIEFF está localizado (Leirosa – Monte Real) tem 218km², e tem como característica um processo de recarga direta através da precipitação. Assim, e tendo em consideração as áreas a impermeabilizar afetas ao PP-PIEFF é possível constatar que apenas 0.04% da área total de recarga do aquífero irá ser intervenionada pelo Plano de Pormenor, não sendo expectável que haja um impacto significativo direto.

A tabela seguinte apresenta a percentagem de cumprimento dos valores propostos relativamente aos parâmetros analisados em relação à água de abastecimento público. É de notar que a extensão de amostras assim como os altos níveis de cumprimento.

Tabela 22- Análises à água de consumo público

		Número de análises	Número de análises superiores VP	% de cumprimento de VP
2012	1º Tri	776	2	99,74
	3º Tri	904	3	99,67
2013	1º Tri	568	1	99,82
	3º Tri	632	2	99,68
2014	1º Tri	537	1	99,81
	3º Tri	609	2	99,67
2015	1º Tri	525	2	99,62
	3º Tri	671	1	99,85

Actualmente as águas residuais produzidas pelas atividades empresariais e industriais presente no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz, encaminham os seus efluentes para a ETAR de São Pedro. Ainda assim são apresentados dados relativos quer à estação de tratamento que serve a zona urbana da Figueira da Foz (a maior ETAR do Concelho, dimensionada para 64000 habitantes) assim como relativamente à ETAR de São Pedro.

São apresentadas ambas as ETARs uma vez que actualmente o PIEFF é servido pela ETAR de São Pedro, mas neste momento está a ser ultimado o projeto de execução que será accionado em paralelo à execução da expansão do PIEFF, em que os efluentes provenientes do Parque Industrial e Empresarial irão ser encaminhados para a ETAR Urbana. Este projeto teve em consideração uma modelação para um aumento de 15% do volume que já é tratado actualmente (1430 hab, 100 l.hab/dia, 135 m³/dia). Isto acontecerá após os efluentes sofrerem um pré-tratamento de modo a minimizar os danos nas tubagens de transporte de efluente até à margem norte do Mondego. Ali, os efluentes sofreram tratamento primário, secundário e terciário antes de serem entregues ao meio receptor.

Também no que diz respeito ao meio receptor, faz parte do mesmo projecto, o desenvolvimento de um novo emissário a ser localizado ao largo da costa na continuidade do molhe norte da Figueira da Foz. Assim, é eliminada a descarga de efluente tratado ainda dentro do Rio Mondego

No Concelho da Figueira da Foz, no ano de 2009 o volume total tratado foi de cerca de 4 130 000m³. De salientar também que a principal ETAR do Concelho (ETAR Urbana) em 2008 tratou efluentes de 29588hab.eq correspondentes a um volume anual de 2 759 172m³, tendo a totalidade de ETAR's do concelho tratado no mesmo ano 4 067 879m³. Em 2007 a totalidade efluentes tratados foi 4 285 027m³, tendo a ETAR Urbana registado o valor de 2 865 171m³ (INSAAR, 2014). No entanto em 2002, a ETAR Urbana representava cerca de ¾ do tratamento de efluentes no concelho, correspondentes a 6 055 350m³, num total de 8 349 269m³ (INSAAR, 2014).

A tabela seguinte apresenta os valores quer de afluente bruto (AB) quer de efluente tratado (ET) pela ETAR que serve a zona urbana da Figueira da Foz. Não sendo esta a ETAR mais próxima à área afeta ao PP-PIEFF, é tida como referência uma vez que no concelho é a que maior carga recebe.



Tabela 23 - Tratamento de águas residuais ETAR Urbana

	2012				2013				VL		2015				VL
	1ª Tri		3º Tri		1ª Tri		3º Tri		D.L. 236/98	D.L. 152/97	1ª Tri		3º Tri		
	AB	ET	AB	ET	AB	ET	AB	ET			AB	ET	AB	ET	
pH	7,3	7,5	7,1	7,1	7,3	7,5	*	*	6 - 9	6 - 9	7,2	7	7,2	7	6 - 9
CBO5 (mg/LO2)	107	22	210	10	229	14	*	*	40	25	19	10	59	10	25
CQO (mg/LO2)	238	50	604	40	486	56	*	*	150	125	76	40	169	40	125
SST (mg/L)	310	29	290	23	120	18	*	*	60	35 / 60	120	15	120	10	35
Azoto Total (mg/LN)	72	26	70	9,2	29	6,3	*	*	15	15 / 10	55	20	35	12	15
Fósforo total (mg/LP)	7,3	5,6	9,1	2	3,8	2	*	*	10	2 / 1	4,4	0,77	7,1	6,8	2
Nitratos (mg/LN)	0	2,5	-	-	2,5	2,8	*	*	50	5	2,5	2,7	2,5	2,5	n/a
Colif. Fecais (u.f.c/100n)	-	0	-	-	-	3	*	*	-	2000	-	0	-	88	2000

Fonte: Águas da Figueira

* - Sem dados

É importante referir que apenas no dia 1 de Dezembro de 2013 foram assinados os valores limites de efluentes tratados no contrato de exploração da ETAR urbana da Figueira da Foz. Assim, antes dessa data os valores limites eram estabelecidos pelos dois Decretos-Lei apresentados na tabela. De referir, também, que neste momento no contrato de exploração não há valor limite estabelecido para o parâmetro *Nitratos*.

Da análise da tabela é possível ver que apenas em duas alturas distintas existe uma situação de incumprimento dos valores limite, sendo em ambas as situações relativas ao parâmetro *Fósforo total*.

A estação de tratamento de águas residuais de São Pedro em 2008 tratou efluentes de 2462hab.eq correspondentes a um volume anual de 177 502m³, representando neste ano cerca de 4,4% do total de efluentes tratados no Concelho.

Tabela 24 - Tratamento de águas residuais ETAR São Pedro

	2017				2018			
	janeiro		agosto		janeiro		Agosto	
	AB	ET	AB	ET	AB	ET	AB	ET
pH	8,1	7	7,5	7,5	7	7	8	7,5
CBO5 (mg/LO2)	251	10	316	17	1114	13	1290	<10
CQO (mg/LO2)	637	40	840	57	1575	53	2308	55
SST (mg/L)	252	22	330	14	487	15	575	<15
Azoto Total (mg/LN)	92	29	99	31	62	37	410	53
Fósforo total (mg/LP)	16	1,8	11	1,9	9,3	1,4	40,2	3,8
Colif. Fecais (u.f.c/100n)	-	4	-	0	-	210	-	20

Em nenhuma situação se verificou incumprimento no que ao efluente tratado diz respeito.

Qualidade do ambiente

No que diz respeito à análise da qualidade do ar no Concelho, é importante referir que as estações de registo se encontram fora dos limites do Concelho, particularmente em Montemor-o-Velho e na Ervideira (Leiria). Assim os valores apresentados ainda que, segundo a Agência Portuguesa do Ambiente, sejam relativos ao Centro Litoral, estes poderão não refletir a realidade da qualidade do ar no Concelho da Figueira da Foz.

Assim, para os anos de 2012, 2013 e 2014 os valores registados são os apresentados nas seguintes figuras.

