simbiente
Engenharia e Gestão Ambiental

ALMADA
CÂMARA MUNICIPAL

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PLANO DE PORMENOR DO NOVO CENTRO TERCIÁRIO DA CHARNECA

Relatório Ambiental Preliminar

Resumo Não Técnico

Janeiro 2015

Knowledge
meets business.

Equipa Técnica

Simbiente – Engenharia e Gestão Ambiental, Lda.

Coordenação

Carla Melo | Lic. Biologia; Mestre em Ambiente, Saúde e Segurança

Sérgio Costa | Lic. Engenharia do Ambiente

Execução Técnica

Ana Oliveira | Lic. Geografia e Planeamento; Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território

Ana Valente | Mestre Integrado em Engenharia do Ambiente

Cláudia Medeiros | Técnica Gestão de Ambiente

Filipe Martins | Lic. Geografia; Mestre em Sistemas de Informação Geográfica – Recursos Agroflorestais e Ambientais

Sara Rocha | Mestre Integrado em Engenharia Geológica

Sérgio Almeida |Lic. Engenharia Biológica

Susana Fernandes | Lic. em Geografia e Planeamento; Mestre em Gestão Ambiental e Ordenamento do Território

Susana Lacerda | Lic. Biologia; Mestre em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental.

Câmara Municipal de Almada

Contributos Técnicos

Departamento de Estratégia de Gestão Ambiental Sustentável

Catarina Freitas

Nuno Lopes

Patrícia Silva

Sara Dionísio

1. O que é a Avaliação Ambiental Estratégica?

O presente relatório constitui o Resumo Não Técnico (RNT) da Avaliação Ambiental Estratégica Plano de Pormenor do Novo Centro Terciário da Charneca (adiante designado por **PP Charneca**) (de acordo com a alínea j) o n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho), e consubstancia uma síntese do processo de AAE (enquadramento e processo de avaliação); uma síntese dos efeitos significativos e recomendações; indicações sobre a divulgação e consulta do RA. Os conteúdos deste documento assentam numa estrutura específica e orientada precisamente numa ótica não técnica, de forma a assegurar os objetivos do público-alvo a que se destina.

É fundamental referir que todo o processo de AAE é também acompanhado pela consulta das Entidades com Responsabilidade Ambientais Especificas ao abrigo da legislação portuguesa, no quadro específico do processo de avaliação ambiental.

O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, transpõe para regime jurídico nacional a Diretiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente – Diretiva de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) – adotada em julho de 2001, sendo aplicável a todos os planos ou programas abrangidos pelo artigo 3.º, nomeadamente:

- Os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação;
- Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos num sítio da lista nacional de sítios, num sítio de interesse comunitário, numa zona especial de conservação ou numa zona de proteção especial, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro;
- Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

Neste contexto, a aplicação da AAE ao caso específico do PP Charneca é enquadrada pelo facto de este constituir-se como um Plano Municipal de Ordenamento do Território com potenciais efeitos ambientais, sendo por isso fundamental uma adequada articulação e integração entre o processo de AAE e o processo de elaboração e implementação do próprio plano, em harmonia com o conceito segundo o qual foi legalmente concebida. Por outro lado, o próprio propósito do PP Charneca confere à AAE um carácter

singular, no sentido de maximizar oportunidades e minimizar as ameaças associadas não só ao próprio plano, mas também contribuir para a concretização da Estratégia Local de Desenvolvimento "Almada Mais Sustentável, Solidária e Eco-Eficiente".

Esta AAE vem, assim permitir que o desenvolvimento do PP Charneca, que apresenta um ciclo de decisão próprio e legalmente contextualizado, possa ser mais eficazmente elaborado, implementado e monitorizado.

Nesse quadro, a metodologia proposta para a AAE do PP Charneca pretende concretizar uma abordagem estratégica, com respeito integral pelas orientações emanadas da legislação em vigor, e estruturada de acordo com as dimensões no Caderno de Encargos definido pela Câmara Municipal de Almada (CMA) para a realização de processos de avaliação ambiental estratégica em Almada.

2. Qual a Metodologia Utilizada?

A metodologia definida no âmbito da presente AAE vai de encontro ao cumprimento do objetivo global deste processo, definido pela Diretiva da AAE:

> *"estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável" (artigo 1.º).*

Assim, o processo da AAE deve contribuir para a adoção dum conjunto de soluções e medidas que permitam reduzir os efeitos negativos mais significativos no ambiente que resultem da aplicação do PP Charneca em avaliação.

Neste contexto, e em consonância objetivos estabelecidos pela CMA na sua deliberação e com as boas práticas e experiência nacional recente em matéria de AAE, os objetivos à realização da AAE do PP Charneca são:

- Assegurar uma visão estratégica das questões ambientais e da salvaguarda da sustentabilidade, para a área de intervenção (AI) do plano;
- Assegurar a integração das questões ambientais e da resiliência territorial no processo de decisão, desde as fases iniciais de atividades de planeamento;
- Analisar, selecionar e justificar situações eficazes para a resolução de constrangimentos identificados;
- Detetar os efeitos positivos e negativos, avaliar e comparar opções alternativas de desenvolvimento no plano da discussão;
- Propor programas de gestão e monitorização estratégica;
- Assegurar um processo eficaz de consulta e participação dos atores locais e das autoridades relevantes;
- Contribuir para a melhoria das futuras propostas de desenvolvimento.

O desenvolvimento e resultados deste processo são apresentados em sede do Relatório Ambiental (RA) Preliminar. Esse relatório é submetido a consulta, juntamente com o RNT, às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas (ERAE), sejam suscetíveis de interessar os efeitos ambientais resultantes da implementação do plano, tal como previsto no n.º 1 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, bem como às instituições ou especialistas de reconhecido mérito na atividade objeto de consulta e ao público em geral. Estas consultas ocorrem num prazo de 20 (vinte) dias, juntamente com a proposta do PP. Após esta consulta, e com base na ponderação e integração dos pareceres e recomendações emitidos será elaborada uma nova versão do RA Final, tendo em consideração as consultas realizadas, e um relatório de ponderação aos contributos recebidos a integrar na versão final do RA.

Posteriormente, e após a entrega do RA versão Final será elaborada a Declaração Ambiental (DA) que, de acordo com o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, deve conter:

- A forma como as considerações e recomendações decorrentes do processo de AAE tenham sido integradas no Plano;
- As observações apresentadas durante o processo de participação pública e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificados os casos em que as mesmas não tenham sido acolhidas;
- As razões que tenham fundamentado a aprovação do Plano, face a outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- As medidas de controlo e avaliação previstas para monitorização dos efeitos significativos no ambiente, decorrentes da respetiva aplicação e execução do PP Charneca.

Assim, e em conformidade com as orientações da legislação, a AAE apresenta três momentos distintos, cujo encadeamento é apresentado na Figura 2.1, sendo que o presente relatório constitui-se como um produto da Fase 2 da AAE.

Neste seguimento, o processo de AAE foi então estruturado em torno de Fatores de Sustentabilidade (FS) selecionados de acordo com as especificidades do Programa, do Quadro de Referência Estratégico orientador (que contém as principais políticas, programas e estratégias e que constitui o macro – enquadramento da avaliação, criando um referencial, e reúne objetivos de política ambiental e de sustentabilidade adotadas na aplicação das políticas, planos e programas internacionais, nacionais e regionais, para além dos de índole estratégica e sectorial – Quadro 2.1) e do território em questão (Quadro 2.2), quer ao nível da caracterização da situação atual, quer na avaliação estratégica dos efeitos da elaboração do PP Charneca.

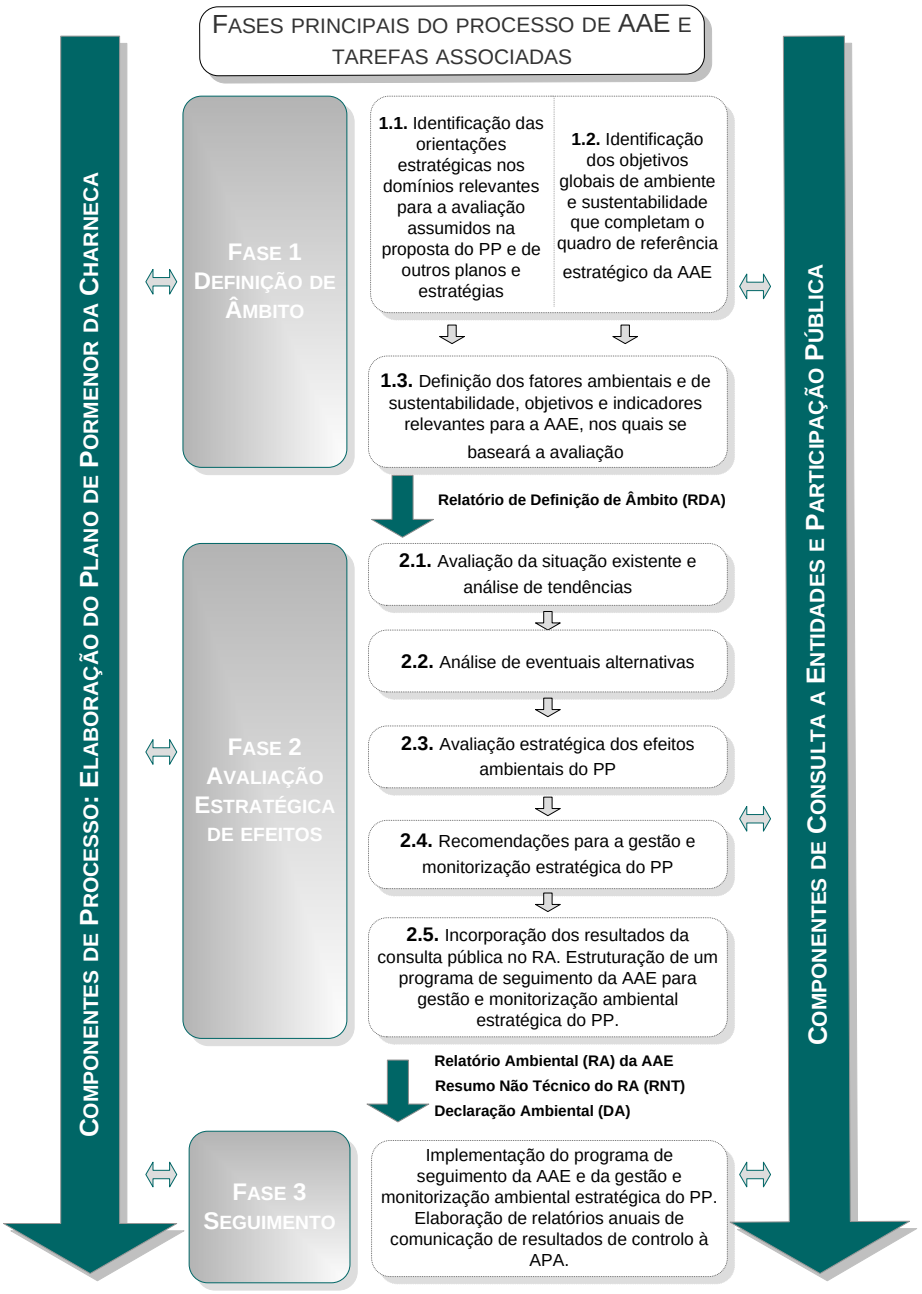

Figura 2.1 | Etapas da AAE previstas na legislação e nas Clausulas Técnicas da CMA, assim como os principais produtos da AAE do PP Charneca.

