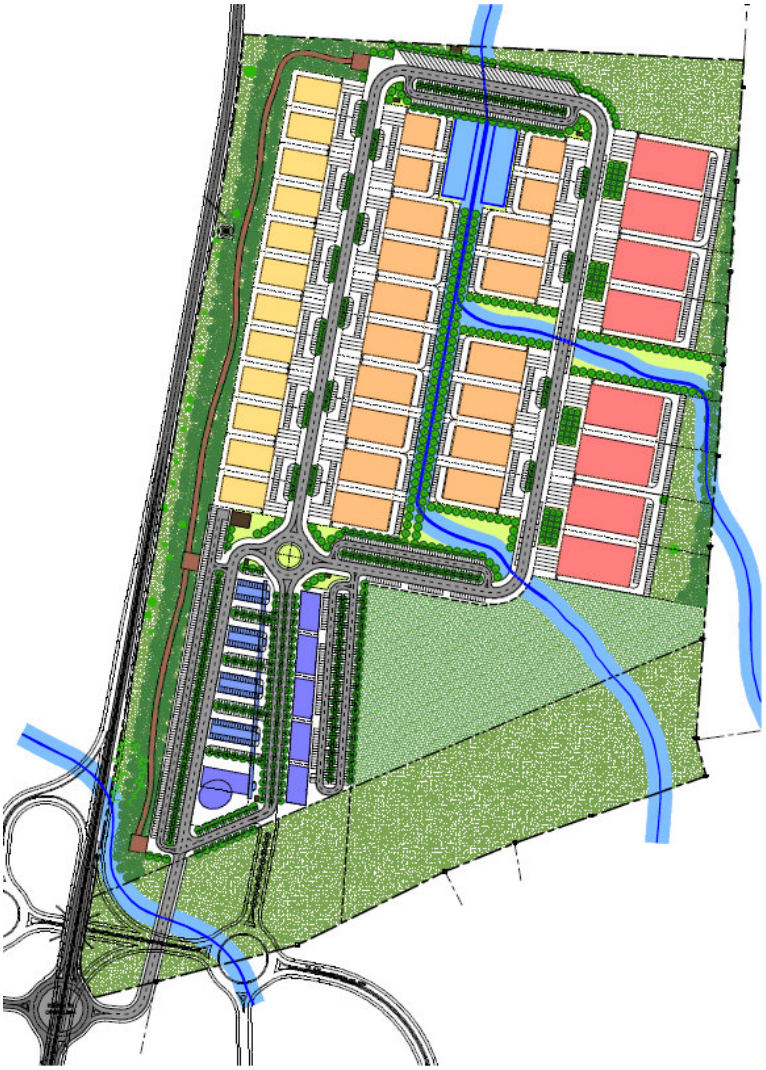
PPPETC

Plano de Pormenor do Parque Empresarial e Tecnológico da Carrasqueira – Sesimbra

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PPPETC



Relatório Ambiental

Volume 2 – Resumo Não técnico (RNT)

Outubro 2011

Índice Geral do Relatório Ambiental

Volume 1 – Relatório

Volume 2 – Resumo Não Técnico

Índice Geral do Volume 2

ÍNDICE DE TEXTO

Pag.

1. INTRODUÇÃO 1

2. METODOLOGIA E OBJECTO DE AVALIAÇÃO 6

3. FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO 11

4. OPORTUNIDADES E AMEAÇA PARA O AMBIENTE E A SUSTENTABILIDADE 17

4.1. FCD1: ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO 17

4.2. FCD2: QUALIDADE AMBIENTAL, SAUDE HUMANA E SUSTENTABILIDADE DA PAISAGEM 20

4.3. FCD3: GESTÃO DE RESÍDUOS 30

4.4. FCD4: COMPETITIVIDADE E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL 31

4.5. FCD5: RISCOS AMBIENTAIS 36

4.6. FCD6: PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO, ARQUITETONICO E CULTURAL 41

5. QUADRO DE GOVERNANÇA PARA A ACÇÃO 42

6. CONCLUSÕES 44

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) da Avaliação Ambiental (AA) do Plano de Pormenor do Parque Empresarial e Tecnológico da Carrasqueira (PPPETC), plano na responsabilidade da Câmara Municipal de Sesimbra (CMS).

A área de intervenção do PPPETC, abrange, aproximadamente, 32,3 ha, e apresenta-se desocupada de construção. Localiza-se a poente da Estrada Nacional 378 (EN378), nas imediações do lugar de Carrasqueira, na freguesia de Castelo e concelho de Sesimbra (**Figuras 1 e 2**). Esta área apresenta uma morfologia relativamente uniforme, de fraco declive e exposição solar a Norte, sendo o solo de características arenosas. Actualmente encontra-se coberta essencialmente por uma mata média de pinheiros bravos e de eucaliptos.

A proposta do PPPETC, que se indica na **Figura 3**, consagra a ocupação urbanística da área com um conjunto de espaços de uso produtivo e de serviços, armazéns, logística e de valor acrescentado, nomeadamente indústrias não poluentes, incluindo a respectiva rede viária e de acessibilidades e o enquadramento da área por uma zona verde de protecção.

Figura 1 – Freguesias do Concelho de Sesimbra

A área onde se irá implantar este Plano encontra-se classificada no Plano Diretor Municipal (PDM) de Sesimbra como "Parque de Potencial Tecnológico", a ser objecto de um Plano de Pormenor (PP) previamente à sua estruturação urbanística e ocupação (Art.º 120º do referido PDM).

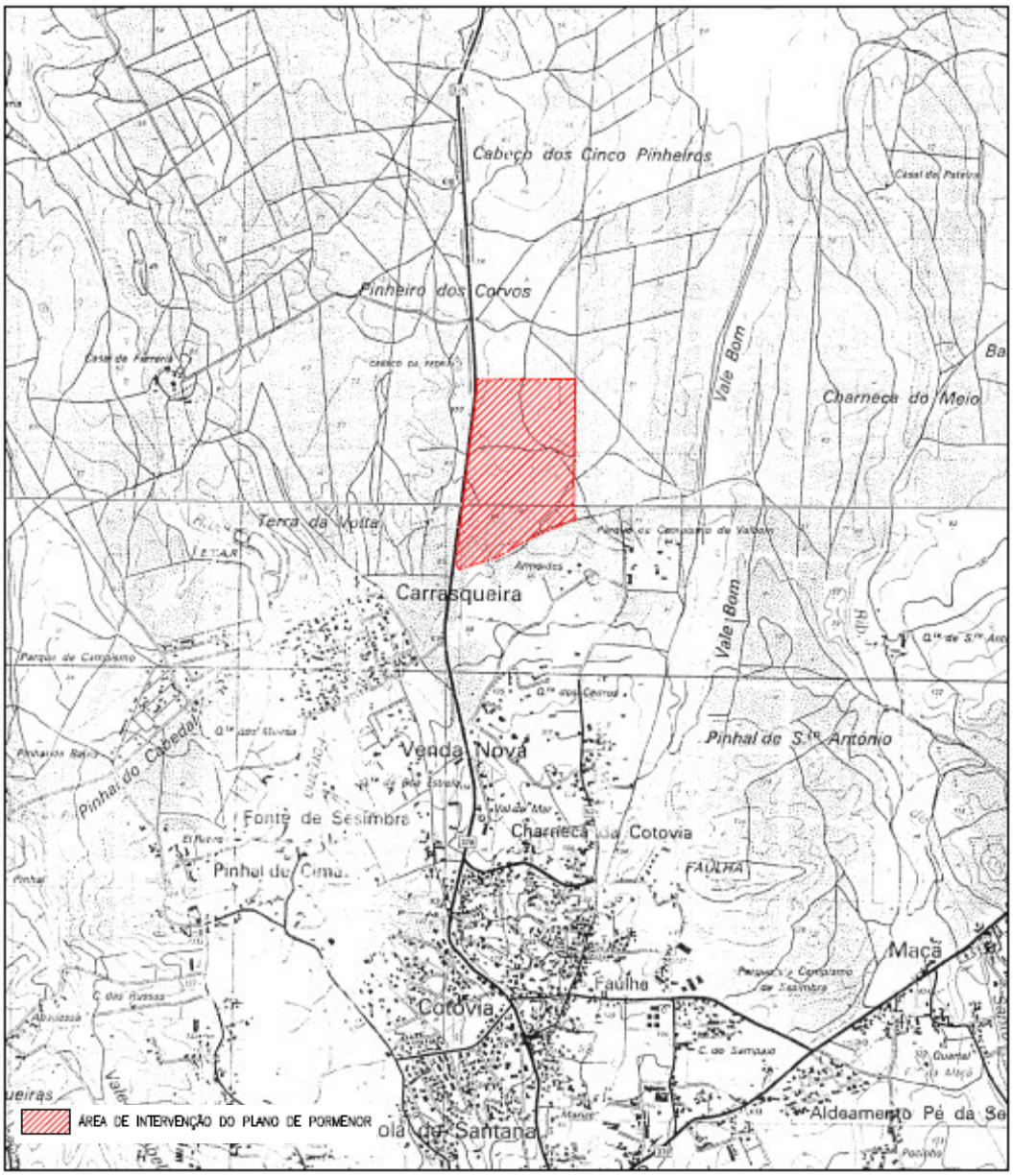


Figura 2 – Localização da Área de Implantação do PPPETC (1:25 000, CMP 464)

(com base no Desenho n.º 8 do plano)

Figura 3 – Planta de Implantação proposta no PPPETC

A actual proposta urbanística do Plano reflecte um projecto integrado e estruturante com potencial estratégico que se projecta para além da área de intervenção e promove a qualificação dos espaços público/privados, através de uma coerente inserção paisagística do espaço construído. Inclui unidades territoriais que determinam a classificação e qualificação do solo, de acordo com os usos pretendidos, nomeadamente de indústria, de logística, de turismo e de comércio e/ou serviços, bem como os equipamentos e infra-estruturas complementares, necessários ao seu correcto funcionamento. As actividades económicas descritas, são meramente indicativas, devendo a escolha das actividades seguir o definido no Regulamento e na Planta de Implantação.

Tal como referido nos termos de referência do plano, mandado elaborar por deliberação aprovada em reunião da Câmara, de 22 de Maio de 2002, o PPPETC visa dar resposta ao objectivo estratégico de implantação no concelho de Sesimbra de um Parque de Potencial Tecnológico (Projeto Estratégico 4), consignado desde 1996 no respectivo PDM, que possa vir a constituir, em termos concelhios, um pólo de actividades produtivas (industriais e de serviços) que evidenciem significativo potencial tecnológico e forte capacidade de gerar efeitos sinergéticos no tecido produtivo, e que, em termos supraconcelhios, se distinga pela qualidade da sua envolvente paisagística.

Com o PPPETC pretende-se promover a instalação de algumas funções importantes para o concelho de forma selectiva e viradas para o exterior tirando partido da sua centralidade geográfica e das boas acessibilidades imediatas a Lisboa e, previsíveis, a Setúbal.