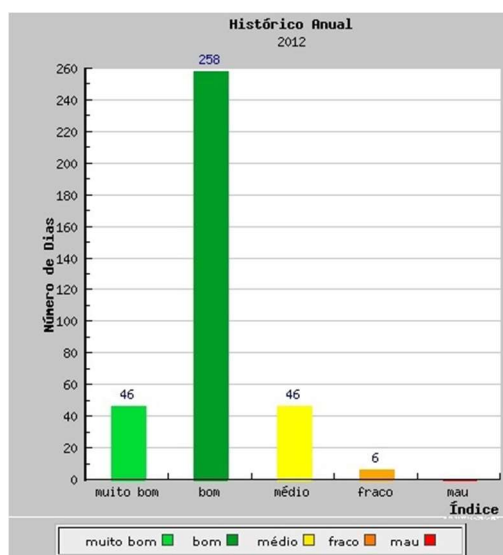


Figura 19 - Qualidade do ar – 2012

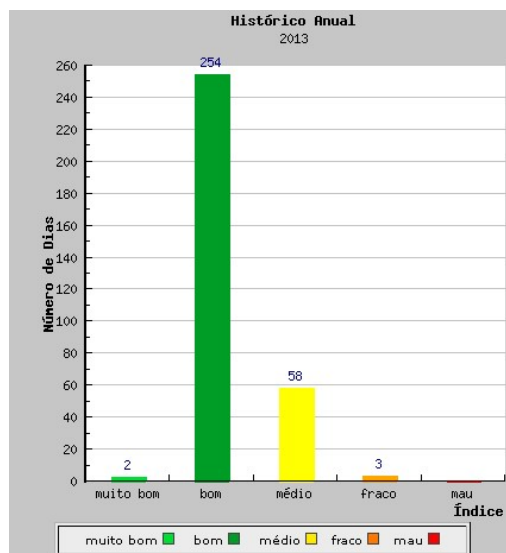


Figura 20 - Qualidade do ar – 2013

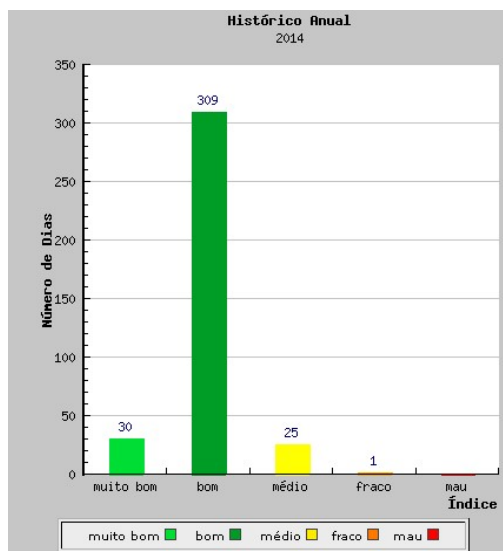


Figura 21 - Qualidade do ar - 2014

De salientar uma retoma dos níveis de qualidade do ar no ano de 2014, após uma quebra na mesma do ano 2012 para o de 2013. Ainda assim, e fazendo referencia ao que já foi indicado em cima, tendo em consideração a predominância de ventos de norte no Concelho e o facto de uma das estações de medição estar situada imediatamente a sul de um conjunto de importantes pontos de emissão de efluentes gasosos, é de esperar que os valores para o Concelho da Figueira da Foz sejam mais favoráveis do que os apresentados.

Os indicadores usados para indicar a poluição afetada pelo ruído são o Lden e o Ln. Eles, respetivamente, indicam o indicador de ruído diurno-entardecer-noturno e o indicador de ruído noturno.

De acordo com um estudo realizado para a CMFF já em 2015, os indicadores acima descritos têm a seguinte leitura para o Concelho da Figueira da Foz (ECO14, Maio)

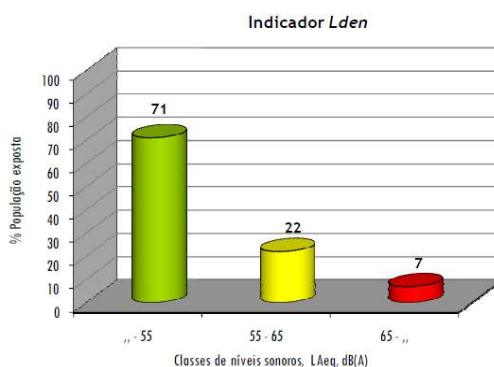


Figura 22 - Indicador Lden

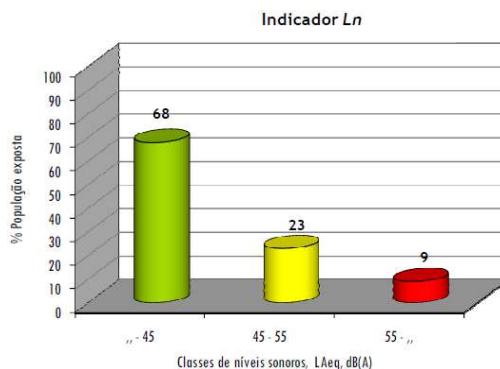


Figura 23 - Indicador Ln

Do presente estudo é de salientar também:

- Cerca de 71% e 68% da população está exposta a níveis de ruído ambiente compatíveis com zonas sensíveis, para os indicadores Lden(< 55 dB(A)) e Ln (< 45 dB(A)), respetivamente;
- Cerca de 93% e 91% da população está exposta a níveis de ruído ambiente compatíveis com zonas mistas para os indicadores Lden(< 65 dB(A)) e Ln (< 55 dB(A)), respetivamente;
- Cerca de 7% e 9% da população estão em locais com níveis sonoros incompatíveis com zonas mistas, para os indicadores Lden e Ln, respetivamente.

A produção de resíduos sólidos no Concelho da Figueira da Foz tem vindo gradualmente a diminuir, como mostra a Tabela 20.

Tabela 25 - Produção de resíduos sólidos no Concelho da Figueira da Foz

Ano	2005	2009	2012	2013
Resíduos				
Resíduos urbanos recolhidos (kg/hab)	536	584	497	478
Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%)	4	6	8	6
Resíduos urbanos recolhidos seletivamente (kg/hab)	23	36	39,8	31

Fonte: INE, 2014

Segundo os dados apresentados na tabela em cima, é de salientar a redução nos últimos 6 anos relativamente aos resíduos urbanos recolhidos.

De acordo com a ERSUC, e como apresentado na tabela seguinte – Tabela 21 – a entrega de RSU para tratamento no Aterro Sanitário da Figueira da Foz baixou de 2012 para 2013, corroborando a tabela em cima apresentada.

Tabela 26 - Total RSU entregue para tratamento

		2012	2013
Aterro Sanitário da Figueira da Foz	Localidade		
	Figueira da Foz	27,132,980	26,712,720
	Mira	5,828,520	8,151,040
	Montemor-o-Velho	8,211,460	5,367,360
Total		41,172,960	40,231,120

Fonte: ERSUC



Salienta-se da tabela em cima representada a responsabilidade do Concelho da Figueira da Foz, na redução de resíduos a apresentar para a aterro, de entre os municípios servidos pelo A.S. da Figueira da Foz.

A tabela em baixo apresentada – Tabela 22 – reflete a produção e captação de resíduos diferenciados.

Tabela 27 - Produção e captação de resíduos diferenciados

Resíduos Ano	Produções (kg)			Captações (kg/hab.ano)		
	Vidro	Papel e cartão	Plásticos e metal	Vidro	Papel e Cartão	Plásticos e Metal
2012	957,820	653,560	395,140	15,42	10,52	6,36
2013	907,000	525,620	355,840	14,75	8,55	5,79

Fonte: ERSUC

Em linha com a informação já apresentada, confirma-se também a redução na produção de resíduos diferenciados.

Relativamente à valorização dos resíduos é de salientar a produção de energia elétrica a partir do Biogás, sendo esse processo realizado no A.S da Figueira da Foz.

Tabela 28 - Energia produzida no Aterro Sanitário da Figueira da Foz

Ano	kWh injetado	TEP	bpe
2012	2,342,703	503.68	3.449.87
2013	4,094,008	800.21	5,480.90

Fonte: ERSUC

Legenda:

TEP (Tonelada Equivalente de Petróleo)

bpe (Barril de Petróleo equivalente – 1bpe contem aproximadamente 0,146TEP)

Importante referir que embora a deposição em aterro tenha diminuído, a produção de biogás no A.S. da Figueira da Foz, subiu substancialmente.

No que diz respeito à variação da área artificializada, a imagem em baixo apresenta a variação utilizando como referencia dois anos distintos.



Figura 24 - Área Artificializada e PP-PIEFF

Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

Nas imediações da área afeta ao PP-PIEFF existiam, respetivamente nos anos de 1990 e 2015, 2502,02 ha e 4041,9 ha, sendo que 81,9 ha correspondiam já ao existente PIEFF. É então possível observar que já desde 1990 que a tendência de crescimento destas áreas é uma realidade.

Prevenção de riscos

De modo a possibilitar a visualização da ocupação humana em áreas de riscos naturais foram tidos como tais a perigosidade de incendio florestal, as zonas inundáveis e ainda as áreas com risco de erosão. A seguinte figura é a representação visual do referido, sendo que a vermelho se representam os riscos naturais e a cinzento as áreas de ocupação humana nas imediações da área afeta ao PP-PIEFF.