Quadro 2.1 | Quadro de Referência Estratégico definido no âmbito da elaboração do PP Charneca.

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO DO PP CHARNECA
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA INTERNACIONAIS
Agenda Territorial da União Europeia (AT UE)
Declaração de Toledo aprovada em 22 de junho de 2010, pelos ministros da União Europeia responsáveis pelo desenvolvimento urbano (Carta de Toledo)
Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano (ET Ambiente Urbano)
Estratégia Temática de Proteção do Solo (ET Proteção Solo)

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO DO PP CHARNECA
Declaração Pacto dos Autarcas (DPA)
Política Climática EU 2020 (Pacote Clima-Energia 20-20-20)
Roteiro Europeu de Baixo Carbono (REBC2050)
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA NACIONAIS
Quadro de Referência Estratégico Nacional – QREN 2007-2013
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – ENDS
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território – PNPOT
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC)
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)
Programa de Prevenção de Resíduos Urbanos (PPRU)
Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos (2007-2016) – PERSU II
Plano Nacional da Água 2010 *(em elaboração)*
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água - PNUEA
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (2007-2013) – PEAASAR II
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)
Estratégia Nacional para a Energia (ENE 2020)
Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE 2016)
Plano Rodoviário Nacional (PRN)
Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)
Roteiro Nacional de Baixo Carbono (RNBC2050)
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA REGIONAIS
Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML)
Plano Estratégico para o Desenvolvimento da Península de Setúbal (PEDEPES)
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo (PGRH Tejo) *(aguarda publicação)*
Planos e Programas para a melhoria da qualidade do ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo (PeP Qualidade do ar)
Estratégia Regional Lisboa 2020 (ERL 2020)
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA MUNICIPAIS
Plano Diretor Municipal de Almada (PDM Almada)
Estratégia Local para as Alterações Climáticas do município de Almada: componente mitigação (ELAC)
Estratégia Local para as Alterações Climáticas do município de Almada: componente adaptação (ELAC - adaptação)
Plano de Ação Local para a Biodiversidade (PALB) *(em preparação)*
Plano Municipal de Defesa das Florestas Contra Incêndios 2012-2016 (PMDFCI)
Plano Municipal de Emergência (em revisão) (PME)
Estratégia Local para a Mobilidade Sustentável (ELMS)
Plano Estratégico de Valorização Turística do Concelho de Almada (PEVTCA)
Estratégica Local de Desenvolvimento " Almada "Mais" Sustentável, Solidária e Eco-Eficiente" (ELC AM)
Plano Almada Ciclável e Rede Ciclável de Almada (PACicla e RCA)
Plano de Mobilidade – Acessibilidades 21 (PA 21)
Memória Descritiva da Estrutura Ecológica Municipal do Concelho de Almada (EEM)

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO DO PP CHARNECA
Relatório de Avaliação da Execução do Plano Diretor Municipal e Identificação dos Principais Fatores de Evolução do Município (RAEPDM)
Estudos de Caracterização do Território Municipal da Revisão do Plano Diretor Municipal (ECTM – RPDM)
Carta do Zonamento Acústico do Concelho de Almada e respetiva memória descritiva (ZACA)

Quadro 2.2 | Fatores de Sustentabilidade: descrição e critérios de avaliação para a AAE do PP Charneca.

Fator de Sustentabilidade	Pertinência	Critérios de Avaliação
Proteção e valorização dos recursos naturais	Este FS permitirá avaliar a estratégia do PP para a proteção e salvaguarda dos valores naturais presentes, nomeadamente as áreas florestais e corredores ecológicos, as áreas de REN bem como os ecossistemas e espécies presentes. Para além disso, é pertinente compreender que ações serão concretizadas para a conservação da natureza proveniente de outros Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).	Solo: De que forma o PP Charneca e as suas políticas de proteção do solo e do ordenamento do território promovem a adequada gestão dos solos relativamente à sua qualidade e aptidão?
		Conservação da natureza: De que forma o PP contribuirá para a manutenção, preservação e valorização das áreas de elevado valor ecológico e paisagístico da AI?
		Ecossistemas: As opções e objetivos do PP contribuem para a manutenção ou valorização dos ecossistemas e espécies presentes?
Dinâmica Social, Económica e Ambiente Urbano	Este fator permitirá avaliar de que forma o PP afetará o número de residentes, bem como o seu contributo para a promoção e diversificação da base económica. Permitirá averiguar de que forma o PP terá influência no edificado. Além disso, permitirá avaliar o contributo da estratégia assumida para o PP no que se refere à requalificação e promoção do enquadramento urbano da AI.	População: De que forma o PP afetará o número de residentes na AI?
		Atividades económicas: De que forma o PP promove o desenvolvimento das atividades económicas e o emprego da população residente ativa?
		Edificado: De que forma o PP promove a reabilitação do parque edificado e habitacional da AI e do concelho?
		Espaços de utilização coletiva: De que forma o PP promove a qualidade de vida da população através do usufruto de espaços de utilização coletiva?
		Malha urbana: De que forma o PP promove a ocupação urbana equilibrada do território?
		Dissonâncias Ambientais: Qual o contributo do PP para a minimização e eliminação das dissonâncias ambientais identificadas na AI?
Acessibilidades e Mobilidade	De que forma o PP contribui para a promoção da intermodalidade e para a otimização do desempenho global dos modos de transporte público e modos suaves de deslocação, visando o incremento da sua utilização e a redução do congestionamento gerado pelo transporte individual. Permitirá ainda, avaliar a estratégica do PP no que concerne às acessibilidades na AI.	Modos de Transporte: De que forma o PP promove a mobilidade da população e promove a existência de redes de transportes públicos, percursos pedonais e percursos cicláveis na AI e área envolvente, tornando os modos de transporte públicos e suaves/ativos competitivos face ao transporte individual motorizado?
		Intermodalidade: de que forma o PP promove a articulação eficaz entre os diversos meios de transporte, determinante para alcançar a mobilidade sustentável?
		Circulação e Estacionamento: Qual o contributo do PP para a otimização da circulação e para a definição de zonas vocacionadas ao estacionamento, que assegurem as necessidades da população e permitam o acesso/articulação entre os diversos modos de transporte existentes/previstos?
Serviços de Saneamento Básico	Este fator permitirá avaliar o contributo do PP na promoção da qualidade ambiente e saúde, através dos serviços de saneamento básico considerados mais relevantes no seu contexto, tais como os serviços de abastecimento de água, saneamento de águas residuais, recolha e tratamento de resíduos.	Abastecimento de Água: Qual o contributo o PP para a aumento da cobertura de abastecimento água?
		Drenagem e Tratamento de Águas Residuais: Qual o contributo o PP para o desenvolvimento e extensão dos sistemas públicos de saneamento das águas residuais?
		Gestão de Resíduos Sólidos: Qual o contributo o PP para o desenvolvimento dos sistemas de gestão de resíduos e melhoria da qualidade deste serviço?
Riscos e Vulnerabilidades	Pretende avaliar o contributo do PP no que se refere à prevenção e/ou minimização dos riscos naturais e tecnológicos.	Riscos naturais: De que forma a estratégia adotada pelo PP contribui para a redução dos riscos naturais na AI?
		Riscos Tecnológicos: De que forma a estratégia adotada pelo PP contribui para a redução dos riscos tecnológicos na AI?
		Riscos Ambientais (mistos): De que forma a estratégia adotada pelo PP contribui para a redução das ações continuadas da atividade humana com o funcionamento dos sistemas naturais (e.g. incêndios florestais, contaminação de aquíferos e solos?
Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas	Pretende adaptar a AI do PP à incerteza associada a diferentes cenários de evolução climática,	Vulnerabilidades territoriais às alterações climáticas: De que forma o PP contribuirá para atenuar as vulnerabilidades territoriais suscitadas pelas alterações climáticas?

Fator de Sustentabilidade	Pertinência	Critérios de Avaliação
	identificando as vulnerabilidades e suscetibilidades mais relevantes, incorporando medidas de adaptação que promovam a resiliência territorial	Resiliência territorial: De que forma o PP contribuirá para a promoção da resiliência dos sistemas naturais e urbano?
Energia	Pretende avaliar o contributo do PP para a produção de energia por fontes renováveis de energia, dotando o Plano de medidas com vista à autonomia energética e redução do grau de dependência no uso de combustíveis fósseis, bem como a adoção de medidas de eficiência energética, com vista à redução dos consumos e custos associados à fatura energética.	Promoção da eficiência energética: Qual o contributo do PP para a implementação de medidas de eficiência energética?
		Promoção de fontes de energia renováveis: Qual o contributo do PP para privilegiar a utilização de energia com origem em fontes renováveis em detrimento da energia com fonte em combustíveis fósseis?
		Redução da intensidade energética e carbónica: Qual o contributo do PP para a implementação de medidas de redução de consumos associados à fatura energética?

Por sua vez, e após a seleção das diferentes alternativas a adotar, a análise mais pormenorizada da proposta de Plano foi desenvolvida por FS (Figura 2.2), o que permitiu condensar a avaliação estratégica de efeitos através:

- Da avaliação da situação existente;
- Das tendências de evolução na ausência de implementação da elaboração do PP Charneca;
- Da avaliação das linhas estruturantes preconizadas no plano, para os diferentes objetivos estratégicos propostos, em termos de efeitos negativos e positivos para a sustentabilidade;
- Da definição de objetivos, indicadores e a elaboração de recomendações para a fase de gestão e monitorização estratégica da elaboração do PP Charneca.

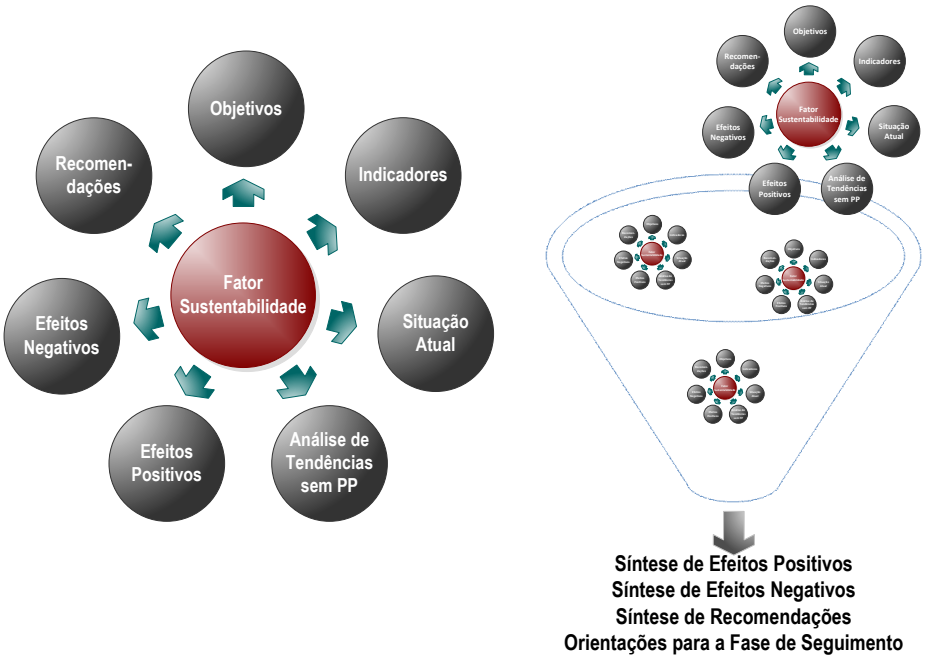

Figura 2.2 | Desenvolvimento do Relatório Ambiental em torno dos Fatores de Sustentabilidade.