Constituem, assim, objectivos gerais para a elaboração deste plano:

- Diversificar a estrutura produtiva local implantando no concelho indústrias selectivas e de terciário moderno de apoio às indústrias localizadas na Península de Setúbal;
- Procurar dar respostas à futura procura de emprego de uma população jovem aproveitando a qualidade residencial de Sesimbra e a dinâmica de instalação de mão de obra qualificada.

Relativamente à proposta do PPPETC, identificaram-se as seguintes questões estratégicas que lhe estão subjacentes:

1. Concretizar um modelo de estruturação do espaço de actividades económicas;
2. Reforçar, diversificar, modernizar e qualificar a estrutura produtiva local;
3. Relocalizar actividades empresariais e industriais actualmente localizadas em aglomerados urbanos;

4. Garantir emprego qualificado;
5. Contribuir para a redefinição e valorização do papel do concelho na AML (competitividade).

Tendo em consideração a perspectiva estratégica municipal, a necessidade de implementação do PPPETC decorre da evolução das perspectivas de desenvolvimento económico e social e da necessidade de adequação a essa mesma evolução. No contexto actual a dispersão da actividade empresarial/industrial do concelho afigura-se algo desordenada, coabitando com áreas de cariz predominantemente urbano. A necessidade de criação de um pólo devidamente infraestruturado é premente, permitindo assim assegurar uma melhor convivência de usos, equilibrando o território e a sua funcionalidade inerente.

O PPPETC encontra-se sujeito a um processo de avaliação ambiental previamente à sua aprovação pelo órgão municipal competente. Esta obrigação resulta directamente do regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (n.º 5 do Art.º 74.º do Decreto-Lei n.º 316/2007, de 22 de Setembro, com a redacção que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro), e ainda do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

O PPPETC enquadra-se, pelas suas características, na previsão da alínea a) do Art. 3º/1 do Decreto-Lei n.º 232/2007, uma vez que, sendo elaborado e apresentado por uma entidade do poder local em virtude de uma exigência legal, diz respeito ao ordenamento urbano, podendo vir a servir de enquadramento a projectos sujeitos a avaliação de impacte ambiental.

O grande objectivo da AA reside no estabelecimento de um nível elevado de protecção do ambiente, contribuindo para a integração dos temas ambientais nas diversas fases de preparação do plano. Este processo de avaliação garantirá a identificação e avaliação dos efeitos ambientais decorrentes da execução do plano, através da análise sistemática de oportunidades e riscos numa perspectiva de sustentabilidade, e da proposta de medidas de controlo que apoiem a sua implementação, permitindo, deste modo evitar ou reduzir os efeitos negativos significativos no ambiente.

Para alcançar estes objectivos a AA identifica factores críticos para a decisão (FCD), que sintetizam as principais questões que se colocam ao nível do ambiente e sustentabilidade, por via da implementação do Plano. Estes factores são analisados na AA tendo em consideração a situação existente, a análise de tendências, os efeitos esperados, as oportunidades e riscos, a possibilidade de aplicação de medidas de minimização e o quadro de governança para a acção.

2. METODOLOGIA E OBJECTO DE AVALIAÇÃO

A avaliação ambiental do PPPETC embora tenha tido início posterior ao do Plano acompanhou a sua elaboração desde 2008, o que permitiu a integração das questões relevantes para o ambiente, para as populações e para o ordenamento territorial da área de intervenção e da zona envolvente, como se poderá verificar das descrições efectuadas ao longo dos próximos capítulos.

Para alcançar os objectivos definidos anteriormente a AA do PPPETC suporta-se nas seguintes fases fundamentais:

1. Definição do âmbito e do alcance da AA (esta fase integrou a Proposta de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental – PDAAA), incluindo a identificação de factores críticos para a decisão (FCD) e o estabelecimento do fórum apropriado de actores e a estratégia de comunicação e envolvimento. Os FCD propostos nesta fase foram posteriormente revistos, na elaboração do RA, em função dos contributos das entidades consultadas;
2. Análise e Avaliação Ambiental dos Objectivos Estratégicos do PPPETC (integra o RA e o respectivo RNT);
3. Elaboração da Declaração Ambiental (DA), após a aprovação do RA.

Os FCD considerados no âmbito do presente trabalho encontram-se descritos no ponto 3 do presente documento.

No caso concreto do PPPETC, por se tratar de um plano que materializa algumas opções com efeitos de nível estratégico, o Relatório da PDAAA do PPPETC, apresentado em Abril de 2008, propôs a adopção de uma abordagem estratégica para a respectiva avaliação ambiental. Esta proposta colheu a aceitação, em grande medida, das entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) consultadas a pronunciarem-se sobre este documento.

Tendo em vista os objectivos a atingir, a presente AAE partiu de uma definição clara do seu objecto de avaliação – o PPPETC – focando-se no que se pretende alcançar, nas intenções e nos pressupostos que a iniciativa em estudo visa atingir, nas suas opções estratégicas, prioridades e linhas de força.

A este nível foram considerados os diversos documentos orientadores da elaboração do PPPETC, designadamente, o PDM de Sesimbra, os Termos de Referência para a Elaboração do Plano, entre outros IGT e demais programas e projectos em vigor.

Assim, no desenvolvimento do presente RA, e face ao solicitado pelas entidades, a metodologia adoptada para a caracterização de cada um dos FCD seleccionados, envolveu a integração dos seguintes aspectos:

- Análise da situação existente e das principais tendências;
- Análise dos efeitos esperados;
- Avaliação de oportunidades e ameaças;
- Proposta de um programa de seguimento, com directrizes para planeamento e medidas e recomendações para a monitorização e a gestão com o objectivo de avaliar o desempenho ambiental e identificar atempadamente os efeitos negativos decorrentes da implementação do PPPETC;
- Estabelecimento de um quadro de governança para a acção;
- Estabelecimento de medidas de controlo para acompanhamento do processo.

A estrutura urbana proposta assenta na ocupação geral da área de intervenção segundo o sentido Sul/Norte, de modo consentâneo quer com a sua forma, quer com a sua confrontação, a Poente, com a EN378. É ainda decisivo, neste domínio, a localização do ponto de articulação com a rede viária de acesso – a nova rotunda da Carrasqueira.

Assim, partindo daquele ponto de ligação, desenvolve-se uma malha urbana estruturada em duas sub-zonas principais:

a) Uma área a Sul, com cerca de 6 ha, que se desenvolve ao longo de um eixo viário principal e delimitado a Norte por uma rotunda, onde se implantam transversalmente as parcelas destinadas a serviços / equipamentos de apoio, dispondo dos necessários espaços de estacionamento;

b) Uma área a Norte, com cerca de 20 ha, organizada segundo uma rede viária ortogonal, em "anel", a partir da qual de acedem às parcelas de uso industrial/logístico/armazenagem, (tipologias "A", "B" e "C).

Estas duas subzonas, associadas às áreas de reserva para equipamento de iniciativa municipal e à faixa verde de enquadramento e protecção em torno de toda a área do Plano, estruturam a ocupação urbana e edificada do Pólo Empresarial e respectiva organização funcional.

Importa ainda referir a localização da Estação Elevatória proposta, a Norte, em área de menor cota do terreno, dispondo da necessária envolvente vegetal e respectiva protecção ambiental, e de outras estruturas de apoio (ex.: parque de GPL, postos de transformação elétrica).

Em síntese, por recurso a uma organização funcional e volumétrica diferenciada, estruturada em duas sub-zonas principais e à implantação das parcelas e respectivas edificações de forma predominantemente ortogonal, é possível ordenar e racionalizar a infra-estruturação da área de intervenção e respectiva ocupação, de forma qualificada.

Esta opção urbanística permitirá ainda que, de acordo com as solicitações específicas de implantação edificada que vierem a surgir para as diferentes tipologias das parcelas, se salvaguarde a harmonia do conjunto e a sua adequada integração paisagística e ambiental.

No que se refere à estrutura de afectação dos espaços produtivos, são propostos três tipologias de espaços (futuros parcelas), com as seguintes características (Art.º 14.º do Regulamento):

a) Tipologia I – parcelas predominantemente destinadas a serviços e actividades administrativas e de valor acrescentado, a desenvolver segundo projecto tipo que crie a necessária identidade e qualidade visual do conjunto (corresponde às parcelas “Tipo A”);

b) Tipologia II – parcelas predominantemente destinadas a indústria ligeira (Pequenas e Médias Empresas – PME’s), indústria transformadora / armazenagem e distribuição; nestas parcelas preconiza-se a implantação de pavilhões modulares (corresponde às parcelas “Tipo B”);

c) Tipologia III – logística de transportes / armazenagem / distribuição, onde se preconiza a implantação de pavilhões modulares de maiores dimensões, que permitem diversas possibilidades de agregação a partir do módulo base (corresponde às parcelas “Tipo C”).

São apenas admissíveis os estabelecimentos industriais e de serviços que evidenciem significativo potencial tecnológico e serem do tipo 2 ou 3, conforme o disposto no Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 de Outubro (Regime de Exercício da Actividade Industrial - REAI), na sua redacção actual, relativamente ao respectivo licenciamento industrial.

Em complemento, e sem prejuízo do acima mencionado, prevêem-se essencialmente (n.º 2 do Art.º 13º):

a) Actividades de indústria transformadora ligeira (PME), nomeadamente indústrias limpas (componentes electrónicos, peças auto, etc.), indústrias alimentares e de embalagem de frescos, indústrias de frio, rochas ornamentais, materiais de construção, mobiliário e decoração; indústrias de componentes de automóveis e oficinas de manutenção de viaturas, reparação de electrodomésticos e indústrias ligeiras que se implantem actualmente no interior dos perímetros urbanos do concelho de Sesimbra e envolventes e que necessitem de relocalização;

b) Actividades logísticas de valor acrescentado, nomeadamente actividades de acabamento industrial e auxiliares do processo industrial, actividades de montagem de peças e componentes, actividades de enchimento, recondicionamento e embalagem, bem como actividades de etiquetagem, agrafagem, rotulagem, etc.;

c) Actividades de logística de transportes / armazenagem / distribuição, nomeadamente transporte internacional, armazéns logísticos de empresas produtoras, empresas de distribuição urbana / *courrier*;

d) Actividades terciárias, essencialmente serviços de apoio às empresas, prevendo-se:

   - A instalação da sede da Entidade Promotora do Parque Empresarial, de um Centro Tecnológico e de um Ninho de Empresas;

   - A instalação de escritórios de agências transportadoras, agências de viagens, *stands* de exposição e venda de viaturas, instalações desportivas, balneários, vestiários, instalações sanitárias, correios e serviços de telecomunicações, agências bancárias, restaurantes/cafetarias, posto de socorro, serviços de manutenção, limpeza e segurança.

   - Área desportiva, contemplando nomeadamente um ginásio, piscina coberta e respectivas áreas de apoio.

No que se refere à área de enquadramento e protecção, devido aos condicionamentos inerentes à implantação do edificado e ainda para garantir a protecção contra incêndios, é necessário manter livre de vegetação arbórea uma faixa envolvente aos edifícios a construir.