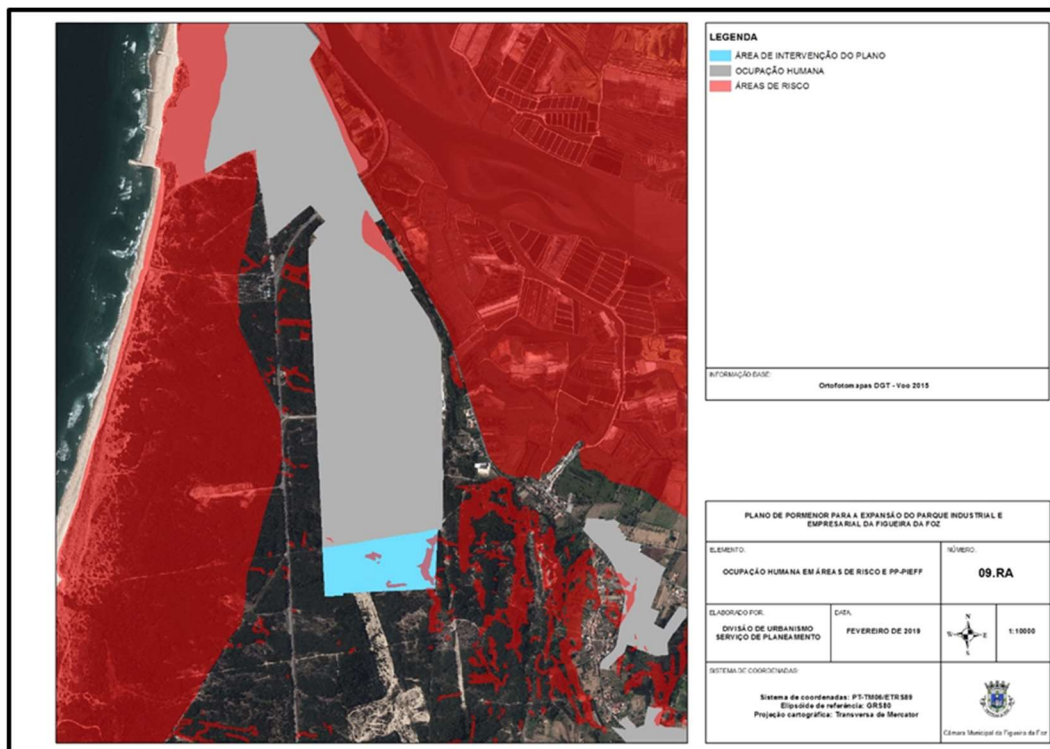


Figura 25 - Ocupação Humana em Zonas de Risco e PP-PIEFF

Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

Aqui é possível realizar que nesta Figura, a área do PP-PIEFF se sobrepõe a algumas áreas de risco (1,5 ha), as mesmas serão corrigidas uma vez que foram já acertadas entre as partes responsáveis nessa mesma direção de tomada de decisão, através do Plano Municipal de Defesa Contra Incêndios.

Ainda que na área do PP-PIEFF não exista nem virá a existir edifícios com a função de habitação, este indicador ajuda a enquadrar o risco da ocupação humana em todo o seu espectro, seja ele de habitação ou não, de modo a que se consiga ter uma noção da proximidade a áreas de risco.

Relativamente ao número de inundações e incêndios no Concelho, a figura seguinte apresenta as ocorrências desde o ano de 2010 até 2015.

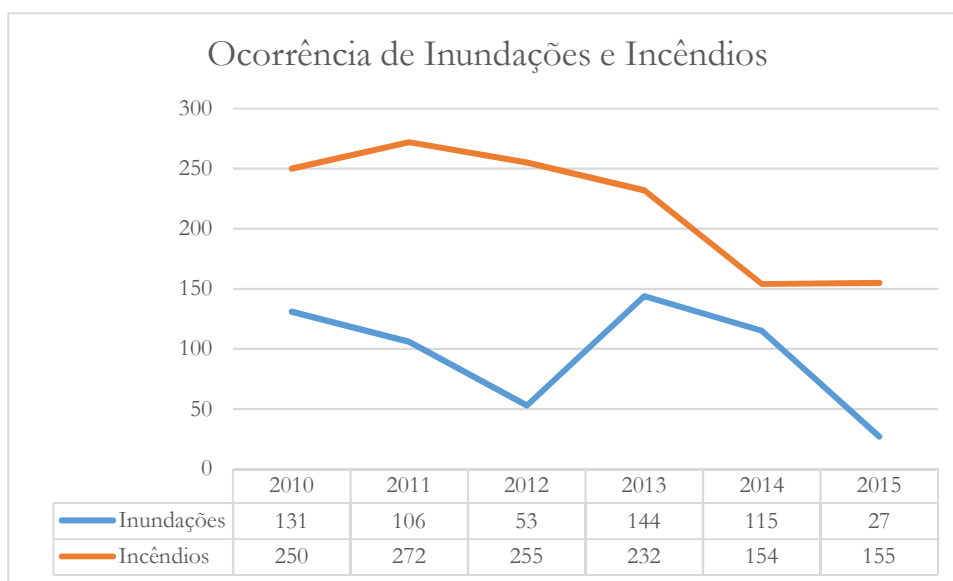


Figura 26 - Inundações e Incêndios
Fonte: Bombeiros Municipais da Figueira da Foz, 2016

É importante referir que os incêndios mencionados incluem quer as ocorrências florestais quer as urbanas, sendo que todas elas foram registadas na área de atuação dos bombeiros municipais.

É então possível observar uma tendência para a diminuição de ambas as ocorrências no período tomado em consideração. Ainda assim é de salientar a diminuição de ocorrências de inundações de 2014 para 2015 (115 para 27), assim como aumento ocorrido em 2012 para 2013 (53 para 144). Relativamente aos incêndios, é de notar uma descida quase constante – com a exceção do ano de 2011 – durante o período considerado.

Ainda que não seja apresentado na Figura anterior é importante referir o aumento significativo de ocorrências de incêndios florestais no ano de 2017. Nesse ano arderam no Concelho 4963,35 ha em 48 ocorrências quando em 2015 em 20 ocorrências “apenas” arderam 3,61 ha.

Relativamente ao indicador relativo a acidentes industriais graves, foram tidas em consideração as unidades industriais abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 42/2014, de 18 de março - 5 de agosto de 2015. São elas:

- Celulose Beira Industrial (Celbi), S.A.;
- EDP Gestão de Produção de Energia, S.A. – Central Termoelétrica de Lares
- Gasprocar – Distribuição de Combustíveis, Lda.;
- Soporcel – Sociedade Portuguesa de papel, S.A.;
- United Resins – Produção de Resinas, S.A.

Todas as unidades industriais são enquadradas como representando um Nível Inferior de Perigosidade, estão todas em exploração e todas elas estão localizadas no Concelho da Figueira da Foz, ainda que fora da zona abrangida pelo PP-PIEFF.

De referir que não existe registo de qualquer acidente industrial grave em nenhuma das indústrias sinalizadas.

Dois dos indicadores escolhidos para representar o presente critério, prendiam-se com a localização das unidades industriais e o risco associado quer para elas próprias quer para a população circundante. As seguintes figuras são a representação espacial das referidas situações.