3. Qual é o Objeto de Avaliação e que Território Abrange?

3.1. Descrição do Objeto de Avaliação

O objeto desta avaliação ambiental estratégica é a proposta de PP Charneca, materializada nos respetivos objetivos estratégicos, modelo territorial e regulamento. É dado especial enfoque à análise do grau de sustentabilidade do seu quadro de referência estratégico (em particular aos objetivos aí definidos) em relação à programação e concretização das políticas de desenvolvimento económico e social com incidência espacial assumidas para o concelho de Almada e para o território do PP em particular.

Esta área de intervenção (AI) localiza-se na freguesia da Charneca da Caparica, no interior do concelho de Almada, a aproximadamente dois quilómetros da costa Atlântica. É atravessada no sentido norte-sul pela EN377 (Figura 3.1.1) e bordejada nascente pela nova via A33.

A área abrange uma parcela de território com uma morfologia suave e usos do solo sem grande complexidade, num total de 40 hectares, dos quais 30 hectares estão sobre a Estrutura Ecológica Fundamental Potencial, integrando as áreas e os corredores com maior valor para a salvaguarda das funções ambientais do território e para a continuidade ecológica dentro do concelho.

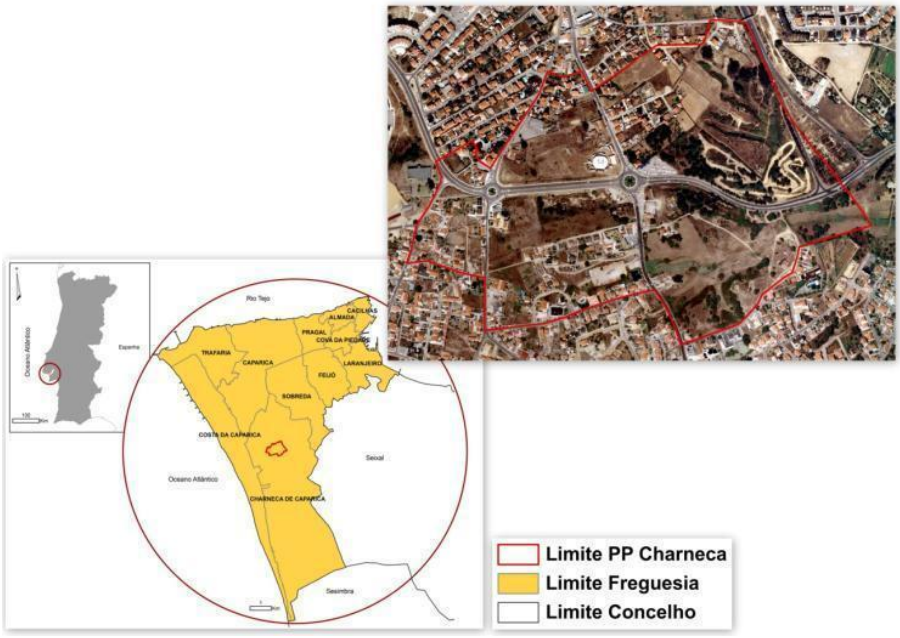

Figura 3.1.1 | Enquadramento geográfico da área de intervenção do PP Charneca

Na AI encontram-se valores biofísicos com interesse de conservação particularmente a nascente e a sul, onde existe uma maior riqueza em termos morfológicos e de coberto vegetal. Apresenta-se no Capítulo 4 a caracterização sumária de enquadramento AI, estruturada por cada um dos Fatores de Sustentabilidade (que é apresentada detalhadamente no Relatório Ambiental).

No que respeita ao PP Charneca, especificamente, são listadas de seguida as políticas, estratégias e planos que enquadram e informam o seu desenvolvimento:

- Está consagrado no Plano Diretor Municipal de Almada (PDMA), concretamente nos artigos n.º60 e n.º 61 do seu Regulamento, publicado através da Resolução do Conselho de Ministros (RCM) nº 5/97, de 14 de janeiro.
- À área de intervenção do PP Charneca aplicam-se os princípios de ordenamento estabelecidos para a UNOP 10 – "Charneca":

  "UNOP 10 — Charneca - Artigo 60º - Uso do solo

  1 — O uso dominante nesta unidade é o residencial, sendo que o principal problema a resolver é o de completar um tecido urbano bastante desconexo, que se desenvolveu em torno da EN 377, na sua maior parte em resultado de loteamentos ilegais. As áreas a urbanizar devem assim constituir elementos de ligação entre as áreas já edificadas e contribuir para a resolução dos défices de equipamento existentes.

  O novo centro terciário proposto para a Charneca constituirá o principal elemento de estruturação urbana desta zona.

  2 — Esta unidade operativa inclui as seguintes classes e categorias de espaços, cuja ocupação e transformação são reguladas, nomeadamente, pelas disposições específicas do capítulo III deste Regulamento:

  a) Espaços urbanos e urbanizáveis;
  b) Espaços de terciário;
  c) Espaços de equipamento;
  d) Espaços verdes de proteção e enquadramento.

  3 — O parâmetro de cedência a aplicar nesta unidade operativa é igual a 50m² de terreno por cada 100m² de área de construção.

  4 — O parâmetro de edificabilidade equivalente a aplicar nesta unidade operativa, nos casos pertinentes, é 0,34.

  Artigo 61.º - Espaços de terciário

  O novo centro terciário proposto para a Charneca deve constituir um pólo de concentração de serviços públicos e privados, equipamentos coletivos, atividades de recreio e lazer e superfícies comerciais diversificadas. A sua concretização será precedida de plano de pormenor."

- Estas orientações estão igualmente refletidas nos Objetivos de Desenvolvimento do Município de Almada estabelecidos no contexto da Revisão do PDMA em curso, designadamente:
  - Reforçar Almada enquanto território multifuncional, de oferta de serviços, de comércio, de cultura, de lazer, de emprego, de encontro de gentes e culturas, dos bairros aos

centros urbanos, concretizando o conceito de "um Lugar para Habitar, Lugar para Trabalhar, Lugar de Cultura, um Lugar de Conhecimento";

- Valorizar a qualidade ambiental e paisagística de Almada, enquanto elemento potenciador da qualidade de vida do seu território, consolidando a estrutura ecológica municipal, nas suas componentes fundamental, rural e urbana, salvaguardando as funções e os valores ambientais do território e garantindo a sua continuidade natural;
- Conter o crescimento urbano disperso e difuso, preenchendo as áreas expetantes urbanizadas, promovendo a sua articulação e continuidade natural.

- A requalificação ambiental e urbana da Charneca está também consagrada na Estratégia Local de Desenvolvimento "Almada + Sustentável, Solidária e Eco-Eficiente", que inclui Linhas de Orientação Estratégicas que informam a elaboração do PP Charneca, designadamente
  - L.O. 1.2 - "Continuar a desenvolver soluções de planeamento e ordenamento do território que promovam a qualidade de vida das pessoas e a vivência coletiva das comunidades, a valorização e a preservação do património construído, natural e cultural"
  - L.O. 1.3 – "Assegurar a realização de processos de avaliação de impacte ambiental e de avaliação ambiental estratégica de projetos e planos com incidência territorial em Almada, de iniciativa municipal e/ou de outras entidades e verificação da conformidade ambiental."
- O PROT AML em vigor, integra a área do PP na unidade "Arco Ribeirinho Sul" e refere a necessidade de :

  "(…) *1.3.5.5 - Estruturar, ordenar e requalificar urbanisticamente o sistema urbano Almada/Montijo e o interior dos concelhos de Almada e Seixal.*

  1.3.5.8 - Qualificar o eixo Almada-Corroios-Fogueteiro, incluindo a extensão a poente da autoestrada, contendo a densificação e requalificando as áreas urbanas mais degradadas."
- No que respeita às Normas Especificas, no que se refere às "Áreas e Corredores Vitais, o PROT AML indica ainda:

  "*2.2.6.1 — Os Instrumentos de Planeamento Territorial devem:*

  a) Afetar as áreas e corredores vitais, assinaladas na carta da REM, preferencialmente a espaço público de recreio e lazer, em especial parques urbanos ou espaços verdes públicos e equipamentos de recreio e lazer com predomínio de áreas não edificadas;

  b) Garantir a viabilidade da manutenção ou reposição da função ecológica dominante nos territórios considerados como vitais na REM e seus espaços envolventes;

  (...)

g) Identificar os pontos de estrangulamento e as causas de degradação dos corredores, propor medidas para a eliminação, correção ou minimização dos seus efeitos negativos e regulamentar a sua gestão e os usos compatíveis com as áreas e corredores vitais."

- No domínio das Ações Urbanísticas do PROT AML, a AI do Plano está situada nas "Áreas Urbanas a Estruturar e Ordenar". Neste contexto, o PROT-AML estabelece que os Instrumentos de Planeamento Territorial devem:

  a) Definir, através de diferentes UOPG, as formas de estruturação urbana, salvaguardando os valores naturais e culturais, criando remates urbanos coerentes e estáveis para as áreas de expansão e integrando as áreas estruturantes e vitais da REM;

  b) Promover a colmatação das carências a nível de equipamentos e infraestruturas nas áreas urbanas, assim como garantir a qualificação do espaço público e a requalificação urbanística do território.

Importa pois que o desenvolvimento do PP Charneca reflita e concretize de forma clara os objetivos acima elencados, uma vez que esta é um território sensível e complexo. A intervenção resultante deste PP deverá, deste modo, conciliar a consolidação das áreas habitacionais não estruturadas, dotando-as de equipamentos e serviços direcionados para a criação de emprego e desenvolvimento económico, com as novas áreas urbanas e com a preservação dos valores naturais, a salvaguarda da conectividade ecológica e a proteção das funções dos serviços ambientais presentes no território.

Os desígnios enunciados estão inscritos nos Objetivos Estratégicos do Plano, que visam:

- Reforço da rede urbana do concelho e do seu papel na região;
- Diversificação da base económica pela afetação de áreas de elevada acessibilidade para localização de novas empresas e serviços de hierarquia superior;
- Estruturação urbana onde a visibilidade da paisagem seja evidente e a identificação do sítio acessível;
- Modelo formal na tradição da cidade, tendo em conta elementos fundamentais como sejam a rua, o quarteirão, a praça, o elemento singular de referência;
- Complementaridade funcional associando a habitação com comércio serviços e equipamento;
- Respeito pelo sítio, suportando a proposta nas pré-existências do território.