Para tal preconiza-se, nas áreas livres adjacentes às parcelas, um arranjo paisagístico de carácter muito simples, pontuado por pequenos maciços arbóreos e arbustivos, que dotarão o espaço de alguma variedade cromática e textural. No perímetro exterior e junto ao limite da área de intervenção, nomeadamente junto à EN378, deverá ser mantido e reforçado o coberto arbóreo actual.

No espaço identificado como "Área de reserva para equipamento de iniciativa municipal", de acordo com o Regulamento (Art.º 13º, alínea 6) serão admissíveis todos os usos e construções desde que para apoio às actividades desenvolvidas no parque e determinados por iniciativa municipal.

3. FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

Foram considerados e analisados seis FCD que reúnem os aspectos de ambiente e sustentabilidade considerados pertinentes e que servirão de base à identificação de oportunidades e riscos:

- FCD1: Ordenamento do Território – alterações dos aspectos associados com a compatibilização dos instrumentos de planeamento e ordenamento, nomeadamente PDM de Sesimbra e o PROTAML, e o PPPETC;
- FCD2: Qualidade Ambiental, Saúde Humana e Sustentabilidade da Paisagem – alteração dos aspectos associados às alterações potencialmente previstas sobre o ruído, qualidade do ar, vegetação e recursos hídricos, sobre o ambiente, a saúde humana e a paisagem, como resultado da implementação do PPPETC;
- FCD3: Gestão de Resíduos - produção, recolha, transporte e tratamento de resíduos a produzir pela implementação do PPPETC;
- FCD4: Competitividade e Desenvolvimento Económico e Social – contributo do PPPETC relativamente à competitividade económica, empregabilidade e qualificação dos recursos humanos, coesão social e notoriedade do espaço municipal, no contexto da AML;
- FCD5: Riscos Ambientais – riscos naturais e tecnológicos associados à implementação do PPPETC;
- FCD6: Património Arquitetónico, Arqueológico e Cultural – influência do PPPETC em possíveis vestígios arqueológicos presentes no subsolo da sua área de intervenção.

Para cada FCD, desenvolveu-se uma lista de objetivos e indicadores que auxiliam no nível de pormenorização da análise que se pretende realizar, os quais são apresentados no **Quadro 1**.

Quadro 1 – Domínio/Critérios, Objectivos e Indicadores por FCD

FCD	Domínio	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores
Ordenamento do território	Instrumentos de gestão do território (IGT) / Estratégia Territorial / Condicionantes legais	• Fomentar a organização espacial do território • Fomentar o desenvolvimento sustentável • Estruturar e infraestruturar espaços vocacionados para a instalação de actividades económicas • Promover um correcto ordenamento biofísico e paisagístico	• N.º de Actividades económicas instaladas no concelho (CAE) • Importância do sector secundário no PIB municipal • Importância do sector terciário no PIB municipal • População ativa vs. Pop. desempregada • Áreas de Espaço industrial previstas/concretizadas • Áreas de Espaço terciário (comércio e serviços) previstas/concretizadas • Equipamentos municipais previstos/concretizados • Áreas de espaço exterior público ou áreas verdes urbanas previstas/concretizadas • Áreas de espaços afetos à Estrutura Metropolitana de Proteção e Valorização Ambiental (áreas iguais ou superiores a 1 ha) • Áreas de Domínio Hídrico • População residente (na freguesia do Castelo e no concelho) • Densidade populacional (na freguesia do Castelo e no concelho) • Estrutura etária da população (na freguesia do Castelo e no concelho)
	Acessibilidades/mobilidade	• Melhorar e potenciar o quadro das acessibilidades intra-concelhias	• Evolução da Rede viária (km por nível de via) • Volumes de tráfego rodoviário (TMDA) • N.º total de viagens • N.º total de veículos • Mobilidade sustentável: - extensão da rede de transporte público à superfície em sítio próprio - extensão da rede ciclável - extensão da rede pedonal - n.º de viagens em transporte público (urbano / metropolitano) - n.º de viagens bicicleta - n.º de viagens a pé - n.º de veículos elétricos

FCD	Domínio	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores
Qualidade Ambiental, Saúde Humana e Sustentabilidade da Paisagem	Recursos hídricos	• Minimização dos efeitos associados a fenómenos hidrológicos extremos • Minimizar os efeitos de acidentes de poluição com consequências directas no meio hídrico • Proteger e melhorar o estado dos ecossistemas aquáticos e os processos ecológicos chave • Protecção dos leitos dos cursos de água e respectivas margens • Garantia do abastecimento de água para consumo humano e das atividades económicas • Promover um consumo eficiente da água pelos vários sectores de actividade e por tipologia (consumo humano, atividade industrial, atividades comércio / serviços, rega, outros fins) • Garantia de saneamento das águas residuais	• Percentagem de área da bacia hidrográfica impermeabilizada • Extensões de linhas de água afectadas • Estimativa de carga poluente (pontual e difusa) que atinge as linhas de água na área do Plano • Consumos de água por sector de actividade e por tipologia (consumo humano, atividade industrial, atividades comércio/serviços, rega, outros fins) – volumes totais e taxa médias mensais (l/m2.mes) • Volumes de água pluvial ou residual reutilizados (m3) • Valor anual dispendido em equipamentos para redução do consumo de água (103 €) • Percentagem de perdas de água na rede • Valor anual dispendido com medidas para o controlo das fontes de poluição com incidência no meio hídrico (103 €) • População servida por sistema de abastecimento de água para consumo • População servida por sistema de drenagem de águas residuais • População servida por sistema de tratamento de águas residuais
	Ruído	• Acautelar os efeitos do plano no ambiente acústico das respectivas áreas de intervenção e de influência, de acordo com os valores limite de exposição previstos para zonas mistas	• População exposta a níveis sonoros Lden > 65 dB (A) - Zonas mistas • População exposta a níveis sonoros Ln > 55 dB (A) – Zonas mistas
	Qualidade do ar	• Assegurar o cumprimento legalmente estabelecido relativo a emissões atmosféricas • Diminuir as emissões de gases com efeitos de estufa	• Índice de Qualidade do Ar • Dias com parâmetros acima dos legalmente definidos • Emissão de gases com efeito de estufa
	Paisagem	• Assegurar a integração paisagística da área de intervenção • Assegurar a integração urbanística em termos paisagísticos	• Espaços verdes • Dissimulação/integração do edificado

FCD	Domínio	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores
Gestão de Resíduos	Produção, recolha, tratamento e transporte	• Diminuição da produção de resíduos • Redução da perigosidade dos resíduos • Reutilização de resíduos • Separação selectiva de resíduos • Encaminhamento adequado de resíduos	Quantidade de resíduos produzidos por actividade económica (por fileira) N.º e dimensão de Ecopontos existentes Separação de resíduos (quantidade de fileiras) Quantidades de resíduos enviados para reciclagem (por fileira) Valorização e reutilização (quantidade – peso - por tipologia de resíduo) Produção de energia a partir de resíduos (MW/ano) Quantidade de resíduos encaminhados a aterro Investimento e despesa na Sensibilização Ambiental e na Gestão de Resíduos (€/ano)
Competitividade e Desenvolvimento Económico e Social	Crescimento Sustentado, Competitividade e Empreendedorismo	• Aumentar a competitividade e atractividade do município • Criar condições para a atracção e fixação de novas empresas, inovadoras e competitivas no contexto regional • Fomentar o desenvolvimento económico de forma sustentável, proporcionando uma maior organização e coesão económica, social e territorial • Fomentar a organização espacial do território • Garantir um nível de infraestruturação adequado às novas exigências ambientais	Espaços empresariais estruturados e infraestruturais População activa Evolução da população activa por actividade económica Actividades económicas instaladas no concelho Taxa de emprego Taxa de desemprego População residente Densidade populacional População residente por grupos etários
	Coesão Social	• Incremento da equidade territorial, da empregabilidade, do aprofundamento da cidadania e do desenvolvimento de factores da igualdade de oportunidades	Implementação do equipamento previsto Avaliação do desempenho ao nível do quadro de indicadores exigíveis pela sociedade urbana em contexto metropolitano N.º de empregos directos criados na área do PPPETC N.º de empregos indirectos criados na área do PPPETC
Riscos Ambientais	Sismicidade	• Minimizar os potenciais efeitos da ocorrência de sismos	Risco sísmico (cumprimento do DL n.º 235/83, 31 Maio, no licenciamento dos edifícios)

FCD	Domínio	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores
	Modificações no regime hidrológico / Condições de escoamento	• Prevenir e minimizar os efeitos associados a fenómenos hidrológicos extremos (cheias)	Contabilização dos caudais de águas pluviais recolhidos nos reservatórios adicionais de amortecimento de cheia e descarregados na linha de drenagem Valor anual dispendido em medidas de prevenção de cheias Valor anual dispendido em medidas de minimização dos efeitos das cheias
	Incêndio Florestal	• Apoio ao combate a incêndios florestais nas zonas circundantes	N.º de bocas de incêndio afectas a esta função Extensão de "aceiros" (faixa de protecção) Corporações de bombeiros existentes no concelho
	Incêndio Urbano	• Minimização do risco de incêndio urbanos associados à operação do Parque Empresarial e Tecnológico da Carrasqueira	Conformidade das unidades produtivas com as normas de segurança Risco de ocorrência de incêndios N.º de ocorrências de incêndio N.º de edifícios afectados Valor anual dispendido em meios de prevenção e combate a incêndios em edifícios Frequência de simulacros e exercícios de carácter sectorial ou global, destinados a testar o Plano de Emergência Interno dos Edifícios, permitindo a sua actualização Frequência de acções de sensibilização para a autoprotecção junto das populações na área de intervenção e na sua envolvente; Valor anual dispendido em medidas de prevenção de incêndios Valor anual dispendido em medidas de minimização dos efeitos de incêndios Existência de planos de prevenção e combate a incêndios em edifícios

FCD	Domínio	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores
	Derrames	• Prevenir a ocorrência de derrames	N.º de ocorrências de derrames Área afectada em resultado da ocorrência de derrame; Existência de planos ou mecanismos de prevenção e minimização de derrames; Valor anual dispendido em medidas de prevenção de derrames Valor anual dispendido em medidas de minimização dos efeitos de derrames Existência de planos ou mecanismos de prevenção e minimização de derrames
	Acidentes com substâncias perigosas armazenadas nas unidades industriais	• Prevenir a ocorrência de acidentes	Danos provocados por acidentes Existência de planos ou mecanismos de prevenção e minimização de acidentes
Património Arqueológico, Arquitetónico e Cultural	Vestígios Arqueológicos	• Prevenir e minimizar os efeitos diretos e indiretos do Plano sobre eventuais vestígios arqueológicos existentes no subsolo	N.º, tipologia e importância histórica e cientifica dos vestígios encontrados

4. OPORTUNIDADES E AMEAÇA PARA O AMBIENTE E A SUSTENTABILIDADE

4.1. FCD1: ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Importa verificar, tendo em conta os objetivos de sustentabilidade estabelecidos para este FCD (ver **Quadro 1**), se o PPPETC se enquadra no modelo de ordenamento integrado e global que organize e estabilize a localização das actividades económicas nos locais mais apropriados, sem comprometer a vocação e a sustentabilidade das restantes áreas do concelho, nomeadamente da área florestal onde se integra e os usos turísticos existentes e previstos na envolvente.