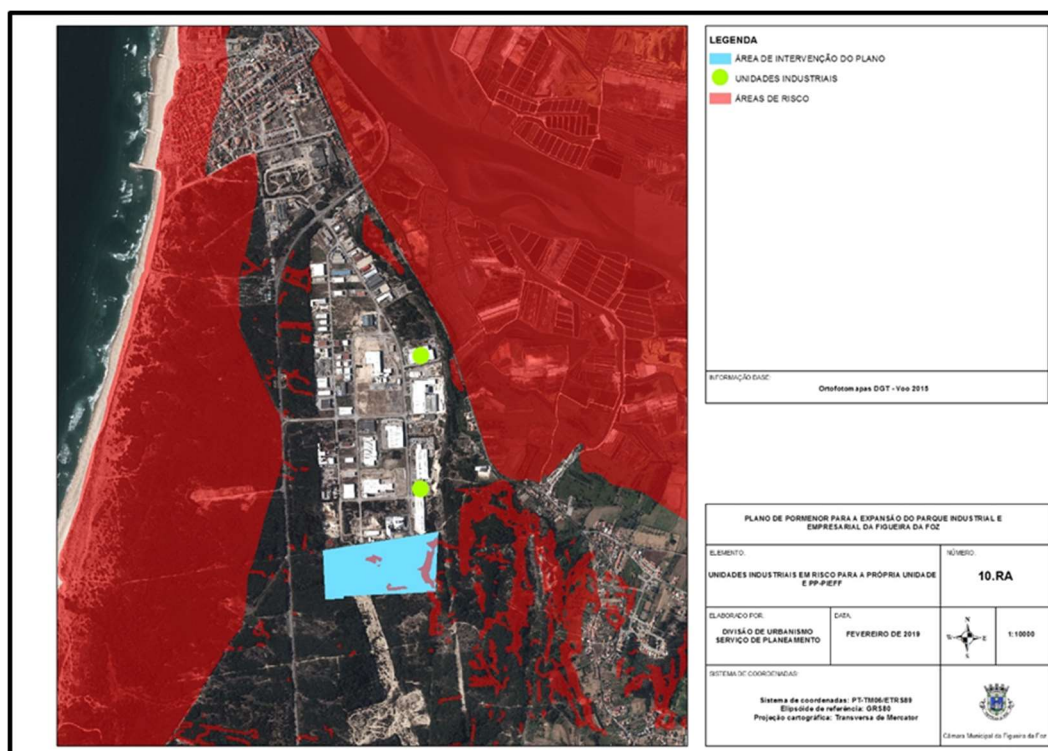


Figura 27 - Unidades Industriais em área de Risco para a própria e PP-PIEFF
Fonte: Camara Municipal da Figueira da Foz

Da imagem é possível identificar que ainda que nenhuma das indústrias identificadas se situe em zona de risco, é notória a sua proximidade às zonas de risco de inundação no que diz respeito às que estão localizadas próximo do sitio RAMSAR. Ainda assim é de notar que a zona abrangida pelo PP-PIEFF está localizado numa área onde, por comparação com a restante zona industrial a norte, está mais afastado de zonas de risco para a própria exploração.

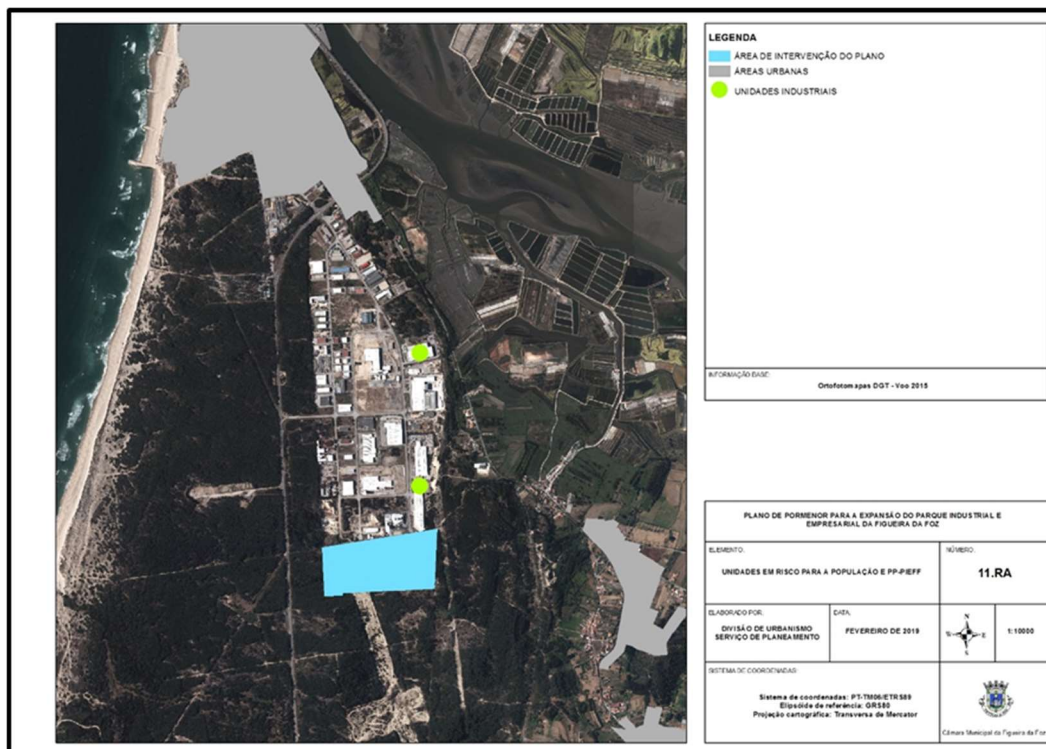


Figura 28 - Unidades Industriais em área de Risco para a população e PP-PIEFF
Unidades Industriais em área de Risco para a própria e PP-PIEFF

Como se pode observar na imagem anterior, não existe qualquer ocupação humana nas imediações da área abrangida pelo PP-PIEFF.

7.3.2 Análise SWOT

A seguinte tabela apresenta uma análise SWOT da situação tendencial do Concelho relativamente ao FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos.



Tabela 29 - SWOT FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos

Pontos Fortes	Pontos Fracos	Oportunidades	Ameaças
Boa qualidade da água para consumo humano	Proximidade de áreas industriais a zonas de risco	Estabelecimento de estações de medição da qualidade do ar dentro dos limites do Concelho	Flutuabilidade da ocorrência de incêndios com os anos mais quentes
Qualidade do ar		Revisão do esquema de tratamento de águas residuais no PIEFF	Acidentes industriais e a proximidade a zonas de risco e urbanas
Qualidade das águas subterrâneas e superficiais		Promoção e desenvolvimento da produção de biogás	Sobrecarga das ETAR existentes
Eficiência na produção de biogás		Consolidação através da prevenção, educação e de obras, da diminuição do número de ocorrência de acidentes, incêndios e inundações	Crescimento urbano em zonas de risco
Baixa ocupação humana e industrial em zonas de risco		Estudo e definição de um plano municipal de gestão de resíduos sólidos	Riscos naturais
Diminuição da ocorrência de incêndio, inundações e acidentes			Descargas de efluentes na rede com carga orgânica superior ao permitido
Tratamento de águas residuais			

7.3.3 Oportunidades e riscos

A seguinte tabela apresenta a matriz de interpretação de oportunidades e riscos dos objetivos da elaboração do PP-PIEFF (como descritos no Capítulo 3) para o FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos, seguindo-se a respetiva justificação analítica.

De modo a permitir uma melhor leitura da tabela os critérios de avaliação estão representados da seguinte forma:

- a) Ciclo urbano da água
- b) Qualidade do ambiente
- c) Prevenção de riscos

Tabela 30 - Matriz de interpretação Recursos Naturais e Prevenção de Riscos

Critérios de Avaliação Objetivos da Elaboração do PP	a	b	c
I	-	0	-
II	0	+/-	0
III	0	+/-	0
IV	+	+/-	0
V	0	+	0
VI	0	+/-	0
VII	0	0	0
VIII	0	0	0

Legenda: (+,++) oportunidades; (-,--) riscos; (+/-) relação neutra ou incerta; (0) sem relação

Ciclo urbano da água

Da relação deste critério com as QE, é identificado uma oportunidade com a QE Gestão de recursos hídricos, uma vez que há sendo necessário a construção da rede de abastecimento de água, há a possibilidade de introduzir tecnologias de medição de consumos e perdas no sistema. Foi, no entanto, identificada uma relação Critério-QE que apresenta riscos potenciais, sendo ela o Ordenamento do Território. Isto porque, as a expansão do PIEFF possibilita um aumento de águas residuais produzidas assim como poderá ter impacto na qualidade de água subterrânea e superficial. Serve então este risco assinalado como alerta para uma correta execução do projeto em questão, e também para uma necessidade de monitorização.

Qualidade do ambiente

À luz da expansão proposta para o PIEFF é de notar a relação incerta entre alguns QE (Energia; Gestão de resíduos; Gestão de recursos hídricos; Agricultura e Florestas). Esta relação foi assim entendida como maneira de possibilitar o estabelecimento de uma correta monitorização de indicadores a eles referentes. De notar a possível relação positiva com a QE Tecido Empresarial e Industrial, uma vez que surge aqui a oportunidade de atrair empresas inovadoras no que ao relacionamento com o meio ambiente diz respeito.