Os objetivos estratégicos propostos constituem, assim, os principais vetores de avaliação, isto é, as unidades ou elementos cujos potenciais efeitos são avaliados na AAE.

Por fim, após uma análise cruzada entre os objetivos e propostas do PP e as especificidades e caraterísticas da sua área de intervenção, foi identificado um conjunto de questões consideradas

estratégicas no âmbito deste território, que se considera que o Plano deve assegurar ou responder. Estas Questões Estratégicas (QE) pretendem expor de forma sucinta as principais oportunidades e constrangimentos, associadas a domínios relevantes abrangidos pelo próprio Plano, a que este deverá procurar responder, e sobre as quais terá intervenção através das orientações de referência assumidas para a sua estratégia de ordenamento.

O Quadro 3.1.1 apresenta, precisamente, a análise da existência de correlação e articulação entre as QE identificadas e os objetivos do PP Charneca, isto é, se o PP tem capacidade de intervenção sobre as necessidades identificadas. Verifica-se que existe de facto uma correlação e associação potencial entre diversos Objetivos Estratégicos do PP e as QE identificadas, sendo que de algum modo todas as QE afiguram-se como asseguradas em um ou mais Objetivos Estratégicos.

Quadro 3.1.1 | Correlação entre as Questões Estratégicas e os Objetivos Estratégicos do PP Charneca

Questões Estratégicas	Objetivos PP Charneca					
	1	2	3	4	5	6
QE1 – Salvaguarda e valorização dos recursos hídricos no interior do concelho de Almada						■
QE2- Manutenção da continuidade ecológica e da proteção dos valores naturais			■			■
QE3 – Inclusão de ações e medidas de adaptação e promoção da resiliência territorial, face aos fenómenos decorrentes das alterações climáticas			■			■
QE4 Gestão dos impactes induzidos pela construção de novas vias de comunicação terrestre;	■	■	■	■	■	■
QE5 Enquadramento e melhoria da paisagem urbana existente	■	■	■	■		■

Legenda: ■ Correlação.
Objetivos PP Charneca: Objetivo 1 - Reforço da rede urbana do concelho e do seu papel na região; **Objetivo 2 -** Diversificação da base económica pela afetação de áreas de elevada acessibilidade para localização de novas empresas e serviços de hierarquia superior; **Objetivo 3** - Estruturação urbana onde a visibilidade da paisagem seja evidente e a identificação do sítio acessível; **Objetivo 4** - Modelo formal na tradição da cidade, tendo em conta elementos fundamentais como sejam a rua, o quarteirão, a praça, o elemento singular de referência; **Objetivo 5** - Complementaridade funcional associando a habitação com comércio serviços e equipamento; **Objetivo 6** - Respeito pelo sítio, suportando a proposta nas pré-existências do território.

4. Qual a Situação Atual da Área da Intervenção e Qual a Sua Evolução Sem a Implementação do PP Charneca

4.1. Proteção e valorização dos recursos naturais

4.1.1. Situação Atual

No Quadro 4.1.1, são apresentados os pontos mais significativos da caracterização da situação atual relativamente ao FS "Proteção e valorização dos recursos naturais".

Quadro 4.1.1 | Questões-chave do FS "Proteção e valorização dos recursos naturais"".

Questões-Chave
Redução das áreas associadas ao uso agrícola por urbanização ou abandono das mesmas.
Presença no território de áreas relevantes / essenciais para a manutenção do equilíbrio ecológico (REN e linhas de água)
Expressão significativa do território abrangido pela EEM proposta no âmbito do PDM Almada
Localização privilegiada que permite a conectividade entre áreas relevantes para a conservação da natureza, sendo essencial resolver o estrangulamento do corredor ecológico identificado da REM do PROT-AML
Existência de ecossistemas relevantes sujeitos a fragmentação e, consequentemente, à perda de biodiversidade.

4.1.2. Tendências de Evolução Sem a Elaboração do PP Charneca

Considera-se que a evolução das componentes associadas à proteção e valorização dos recursos naturais, na ausência do PP Charneca da Caparica, apresentar-se-á, ao longo do tempo, tendencialmente negativa. Apesar de se verificar a existência de um conjunto de condicionantes e de diversos instrumentos de gestão territorial e estratégias orientadas para a proteção e conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, a sua adoção e integração ficam por concretizar, permanecendo-se assim por definir um conjunto de objetivos ambientais que permitiram alcançar um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies presentes. Para além disso, uma vez na AI não se encontram áreas classificadas, quer no âmbito da Rede Nacional de Áreas Protegidas, quer no âmbito da Rede Natura 2000, espera-se o incumprimento de objetivos traçados pelo respetivo Plano Sectorial, nomeadamente a redução da biodiversidade associada aos habitats presentes.

A ausência de medidas e ações que prevejam a recuperação de espécies alvo e/ou dos próprios habitats facilitará seu desaparecimento gradual, o que, a par com o aumento de construção urbanísticas e vias de circulação, favorecerá a redução da conectividade entre as diversas áreas naturais presentes. Esta situação prejudicará o movimento natural das espécies, por um lado, enquanto, por outro, diminui a viabilidade e a resiliência dos ecossistemas e do próprio território, dada a importância dos serviços prestados por estes. No âmbito destes serviços, destacam-se a prevenção de riscos, sequestro de CO_2, retenção do solo, regulação do ciclo da água, refúgio de biodiversidade, recreação, educação e ciência.

A par da fragmentação dos habitats, espera-se o aumento da degradação dos ecossistemas presentes, pelo desequilíbrio das populações animais e vegetais decorrente da proliferação de espécies exóticas invasoras, e eventual perda de habitats pelo aumento da pressão urbanística suscitada pela necessidade de fixação da população (áreas residenciais e infraestruturas viárias).

Importa por fim referir que apesar da revisão PDM de Almada, abranger um conjunto de preocupações/princípios que vão de encontro às necessidades identificadas no PP Charneca, o fato de este ainda não ter sido foi aprovada favorece a continuidade das tendências observadas, essencialmente no que se refere à fragmentação dos habitats e perda/redução da biodiversidade.

4.2. Dinâmica Social, Económica e Ambiente Urbano

4.2.1. Situação Atual

No Quadro 4.2.1, são apresentados os pontos mais significativos da caracterização da situação atual relativamente ao FS Dinâmica Social, Económica e Ambiente Urbano.

Quadro 4.2.1 | Questões-chave do FS "Dinâmica Social, Económica e Ambiente Urbano".

Questões-Chave
Em 2011, na área de intervenção do PP Charneca, residiam cerca de 376 habitantes, menos 13% registados em 2001 (425 habitantes) e mais 40% que 1991 (227 habitantes).
Mais de 50% da população residente tinha idade compreendida entre os 25 e os 64 anos
A AI tem uma função predominantemente habitacional, onde se contabilizaram 173 edifícios exclusivamente residências, 2 principalmente residenciais e apenas 1 edifício não residencial.
Existe uma área passível de ser considerada "Área Urbana de Génese Ilegal" de 14,03ha, não existindo dados do número de edifícios.
Predominância de população residente empregada no setor terciário e secundário.
Na AI não existem espaços nem equipamentos de utilização pública; na periferia, e a menos de 200 metros de distância, existem equipamentos culturais, de apoio social, saúde, educação, desportivo e ainda o mercado e feira municipal.
Não existem espaços verdes de utilização pública, nem áreas verdes valorizadas ou recuperadas.
Mais de 80% da área de intervenção é permeável, na sua maioria correspondendo a matos. A área impermeável corresponde às áreas edificadas e rede viária.
As principais fontes de ruído são os seguintes eixos viários: Alameda Amália Rodrigues, a Rua 25 de Abril, a Rua Oliveira Feijão, N377-1 e A33/ IC32.
Em 2012 registaram-se 3 excedências dos níveis de Ozona na atmosfera.

4.2.2. Tendências de Evolução Sem a Elaboração do PP Charneca

Na ausência do PP Charneca é expectável que a situação atual se altere de forma pouco significativa.

Por um lado, espera-se a relação entre as áreas edificadas e as áreas permeáveis se altere com a implementação de ações previstas noutros IGT´s, como o PDM, com um possível aumento das operações

de loteamento. Estas ações teriam influência no aumento do número de edifícios e, possivelmente, de residentes.

Por outro lado, é possível que sem uma intervenção ao nível do desenho urbano e da promoção da qualidade urbanística, os edifícios existentes corram um risco de degradação mais elevado do que atualmente.

No entanto, sem a implementação do PP Charneca a transformação desta área num centro terciário estará comprometida, sendo que em termos económicos não se prevê o aumento do número de empresas nem de postos de trabalho. Daí a importância deste plano para a AI.

Ao nível das dissonâncias ambientais, a situação atual manter-se-á, representando um aspeto positivo, uma vez que o aumento significativo do número de pessoas na AI aumentaria igualmente os níveis de ruído e, possivelmente diminuiria a qualidade do ar (com o aumento da circulação rodoviária e do acesso a esta área).

4.3. Acessibilidade e Mobilidade

4.3.1. Situação Atual

No Quadro 4.3.1, são apresentados os pontos mais significativos da caracterização da situação atual relativamente ao FS Acessibilidade e Mobilidade.

Quadro 4.3.1 | Questões-chave do FS "Acessibilidade e Mobilidade".

Questões-Chave
Inexistência de soluções de mobilidade sustentável, nomeadamente, os modos suaves ou ativos.
Apesar da existência de oito linhas TST, o transporte coletivo não é atrativo para os utilizadores, que é privilegiam o transporte individual motorizado.
Ao nível dos modos suaves ou ativos de transporte, não existem ainda infraestruturas cicláveis na área de intervenção.
Constrangimentos identificados ao nível das áreas de estacionamento de caráter informal, bem como a inexistência de plataformas intermodais, que tornam evidente a pouca sustentabilidade da mobilidade atual na área de intervenção do PP Charneca.

4.3.2. Tendências de Evolução Sem a Elaboração do PP Charneca

Considera-se que a ausência de implementação do PP Charneca contribuirá para a inexistência de soluções que promovam a mobilidade sustentável, nomeadamente a rede de transportes públicos rodoviários, os modos suaves ou ativos, bem como as deslocações pedonais ou cicláveis em segurança. Por outro lado, a ausência de implementação do PP contribuirá para a continuidade dos constrangimentos verificados na situação atual, como por exemplo, as áreas de estacionamento de carater informal, bem como para a inexistência de plataformas intermodais, tornando cada vez mais evidente a pouca sustentabilidade da mobilidade atualmente na área de intervenção do PP Charneca.

Contribuirá também para o aumento continuado das emissões de gases de efeito de estufa associado ao setor dos transportes, crescentes congestionamentos de tráfego, a desvalorização dos espaços públicos e consequente deterioração da qualidade do ambiente urbano.

4.4. Serviços de Saneamento Básico

4.4.1. Situação Atual

No Quadro 4.4.1, são apresentados os pontos mais significativos da caracterização da situação atual relativamente ao FS Serviços de Saneamento Básico.