Através de uma análise matricial, apresentada no **Quadro 2**, pretende-se efectuar um resumo das Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças associadas ao FCD1 - Ordenamento do Território, no âmbito da presente AAE.

Quadro 2 – Análise de Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças no âmbito do FCD1 - Ordenamento do Território

Forças	Fraquezas
• Território com extensa área florestal (produção / protecção) • Território com vocação industrial de acordo com o PDM de Sesimbra • Reserva Ecológica Metropolitana (REM) • Rede de acessibilidades viárias	• Pressão urbanística sobre as áreas florestais • Incêndios florestais • Aumento do volume de tráfego
Oportunidades	**Ameaças**
• Criação de um pólo para instalação de actividades económicas de fins múltiplos (industrial, comércio, serviços e equipamentos) ambientalmente ajustado • Melhoria da rede local de acessibilidades/mobilidade • Realocação de unidades industriais/empresariais dispersas no território concelhio • Renovação e modernização do tecido produtivo • Área livre de edificação e ocupação humana	• Aumento da impermeabilização de solos

No que se refere ao FCD1 – Ordenamento do Território, verificou-se que a proposta do PPPETC terá um contributo positivo em termos de alcance das metas estratégicas do QRE, uma vez que fomentará, em termos gerais, a organização espacial e funcional do território. A relocalização promovida pelo PPPETC de algumas indústrias que actualmente se localizam na malha urbana, vem reforçar o contributo positivo que estes objectivos encerram para a promoção dos indicadores apresentados. O PPPETC, surge como uma ferramenta que permitirá condensar um conjunto de actividades, de forma coerente e ordenada numa única área, evitando a sua dispersão pelo território

do concelho. O PP surge ainda, como uma oportunidade de relocalização de actividades industriais localizadas actualmente no interior de perímetros urbanos.

Salienta-se, que a área do PP beneficiará da proximidade ao principal eixo de acessibilidade ao concelho de Sesimbra, a EN378, e da implementação da circular denominada "Variante de Sesimbra" (composta pelas variantes à EN378 e à EN379), que se consubstancia como uma circular externa do núcleo urbano e que fará a ligação à EN378 através do nó da Carrasqueira, tal como previsto no plano de acessibilidades, concentrando, neste ponto, ou na sua proximidade, a maior parte das acessibilidades aos diferentes pontos do concelho. É devido a esta localização estratégica, que actualmente já se encontram instaladas, nesta zona, duas superfícies comerciais. O possível e expectável aumento de tráfego gerado por diferentes fontes terá assim resposta pelo planeamento do reforço de infraestruturas existentes e da criação de novas.

O PPPETC constitui uma mais valia para a área turística existente e prevista na sua proximidade, uma vez que esta última será beneficiada pelas actividades/serviços disponibilizados na área empresarial/industrial da Carrasqueira. Por outro lado, também para a própria área empresarial/industrial revela-se de grande importância dispor de um conjunto significativo de potenciais clientes, localizados na sua envolvente. Do ponto de vista ambiental, a proximidade entre estas duas áreas revela-se mais sustentável, dada a sua concentração promover uma diminuição nas necessidades de deslocação (percursos mais curtos).

Apesar do PP, induzir a uma alteração do uso existente, convertendo uma área florestal numa área industrial/logística e de serviços, houve a preocupação de atenuar a presença do edificado, e simultaneamente integrar aquele espaço na paisagem envolvente.

Neste âmbito são apresentadas uma série de medidas que se constituem como orientações ou recomendações que podem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta do PPPETC no que respeita ao Ordenamento do Território.

- De modo a não se verificarem perdas líquidas de áreas estruturantes primárias, a CMS poderia avaliar, em conjunto com a CCDRLVT, a possibilidade de integrar nesta categoria uma área equivalente à ocupada pelo Parque Empresarial com potencial interesse para o efeito mas que atualmente não se esteja abrangida por esta classificação;

- Deverão ser garantidos elevados níveis de exigência em termos de qualidade arquitectónica, minimizando desta forma o efeito de intrusão visual. Neste sentido assume especial relevo o enquadramento paisagístico, assim como a selecção colorimétrica exterior.
- A intervenção arquitetónica deverá atender igualmente à eliminação de barreiras arquitetónicas, permitindo a acessibilidade para todos, dando cumprimento ao DL n.º 163/2006, de 8 de Agosto.
- Deverá ser dada preferência à instalação de indústrias ambientalmente ajustadas, com reduzidos níveis de emissões e produção de resíduos, cumprindo a legislação em vigor, devendo-se limitar ao máximo a instalação de indústrias susceptíveis de gerar conflitos de cariz ambiental.
- Deve ser assegurada, aquando do processo de licenciamento que todas as instalações industriais estejam equipadas com as melhores tecnologias disponíveis (MTD), permitindo o cumprimento de todos os requisitos da legislação ambiental, e prosseguindo as várias normas e boas práticas existentes em matéria ambiental.
- Para as áreas exteriores aos edifícios promover medidas conducentes à redução de áreas impermeabilizadas, com vista a aumentar as áreas verdes e promover a valorização estética e paisagística, a melhoria da qualidade do ar e o aumento da capacidade de infiltração de água no solo. Neste sentido, deve-se garantir, sempre que possível e adequado, a utilização de pavimentos permeáveis que permitam a infiltração no solo das águas pluviais, de acordo com as especificações técnicas a definir nos respectivos projectos de especialidade, a elaborar no âmbito do "licenciamento" das obras;
- No âmbito dos projectos de especialidades e do "licenciamento" das obras deverá ser assegurada a execução, qualificação e tratamento das áreas verdes e dos espaços públicos, na área afecta ao PPPETC;
- Contemplar a localização de zonas de paragem de transporte público para tomada e largada de passageiros junto à área de intervenção do PPPETC, a definir nos respectivos projectos de especialidade elaborar no âmbito do "licenciamento" das obras;

- Promover as condições de conforto dos percursos pedonais, a definir nos respectivos projectos de especialidade a elaborar no âmbito do "licenciamento" das obras, que incentivem a sua utilização na área de intervenção do PPPETC;
- Desenvolver um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) integrado, a aplicar ao pólo empresarial, promovendo igualmente a adopção por parte das empresas de um SGA próprio.
- Assegurar que todos os exemplares, de quercíneas existentes, na área de intervenção do PPPETC, sejam preservadas, ou caso seja uma absoluta necessidade o seu abate, que as mesmas sejam devidamente compensadas seguindo os procedimentos legais para o efeito.
- As margens das linhas de água deverão ser sujeitas a uma protecção, abrangendo 10 m para cada lado da linha de talvegue e deverá ser implementado o respetivo projeto de regularização e recuperação paisagística, que consta dos elementos que acompanham o Plano;
- Deverá ser incentivada a adopção de sistemas de aproveitamento e utilização secundária de águas pluviais e de águas residuais tratadas, urbanas ou industriais, desde que cumprindo os níveis mínimos de qualidade exigidos para as respectivas utilizações, conforme preconizado no Relatório do Plano;
- Deverão ser efectuados todos os pedidos de licenciamento para as intervenções propostas, nomeadamente, para as utilizações de áreas de domínio hídrico, junto das autoridades competentes para o efeito.

4.2. FCD2: QUALIDADE AMBIENTAL, SAUDE HUMANA E SUSTENTABILIDADE DA PAISAGEM

No âmbito deste FCD, tendo em conta os objetivos de sustentabilidade estabelecidos (ver **Quadro 1**), pretende-se avaliar as principais consequências da implementação do PPPETC sobre diversos factores ambientais considerados relevantes, dada a tipologia de utilização territorial proposta ao nível do PPPETC, e a necessidade de ser assegurada a qualidade de vida das populações.

A qualidade de vida é um conceito complexo que se relaciona com a noção que um indivíduo ou conjunto de indivíduos têm do seu estado de saúde, enquadramento social e cultural e apreço pelo território em que habita. A promoção de um ambiente urbano salubre e a redução das emissões e outros agentes com capacidade para degradar a qualidade dos indicadores ambientais, como é o caso do ruído e das emissões

atmosféricas, tem repercussões directas na saúde e no bem-estar da população. As atividades humanas têm igualmeennte efeitos sobre a qualidade da paisagem, que engloba não só os aspetos estéticos mas também ao nível do funcionamento dos processos biológicos e dos serviços dos ecossistemas.

Neste âmbito, foram avaliados os seguintes factores ambientais: os recursos hídricos, o ruído e a qualidade do ar por serem determinantes na qualidade ambiental, indicadores estes de extrema importância, em termos de avaliação da saúde pública, tendo ainda sido avaliada a paisagem.

A análise apresentada no **Quadro 3**, pretende efectuar um resumo das Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças associadas ao FCD2 - Qualidade Ambiental, Saúde Humana e Sustentabilidade da Paisagem, no âmbito da presente avaliação ambiental estratégica, atendendo ao cenário de não implementação do PPPETC.

Quadro 3 – Análise de Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças no âmbito do FCD2 - Qualidade Ambiental, Saúde Humana e Sustentabilidade da Paisagem

Forças	Fraquezas
• Território com extensa área florestal com diversas funcionalidades	• Risco de cheias • Vulnerabilidade do Aquífero • Ausência de alternativas ao modo de transporte viário
Oportunidades	**Ameaças**
• Criação de uma zona industrial/empresarial organizada, devidamente infraestruturada e integrando espaços verdes e equipamentos municipais • Modernização do tecido empresarial do concelho • Desenvolvimento socioeconómico (criação de postos de trabalho qualificados) e a qualidade de vida das populações (local de trabalho mais próximo do local de residência)	• Aumento de tráfego • Degradação da qualidade ambiental, devido a: o Aumento das emissões atmosféricas de fontes lineares (tráfego rodoviário) o Aumento das emissões atmosféricas de fontes pontuais (industrias) o Aumento dos níveis de ruído (sobretudo, tráfego rodoviário) • Artificialização do solo (urbanização) • Redução do valor paisagístico

No que se refere aos aspectos relacionados com o meio hídrico as maiores preocupações surgem associadas aos efeitos identificados para a fase de exploração, nomeadamente com o potencial agravamento das condições de escoamento superficial, devido à redução do tempo de concentração na afluência das águas pluviais em virtude da impermeabilização dos solos na área de intervenção do PPPETC (cerca de 30% do total da área de intervenção) e à afectação de recursos para a satisfação das necessidades de água aos empreendimentos que integram o Parque Empresarial e à manutenção dos espaços verdes.