Prevenção de riscos

À parte de um risco identificado na relação do critério com a QE Ordenamento do território, isto pelo fato da proximidade às zonas de risco, não existem quaisquer outras relações. Assim, deve o risco identificado servir para salvaguardar a correta gestão do projeto e seguimento das indústrias que se instalaram na área em questão.

7.3.4 Diretrizes para seguimento

A tabela seguinte apresenta as diretrizes para seguimento correspondentes ao FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos.

Tabela 31 - Diretrizes para Seguimento FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos

Planeamento e gestão
Promoção de boas práticas de consumo de recursos, através do desenvolvimento de atividades direcionadas às empresas e à população em geral Desenvolvimento de um programa de apoio e educação direcionado aos particulares e empresas no que diz respeito a um eficaz e eficiente uso do recurso água Estabelecimento de parcerias para a implementação de um sistema de monitorização da qualidade do ar, que esteja instalado dentro dos limites do Concelho e que seja representativo da real qualidade do ar Desenvolvimento de um programa de sensibilização para a prevenção de acidentes e de redução de exposição ao risco de acidentes Criação de base de dados municipal relativa às ocorrências de acidentes Desenvolvimento do potencial da produção de biogás, através da implementação de um programa de investigação direcionado ao aumento da sua eficiência
Monitorização
Monitorização da qualidade de ar no Concelho Monitorização das perdas de água no sistema de abastecimento Monitorização do efluente líquido proveniente do PIEFF antes de entrada em ETAR Acompanhamento e atualização de uma base de dados de ocorrência de acidentes Acompanhamento do consumo energético por parte das empresas localizadas no PIEFF
Indicadores de monitorização
% Variação da qualidade do ar % Variação de ocorrência de acidentes por natureza, ano e gravidade % de perdas reais de água pelo sistema de abastecimento público % de subprodutos (lamas e águas residuais), da ETAR, valorizados Nº de ações tendo em vista a eficiência energética na área do PIEFF Candidaturas/Projeto aprovados referentes à melhoria da eficiência energética pelas empresas no PIEFF Volume recolhido e processado de águas residuais por ano (l/100 hab) Volume recolhido e processado de resíduos sólidos por ano (ton/100hab) % aflúncias indevidas afluente ao sistema de drenagem de água residual % Água (% residual tratada, % bruta, % consumo humano) usadas na rega dos espaços verdes do PIEFF Variação mensal da qualidade das águas provenientes do sistema de drenagem das águas pluviais no ponto de entrega, de acordo com a legislação em vigor

7.3.5 Quadro de governança para a ação

A tabela seguinte apresenta o quadro de governança relativo à elaboração do PP-PIEFF no âmbito do FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos.



Tabela 32 - Quadro de governança para a ação para o FCD Recursos Naturais e Prevenção de Riscos

Entidades	Condições de desempenho
Câmara Municipal da Figueira da Foz	Estabelecer orientações e metas municipais de proteção e requalificação ambiental e assegurar a sua monitorização (em colaboração com a CCDRC, ARH, APA, DG Território, ICNF,...) Monitorizar e controlar as fontes de poluição e o passivo ambiental do município Rever condições contratuais anualmente com prestadores de serviços de recolha de resíduos (águas e sólidos)
CCDRC	Manter atualizadas as orientações regionais em matéria de proteção e valorização ambiental
Associações de cariz social, ONG / ONGA	Acompanhar a monitorização e implementação da elaboração do PP-PIEFF em matéria ambiental Participar nos processos de consulta pública dos processos de planeamento e dos procedimentos de AIA
População em geral	Integrar movimentos ou associações de proteção do ambiente Adotar práticas quotidianas de proteção e valorização ambiental Participar nos processos de consulta pública no âmbito de avaliações ambientais
APA/ARH	Manter atualizado o sistema de monitorização e informação sobre os recursos hídricos a diferentes escalas de planeamento Manter atualizados os diagnósticos e as respetivas metas e objetivos ambientais a diferentes parâmetros e escalas de planeamento
ANPC	Manter atualizado o registo de ocorrências e acidentes por tipologia e gravidade Manter atualizadas as informações sobre o risco de cheia e planos de emergência e promover ações de sensibilização à população
Águas da Figueira	Adequar a gestão da rede de abastecimento e saneamento às reais necessidades do Concelho, mantendo atualizados os dados referentes à eficiência do processo de tratamento e valorização
ERSUC	Adequar a gestão de resíduos às reais necessidades do Concelho, mantendo atualizados os dados referentes à eficiência do processo de tratamento e valorização



7.4 Síntese da avaliação estratégica

7.4.1 Análise SWOT

A Tabela 33 agrega todas as análises SWOT realizadas para cada FCD.

Tabela 33 – Síntese Análise SWOT

FCD	Pontos Fortes	Pontos Fracos	Oportunidades	Ameaças
Ordenamento do Território	Ligação à rede de abastecimento de água da rede pública e saneamento Cobertura da rede de recolha de resíduos sólidos urbanos	Monitorização da produção de resíduos na zona industrial	Realização de upgrade à atual rede de abastecimento de água Instalação de equipamentos de monitorização de perdas de água no abastecimento	Aumento do volume de resíduos de construção e de demolição Idade da rede de abastecimento de água
Desenvolvimento Económico	Criação de empresas	Dissolução de empresas Mecanismos de atratividade empresarial Nº de empresas e trabalhadores do setor primário Colocação de trabalhadores em vagas de emprego (IEFP)	Incentivos ao estabelecimento no Concelho de empresas do setor primário	Variação negativa entre criação e dissolução de empresas Deslocação de empresas Saturação do mercado de trabalho no setor terciário
Recursos naturais e prevenção de riscos	Boa qualidade da água para consumo humano Qualidade do ar Qualidade das águas subterrâneas e superficiais Eficiência na produção de biogás Baixa ocupação humana e industrial em zonas de risco Diminuição da ocorrência de incêndio, inundações e acidentes Tratamento de águas residuais	Proximidade de áreas industriais a zonas de risco	Estabelecimento de estações de medição da qualidade do ar dentro dos limites do Concelho Revisão do esquema de tratamento de águas residuais no PIEFF Promoção e desenvolvimento da produção de biogás Consolidação através da prevenção, educação e de obras, da diminuição do número de ocorrência de acidentes, incêndios e inundações Estudo e definição de um plano municipal de gestão de resíduos sólidos	Flutuabilidade da ocorrência de incêndios com os anos mais quentes Acidentes industriais e a proximidade a zonas de risco e urbanas Sobrecarga das ETAR existentes Crescimento urbano em zonas de risco Riscos naturais Descargas de efluentes na rede com carga orgânica superior ao permitido

7.4.2 Oportunidades e riscos – questões críticas

Do ponto de vista da AAE, os objetivos relativos à elaboração do PP-PIEFF não apresentam riscos e oportunidades que se possam considerar como críticos. Predomina uma fraca relação entre os objetivos do PP-PIEFF, os critérios e as QE.

Ainda assim é de ser dada especial atenção aos indicadores apresentados nos critérios Ciclo Urbano de Água e Qualidade do Ambiente, já que de todos os avaliados são aqueles onde os riscos ou incertezas são mais evidentes.

7.4.3 Diretrizes para seguimento

As diretrizes apresentadas na tabela seguinte – Tabela 34 – resulta da agregação daquelas definidas para cada FCD.