Quadro 4.4.1 | Questões-chave do FS "Serviços de Saneamento Básico".

Questões-Chave
Ausência de informação quanto ao encaminhamento e qual o sistema de tratamento de águas residuais urbanas geradas na área de intervenção

4.4.2. Tendências de Evolução Sem a Elaboração do PP Charneca

Num cenário de ausência de PP Charneca da Caparica, perspetiva-se as seguintes tendências:

- Manutenção de situações precariedade legal e infraestrutural do parque edificado conducentes à ocorrência de situações de carência de cobertura de serviços públicos de abastecimento de água, saneamento de águas residuais urbanas e drenagem de águas pluviais.

- Manutenção dos atuais locais de deposição de resíduos e frequência de recolha. Atualmente o serviço de recolha de resíduos implementado em Charneca da Caparica parece não apresentar problemas graves de gestão, demonstrando-se adequado para responder à produção local de resíduos urbanos. Também não apresenta discrepâncias significativas na disponibilidade de equipamentos de recolha de resíduos urbanos relativamente ao restante concelho. Visto que se preveem alterações relevantes no parque habitacional e respetiva população residente na área de intervenção, perspetivam-se alterações significativas ao nível da produção e consequente possível degradação da qualidade dos serviços de recolha e gestão de resíduos urbanos num cenário evolutivo de ausência de Plano, e caso o serviço de gestão de resíduos não se readeque e se capacite ao nível dos equipamentos e capacidade de recolha por parte da entidade gestora responsável.

4.5. Riscos e Vulnerabilidades

4.5.1. Situação Atual

No Quadro 4.5.1, são apresentados os pontos mais significativos da caracterização da situação atual relativamente ao FS Riscos e Vulnerabilidades.

Quadro 4.5.1 | Questões-chave do FS "Riscos e Vulnerabilidades".

Questões-Chave
Existência de diversos riscos naturais na área de intervenção como: suscetibilidade sísmica, suscetibilidade aos movimentos de vertentes, erosão potencial (nomeadamente 7% em classe elevada).
Relativamente à aptidão à construção, cerca de 16% da AI apresenta baixa ou nula aptidão.
Não existem projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos naturais.
Não existe informação disponível / existente sobre ocorrência de incidentes tecnológicos e antropogénicos, o que não permite concluir quanto à suscetibilidade de ocorrência desses incidentes na AI.
Não existe informação disponível / existente sobre ocorrências resultantes das ações continuadas da atividade humana com o funcionamento dos sistemas naturais o que não permite concluir quanto à suscetibilidade de ocorrência desses incidentes na AI.

4.5.2. Tendências de Evolução Sem a Elaboração do PP Charneca

Considerando a atual situação na AI relativamente aos riscos, prevê-se que sem a implementação do PP Charneca se mantenha uma tendência negativa no que respeita às ameaças identificadas nomeadamente associadas aos riscos naturais frequentes ou contínuos, tais como erosão potencial, movimentos de massa em vertentes.

Em síntese, perspetiva-se que a evolução das componentes associadas aos riscos e vulnerabilidades se apresente tendencialmente negativa pois manter-se-ão as condições para a concretização das principais ameaças identificadas nos elementos caracterização e diagnóstico da AI.

4.6. Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas

4.6.1. Situação Atual

No Quadro 4.6.1, são apresentados os pontos mais significativos da caracterização da situação atual relativamente ao FS Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas.

Quadro 4.6.1 | Questões-chave do FS "Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas".

Questões-Chave
Relativamente ao aumento da temperatura média, o relatório do IPCC prevê, considerando o cenário mais desfavorável, um aumento médio acumulado de 3,7ºC, com intervalo provável 2,6 a 4,8ºC, para 2081-2100, relativamente à sua posição em 1990.
No que concerne à precipitação, o relatório do IPCC (2013) prevê que o contraste da precipitação entre as regiões húmidas e secas e entre as estações chuvosa e seca aumente, embora possa haver exceções regionais.
Os efeitos das alterações climáticas podem conduzir a alterações em setores-chave como: recursos hídricos, ecossistemas e biodiversidade e saúde.

Questões-Chave
No que concerne aos Recursos hídricos os eventos associados às alterações climáticas podem potenciar a ocorrência de movimentos de vertentes e de erosão hídrica e, ao nível dos riscos mistos, a contaminação dos lençóis freáticos por diminuição da qualidade da água.
Ao nível dos Ecossistemas e biodiversidade, os eventos associados às AC podem comprometer, por um lado, a capacidade enquanto sumidouros dos gases com efeito estufa e por outro as funções que estes assumem na proteção e preservação das áreas de intervenção do PP Charneca.
Os fenómenos decorrentes das AC podem, direta e indiretamente, comprometer a Saúde humana, por influência das consequências diretas sobre os recursos hídricos, ecossistemas, ciclos biogeoquímicos, temperatura média do ar.
Os efeitos das alterações climáticas identificados podem ainda contribuir para potenciar a ocorrência e agravamento dos riscos naturais, tecnológicos e mistos existentes na AI do PP Charneca.

4.6.2. Tendências de Evolução Sem a Elaboração do PP Charneca

Considerando a atual situação na AI, prevê-se que sem a implementação do PP Charneca se mantenha uma tendência ligeiramente negativa no que respeita às ameaças identificadas relativamente à adaptação às Alterações Climáticas, uma vez que não serão concretizadas as medidas para aumento da capacidade de resiliência do território, e que permitirão minimizar os efeitos e consequências de eventos climatéricos cada vez mais extremos e evitar o agravamento de vulnerabilidades e riscos já existentes.

Em síntese, perspetiva-se que a evolução das componentes associadas à resiliência e adaptação às Alterações Climáticas se apresente tendencialmente negativa, a par e também como resultado das mesmas conclusões para o FS Riscos e Vulnerabilidades, pois manter-se-ão as condições para a concretização das principais ameaças identificadas nos elementos de caracterização e diagnóstico da AI.

4.7. Energia

4.7.1. Situação Atual

No Quadro 4.7.1, são apresentados os pontos mais significativos da caracterização da situação atual relativamente ao FS Energia.

Quadro 4.7.1 | Questões-chave do FS "Energia".

Questões-Chave
Inexistência de evidências de intervenção ou normas regulamentares que incentivem a introdução de sistemas eficientes de iluminação pública.

4.6.2. Tendências de Evolução Sem a Elaboração do PP Charneca

Num cenário de ausência de PP Charneca da Caparica, perspetiva-se as seguintes tendências:

- Manutenção de situações de precariedade legal e infraestrutural de alguns edifícios conduzem à manutenção de ocorrência de situações potenciais de ligação ilegal à rede pública de distribuição de eletricidade, bem como a inexistência de rede de fornecimento de gás natural. Esta situação reduz a

capacidade de implementação de medidas de eficiência e certificação energética, e de redução do potencial de aquecimento global, associado ao uso de fontes fósseis de energia e consequentes emissões GEE, em detrimento do uso de tecnologias e equipamentos alimentados por FER.

- Incapacidade interventiva do ponto de vista legal, infraestrutural e tecnológico para o cumprimento dos objetivos e metas dos principais instrumentos nacionais e municipais, no que respeita à energia e emissões GEE, sendo de destacar o RUMA e ELAC. Preveem-se os mesmos constrangimentos para a participação em mecanismos nacionais de incentivo e financiamento, no sentido de contrariar a atual ausência de medidas de eficiência energética e de redução das emissões GEE no parque edificado, transportes e espaços públicos;

4.7. Elementos Transversais de Sustentabilidade

Para além dos fatores de sustentabilidade anteriormente analisados, considerou-se pertinente abordar os serviços de ecossistemas como fator de sustentabilidade transversal, dada a sua natureza intrínseca e fundamental no domínio da sustentabilidade de um território. De facto, atualmente assume-se como incontornável uma abordagem aos serviços ambientais associados aos ecossistemas em presença, no contexto do desenvolvimento de PMOT's.

A sua pertinência traduz-se precisamente através da própria definição de "Serviços dos Ecossistemas": pretendem expressar as condições e processos através dos quais os ecossistemas naturais e as espécies que dele fazem parte sustentam e preenchem a vida humana, tais como a produção de água doce, de alimentos e de produtos medicinais naturais, a regulação do clima e do ciclo da água. Existem ainda outros serviços que permitem que os anteriormente identificados funcionem, como a produtividade primária e a formação do solo. Em síntese, os serviços dos ecossistemas traduzem-se nos benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas, seja à escala local, regional e/ou global, podendo ainda incluir gerações futuras.

Esta abordagem, ainda que de caráter exploratório, procura contribuir para o processo de tomada de decisão, facultando uma ferramenta para os decisores e todos aqueles que se ocupam do planeamento e ordenamento do território. Pretende ainda desenvolver/assegurar a necessária ponderação entre usos e práticas de gestão do território ao integrar os sistemas e valores naturais presentes e evidenciar de uma forma mais eficaz os efeitos/impactes que o PP Charneca terá sobre a AI.

No caso concreto da revisão do PP Charneca verifica-se que o valor estimado para os serviços dos ecossistemas prestados rondam os 3.163,84€/ano, sendo os serviços de ecossistemas prestados pelas áreas agrícolas e florestas os mais relevantes em termos económicos, dada a sua ocupação do território e valor associado. Por sua vez, as áreas ocupadas por incultos (matos) têm um valor económico de 462,68€/ano.

5. Quais os Efeitos Mais Significativos da Implementação do PP Charneca?

O Quadro 5.1 apresenta a síntese descritiva das principais oportunidades e ameaças previstas.

Quadro 5.1 | Síntese dos principais efeitos positivos e negativos por FS.