O abastecimento de água efetua-se a partir da rede publica municipal que tem origem em captações subterrâneas. Verifica-se que o sistema aquífero é excedentário e tem capacidade para suportar o aumento dos consumos associados às atividades que se irão desenvolver no PETC. No que concerne à qualidade da água subterrânea, captada para consumo humano, verifica-se que a mesma apresenta "Boa Qualidade". Salienta-se, no entanto, a elevada vulnerabilidade à poluição do Sistema Aquífero presente, principalmente a do aquífero superficial Pliocénico.

O empreendimento não irá consumir águas superficiais. No entanto, propõe-se a captação de água das chuvas em reservatórios a instalar nos lotes, que poderão contribuir para suprir determinadas necessidades e consumos (rega, atividade industrial, limpezas de pavimentos, entre outras), diminuindo desta forma a pressão sobre o sistema de abastecimento de água potável. Em determinadas circunstâncias (como, por exemplo, existência de chuveiros) é possível a algumas instalações, armazenarem e reutilizarem águas prediais "cinzentas" (após tratamento) para usos adequados à qualidade da água produzida (como, por exemplo, limpeza de pavimentos, descargas de autoclismo), diminuindo ainda mais os consumos abastecidos a partir da rede pública.

Por outro lado, a reutilização de água tem a vantagem adicional de reduzir o volume de efluentes que são enviados para a estação de tratamento de águas residuais.

O empreendimento prevê a realização de tratamento das linhas de água que intersetam a área de intervenção por forma a garantir que estas têm capacidade para transportar o caudal de ponta da cheia centenária nas suas margens. Prevê igualmente a recuperação da vegetação ribeirinha de modo a que as linhas de água mantenham o seu funcionamento como corredores ecológicos. Encontram-se igualmente previstos mecanismos para compensar os efeitos da urbanização no escoamento superficial, através de bacias de laminagem de caudais, na linha de água que abandona a área do PPPETC por norte, e de sistemas que retêm óleos e gorduras eventualmente presentes nos pavimentos e que podem ser arrastados pela precipitação, evitando a contaminação destas águas.

A proposta do PPPETC pode aportar potenciais efeitos ambientais ao nível do ruído e da qualidade do ar, essencialmente devido à circulação automóvel, em especial na EN378, e às actividades industriais que aí se poderão instalar.

De acordo com as medições efectuadas, verificou-se que a principal fonte de ruído com influência na área do PPPETC é o tráfego rodoviário da EN378 (Sesimbra / Fernão Ferro). Foram identificados três

receptores sensíveis ao ruído localizados na sua envolvente e o seu ambiente sonoro foi caracterizado através de quatro medições verificando-se que a zona em apreço apresenta uma gama apreciável de níveis sonoros, na imediata proximidade da EN378.

Sendo o tráfego rodoviário (ligeiros e pesados) a principal fonte de ruído, não é previsível que as indústrias a implantar dentro do Parque Empresarial contribuam de modo significativo para o acréscimo dos níveis de ruído na zona envolvente, em particular junto de receptores sensíveis, sendo esperado apenas um acréscimo dos níveis sonoros na envolvente imediata às indústrias com características ruidosas.

Assim, concluiu-se que, em termos de ruído, o funcionamento do PETC não introduz modificações significativas nos níveis de ruído esperados na zona envolvente, em particular junto dos recetores sensíveis existentes. Os níveis de ruído previstos junto das habitações encontram-se abaixo dos limites definidos para zona sensível.

Atualmente prevalecem na área em questão condições de boa qualidade do ar durante a maior parte do ano. Os dados disponíveis revelam uma tendência para a melhoria gradual desta qualidade ao longo do período com registos disoníveis. Relativamente às fontes poluentes existentes no local de implantação do PPPETC, que de algum modo possam afectar a qualidade do ar da área em estudo, salienta-se influência da actividade industrial da região envolvente (Área Metropolitana de Lisboa e Península de Setúbal), assim como a existência de algumas fontes lineares (tráfego rodoviário).

Em termos de qualidade do ar, considerando a reduzida possibilidade de ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão de poluentes atmosféricos, as repercussões sobre este descritor, apesar de negativas, apresentar-se-ão pouco significativas.

A difícil integração visual que o novo edificado previsto com a implantação do PPPETC poderá aportar efeitos negativos em termos paisagísticos, dadas as características cénicas da envolvente, podendo os mesmos apresentarem maior ou menor magnitude, dependendo de diversos factores tais como:

- Características do meio, na qual se inclui o relevo e a envolvente cénica;
- Potenciais observadores e sua predisposição face a este tipo de empreendimento;
- Características arquitectónicas e colorométricas seleccionadas.

Revela-se importante mencionar que o impacte visual gerado dependerá necessariamente das soluções adoptadas, podendo ser atenuado, caso permitam uma melhor e maior dissimulação das estruturas propostas pelo Plano. Esta dissimulação poderá ser potencializada pela selecção de cores que serão atribuídas aos exteriores das edificações. A selecção dessas cores apresenta-se fulcral para uma efectiva integração das novas estruturas na sua envolvente. As situações anteriormente descritas permitirão uma maior harmonização dos elementos estranhos (edifícios) com o meio onde se insere.

Foram assim seleccionadas um conjunto de medidas que se constituem como orientações ou recomendações que podem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta do PPPETC no que respeita ao FCD2 – Qualidade do Ambiental, Saúde Humana e Sustentabilidade da Paisagem:

- Cumprir a legislação em vigor relativamente à protecção da qualidade dos meios hídricos face, nomeadamente, à descarga de águas residuais, como sejam, o DL n.º 236/98, o DL n.º 77/2006, de 30 de Março, o DL n.º 506/99, de 20 de Novembro, o DL n.º 261/2003, de 21 de Outubro, o DL n.º 103/2010, de 23 de Maio, o DL n.º 208/2008, de 28 de Outubro, e a Portaria n.º 50/2005, de 20 de Janeiro, bem como, outra que seja aprovada e que entre, entretanto, em vigor, tanto na fase de construção como de exploração;
- As actividades que produzam ou utilizem substâncias classificadas como perigosas para a água ou como substâncias prioritárias ou perigosas prioritárias terão obrigatoriamente que cumprir a legislação específica respectiva, entre outras a referida no ponto anterior (legislação que transpõe para o legislação interna as Directivas 76/464/CEE e 80/68/CEE e correspondentes Directivas-filhas);
- Deve evitar-se a criação de barreiras ao livre escoamento superficial das linhas de água existentes;
- O projecto de regularização e recuperação ambiental das linhas de água deve estar concluído e aprovado pela entidade responsável (ARH do Tejo) previamente à entrada em exploração do PETC;
- Implementação de boas práticas de fertilização e combate a pragas;

- Deverá prever-se um local para armazenagem dos fitofármacos a aplicar nos espaços verdes o qual se deve situar a mais de 10 m de distância das linhas de água, de valas ou condutas de drenagem e dos dois poços que existem na área de intervenção;
- Deverá dar-se cumprimento ao estipulado no Regulamento dos Sistemas de Distribuição de Água e Drenagem de Águas Residuais da entidade gestora da rede de saneamento;
- Aquando da exploração do PETC deverá ser desenvolvido um processo de autocontrolo, por parte de cada indústria a instalar, de forma a verificar o cumprimento dos valores limite de poluentes nas águas residuais industriais, antes da sua descarga na rede de colectores municipais;
- A descarga de águas residuais industriais nos colectores municipais só poderá ser efectuada após verificar-se o cumprimento dos valores máximos admitidos para os parâmetros de qualidade indicados no respectivo Regulamento.
- Sempre que não se verificar o cumprimento dos valores máximos admitidos, as águas residuais industriais deverão ser sujeitas a um processo de pré tratamento apropriado;
- As análises de autocontrolo deverão ser executadas de acordo com os métodos de referência indicados no DL n.º 236/98, ou outros métodos similares aceites pelas entidades gestoras da rede;
- Deverá ser efectuada uma manutenção regular de todas as estruturas ligadas à recolha de águas, qualquer que seja a sua origem;
- Projectar, sempre que possível, um sistema de drenagem de águas pluviais captadas na área afecta à obra (limpo adequada e periodicamente, evitando qualquer obstrução), que permita o seu encaminhamento para os colectores municipais mais próximos ou para as linhas de escoamento de água através, por exemplo, de valas, de forma a evitar zonas de retenção/acumulação;
- Recomenda-se que se adoptem medidas preventivas de forma a salvaguardar eventuais situações acidentais de derrames de substâncias perigosas e que se proceda ao correcto acondicionamento deste tipo de materiais, para se evitar ao máximo a infiltração nos terrenos de qualquer substância poluente. Entre estas medidas propõe-se que seja adoptado um Plano de Emergência Interno (PEI), que contemple a forma de actuação no caso de acidentes

(industriais, de viação, etc.), que possam envolver derramamento de substâncias e/ou outros materiais e provocar a contaminação do meio hídrico.

Atendendo aos consumos estimados, considera-se um imperativo de sustentabilidade e uma necessidade estratégica em Portugal a implementação de boas práticas de gestão dos recursos hídricos na área de intervenção, com implementação de equipamentos e tecnologias que contribuam para uma maior eficiência na utilização da água. Em termos gerais, deve seguir-se o princípio dos 5R da eficiência hídrica:

(i) reduzir consumos;

(ii) reduzir perdas e desperdícios;

(iii) reutilizar a água;

(iv) reciclar a água;

(v) recorrer a origens alternativas.

- As linhas de água que atravessam o terreno pertencem ao Domínio Hídrico, o que obriga a que as intervenções no seu leito (a sua regularização) terão de ser licenciados pela entidade competente (ARH do Tejo);
- Preconiza-se a classificação da área de intervenção do PP como zona mista, com excepção das vias rodoviárias;
- Deverão ser incluídas nos Cadernos de Encargos das empreitadas e deverão ser tidas em conta, ou seja implementadas pelo responsável da obra as seguintes medidas:

(i) Utilizar em obra unicamente equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção. Solicitar aos fornecedores as declarações CE relativas ao ruído dos equipamentos antes da sua entrada em obra;

(ii) Seleccionar os métodos construtivos e os equipamentos em função dos níveis de ruído produzidos, de forma a originar o menor ruído possível;

(iii) Escolha criteriosa de itinerários para acesso à obra, de modo a minimizar a circulação de veículos pesados junto ou através de áreas com ocupação sensível ao ruído, em

particular evitar que o acesso à obra seja efectuado na proximidade dos receptores sensíveis da Carrasqueira;

(iv) A implantação de estaleiros, parques de máquinas e materiais e centrais de betão deverá localizar-se a uma distância nunca inferior a 200 m de habitações, o que é possível atendendo à dimensão da área de intervenção;

(v) Deverão ser construídos tapumes com altura não inferior a 2 m nos perímetros das áreas de estaleiros, de forma a auxiliar na redução de propagação do ruído;

(vi) Nas situações em que estejam previstas actividades particularmente ruidosas, adoptar horários que minimizem os incómodos para os receptores expostos - período diurno dos dias úteis, tornando-se indispensável informar atempadamente as populações das datas e locais da ocorrência de actividades ruidosas fora do período diurno ou aos sábados, domingos e feriados:

- Elaboração de panfletos com informação sobre o local e calendarização da realização de actividades ruidosas fora do período diurno ou aos sábados, domingos e feriados;
- Afixação com pelo menos três dias de antecedência dos panfletos nas portas dos edifícios existentes na envolvente, com autorização dos respectivos proprietários, ou colocação nas caixas de correio.