Tabela 34 - Diretrizes para seguimento - síntese

Planeamento e gestão
Desenvolvimento em conjunto com a empresa prestadora do serviço de recolha de resíduos sólidos na área do PP-PIEFF, de novas possibilidades de gestão do sistema de recolha em vigor
Dinamização de bolsas de emprego direccionadas aos jovens no setor primário
Desenvolvimento de um plano municipal de qualificação/formação profissional direccionada à população desempregada, focada nas atividades constituintes do setor primário
Criação de um sistema de premiação às empresas do setor primário com maior crescimento, com maior empregabilidade de residentes no Concelho
Promoção de boas práticas de consumo de recursos, através do desenvolvimento de atividades direccionadas às empresas e à população em geral
Desenvolvimento de um programa de apoio e educação direccionado aos particulares e empresas no que diz respeito a um eficaz e eficiente uso do recurso água
Estabelecimento de parcerias para a implementação de um sistema de monitorização da qualidade do ar, que esteja instalado dentro dos limites do Concelho e que seja representativo da real qualidade do ar
Desenvolvimento de um programa de sensibilização para a prevenção de acidentes e de redução de exposição ao risco de acidentes
Criação de base de dados municipal relativa às ocorrências de acidentes
Desenvolvimento do potencial da produção de biogás, através da implementação de um programa de investigação direccionado ao aumento da sua eficiência
Monitorização
Acompanhamento da ocupação dos lotes da nova área industrial vs. capacidade de infraestruturas
Monitorizar a adequabilidade dos sistemas de recolha de resíduos sólidos, assim como da recolha de afluentes, de modo a assegurar um serviço de qualidade e adequado às necessidades do PIEFF
Monitorização ativa do número de empresas criadas e extintas
Monitorização, a par da entidade responsável, da colocação de desempregados em ofertas de trabalho disponíveis
Monitorização da qualidade de ar no Concelho
Monitorização das perdas de água no sistema de abastecimento
Monitorização do efluente líquido proveniente do PIEFF antes de entrada em ETAR
Acompanhamento e atualização de uma base de dados de ocorrência de acidentes
Acompanhamento do consumo energético por parte das empresas localizadas no PIEFF
Indicadores de monitorização
Variação mensal de efluentes produzidos no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz (hab.eq.)
Variação mensal do consumo de água no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz (hab.eq.)
% Variação de resíduos indiferenciados produzidos no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz
% Variação de resíduos abrangidos pela recolha seletiva no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz
% Crescimento de empresas produtoras de produtos diferenciados localizadas na área do PP-PIEFF
% População desempregado no Concelho
% População empregada por empresas localizadas na área do PP-PIEFF
% Lotes ocupados na área do PP-PIEFF por sector de atividade

% Lotes efetivamente desenvolvidos por indústria vs. % Lotes por vender/ocupar na área do PP-PIEFF
 Variação no número de criação de empresas localizadas na área do PP-PIEFF vs. Número de empresas dissolvidas na mesma área
 % Variação da qualidade do ar
 % Variação de ocorrência de acidentes por natureza, ano e gravidade
 % de perdas reais de água pelo sistema de abastecimento público
 % de subprodutos (lamas e águas residuais), da ETAR, valorizados
 Nº de ações tendo em vista a eficiência energética na área do PIEFF
 Candidaturas/Projeto aprovados referentes à melhoria da eficiência energética pelas empresas no PIEFF
 Volume recolhido e processado de águas residuais por ano (l/100 hab)
 Volume recolhido e processado de resíduos sólidos por ano (ton/100hab)
 % aflúências indevidas afluente ao sistema de drenagem de água residual
 % Água (% residual tratada, % bruta, % consumo humano) usadas na rega dos espaços verdes do PIEFF
 Variação mensal da qualidade das águas provenientes do sistema de drenagem das águas pluviais no ponto de entrega, de acordo com a legislação em vigor

7.4.4 Quadro de governança para a ação

Em baixo, a Tabela 35 destinada a dar conta das condições institucionais e de responsabilidade para um melhor desempenho do PP-PIEFF (no que aos seus objetivos diz respeito) em relação às oportunidades e riscos de sustentabilidade identificados, assim como à concretização das diretrizes propostas, apresenta a síntese do quadro de governança para a elaboração do PP-PIEFF.

Tabela 35 - Quadro de governança para a ação

Entidades	Condições de desempenho
Câmara Municipal da Figueira da Foz	Controlar a centralização e deslocação populacional no território do Concelho Controlar a eficiência dos mecanismos de apoio à reabilitação através do desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade dos próprios mecanismos Acompanhamento e aconselhamento técnico das empresas do Concelho Acompanhamento junto da entidade responsável pela colocação de desempregados no mercado de trabalho, no que diz respeito ao número de trabalhadores por colocar Estabelecer orientações e metas municipais de proteção e requalificação ambiental e assegurar a sua monitorização (em colaboração com a CCDRC, ARH, APA, DG Território, ICNF,...) Monitorizar e controlar as fontes de poluição e o passivo ambiental do município Rever condições contratuais anualmente com prestadores de serviços de recolha de resíduos (águas e sólidos)
CCDRC	Manter atualizada as perspectivas de desenvolvimento territorial regional, assegurando o cumprimento das condicionantes regionais nesta matéria Monitorizar as necessidades regionais de qualificação humana (a todos os níveis) e emprego junto das entidades competentes (Ministério da Educação, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, IEFP, Câmaras Municipais, Institutos Politécnicos,...) Manter atualizadas as orientações regionais em matéria de proteção e valorização ambiental
INE	Manter atualizadas, e informar, as estatísticas e indicadores relativos a empresas/indústrias instaladas assim como os postos de trabalho associados
IAPMEI	Manter atualizadas, e informar, as estatísticas e indicadores relativos a empresas/indústrias instaladas assim como os postos de trabalho associados
IEFP	Manter atualizadas as estatísticas e indicadores sobre o mercado de emprego e formação profissional a diferentes escalas de planeamento
Associações de cariz social, ONG/ONGA	Colaborar com o município para a definição de estratégias de prevenção e mitigação de impactos ambientais Acompanhar a monitorização e implementação da elaboração do PP-PIEFF em matéria ambiental Participar nos processos de consulta pública dos processos de planeamento e dos procedimentos de AIA



Entidades	Condições de desempenho
População em geral	Colaborar nos processos de valorização e salvaguarda do património natural Participar nos processos de consulta pública no âmbito das ações estratégicas de planeamento Manter-se alerta para as ofertas de trabalho publicadas pelas entidades competentes, assim como das suas sessões de formação profissional Integrar movimentos ou associações de proteção do ambiente Adotar práticas quotidianas de proteção e valorização ambiental Participar nos processos de consulta pública no âmbito de avaliações ambientais
APA/ARH	Fornecer um apoio às empresas que desejem ir além do que é imposto legalmente, como fator de diferenciação Manter atualizado o sistema de monitorização e informação sobre os recursos hídricos a diferentes escalas de planeamento Manter atualizados os diagnósticos e as respetivas metas e objetivos ambientais a diferentes prazos e escalas de planeamento
ANPC	Manter atualizado o registo de ocorrências e acidentes por tipologia e gravidade Manter atualizadas as informações sobre o risco de cheia e planos de emergência e promover ações de sensibilização à população
DG Território	Manter atualizada as perspectivas de desenvolvimento territorial regional num contexto nacional, tendo em conta as especificidades regionais e sub-regionais
Águas da Figueira	Adequar a gestão da rede de abastecimento e saneamento às reais necessidade do Concelho, mantendo atualizados os dados referentes à eficiência do processo de abastecimento e saneamento Adequar a gestão da rede de abastecimento e saneamento às reais necessidade do Concelho, mantendo atualizados os dados referentes à eficiência do processo de tratamento e valorização
Direção Geral do Património Cultural e Direção Regional da Cultura do Centro	Manter atualizada a base de dados relativa aos elementos classificados Desenvolvimento da base de dados existente de maneira a conseguir refletir o estado de conservação dos elementos classificados
ERSUC	Adequar a gestão de resíduos às reais necessidades do Concelho, mantendo atualizados os dados referentes à eficiência do processo de recolha Adequar a gestão de resíduos às reais necessidades do Concelho, mantendo atualizados os dados referentes à eficiência do processo de tratamento e valorização

8 Conclusões

Na sua generalidade a avaliação conduzida, tendo por base as QE, QRE, os critérios definidos e os respetivos indicadores, à luz das alterações propostas revelam que existe uma escassa interação, quer de risco quer oportunidade, entre eles.

Ainda assim, é aconselhável e recomendado que se siga o estabelecido anteriormente nas diretrizes de seguimento, principalmente no que diz respeito ao ciclo urbano da água e também a gestão de resíduos, uma vez que aqui a expansão do PIEFF pode vir a ter algum impacto.

É também importante referir que, embora a área da expansão do PIEFF seja pequena (em comparação com o território Concelhio), poderá ter impacto em outras zonas concelhias não consideradas neste relatório, devido à necessidade de simplificação e objetividade do processo de avaliação. Assim é recomendado que o quadro de governança para ação e os indicadores de monitorização não sejam estáticos podendo assim ser adequados às reais necessidades.