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Positivos e Negativos
Proteção e valorização dos recursos naturais	**Efeitos positivos:** - Adoção de soluções que permitam a gestão e proteção racional dos recursos e elementos naturais, bem como a melhoria dos serviços ambientais, que se traduzirão no aumento da qualidade de vida das populações - Minimização e eliminação de situações que contribuem para a degradação das condições ambientais; - Melhoria do equilíbrio ecológico e dos habitats existentes, proporcionando o aumento da biodiversidade e qualidade ambiental da AI; - A proposta de plano contempla ou evidencia a colocação de cortinas arbóreas e/ou construção de passagens de fauna, favorecendo a redução dos impactes associados às pressões decorrentes das infraestruturas viárias; - Requalificação dos espaços públicos; - Renaturalização dos espaços com espécies endémicas e/ou nativas, promovendo a criação de novos espaços e usufruto pelas populações dos serviços prestados por esses ecossistemas, nomeadamente no que se refere à estabilização biofísica do território e enquadramento paisagístico (com especial destaque para a criação do Parque Urbano); - Eliminação e controlo de espécies infestantes; - Salvaguarda da biodiversidade (em especial faunística) potenciada pela implementação da EEM e pela definição dos corredores ecológicos; - A inclusão de hortas urbanas na proposta do Plano aumenta assim a variedade de tipologias de espaços verdes disponíveis, aproveitando o potencial agrícola existente (essencialmente a nascente), de forma a promover-se a valorização dos recursos naturais e a qualidade de vida através de ações de sensibilização ambiental; **Efeitos negativos:** - Potencial aumento da pressão antrópica sobre os ecossistemas naturais presentes; - Potencial pressão devido à carga da infraestruturação proposta, capaz de perturbar os ecossistemas presentes no decorrer dos trabalhos da fase de construção (pela movimentação de terras, materiais, circulação de viaturas pesadas e maquinaria e equipamentos), mas também permanentemente, com a potencial impermeabilização dos solos e a fragmentação ou perda de habitats de relevância ecológica; - Potencial fragmentação ou perda de habitats de elevada relevância pela sua funcionalidade ecológica. - Potenciais efeitos negativos resultantes de intervenções intrusivas não enquadradas paisagisticamente. - Potencial ameaça das ações de renaturalização não serem eficazes ou viáveis, considerando a dotação financeira prevista para estas ações no Programa de Execução e Plano de Financiamento relativamente à extensão da área do parque urbano a ser intervencionada, e as suas especificidades e necessidades, em relação ao destinado aos quarteirões. - Potencial ameaça à funcionalidade do corredor ecológico da REM, no caso de não se atingir uma escala que garanta as suas funções ambientais e que assegure ligações e conectividade ecológica, eliminando o estrangulamento existente.
Dinâmica Social, Económica e Ambiente Urbano	**Efeitos positivos:** - Oportunidade para diversificar a oferta de serviços, empresas e equipamentos locais; - Oportunidade para atrair população jovem, seja para viver seja para trabalhar; - Incentivo à reabilitação do edificado e extinção da AUGI; - Internalização de requisitos de salvaguarda a problemas de ruído associado à circulação de veículos - Melhoria das condições funcionais, organizacionais e logísticas de algumas atividades ligadas ao comércio, indústria e serviços. - Aumento do emprego e dinamização da economia local e municipal; - Melhoria da qualidade de vida da população, como resultado da oferta de espaços naturais de lazer e qualidade urbanística; - Melhoria do aspeto paisagístico do espaço urbano com impactes visuais positivos, em particular nos espaços afetos à Estrutura Ecológica Municipal e ao reforço, recuperação e consolidação dos corredores ecológicos, que se traduzem em melhorias do ambiente visual e paisagístico; - Impacte visual positivo e melhoria da qualidade de vida da população; - Oportunidade de garantir e projetar uma rede de espaços públicos coerente; - Contributo para a diversificação do tecido empresarial e criação de emprego;

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Positivos e Negativos
	- Oportunidade de criação de um espaço urbano sustentável e adequado às características físicas da AI. - Minimização das dissonâncias ambientais; - Aumento do valor económico associado aos serviços de ecossistemas. **Efeitos negativos:** - Potencial aumento das pressões associadas à ocupação humana: resíduos, ruído, poluição atmosférica, degradação dos recursos naturais.
Acessibilidades e Mobilidade	**Efeitos positivos:** - Oportunidade para inovar, no que concerne à mobilidade e aos transportes; - Contributo para a introdução de melhorias ao nível da rede de transportes públicos rodoviários, nomeadamente através da criação de condições que permitam a expansão da rede, bem como o aumento da frequência diária das carreiras, numa tentativa de tornar mais atrativo este modo de transporte, quer para os operadores, quer para os utilizadores; - Contributo para a promoção da mobilidade sustentável, através da criação de condições para a circulação ciclável em segurança, em complemento ao transporte coletivo e como desincentivo à utilização do transporte rodoviário individual. Isto contribuirá para a redução das emissões de gases de efeito de estufa associado ao setor dos transportes, bem como para a qualificação dos espaços públicos (através da redução do tráfego) e consequente melhoria da qualidade do ambiente urbano; - Contributo para a promoção dos modos ativos, através da construção dos percursos ciclável da Rede Cilcável de Almada, que permitirão fazer a ligação entre a zona urbana, o parque urbano previsto e o espaço natural a poente a Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa de Caparica; - Promoção dos modos ativos, nomeadamente, a circulação pedonal, que favorecem uma vivência mais humanizada, contribuindo para a preservação dos elementos fundamentais, como a rua e a praça; - Criação de parqueamentos para bicicletas, assegurando estacionamento funcional e seguro tanto nos edifícios e na via pública; - Promoção de condições para que a população possa utilizar a bicicleta como modo de transporte nas deslocações quotidianas; - Salvaguarda as questões de segurança dos peões e utilizadores de bicicleta, através da implementação de ações que visam a redução da velocidade na circulação automóvel, a criação de zonas de via pública especialmente concebidas para utilização partilhada por bicicletas, peões e veículos motorizados, onde vigorem regras especiais de trânsito e sinalizadas como tal; - Contributo para a criação de zonas residenciais ou de coexistência, por forma a proteger o peão e os utilizadores da bicicleta nas zonas predominantemente residenciais e comerciais; - Contributo para a melhoria do conforto acústico dos recetores sensíveis existentes, através adoção de medidas que minimizem o ruído ambiente associado ao tráfego automóvel, nomeadamente, soluções de pavimentação a utilizar. **Efeitos negativos:** Não identificados
Serviços de Saneamento Básico	**Efeitos positivos:** - O aproveitamento, beneficiação e alargamento das redes de abastecimento e de drenagem de águas residuais já pré-existentes, bem como a beneficiação infraestrutural de equipamentos de deposição seletiva de resíduos urbanos, potenciam a melhoria da qualidade destes serviços à comunidade, com efeitos positivos para a qualidade de vida da população, condições de salubridade local, paisagem e salvaguarda dos recursos hídricos. **Efeitos negativos:** - A proposta é omissa quanto às soluções de tratamento de águas residuais geradas na AI, não evidenciando o nível de atendimento de drenagem e tratamento de águas residuais já existente no local.
Riscos e Vulnerabilidades	**Efeitos positivos**: - Oportunidade para demolir construções localizadas em áreas de risco, contribuindo com efeitos positivos no que respeita à potencial eliminação/redução do risco associado; - Efeitos positivos no que respeita à potencial eliminação/redução dos riscos naturais, nomeadamente através da implementação de uma bacia de retenção; - Oportunidade de melhoria da drenagem hídrica e atmosférica com a implementação de uma bacia de retenção para o controlo das cheias; - Oportunidade de minimizar os riscos tecnológicos através da adequada localização das atividades industriais a implementar na área de intervenção do PP. - Efeitos positivos no que respeita à potencial redução dos riscos naturais, resultantes das pré-existências do território, nomeadamente através da implementação de uma bacia de retenção para o controlo das cheias; - Oportunidade de minimizar os riscos tecnológicos através da adequada localização das atividades industriais a implementar na área de intervenção do PP. **Efeitos negativos:** Não identificados

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Positivos e Negativos
Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas	**Efeitos positivos:** - Criação de condições de adaptação e segurança ao nível biofísico (como medida preventiva para minimização dos efeitos dos eventos climáticos extremos, decorrentes das alterações climáticas); - Oportunidade de melhoria da drenagem hídrica e atmosférica com criação de uma bacia de retenção para o controlo das cheias, atendendo aos previsíveis efeitos das alterações climáticas e de condições meteorológicas extremas; - Contributo para o desenvolvimento de medidas de adaptação e resiliências associadas aos impactes das alterações climáticas associadas às pré-existências do território. - Aumento da capacidade adaptativa com a utilização de espécies autóctones nas áreas verdes; **Efeitos negativos:** - Potencial aumento da pressão sobre a AI do Plano em áreas e ecossistemas / sistemas biofísicos essenciais, contribuindo para a eliminação/redução da resiliência territorial e, assim, com efeitos negativos sobre a capacidade de proteção das populações e infraestruturas.
Energia	**Efeitos positivos:** - A consideração de soluções construtivas que promovam a redução da intensidade carbónica das novas edificações, como aquelas que estão previstas nos artigos 80.º a 83.º do RUMA, incutem efeitos positivos ao nível da redução do consumo energético associado aos edifícios (ex. climatização, iluminação), e contribuem para mitigação de emissão de GEE . **Efeitos negativos:** - A inexistência de evidências de intervenção ou normas regulamentares que incentivem a introdução de sistemas de iluminação pública eficientes, e consequente não racionalização do consumo de energia elétrica com efeitos negativos ao nível do contributo para mitigação de emissão de GEE

No âmbito da análise aos Serviços dos Ecossistemas, os efeitos identificados como resultantes das ações, regulamentos e orientações a implementar no âmbito do PP, encontram-se na sua maioria referidos já na análise de cada um dos FS, com especial enfoque para o FS Proteção e Valorização dos Recursos Naturais. Neste sentido, de uma forma imediata, é expectável a perda de serviços de ecossistemas associados às áreas agrícolas, devido à transformação em solo urbano e de equipamentos de quase toda a AI. Além disso, é possível a perda de serviços de ecossistemas associados às áreas florestais relacionado com a implantação dos equipamentos P33, P34 e P35, que pode ser minimizada com o seguimento das orientações de sustentabilidade descritas no Relatório do Plano. Por outro lado, assume-se que a área onde será implantado o Parque Urbano potencia o valor associado aos serviços aí presentes.

6. Que Recomendações Devem Ser Seguidas?

No exercício de avaliação foram propostas diversas recomendações de modo a potenciar alguns efeitos positivos e a minimizar ou eliminar efeitos negativos identificados, em sintonia com os objetivos ambientais e de sustentabilidade estabelecidos para a AAE, apresentadas no Quadro 6.1. Importa, todavia, referir que diversas recomendações da AAE foram sendo internalizadas em fases intermédias do Plano, e este assegura já uma série de questões e considerações ao nível do ambiente e da sustentabilidade (em particular associadas ao FS "Proteção e valorização dos recursos naturais", "Acessibilidades e Mobilidade" e "Dinâmica Social, Económica e Ambiente Urbano").

Quadro 6.1 | Síntese das principais recomendações por FS.