(vii) Caso se pretenda levar a cabo o exercício de actividades ruidosas temporárias, aos sábados, domingos e feriados, durante todo o dia e nos dias úteis entre as 20h e as 8h, ao abrigo do Art.º 15º do RGR, solicitar uma licença especial de ruído à CMS, a qual deverá ser requerida com pelo menos 15 dias de antecedência. Afixar a licença no estaleiro central e nas frentes de trabalho;

(viii) Realizar campanhas de monitorização do ruído ambiente durante as várias fases de obra. Este programa deverá prever a monitorização de ruído nas seguintes circunstâncias, sempre que as actividades ruidosas decorram na sequência da emissão de licenças especiais de ruído ou sejam efectuadas ao abrigo do n.º 8 do Art.º 15.º do RGR: Sábados, domingos e feriados e nos dias úteis entre as 20 e as

8 horas, em situações de actividades ruidosas na proximidade de edifícios de habitação;

(ix) O programa de monitorização do ruído deverá ter em conta os seguintes aspectos:

- A monitorização na proximidade de edifícios de habitação;
- A monitorização deve incluir medições representativas do LAeq, efectuadas diariamente aos sábados, domingos e feriados e nos dias úteis entre as 20h e as 8h. Estas medições devem obedecer à normalização portuguesa aplicável e ser efectuadas com sonómetro homologado e com calibração certificada;
- Os relatórios de cada campanha de monitorização deverão ser entregues semanalmente à entidade fiscalizadora, contendo os seguintes elementos:
    1. Descrição das actividades ruidosas efectuadas e respectiva duração;
    2. Descrição das medidas atenuadoras do ruído adoptadas;
    3. Resultados dos níveis de ruído medidos;
    4. Conclusões e recomendações.

- A implantação de indústrias neste Parque deverá ser efectuada de forma a garantir que eventuais impactes do ruído junto de habitações sejam minimizados;
- Deve ser elaborado um Plano de Monitorização na componente ruído para a fase de exploração do PETC, que permita acompanhar com regularidade a evolução dos níveis sonoros do ambiente e a confirmação/rejeição dos resultados das simulações efectuadas no presente estudo;
- Cuidados especiais nas operações de carga, descarga de materiais na área industrial especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adopção de menores alturas de queda durante a descarga;
- As medidas de minimização adequadas para prevenir os impactes na qualidade do ar, deverão ser analisadas no decurso da instrução do processo de licenciamento e/ou AIA, das novas unidades industriais a instalar no lotes da zona em estudo, sendo certo que devem ser

cumpridas todas as disposições constantes da legislação em vigor no âmbito da qualidade do ar.

- Assegurar a execução, qualificação e tratamento das áreas verdes e dos espaços públicos, na área afecta ao PPPETC;
- A regularização das linhas de água que intersetam a área em estudo deve empregar, tanto quanto possível, materiais naturais e promover a recuperação dos habitats ripícolas com base num projecto de integração paisagística, o qual deve recorrer para o efeito apenas a espécies da flora natural local.
- Recomenda-se ainda a adopção das seguintes medidas na fase de construção:
  - Validar a proposta do empreiteiro para o local de instalação do estaleiro, seguindo os procedimentos estabelecidos para o efeito, tento em conta os seguintes condicionantes:

    > Estaleiros e parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas, privilegiando para este fim locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos;

    > Os estaleiros e zonas de depósito temporário de terras sobrantes não devem ocupar os seguintes locais:

    - Áreas do domínio hídrico;
    - Áreas inundáveis;
    - Proximidade de áreas residenciais;
  - Preconizar e adoptar medidas de integração paisagística da área afecta à obra para estaleiros, para acessos temporários e para todas as actividades de construção, entre as quais se incluem as áreas de depósito e /ou empréstimo. O empreiteiro terá que apresentar um projecto de recuperação paisagística para todos os locais afectados provisoriamente pela obra, para aprovação da Fiscalização da obra, e consequente implementação pelo primeiro.
  - Vedar a área afecta à obra (estaleiros e parques de materiais), utilizando tapumes com altura suficiente (não inferior a 3,0 m) para não permitir a intrusão visual;

- Adoptar medidas que visem compensar o efeito de barreira visual causado pela vedação da zona afecta à obra, dando especial atenção a factores de conforto como o tratamento estético e o estado de conservação e de limpeza dos tapumes;
- Assegurar a execução e tratamento das áreas verdes, na área afecta ao PPPETC;
- No que se refere aos espaços verdes propostos deverá ser privilegiada a utilização de espécies autóctones da flora regional portuguesa, em detrimento de espécies exóticas.

- Após o término da obra, dever-se-á assegurar a reposição, a integração e a recuperação biofísica da área directamente afecta à obra e da que indirectamente foi intervencionada, na qual se incluem as áreas de depósito e/ou empréstimo, estaleiros e de acessos temporários, entre outras, através da reflorestação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

4.3. FCD3: GESTÃO DE RESÍDUOS

O diagnóstico geral e o resumo das características ambientais e das tendências existentes ao nível da produção de resíduos num empreendimento com as caraterísticas do PETC, permitiu reunir um conjunto de elementos positivos e negativos, os quais, por sua vez ocasionam um conjunto de ameaças e oportunidades associadas ao presente FCD (**Quadro 4**).

Quadro 4 – Análise de Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças no âmbito do FCD3 – Gestão de Resíduos

Forças	Fraquezas
Boa cobertura do sistema de recolha de resíduos sólidos urbanos Elevada sensibilização ambiental da população	Baixo índice de valorização dos resíduos
Oportunidades	**Ameaças**
Potenciar a sensibilização ambiental Aumentar a fracção de resíduos alvo de recolha selectiva Aumentar a fracção de resíduos valorizados relativamente ao total de resíduos produzidos	Aumento da quantidade de resíduos enviada para aterro Possíveis depósitos ilegais de resíduos

O aumento da produção de resíduos é particularmente preocupante nos países desenvolvidos, onde a melhoria das condições de vida promoveu o seu incremento. A gestão efectiva dos resíduos constitui, assim, uma necessidade ambiental, social e económica, e implica um esforço dos agentes

envolvidos, e dos cidadãos em geral, para alcançar os objectivos da actual política de resíduos. Aí se incluem, designadamente, a diminuição da produção de resíduos, a maximização da reutilização e da reciclagem ou de outras formas de valorização, e a minimização da deposição em aterro.

O concelho de Sesimbra registou de acordo com dados disponibilizados pelo INE (2005), um decréscimo na produção de resíduos entre 2002 e 2005, período onde se registou um aumento significativo da população residente. Por outro lado, para o mesmo período regista um acréscimo na recolha selectiva dos resíduos. Esta situação demonstra uma elevada sensibilização e adesão, por parte da população, às questões do foro ambiental.

Salienta-se, no entanto, que com a implementação do PPPETC será inevitável um aumento da produção de resíduos. No entanto, o Art.º 33.º, do regulamento do PPPETC acautela alguns cuidados em termos de gestão de resíduos a considerar pelas futuras áreas industriais que se instalarão no pólo.

A estratégia para a gestão dos resíduos do PETC passará pela responsabilização dos produtores de resíduos, através da aplicação do princípio do poluidor-pagador. Paralelamente, deverão ser adoptadas medidas de redução da produção de resíduos através da introdução de novas tecnologias e práticas "mais limpas".

De forma a dar continuidade ao trabalho municipal em matéria de gestão de resíduos deverão necessariamente ser adoptadas outras medidas que se afiguram de grande relevo, tais como:

- Conhecer, em permanência, a quantidade e características dos resíduos produzidos;
- Minimizar a sua produção na origem;
- Promover a instalação - por fileira - de unidades de reutilização ou reciclagem;
- Utilizar tecnologias de tratamento integradas e complementares que privilegiem a sua reutilização e reciclagem.

4.4. FCD4: COMPETITIVIDADE E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL

O FCD4 - Competitividade e Desenvolvimento Económico e Social pretende avaliar os potenciais efeitos resultantes da implementação do PPPETC, ao nível do tecido económico e social.

No **Quadro 5** apresenta-se uma síntese da análise da situação existente em termos de competitividade e desenvolvimento económico e social, efectuou-se uma avaliação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da região.

Quadro 5 – Análise de Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças no âmbito do FCD4 - Competitividade e Desenvolvimento Económico e Social

Forças	Fraquezas
• Aumento da população residente	• Aumento da taxa de desemprego • Deficiente rede viária para comportar os acréscimos de tráfego • Deficiência em termos de equipamentos sociais
Oportunidades	**Ameaças**
• Implementação de novas indústrias e serviços • Aumento da oferta de emprego • Melhoria da qualificação da população • Aumento da competitividade regional • Melhoramento das acessibilidades	• Aumento do volume de tráfego • Diminuição da mobilidade • Impactes ambientais causados pela implementação de novas unidades urbanísticas

Na década censitária de 1991-2001, apenas houve decréscimo de população na freguesia de Santiago, tendo havido, pelo contrário, um grande aumento na população da freguesia de Quinta do Conde (aumentou, sensivelmente o dobro, a sua população residente – 108%). Na freguesia de Castelo, freguesia de implantação do projecto, houve um aumento de população de 27%.

No que diz respeito ao período entre 2001 e 2011, houve um ligeiro decréscimo da atractividade do concelho e sub-região, já que o aumento de população residente foi em menor escala. No entanto, Sesimbra continua a ser um concelho atractivo e factores como a melhoria das acessibilidades e das condições de vida, no que respeita ao acesso a equipamentos de utilização colectiva, espaços lúdicos e infraestruturas urbanas, ajudam a perceber esta continuidade na tendência para o crescimento demográfico.

A taxa de emprego aumentou para o concelho de Sesimbra, na presente década censitária, facto que apenas não se verificou na freguesia de Santiago. Estes valores indicam que houve um aumento na capacidade de empregabilidade no concelho, embora este facto não se evidencie na taxa de desemprego. Esta também aumentou, tanto no concelho como nas suas freguesias constituintes, tendo sido mais significativo para a freguesia de Santiago.

Em termos de actividades económicas, no concelho de Sesimbra, destaca-se a elevada concentração do sector terciário, que ocupa quase 70% da população activa. O sector secundário,

mantém uma expressão considerável no contexto da economia local, abrangendo cerca de 28,6% da população empregada. O sector primário tem um peso residual, representando apenas 2,2% da população activa empregada, no ano de 2001.