9 Bibliografia

- Agência Portuguesa do Ambiente. (2007). *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - SIDS Portugal*. Agência Portuguesa do Ambiente.
- Águas da Figueira S.A. (9 de Dezembro de 2014). *Águas da Figueira*. Obtido de Recolha, transporte e tratamento de efluentes: <http://www.aguasdafigueira.pt/sistemas/recolha-transporte-e-tratamento-de-efluentes/>
- CCDRC. (12 de 12 de 2014). *CCDRC - Data Centro*. Obtido de CCDRC - Data Centro: <http://datacentro.ccdrc.pt/>
- CMFF. (Julho de 2014). *Município da Figueira da Foz - Plano Estratégico*. Obtido de Município da Figueira da Foz: http://www.cm-figfoz.pt/images/municipio/relacoes_institucionais/2014_Plano_Estrategico_FFoz_Final.pdf
- DG Território. (2007). *COS*.
- Direção Geral do Ordenamento do Território Urbano. (2008). *Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território*. DGOTDU.
- ECO14, S. e. (Maio). *Mapa de Ruído da Situação Atual*.
- IEFP. (2013). *Diagnostico Social - Figueira da Foz*. Obtido de http://195.245.197.216/CLAS/Todos/DOCS_enviados//605/1.%20Diagn%F3stico%20Social/2.%20Diagn%F3stico%20Social%202013.pdf
- INE. (12 de 12 de 2014). *Estatísticas Territoriais*. Obtido de Portal do Instituto Nacional de Estatística: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_unid_territorial&menuBOUI=13707095&contexto=ut&selTab=tab3
- Partidário, M. (2007). *Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - Orientações metodológicas*. Amadora: Agência Portuguesa do Ambiente.
- Partidário, M. (2012). *Guia de Melhores Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - Orientações Metodológicas para um pensamento estratégico em AAE*. Lisboa: Agência Portuguesa do Ambiente e Redes Energéticas Nacionais.



Anexos ao Relatório Ambiental

Avaliação Ambiental Estratégica
Elaboração do PP-PIEFF



Anexo I – Ponderação sobre pareceres recebidos

Foram recebidos pareceres de quatro entidades consultadas, tendo como objeto o âmbito definido pelo Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD) para a elaboração do PP-PIEFF. As entidades foram as seguintes:

- **Instituto da conservação da Natureza e das Florestas**
 - Esta entidade emitiu o seu parecer no qual faz referencia à não inclusão de cenários alternativos, no entanto a própria entidade reconhece que devido à natureza deste PP-PIEFF e à necessidade de uma definição e decisão prévia da proposta final é entendida a não inclusão de tais cenários. São também sugeridos alguns indicadores de modo a melhor acompanhar a interação entre o PP-PIEF e os Recursos Naturais e Prevenção de Riscos. Foram tidos em conta a maioria dos comentários.
- **Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro**
 - Foi emitido um parecer que incidiu sobre a estrutura do relatório assim como foram sugeridas algumas adições/melhorias tais como: descrição do projecto afeto ao PP-PIEFF; focalização da análise à área e âmbito do PP-PIEFF; Clarificação de alguns indicadores. Na sua maioria foram tidas em conta todas as sugestões fornecidas pela entidade.
- **Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Centro**
 - O parecer recebido incidia sobre a inscrição no relatório de alguns indicadores tomados como fundamentais, ao mesmo tempo que era solicitado uma descrição do projeto onde o PP-PIEFF incide. A maioria das indicações foi tomada em conta.
- **Administração Regional de Saúde do Centro, IP**
 - Nada a opor.



Anexo II – Questões Estratégicas

De referir que apenas estão apresentados as vertentes/temas/eixos estratégicos considerados relevantes para a presente elaboração de PP.

Vertente	Tema	Eixo Estratégico
Ordenamento do território		Promover a reabilitação urbana dos centros das localidades Planeamento sustentável do ordenamento do território Aproveitar todas as potencialidades das zonas protegidas
Ambiente	Energia	Redução do consumo de energia pela frota municipal Redução do consumo energético nas piscinas municipais Promoção da requalificação energética dos edifícios e construção sustentável Programa de financiamento para a requalificação energética Redução do consumo de energia na iluminação pública Sensibilização e informação dos munícipes e funcionários sobre eficiência energética
	Gestão de resíduos	Prevenção da produção e da perigosidade dos resíduos Promoção da separação multimaterial visando maximizar a reciclagem Reforçar a comunicação entre os intervenientes e a sensibilização da comunidade Tornar a fiscalização mais eficiente e combater a deposição ilegal de resíduos Apoiar as empresas na melhoria da sua gestão de resíduos Reforço dos instrumentos de suporte da gestão municipal
	Gestão de recursos hídricos	Uso eficiente da água – redução do consumo de água potável Sensibilização para o uso eficiente da água – boa utilização da água potável e proteção dos recursos hídricos Garantir a proteção dos recursos de água doce do concelho – Estuário do Mondego
Desenvolvimento	Tecido empresarial	Melhorar as condições das zonas industriais Otimizar a ID&T nas empresas Modernização e eficiência administrativa Estratégia de marketing para marca “Figueira da Foz” – Empresarial Fomentar comércio tradicional
	Agricultura e florestas	Incentivar a atividade agrícola e florestal Promover a inovação das atividades agrícolas e florestais
Sociedade	Demografia	Qualificar para o mercado de trabalho Formar para a cultura Formar para a cidadania
	Serviços e equipamentos sociais	Desenvolver e implementar programas para prevenir e reduzir a pobreza Assegurar acesso equitativo aos serviços públicos, à educação, a oportunidades de emprego, a formação profissional, a informação e a atividades culturais Promover a inclusão social e a igualdade entre os géneros Aumentar a segurança e qualidade de vida da comunidade Garantir a habitação adequada



Anexo III – Relação FCD/QRE

Chave:

1 – FCD #1 Ordenamento do Território

2 – FCD #2 Desenvolvimento Económico

3 – FCD #3 Recursos Naturais e Prevenção de Riscos

Nota: Esta tabela foi simplificada para refletir apenas os eixos estratégicos relevantes para a presente avaliação

Centro 2020	
1-2-3	Investigação, desenvolvimento e inovação
2	Desenvolver o potencial humano
2	Promover e dinamizar a empregabilidade
1	Fortalecer a coesão social e territorial
3	Afirmar a sustentabilidade dos recursos
1	Afirmar a sustentabilidade dos territórios
1-3	Reforçar a rede urbana
ENDS	
1-3	Melhor ambiente e valorização do património
2	Mais equidade, igualdade de oportunidades e coesão social
PNPOT	
1-3	Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos e prevenir e minimizar os riscos
1	Assegurar a equidade territorial no provimento de infra -estruturas e de equipamentos coletivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social
Proposta de PROT-C	
3	A proteção, valorização e gestão sustentável dos recursos hídricos e florestais
PNGR	
3	Promover a eficiência da utilização de recursos naturais na economia
1-3	Prevenir ou reduzir os impactes adversos decorrentes da produção e gestão de resíduos
PMDFCI	
3	Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais
3	Redução da incidência dos incêndios
3	Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios
3	Recuperação e reabilitação de ecossistemas
3	Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz
PNUEA	