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
Proteção e Valorização dos Recursos Naturais	- Adequar o presente plano de acordo com nova lei de bases do solo, recentemente aprovada, uma vez que esta introduz um conjunto de inovações em questões relevantes para futuras práticas de planeamento e gestão territorial. Para além disso, a própria revisão do PDM de Almada deverá assumir já essa lógica, pelo que se considera que o presente PP já se deveria antecipar ao mesmo e colocar nessa linha de estratégia o novo paradigma de gestão territorial com a qual o PDM já terá que se alinhar, uma vez que se trata de um instrumento para o futuro; - Integrar a referência, em sede de Regulamento, que a delimitação e implantação dos corredores ecológicos devem seguir as orientações e critérios constantes do Relatório do Plano, designadamente na definição da sua extensão e largura. - Na fase de implementação do Plano, recomenda-se que sejam ponderadas e previstas ações que promovam a integração de infraestruturas verdes, soluções ecológicas e engenharia natural na realização de obras, cuja concretização deverá ser assegurada, por exemplo, nos cadernos de encargos a desenvolver para a concretização das mesmas, especialmente na definição de corredores ecológicos; - Desenvolvimento de ações de sensibilização, na fase de implementação do Plano, que permitiram a internalização de questões de índole ecológica, ambiental e paisagística na estratégia de desenvolvimento territorial e socioeconómico do concelho, em todos os sectores da sociedade (ex: escolas; utilizadores das hortas urbanas; agricultores, etc.).
Dinâmica Social, Económica e Ambiente Urbano	- Especificar o tipo de serviços, em termos de objetivos e estratégia do PP para a dinamização e diferenciação, que se pretende atrair para a AI, indispensável para a realização de escolhas estratégicas e a antevisão das trajetórias de desenvolvimento territorial bem como para a promoção da dinâmica urbanística que corresponda à vocação do território. Apesar do PP Charneca estar previsto noutros IGT´s, nomeadamente no PDM, considera-se que é importante fundamentar a atual proposta de ocupação urbana, tendo em consideração que a justificação para o PP poderá estar desarticulada em alguns pontos com os atuais desafios de sustentabilidade bem como com a nova lei de bases da política de solos, de ordenamento do território e de urbanismo; - Especificar no Relatório de que forma se pretende atingir o Objetivo Estratégico 1, especificamente o reforço da rede urbana e do seu papel na região, principalmente no que diz respeito aos aspetos diferenciadores da AI. Bem como o Objetivo Estratégico 2, diversificação da base económica pela afetação de áreas de elevada acessibilidade para localização de novas empresas e serviços de hierarquia superior, tendo em conta que no concelho as atividades dominantes são o Comércio e Serviços – ou seja, de que forma se pretende destacar a AI no sistema produtivo do concelho
Acessibilidades e Mobilidade	- As Ações constantes do Programa de Execução e Financiamento, apresentam uma formulação genérica, sendo pertinente que apresentassem um nível maior de detalhe e demonstrassem as relações/associações entre objetivos e grupos de ações, de forma a clarificar as dotações orçamentais apresentadas. - Complementar e detalhar em sede de Relatório na estratégia associada à intermodalidade, a constituição efetiva de plataformas que assegurem a intermodalidade bicicleta/carro/transportes públicos;

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
	- Na promoção dos modos ativos de locomoção, é fundamental que se incorporem todos os percursos preconizados na Rede Ciclável de Almada (RCA) para este território, optando por soluções de desenho que garantam a cabal segurança dos seus utilizadores e o cumprimento dos critérios da RCA, e assegurando a sua conectividade com outros eixos previstos fora da AI.
Serviços de Saneamento Básico	Uma vez que a informação disponibilizada no Plano não clarifica qual o encaminhamento nem qual o sistema de tratamento de águas residuais geradas na área de intervenção, designadamente a sua ligação ao sistema de tratamento situado fora da área de intervenção, em sede de projeto de especialidade das redes de drenagem devem ser validadas com os SMAS de Almada e atender aos requisitos constantes do Regulamento Municipal do Abastecimento de Água e do Saneamento de Águas Residuais.
Riscos e Vulnerabilidades	- Inclusão das orientações concelhias no PP Charneca relativas a medidas e procedimentos que minimizem as restantes vulnerabilidades naturais, tecnológicas e mistas presentes na área de intervenção do Plano, para além das ações já incluídas para a minimização do risco de cheia e inundação e erosão hídrica (através da implementação de uma bacia de retenção e recuperação da vegetação nas margens); - Proposta de um plano de governança concelhio que defina e assegure a continuidade do conhecimento e identificação atempada e a correção de eventuais efeitos extremos e/ou negativos ao nível dos riscos e vulnerabilidades, e que tenha em consideração nomeadamente a área de intervenção do presente Plano e os potenciais riscos resultantes da implementação do mesmo que possam surgir, no âmbito de uma abordagem multidisciplinar. A questão dos riscos e vulnerabilidades interage e tem domínios e elementos que são influenciados, ou podem influir, sobre a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas do concelho, pelo que o presente plano de governança deverá também incluir esta componente. - Inclusão de orientações no PP para implementação de sistemas de alerta da ocorrência de fenómenos naturais extremos ao nível concelhio.
Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas	- Inclusão de orientações no sentido de privilegiar ações construtivas que considerem práticas de construção e engenharia natural, com enfoque para restauração ecológica da linha de água e enquadramento da bacia de retenção (com medidas ao nível da prevenção de riscos e/ou adaptação às AC); - Proposta de um plano de governança concelhio (em conjunto com o proposto no FS "Riscos e Vulnerabilidades") que defina e assegure a internalização, ao longo da implementação do Plano, das orientações concelhias para reforço da capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas.
Energia	- Considerar em Relatório, Programa de Execução e Financiamento e/ou em Regulamento, ou em fases posteriores ao Plano (ex. projeto de especialidade), a implementação de sistemas inteligentes de iluminação pública ou alimentados a partir de fontes de energia renováveis ou de baixo consumo (ex. LED), contribuindo para as políticas nacionais e municipais de promoção da eficiência energética e descarbonização do consumo energético local.

No que respeita aos serviços dos Ecossistemas, e perante os efeitos esperados pela implementação do Plano, considera-se que as principais recomendações que poderão promover/garantir a melhoria dos serviços prestados pelos ecossistemas, formuladas já no âmbito dos FS anteriores, reportam-se essencialmente a:

- Desenvolvimento de ações de sensibilização, na fase de implementação do Plano, que permitiram a internalização de questões de índole ecológica e ambiental e paisagística na estratégia de desenvolvimento territorial e socioeconómico do concelho, em todos os sectores da sociedade (ex: escolas; utilizadores das hortas urbanas; agricultores, etc.);

- Identificar qual o encaminhamento nem qual o sistema de tratamento de águas residuais geradas na área de intervenção, designadamente a sua ligação ao sistema de tratamento situado fora da área de intervenção, em sede de projeto de especialidade das redes de drenagem devem ser validadas com os SMAS de Almada e atender aos requisitos constantes do Regulamento Municipal do Abastecimento de Água e do Saneamento de Águas Residuais.
- -Inclusão das orientações concelhias no PP Charneca relativas a medidas e procedimentos que minimizem as restantes vulnerabilidades naturais, tecnológicas e mistas presentes na área de intervenção do Plano, para além das ações já incluídas para a minimização do risco de cheia e inundação e erosão hídrica (através da implementação de uma bacia de retenção e recuperação da vegetação nas margens);

Considera-se assim, inequivocamente, que esta abordagem contribuirá para o processo de tomada de decisão, facultando uma ferramenta para os decisores nas diferentes fases do processo. Para além do que permitirá ainda assegurar a necessária ponderação entre usos e práticas de gestão ao integrar os sistemas e valores naturais presentes e evidenciar de uma forma mais eficaz os efeitos que as opções de ordenamento previstas poderão ter no território.

7. O Que Acontece Após a Aprovação do PP Charneca

Com a entrada em vigor do PP Charneca, inicia-se a Fase 3 do processo de AAE, de Seguimento. Esta etapa requer que a entidade gestora do PP adote as medidas necessárias no sentido de estruturar internamente uma equipa de acompanhamento da AAE que desenvolva as atividades previstas, nomeadamente a execução da avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação /execução da revisão do plano, verificando se estão a ser adotadas as medidas constantes na Declaração Ambiental.

Assim, são utilizados indicadores de execução de acordo com a metodologia definida no Relatório Ambiental (RA), e que se devem articular em dois níveis de atuação:

- O da evolução das variáveis de estado que caracterizam o território em análise – Monitorização Territorial (Quadro 7.1);
- O da monitorização da implementação das conclusões emanadas do RA (do ponto de vista dos efeitos negativos e positivos identificados, bem como das recomendações) – Monitorização Estratégica.

A entidade gestora do PP deverá proceder à divulgação, periódica mínima anual, dos resultados do controlo, de acordo com a legislação em vigor, com entrega de relatórios de monitorização à Agência Portuguesa de Ambiente (APA) e que deverão igualmente ser disponibilizados ao público em geral.

Quadro 7.1 | Indicadores de monitorização ou seguimento para o PP Charneca.

Designação do Indicador (unidades)	Frequência	Fonte de Informação
Qualidade da água para consumo humano	Anual	ERSAR
Cobertura da rede de drenagem de águas residuais (%)	Bienal	CMA SMAS
Águas residuais urbanas tratadas (%)	Bienal	CMA SMAS
Águas residuais ou pluviais reutilizadas (m^3/ano)	Bienal	CMA SMAS
Produção *per capita* de resíduos urbanos (kg/hab.ano)	Bienal	CMA AMARSUL
Reciclagem ou valorização de resíduos de embalagem (%)	Bienal	CMA AMARSUL
Valorização de resíduos urbanos biodegradáveis (%)	Bienal	CMA AMARSUL
Contentores de recolha indiferenciada e seletiva por habitante (n.º/1000hab.)	Bienal I	CMA AMARSUL
Consumo total de energia *per capita* (kWh/hab.ano)	Bienal	DGEG CMA
Evolução no consumo de energia nos edifícios públicos e iluminação pública (% ; kWh/ano)	Bienal	DGEG CMA
Potencia instalada em sistemas de microgeração de energia elétrica a partir de FER (kW)	Bienal	CMA ADENE
Sistemas AQS implementados (n.º)	Bienal	CMA ADENE
Evolução do consumo de fontes alternativas de energia nos transportes públicos (% ; t ; tep)	Trienal	CMA
Áreas de risco e respetiva ocupação humana de áreas de risco (ex: cheias, inundação, erosão do solo, movimentos de massa) (ha)	Trienal	CMA
Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos naturais (n.º)	Trienal	CMA
Ocorrência de incidentes tecnológicos e antropogénicos (n.º de incidentes, custos; n.º pessoas ou área afetadas; n.º autos de notícia.ano-1)	Bienal	CMA
Desenvolvimento da atividade agrícola (ha)	Trienal	CMA

Designação do Indicador (unidades)	Frequência	Fonte de Informação
Projetos aprovados que contemplem medidas de adaptação às AC ao nível da biodiversidade e ecossistemas (n.º e %relativa de investimento, face ao investimento total em matéria de AC	Bienal	CMA
Evolução da população residente, por grupos etários (n.º/ano)	Decenal	INE; CMA
Empresas instaladas por setor de atividade (n.º e %/ano)	Bienal	INE; CMA
Edifícios novos construídos e edifícios reabilitados (n.º/ano)	Bienal	CMA
Espaços de utilização pública construídos/intervencionados (n.º/ano)	Bienal	CMA
Áreas verdes *per capita* (ha/ano)	Bienal	CMA
Exposição a níveis de ruído superiores 65 dB(A) (Lden), e a 55 dB(A) (Ln) nas zonas mistas e superiores a 55dB(A) (Lden) e superior a 45dB(A) (Ln) nas zonas sensíveis.	Bienal	CMA
Qualidade do ar ambiente (n.º excedências/ano)	Anual	APA
Número de utilizadores da ciclovia	Bienall	CMA
Frequência média diária de transportes coletivos por linha	Bienal	CMA
Operadores e serviços por modo de transporte (n.º)	Bienall	CMA
Plataformas intermodais (n.º)	Bienall	CMA
Lugares de estacionamento público destinados a servir as plataformas intermodais (n.º)	Bienal	CMA
Número de Zonas de Coexistência	Bienal	CMA
Alteração dos usos do solo na AI	Bienal	CMA
Área de Estrutura Ecológica Municipal	Trienal	CMA
Extensão dos corredores ecológicos	Bienal	CMA
Áreas florestais por tipologia	Bienal	CMA
Área construída em zonas naturais	Bienal	CMA
Ações concretizadas para a gestão e conservação da natureza no âmbito dos IGT´s em vigor	Bienal	CMA
Ecossistemas presentes	Trienal	CMA ICNF
Espécies presentes	Trienal	CMA ICNF
Habitats presentes	Trienal	CMA ICNF
Habitats fragmentados	Trienal	CMA ICNF

8. Quais as Principais Conclusões?

A AAE do Charneca procurou constituir-se como um instrumento prospetivo de sustentabilidade através da identificação de fatores que permitiram desenvolver uma avaliação que fosse ao encontro dos objetivos estratégicos da região onde se insere a AI e que respeitasse o contexto local da atuação do Plano.