A via que serve o empreendimento, a EN378, é uma das principais vias de suporte ao desenvolvimento do concelho de Sesimbra, estabelecendo a ligação entre a sede do concelho de Sesimbra e a rede viária principal que atravessa a Península de Setúbal, com todos os problemas de fluidez e congestionamento que daí advêm, e da necessidade de redistribuir o tráfego. Perspectiva-se a construção de duas circulares na zona sul do concelho: a "Variante de Sesimbra" (composta pelas variantes à EN378 e EN379), que se consubstancia como uma circular externa do núcleo urbano e que fará a ligação à EN378 através do Nó da Carrasqueira, e a "Variante da Lagoa de Albufeira" que, partindo do mesmo Nó, permite a ligação nascente – poente para Alfarim, Praia do Meco e Lagoa de Albufeira. A Variante a Sesimbra constituirá um anel de distribuição de tráfego e uma alternativa de acesso à sede do concelho, enquanto a Variante à Lagoa de Albufeira permitirá o descongestionamento da EN377 e uma ligação mais franca à Lagoa de Albufeira e zona envolvente.

Na envolvente da Mata de Sesimbra encontram-se actualmente previstos um conjunto de projectos e planos urbanísticos relevantes para a construção de alojamentos turísticos e residenciais.

Os desenvolvimentos urbanísticos em curso implicarão um aumento significativo de população na área de intervenção e na sua envolvente, com o consequente aumento de tráfego e o previsível agravamento dos níveis de serviço da rede viária, que se verificam, sobretudo, no Nó do Marco do Grilo e na EN378.

A estruturação urbanística e territorial e os efeitos positivos esperados ao nível da coesão social e da economia locais, são factores determinantes para a promoção e o alcance de um processo de desenvolvimento sustentável.

A criação de um Parque Empresarial e Tecnológico constitui uma aposta concelhia, com repercussões a nível regional, e integrada numa estratégia de desenvolvimento que visa diversificar e fortalecer a estrutura económica do concelho e também na freguesia, como também permitirá uma maior qualificação da população. A qualificação da população a nível de ensino superior e secundário é actualmente deficitária, o que não se coaduna com as necessidades e possibilidades de emprego que serão originadas pela criação do Parque Empresarial e Tecnológico da Carrasqueira (PETC). O acesso a recursos humanos qualificados, a serviços de I&D especializados e a tecnologias de

informação, telecomunicações, electrónica, multimédia e internet num ambiente empresarial inovador, constituem vantagens decisivas de elevado relevo.

Face ao exposto, verifica-se que a exploração deste empreendimento irá induzir:

- Efeitos directos positivos
  - Reforço do panorama comercial a nível de todo o concelho de Sesimbra e concelhos adjacentes.
  - Alargamento do leque de opções para o consumidor;
  - Estímulo à melhoria das condições de oferta por parte de outras empresas do sector;
  - Criação de um número significativo de postos de trabalho;
  - Promoção de padrões construtivos qualificados baseados em conceitos ecológicos de optimização energética, de gestão da água, de gestão de resíduos e recolha selectiva
  - Minimização dos impactes ambientais decorrentes das suas actividades, produtos e serviços, prevenindo a poluição e efectuando uma utilização racional dos recursos.
- Efeitos directos negativos
  - Maior disputa do mercado, trazida pelo reforço da concorrência, que pode afectar as empresas menos competitivas;
  - Perda de atractividade dos centros tradicionais de comércio (caso das oficinas automóveis, por exemplo), ocasionada pela progressiva diversificação da oferta na periferia urbana.

O balanço entre os efeitos ambientais positivos e negativos potencialmente gerados é, no entanto, claramente favorável para os positivos, em termos socioeconómicos.

Para a prossecução da competitividade no concelho, as indústrias, empresas e serviços a sediar neste espaço terão, necessariamente, de obedecer a critérios de selecção, onde o cariz inovador se deverá integrar. Neste âmbito são apresentadas uma série de medidas e recomendações que importa realçar:

- Assegurar que o surgimento de novas actividades económicas seja acompanhado pela infraestruturação adequada e pela implementação de sistemas de gestão eficientes para garantir a eficiência, competitividade e inovação inerentes ao Plano;
- Definir uma estratégia para o comércio e serviços locais, ancorada num conceito integrado e personalizado;

- Assegurar a execução, qualificação e tratamento das áreas verdes e dos espaços públicos, na área afecta ao PPPETC
- Implementação de boas práticas de gestão energética e também das condições impostas pelo Decreto-Lei n.º 78/2006, de 4 de Abril, de modo a garantir a sustentabilidade dos edifícios, através da adopção de um Plano de Eficiência Energética e, como tal, melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores afectos ao Plano;
- Desenvolver um Sistema de Gestão Ambiental integrado a aplicar ao pólo empresarial e tecnológico, promovendo igualmente a adopção por parte das empresas um sistema de gestão ambiental próprio.

Na fase de construção devem ser tidos todos os cuidados necessários para evitar a ocorrência de incómodos significativos à população residente na área envolvente e de contaminações ambientais (solo, água ou ar).

Relativamente à fase de operação/exploração propõem-se a implementação das seguintes medidas:

- Compete às entidades com actividade na área de intervenção do PPPETC:
    - a monitorização das taxas de ocupação; tipologia das actividades económicas instaladas; n.º de colaboradores, e outros considerados relevantes,
    - a monitorização dos consumos de recursos (água, energia);
    - a adopção de um Plano de Eficiência Energética (PEE) para cada unidade e, a respectiva monitorização;
    - a apresentação de estudos de viabilidade de redução dos consumos energéticos "tradicionais", por recurso a fontes de energia renováveis visando alcançar padrões de eficiência energética superiores aos exigíveis por lei, acompanhados dos respectivos relatórios de monitorização

  bem como a respectiva informação consubstanciada em relatórios a entregar à CMS, com uma periodicidade mínima anual;
- Assegurar a execução, qualificação e tratamento das áreas verdes e dos espaços públicos, na área afecta ao PPPETC;

- A intervenção conceptual nos edifícios e do espaço público deverá atender à eliminação de barreiras arquitectónicas, assegurando o cumprimento dos critérios de acessibilidade para todos com elevados padrões de conforto;
- Colaborar ativamente no sentido de melhorar a rede de transportes colectivos;
- Contemplar a localização de zonas de paragem de transporte público para tomada e largada de passageiros na área de intervenção do PPPETC;
- Promover as condições de conforto ao nível dos percursos pedonais que incentivem a sua utilização.

4.5. FCD5: RISCOS AMBIENTAIS

Os IGT devem estabelecer os comportamentos susceptíveis de imposição aos utilizadores do solo, tendo em conta os riscos para o interesse público relativo à protecção civil, designadamente nos domínios da construção de infra-estruturas, da realização de medidas de ordenamento e da sujeição a programas de fiscalização (Art.º 26º da Lei de Bases da Protecção Civil, Lei n.º 27/2006, de 3 de Julho).

O modelo de ocupação territorial proposto pelo Plano deve, portanto, acautelar a protecção da população através de uma ocupação, utilização e transformação do solo que tenha em conta a segurança de pessoas, prevenindo os efeitos decorrentes de catástrofes naturais ou da acção humana.

A previsão e a prevenção da ocorrência de riscos ambientais constituem um aspecto relevante da análise das diferentes acções/actividades das propostas do Plano face às caraterísticas da área de intervenção.

A classificação clássica dos riscos estabelece uma separação fundamental entre os riscos naturais, que correspondem a ocorrências associadas ao funcionamento dos sistemas naturais, e os riscos tecnológicos que correspondem a acidentes, frequentemente súbitos e não planeados, que decorrem da actividade humana.

No caso concreto do PPPETC identificaram-se os seguintes riscos naturais:

- Risco sísmico;

- Risco de cheias;
- Risco de precipitações intensas;
- Risco de incêndios florestais.

A área de intervenção insere-se numa zona de perigosidade sísmica elevada. No entanto, atualmente não existe qualquer edificação na área de intervenção pelo que o risco é nulo. Engloba também linhas de água (ainda que se localize em zona de cabeceira), que irão sofrer modificações do regime hidrológico e das condições de escoamento, por via da implementação do Plano, pelo que é necessário acautelar que estas alterações não agravam o risco de cheias ou inundações. Por outro lado, tem-se vindo a notar um aumento da frequência e da intensidade de fenómenos de precipitações intensas, que se poderão vir a agravar por via das alterações climáticas pelo que este fenómeno deve igualmente ser considerado. O projeto de regularização de linhas de água salvaguarda a contenção do caudal de cheia centenária dentro do seu leito.

O território a que reporta o PP tem agregada uma mancha florestal que, de acordo com o PROFAML, se insere numa área de risco de incêndio médio. O Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Sesimbra, Palmela e de Setúbal, integra a área de intervenção numa zona denominada "Crítica", salientando-se, no entanto, a baixa perigosidade da mesma uma vez que a mancha florestal se localiza numa área de declives pouco acentuados.

Para além do risco de incêndio intrínseco às características da mancha florestal, há ainda que considerar o risco de incêndio de origem antrópica relacionado, por um lado, com a negligência e, por outro, decorrente de actividades que de alguma forma, mesmo que acidental, potenciem a sua ocorrência.

Foram ainda identificados, entre os riscos tecnológicos derivados das atividades potencialmente a desenvolver no PETC, os seguintes:

- Risco de incêndio urbano;
- Risco de acidente com substâncias perigosas em industrias e armazenagens;
- Risco de acidente no transporte de substâncias perigosas (por via rodoviária).

Ao pretender-se a instalação de uma área industrial no território em apreço, a possibilidade de ocorrência de riscos de cariz tecnológico tem necessariamente que ser tida em consideração. Daí que haja necessidade de atender não só ao risco de incêndio nas unidades instaladas , mas também

à possibilidade de eventuais derrames acidentais no transporte de substâncias perigosas ou de um acidente com substâncias perigosas armazenadas nas instalações, sendo assim necessário o desenvolvimento de mecanismos de prevenção e de intervenção face a essas situações.

Actualmente não existem edificações na área de intervenção do Plano, pelo que o risco de incêndios urbanos na área de intervenção é neste momento nulo. As áreas edificadas mais próximas da área de intervenção do Plano são as edificações residenciais e outras (parque de campismo e áreas comerciais) inseridas no lugar da Carrasqueira, a sul desta área.

Nos termos do DL n.º 220/2008 os edifícios previstos no Plano são de utilização mista, prevendo-se as seguintes Utilizações-Tipo:

- II – estacionamentos, referente a edifícios ou partes de edifícios destinadas a estacionamento
- III - administrativos, referente a edifícios ou partes de edifícios destinadas a actividades administrativas, de atendimento ao público ou de serviços;
- XII – industriais, oficinas e armazéns.

O Plano prevê, no seu Art.º 37º, que na infraestruturação da área urbanizada e na elaboração dos projectos de equipamentos a instalar na área do Plano deverá ser assegurada a criação de uma rede de pontos de água utilizáveis na defesa contra incêndios dos terrenos edificados e dos povoamentos florestais envolventes. Limita igualmente a intrusão indevida às áreas florestais envolventes, a partir das vias públicas, mediante a instalação de muretes ou sebes devidamente enquadrados. É, igualmente, proposta a limpeza da vegetação, num raio nunca inferior a 50 m, à volta das instalações industriais, as quais deverão igualmente estar dotadas de equipamentos adequados à retenção de faúlhas ou faíscas.