3	Criar uma atitude duradoura de preservação da água junto dos cidadãos e, em particular, na população infantil e juvenil, como garante do potencial transformador de comportamentos
3	Criar uma consciência nos cidadãos em geral e em particular nos gestores dos sistemas de abastecimento de água, quanto à importância do uso eficiente da água
1-3	Habilitar e capacitar os agentes responsáveis pela conceção e gestão dos sistemas de abastecimentos e dos equipamentos, através da produção e disponibilização de ferramentas de informação e de suporte à formação
1-3	Eliminar os desperdícios de água e reduzir a níveis aceitáveis as perdas de água nos sistemas, dando prioridade para os que são potencialmente mais significativos (sistemas de natureza pública e/ou coletiva)
1-2-3	Promover iniciativas concretas com base em parcerias entre entidades públicas e/ou privadas
Proposta PENSAAR 2020	
1-3	Proteção do ambiente e melhoria da qualidade das massas de água
1-3	Melhoria da qualidade dos serviços prestados
1-3	Otimização e gestão eficiente dos recursos
1-2-3	Sustentabilidade económico-financeira social
1-2-3	Condições básicas e transversais
PMEPCFF	
3	Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe
3	Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil
3	Definir a unidade de direção coordenação e comando das ações a desenvolver
3	Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficiência e rapidez de intervenção das entidades intervenientes
3	Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe
3	Minimizar as perdas de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade
3	Assegurar a criação de condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis num determinado território, sempre que a gravidade e dimensão das ocorrências o justifique
3	Habilitar as entidades envolvidas no Plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofe
3	Promover a informação das populações através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a assunção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência
PNAEE 2016 /PNAER 2020	
1-2-3	Cumprir todos os compromissos assumidos por Portugal de forma economicamente mais racional
3	Aumentar a eficiência energética da economia, em particular no setor Estado, contribuindo para a redução da despesa pública e o uso eficiente dos recursos
ECOAP	
1-3	Tornar o parque atual de equipamentos domésticos (eletrodomésticos e iluminação) mais eficiente quer por via da substituição direta quer através do desincentivo à compra de novos equipamentos com performances energéticas significativamente inferiores às melhores práticas já existentes no mercado, quer por via do estímulo a uma mudança de comportamentos na aquisição e no consumo de energia



1-3	Melhorar o desempenho energético dos edifícios, através da melhoria da classe média de eficiência energética do parque edificado, mediante a implementação do Sistema de Certificação Energética
1-3	Promover a substituição do consumo de energia não renovável por energia renovável através da maior facilidade de acesso a tecnologias de microgeração e de aquecimento solar
1-3	Promover o aumento da eficiência energética por via da modificação dos processos de fabrico, da introdução de novas tecnologias e da mudança de comportamentos
1-3	O comportamento do Estado deve constituir uma referência para o Mercado, assim pretende-se reduzir a energia consumida no Sector Estatal a um ritmo superior ao definido como objetivo geral na diretiva europeia, através da implementação de medidas de eficiência energética e alteração de comportamentos de consumo
1-3	Programa orientado para duas vertentes: em primeiro lugar para a divulgação e informação sobre tecnologias de vanguarda e em segundo lugar para a evidência dos casos de excelência como forma de aumentar a consciencialização para a temática da eficiência energética e de incentivar os diferentes agentes (principalmente os de carácter mais dispersos e difíceis de abranger em regimes obrigatórios) a seguirem o exemplo por via da “competição” entre pares
1-2-3	Utilização de ferramentas fiscais (taxas, abatimentos ao rendimento, benefícios e incentivos) que visem incentivar a procura de equipamentos ou materiais energeticamente mais eficientes e que ao mesmo tempo desincentivem a aquisição de equipamentos menos eficientes face às melhores alternativas já existentes no mercado de forma corrente
PNAC 2020	
1-2-3	Promover a transição para uma economia de baixo carbono, gerando mais riqueza e emprego, contribuindo para o crescimento verde
3	Assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões nacionais de gases com efeito de estufa (GEE) de forma a alcançar uma meta de -18% a -23% em 2020 e de -30% a -40% em 2030 em relação a 2005, garantindo o cumprimento dos compromissos nacionais de mitigação e colocando Portugal em linha com os objetivos europeus
PERSU 2020	
1-3	Prevenção da produção e perigosidade dos RU
1-3	Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis
1-3	Redução da deposição de RU em aterro
3	Valorização económica e escoamento dos recicláveis e outros materiais do tratamento dos RU
1-2-3	Reforço dos instrumentos económico -financeiros
1-3	Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor
ENCNB	
1	Promover a investigação científica e o conhecimento sobre o património natural, bem como a monitorização de espécies, habitats e ecossistemas
1	Constituir a Rede Fundamental de Conservação da Natureza e o Sistema Nacional de Áreas Classificadas, integrando neste a Rede Nacional de Áreas Protegidas
1	Promover a valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social
1	Assegurar a conservação e a valorização do património natural dos sítios e das zonas de proteção especial integrados no processo da Rede Natura 2000
1	Desenvolver em todo o território nacional ações específicas de conservação e gestão de espécies e habitats, bem como de salvaguarda e valorização do património paisagístico e dos elementos notáveis do património geológico, geomorfológico e paleontológico
1	Promover a integração da política de conservação da Natureza e do princípio da utilização sustentável dos recursos biológicos na política de ordenamento do



	território e nas diferentes políticas sectoriais
1	Promover a educação e a formação em matéria de conservação da Natureza e da biodiversidade
1-3	Assegurar a informação, sensibilização e participação do público, bem como mobilizar e incentivar a sociedade civil
ENE 2020	
1-2-3	Reduzir em 25 % o saldo importador energético com a energia produzida a partir de fontes endógenas gerando uma redução de importações de 2000 milhões de euros
1-2-3	Promover o desenvolvimento sustentável criando condições para o cumprimento das metas de redução de emissões assumidas por Portugal no quadro europeu
PNA	
1-3	Garantir bom estado / bom potencial de todas as massas de água, superficiais, subterrâneas, costeiras e de transição, evitando qualquer degradação adicional
1-3	Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas
1-3	Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água
1-3	Proteger e restaurar os ecossistemas naturais, por forma a garantir a conservação do capital natural e assegurar a provisão dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres deles dependentes
1-3	Promover a resiliência e adaptabilidade dos sistemas hídricos, naturais e humanizados, para minimizar as consequências de riscos associados a alterações climáticas, fenómenos meteorológicos extremos e outros eventos
ENAAAC	
1-3	Informação e conhecimento
1-2-3	Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta
1-2-3	Participar, sensibilizar e divulgar
PGBH – V, M e L	
3	Adequar a Administração Pública na gestão da água
1-3	Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água
1-3	Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras
1-3	Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos
1-3	Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água
1-3	Promover a sustentabilidade económica da gestão da água
1-3	Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água
1-3	Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais
PRN	
1	Correto funcionamento do sistema de transportes rodoviários
1	Aumento da segurança da circulação
PSRN 2000	
1	Estabelecer orientações para a gestão territorial das ZPE e Sítios
1	Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e valores naturais dos locais integrados no processo, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com



	a utilização sustentável do território
1	Representar cartograficamente, em função dos dados disponíveis, a distribuição dos habitats presentes nos Sítios e ZPE
1	Estabelecer diretrizes para o zonamento das áreas em função das respetivas características e prioridades de conservação
1	Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger
1	Fornecer orientações sobre a inserção em plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições mencionadas nas alíneas anteriores
1	Definir as condições, os critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacte ambiental e na análise de incidências ambientais
RJCNB	
1-3	Garantir a conservação dos valores naturais e promover a sua valorização e uso sustentável
1-3	Promover a conservação da natureza e da biodiversidade como dimensão fundamental do desenvolvimento sustentável, nomeadamente pela integração da política de conservação da natureza e da biodiversidade na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas sectoriais
1-3	Integrar critérios de conservação da natureza e da biodiversidade nos sistemas sociais, empresariais e económicos
1-3	Definir e delimitar uma infra-estrutura básica de conservação da natureza, a citada RFCN
1-3	Promover a investigação científica e o conhecimento sobre o património natural, bem como a monitorização de espécies, habitats, ecossistemas e geossítios
1-3	Promover a educação e a formação da sociedade civil em matéria de conservação da natureza e da biodiversidade e assegurar a informação, sensibilização e participação do público, incentivando a visitação, a comunicação, o interesse e o contacto dos cidadãos com a natureza
1-3	Promover o reconhecimento pela sociedade do valor patrimonial, intergeracional, económico e social da biodiversidade e do património geológico
PDM	
1-3	Preservação do meio ambiente e equilíbrio ecológico
1-3	Preservação da estrutura da produção agrícola e do coberto vegetal
1-3	Preservação das linhas de água e de drenagem natural
1-3	Enquadramento do património cultural e ambiental
1-2-3	Funcionamento e ampliação das infra-estruturas
1-2-3	Execução de infra-estruturas programadas ou já em fase de projeto
PED-FF	
1-2-3	Ordenamento do território
1-2-3	Energia
1-2-3	Gestão de Resíduos
1-2-3	Gestão dos Recursos Hídricos
1-2-3	Tecido Empresarial e Industrial
1-2-3	Agricultura e Florestas
1-2-3	Demografia
1-2-3	Serviços e Equipamentos Sociais