Assim, eventuais efeitos negativos que possam ocorrer em função das actividades que aí se irão instalar, estarão devidamente salvaguardados pelas medidas de prevenção e combate propostas.

No que se refere aos riscos de acidentes com substâncias perigosas armazenadas nas instalações ou com derrames associados ao seu transporte de ou para a área em questão os mesmos dependerão do tipo de actividades que nela se desenvolvam, podendo advir de acidentes ou erro humano no manuseamento de determinadas substâncias. Salienta-se que actualmente os riscos

associados às actividades industriais encontram-se sobejamente conhecidos e tratáveis na própria instalação ou fora dela.

Neste sentido efectuou-se um resumo das Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças associadas ao FCD5 - Riscos Ambientais no âmbito da presente AAE, que se apresenta no **Quadro 6**.

Quadro 6 – Análise de Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças no âmbito do FCD5 - Riscos Ambientais

Forças	Fraquezas
Território com extensa área florestal a qual possibilita a captura de CO_2 Produção florestal, recreio e lazer Acessibilidades Baixa densidade populacional na envolvente directa	Presença de espaço florestal enquanto material combustível Proximidade a áreas com elevado valor ecológico
Oportunidades	**Ameaças**
Aumento e melhoria do conhecimento sobre o risco Eventual adopção de planos de emergência específicos	Risco de Incêndio(florestal e urbano) Risco de derrames e de acidentes com substancias perigosas

Com vista a prevenir ou evitar os efeitos adversos do PPPETC ao nível deste FCD são propostas as seguintes medidas:

- Riscos sísmicos:
    - No presente caso o desenho da malha urbana foi realizado prevendo os afastamentos adequados entre edifícios para que em caso de sismo, um edifício não comprometa os edifícios vizinhos;
    - De igual modo os arruamentos têm largura suficiente para permitir a rápida intervenção das viaturas de socorro e proporcionam caminhos alternativos de circulação no interior da área industrial em caso de emergência. Exceptua-se o acesso ao PPPETC que é efetuado através de uma única via;
    - O planeamento das infra-estruturas respeita todas as normas de segurança estabelecidas;
    - Aquando do licenciamento dos edifícios, deverá ser cumprido o Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes (DL n.º 235/83).
- Riscos de cheia:

- No presente caso considera-se que não se verifica a necessidade de propor a cartografia das zonas de cheia uma vez que a secção de vazão proposta para as linhas de água que intersetam a área de intervenção encaixa o caudal de cheia centenária;
- O empreendimento encontra-se dotado de um sistema de amortecimento dos picos de cheia, constituído por bacias de dissipação na linha de água principal que interseta a área de intervenção (LA1);
- as margens das linhas de água serão alvo de tratamento paisagístico com vista a funcionarem como corredores ecológicos;
- Tal como já foi anteriormente referido, no capítulo 5.3.5, para além da regularização da principal linha de drenagem com vista a garantir a sua capacidade de encaixe da cheia centenária, se recomenda a minimização do pico de escorrência das águas pluviais através de concepção e instalação nas edificações mais significativas (em termos de índice de ocupação) de sistemas de amortecimento de cheias por meio de reservatórios;.

- Riscos incêndio:
  - Na localização e licenciamento das atividades deve ter-se em atenção que indústrias perigosas, nomeadamente as classificadas pela legislação em vigor, devem ter zonas de descontinuidade de carga combustível ao longo do seu perímetro numa largura mínima de 100 m;
  - Aquando do licenciamento dos edifícios, deverá ser cumprida a legislação em vigor nomeadamente o RJSCIE e o RTSCIE;
  - Enquanto reforço das medidas de mitigação consideradas em sede de planeamento deverá, após a construção dos edifícios, e em estrita coordenação com os Plano de Emergência Internos (PEI), a elaborar para cada unidade, ser elaborado pelo departamento municipal de protecção civil em colaboração com os Bombeiros um Plano de Emergência Externo (PEE) que abranja a área de intervenção do PETC. Este último poderá inclusive constituir-se como um anexo ao Plano de Emergência Municipal;

- Nas fases de construção e de operação devem ser realizadas campanhas de sensibilização para todos os colaboradores do PETC;
- A rede de vigilância fixa deve ser mantida em bom estado de funcionamento durante um período alargado;
- Aumento das medidas de dissuasão através da vigilância móvel.

- Riscos de acidentes com substâncias perigosas:
  - Deverá ser adoptado um Plano de Emergência Interno (PEI), que contemple a forma de actuação no caso de acidentes (industriais, de viação, etc.), que possam envolver derramamento de substâncias e/ou outros materiais e provocar a contaminação do meio hídrico;

4.6. FCD6: PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO, ARQUITETONICO E CULTURAL

A metodologia aplicada na realização do trabalho, nas suas várias etapas de investigação, recolha de informação e realização do trabalho de campo não revelou a existência de áreas ou sítios com interesse arqueológico ou patrimonial dentro da área em estudo.

Perante a ausência de contextos e elementos arqueológicos identificados na área do PETC, não se prevêem riscos (impactes estratégicos negativos) na implementação de projectos na zona em estudo. No entanto, nos resultados de intervenção no local poderão surgir áreas de interesse arqueológico, que possam eventualmente ser identificados sob a camada de vegetação actualmente existente ou ainda no subsolo.

Acções como a construção de novas infraestruturas viárias, de edificações, dos trabalhos paisagísticos nos espaços verdes, entre outras, podem sempre a qualquer altura colocar em perigo os valores patrimoniais existentes, ameaçando a sua salvaguarda. Todos os trabalhos de construção de estruturas e modulação do terreno que impliquem a remoção e o revolvimento do solo, como a desmatação, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno e a escavação no solo e subsolo, são sempre uma potencial ameaça aos vestígios arqueológicos.

Relativamente ao património arqueológico, arquitectónico e cultural preconizam-se as seguintes medidas mitigadoras na fase de construção:

- Preconiza-se, em termos genéricos, o acompanhamento arqueológico integral das obras de implementação do Plano, por uma equipa de arqueologia, nas fases que impliquem movimentos de terra, tais como desmatações, escavações. As terraplenagens, depósitos e empréstimos de terras, construção de estaleiros e de caminhos de acesso às frentes de obra, deverão ser igualmente alvo de acompanhamento arqueológico devendo ser realizada prospecção sistemática nestes locais, uma vez que nesta fase de estudo as mesmas não são definidas;
- O acompanhamento da obra deverá ser efectuado com especial cuidado durante a desmatação, pois esta fase da empreitada permite melhores condições de visibilidade da superfície dos terrenos, facilitando a identificação de vestígios arqueológicos. A sinalização implica a delimitação dos elementos identificados. A mesma deverá também ser accionada caso se verifique a identificação de vestígios patrimoniais no decurso dos trabalhos, impedindo desse modo que qualquer vestígio seja afectado pelas actividades associadas à construção;
- Caso sejam identificados elementos ou contextos de interesse arqueológico deverão realizar-se sondagens de diagnóstico em número e localização a definir face aos dados obtidos, sendo que os resultados obtidos poderão condicionar a realização de uma escavação arqueológica em toda a área com contextos conservados. Salienta-se desde já que destas acções dever-se-á dar conhecimento prévio ao IGESPAR, sendo que estes trabalhos só poderão ter início com a autorização desta entidade.

5. QUADRO DE GOVERNANÇA PARA A ACÇÃO

O quadro de governança para a acção é fundamental para o sucesso da implementação do PPPETC, uma vez que o mesmo não depende exclusivamente da entidade responsável – neste caso a CMS – mas também do diálogo e cooperação com outras entidades que se considera terem um papel estratégico a desempenhar, em todo o processo de implementação do próprio Plano, face às suas responsabilidades institucionais.

No **Quadro 7** identifica-se um quadro de governança para o PPPETC, que garanta o cumprimento dos objectivos definidos relativamente aos FCD considerados, bem como à concretização das directrizes propostas.

Quadro 7 – Quadro de Governança para a Acção

Entidades	Acções
Ministério da Economia – Delegação Regional de Lisboa e Vale do Tejo	Monitorizar e acompanhar todo o processo de licenciamento industrial subsequente ao PPPETC
Instituto da Água / Administração da Região Hidrográfica do Tejo	Manter actualizados os resultados da monitorização da qualidade da água
Agência Portuguesa de Ambiente	Manter actualizados os resultados da monitorização da qualidade do ar
Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo	Acompanhar, em articulação com a Câmara Municipal de Sesimbra, a monitorização do Ruído decorrente da instalação e execução do PPPETC
Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo	Acompanhar a fase de monitorização do plano
AMARSUL	Garantir e acompanhar todo o processo de recolha e tratamento de resíduos
Autoridade Florestal Nacional	Garantir e monitorizar em articulação com a Câmara Municipal de Sesimbra a prevenção de Risco de Incêndio, considerando o PPPETC uma potencial fonte de ignição
Câmara Municipal de Sesimbra	Conceber, debater, divulgar e implementar políticas de desenvolvimento sustentável para o concelho; Garantir a execução do PPPETC de uma forma integrada no suporte biofísico, implementando e fazendo implementar as medidas e recomendações identificadas na AAE, constantes da Declaração Ambiental; Desenvolver, fomentar e apoiar processos de participação pública Tratar dos espaços não edificados e garantir um enquadramento paisagístico adequado e aprazível Garantir e operacionalizar a recolha e tratamento dos resíduos Garantir e operacionalizar a recolha e o encaminhamento para tratamento das águas residuais Monitorizar o ambiente sonoro do PETC Articular com todas as entidades intervenientes no processo de AAE para que a implementação das acções previstas no PP decorram de forma sustentável Prestar apoio e informação ao nível da procura e oferta de emprego Promover acções de formação e valorização profissional Cumprir as medidas que venham a ser impostas na Declaração Ambiental; Solicitação de pareceres, Estudos de Impacte Ambiental e Estudos de Incidências Ambientais em conformidade com a legislação em vigor
Junta de freguesia	Fomentar em articulação com a Câmara Municipal diferentes formas de participação pública
Organizações não governamentais	Formar, sensibilizar, informar e dinamizar os associados e o público em geral em matérias relacionadas com o planeamento e gestão do território, ambiente e desenvolvimento sustentado; Participar ativamente nos processos de consulta pública; Colaborar na prevenção e minimização dos efeitos ambientais e sociais indesejáveis associados à implementação do PP

6. CONCLUSÕES

Face a tudo o que foi referido no decurso deste trabalho verifica-se que a implementação do Plano proposto não aportará efeitos negativos significativos sobre a área e sua envolvente, desde que sejam desenvolvidas e asseguradas as medidas/acções propostas, minimizando-se assim algum efeito adverso que possa surgir. Na realidade a área a ocupar com o Pólo Tecnológico beneficiará e tirará igualmente partido da sua envolvente (Matas de Sesimbra), distinguindo-se também pela centralização dos serviços que irá proporcionar.

Apesar das características ecológicas da envolvente, julga-se que a localização proposta se afigura estratégica, face às infra-estruturas existentes e previstas em termos de organização e funcionalidade territorial.