O presente Relatório Ambiental – Versão Preliminar traduz desta forma a articulação e interação efetuada com a equipa do Plano, que proporcionou um conjunto significativo de contributos para a consolidação, coesão e afirmação do próprio Plano e da sua capacidade para concretização os Objetivos Estratégicos que levaram à sua elaboração. O atual resultado da AAE, apresentado neste RA, resulta já de um esforço muito positivo de conciliação e ponderação de questões ambientais e de sustentabilidade territorial na proposta de PP que foram sugeridas ao longo do processo de planeamento, e da internalização de recomendações propostas em pareceres intermédios durante a presente fase da AAE.

Resumidamente, considera-se que a presente proposta do PP Charneca integra os elementos necessários e demonstra de forma mais direta e clara uma estratégia que contribui diretamente para a concretização de cada um dos seis Objetivos Estratégicos, reforçando a conformidade e articulação do PP com as políticas e estratégias municipais, regionais e nacionais nos diversos domínios.

Uma análise integrada dos efeitos e recomendações associadas às apostas estratégicas da presente proposta do PP Charneca, resultante de um processo evolutivo participativo, demonstra um balanço significativamente positivo sobre os diversos fatores de sustentabilidade alvos de avaliação:

Proteção e valorização dos recursos naturais

Da análise efetuada considera-se que a elaboração da proposta do PP Charneca tem em consideração as características biofísicas do território, assumindo e incluindo algumas orientações e recomendações relativas à integração da Estrutura Ecológica Municipal na AI, para além de tentar promover a conetividade ecológica entre áreas relevantes para a conservação da natureza que se encontram na sua envolvente, bem como a minimização do estrangulamento da REM. No entanto, uma vez que a funcionalidade do corredor ecológico e a sua eficácia enquanto ligação entre a área protegida a Poente e as áreas vitais do PROTAML a nascente, depende de opções tomadas em fases subsequentes ao Plano, nomeadamente nas soluções urbanísticas que vierem a ser adotadas, assim como de outras ações a realizar fora da área de intervenção do plano, considera-se que o Plano não garante per si a função deste corredor e que não se dispõe, nesta fase, de elementos suficientes para prospectivar a resolução do problema existente.

Para além disso, considera-se que a criação do Parque Urbano contribui de forma significativa para a salvaguarda da biodiversidade e da resiliência do território, bem como para a melhoria significativa da qualidade de vida da população, uma vez que se define que a arborização e repovoamento vegetal será efetuado com espécies vegetais autóctones e serão implantadas cortinas arbóreas de proteção das principais vias de comunicação e passagens para a fauna.

Contudo, para além da vinculação das disposições constantes da regulamentação geral em vigor a nível nacional, ou de outros instrumentos de planeamento de âmbito sectorial, especial e nacional, identificados no QRE, considera-se pertinente e benéfico proceder à integração e conformidade do plano com a nova lei de bases da política de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio), uma vez que esta introduz um conjunto de inovações em questões críticas absolutamente cruciais para fomentar a mudança do paradigma urbano e um desenvolvimento territorial harmonioso, coeso, integrado e sustentável, contribuindo para relançar práticas de planeamento e gestão territorial mais transparentes, sustentáveis, justas e responsáveis. Considera-se assim que o presente PP se devia antecipar nesse sentido, assumindo na linha de estratégia o novo paradigma de gestão territorial que a própria revisão do PDM Almada terá de assumir em breve, uma vez que se trata de um instrumento para o futuro.

Dinâmica Social, Económica e Ambiente Urbano

O PP Charneca promove o desenvolvimento económico e social da AI, sendo esse o próprio propósito do plano. Identificam-se condições para atrair população jovem para viver e/ou trabalhar na AI, com efeitos positivos na dinamização económica local e municipal e minimização dos problemas sociais. Além disso, o PP promove significativamente a melhoria da qualidade de vida da população com a integração de preocupações ambientais e de sustentabilidade. Porém, é necessário acautelar que a AI poderá sofrer um aumento das pressões associadas à ocupação humana ao nível dos resíduos, ruído e potencial poluição atmosférica, se não forem asseguradas algumas orientações propostas e definidas no próprio Relatório e Regulamento do PP, que permitirão minimizar potenciais efeitos adversos e promover um uso equilibrado do território, de forma a conciliar os usos humanos com a sua qualidade biofísica.

Adicionalmente, considera-se pertinente especificar em Relatório de que forma se pretende atingir o Objetivo Estratégico 1, especificamente o reforço da rede urbana e do seu papel na região, principalmente no que diz respeito aos aspetos diferenciadores da AI, bem como o Objetivo Estratégico 2 que deverá materializar a forma como se pretende destacar a AI no sistema produtivo do concelho.

Apesar do Relatório do PP referir algumas premissas gerais nesse sentido, a implementação do PP será muito mais sólida e eficaz no cumprimento dos seus objetivos, se no decurso da sua implementação a aprovação e licenciamento de atividades seguisse já uma estratégia e metas prévias definidas e validadas.

Acessibilidades e Mobilidade

A proposta do PP Charneca responde aos problemas identificados no FS “Acessibilidades e Mobilidade”, adequando eficazmente o território aos desafios associados à mobilidade sustentável, com a promoção dos modos ativos de locomoção (com especial destaque para a circulação pedonal e ciclável). Aborda eficazmente a questão referente ao transporte público coletivo, mas carece de uma estratégia explícita que assegure a intermodalidade bicicleta/carro/transporte coletivo.

A rede viária, as soluções de traçado, o pavimento da malha local, bem como a adoção de meios de condicionamento de circulação e velocidade, nomeadamente, as Zonas de Coexistência (onde a velocidade de tráfego não deve ultrapassar 20km/hora) identificadas nas peças desenhadas e na proposta de Regulamento, beneficiam significativamente a vivência urbana e a segurança rodoviária de quem usufrui do seu espaço público.

As estruturas de pavimento nas vias de circulação automóvel local identificadas no Regulamento (blocos de betão pré-fabricado) deverão proporcionar a segurança dos diferentes utilizadores das vias e potenciar o conforto acústico. De igual modo, a definição específica em sede de Regulamento, Relatório e Cartas de critérios e traçados associados à explícita delimitação de Zonas de Coexistência e limites de velocidade, para espaços de circulação simultânea de bicicletas, peões e veículos motorizados, demonstram uma

inequívoca aposta que trará oportunidades e benefícios evidentes neste domínio à área de intervenção, à população e aos utilizadores.

Nesse sentido, é fundamental que se concretizem os percursos preconizados na Rede Ciclável de Almada (RCA) para este território, optando por soluções de desenho que garantam a cabal segurança dos seus utilizadores e o cumprimento dos critérios da RCA, e assegurando a sua conectividade com outros eixos previstos fora da AI.

Constata-se, assim, que os objetivos estratégicos definidos nesta proposta do PP Charneca ambicionam atingir um conjunto de efeitos positivos no que respeita ao FS "Acessibilidades e Mobilidade", que são materializados através do requisitos e orientações apresentadas em sede de Regulamento e Relatório.

Serviços de Saneamento Básico

No que se refere aos serviços de saneamento básico a proposta de PP apresenta apostas estratégicas ou prioridades de investimento que perspetivam uma evolução positiva e capaz de proporcionar uma efetiva beneficiação infraestrutural e ambiental da área de intervenção. Os elementos e opções do Plano demonstram capacidade para proporcionar uma redução do potencial contaminante com origem nas diversas atividades humanas a desenvolver na área de intervenção do Plano e uma melhoria dos serviços de abastecimento e saneamento de águas residuais e drenagem de águas pluviais, através da implementação dos projetos e ações previstos pelo Programa de Execução e Plano de Financiamento.

Contudo, a informação disponibilizada, não refere qual o encaminhamento e qual o sistema de tratamento de águas residuais urbanas geradas na área de intervenção, pelo que a proposta é omissa quanto às soluções de tratamento de águas residuais geradas na AI, não evidenciando o nível de atendimento de drenagem e tratamento de águas residuais já existente no local.

Riscos e Vulnerabilidades

Em termos gerais, a proposta do PP Charneca salvaguarda algumas questões relativas a este fator de sustentabilidade, perspetivando uma evolução positiva ao nível dos sistemas de prevenção e minimização dos riscos naturais, nomeadamente ao nível do risco de cheia e inundação e erosão hídrica. Considera-se pertinente, no entanto, integrarem-se referências em sede dos elementos vinculativos do PP, como o Relatório e o Regulamento, que permitam materializar e internalizar medidas e ações concretas ao nível de outros dos ricos naturais mas também ao nível dos tecnológicos e mistos.

Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas

Em termos gerais, a proposta do PP Charneca salvaguarda algumas questões ao nível das alterações climáticas, nomeadamente ao equacionar soluções face ao risco de cheia e inundação existente e à ocorrência de fenómenos extremos associados. Salvaguarda ainda que indiretamente, através de outras

opções estratégicas, os valores naturais, a aumento da capacidade adaptativa, da resiliência e segurança ao nível biofísico. No entanto, estas ações não são identificadas na proposta do PP Charneca como diretamente associadas às orientações e estratégias concelhias nesse âmbito, apesar de resultarem em efeitos positivos no que respeita a medidas e ações de adaptação às alterações climáticas, contribuindo assim para a estratégia concelhia prevista para as Alterações Climáticas - componente adaptação. Considera-se, assim, pertinente, integrarem-se referências em sede dos elementos vinculativos do PP, como o Regulamento, que permitam materializar e internalizar medidas e ações mais específicas de adaptação às alterações climáticas, numa ótica de um princípio de precaução, como por exemplo a sua integração num plano de governação concelhia a este nível.

Energia

Para o domínio da Energia verificou-se que a proposta do PP Charneca apresenta disposições regulamentares no sentido de promoção das medidas e normas energéticas previstas pelos artigos 80º a 83º do RUMA aquando da construção de novos edifícios. Estes perspetivam uma evolução positiva e capaz de proporcionar uma efetiva redução da intensidade carbónica, através da implementação de equipamentos de microgeração a partir de fontes de energia renováveis e outras soluções tecnológicas que promovam a eficiência energética no novo parque edificado a construir na área de intervenção, respeitando as mais recentes exigências legais ao nível energético e de conforto térmico. Em contrapartida, considera-se pertinente que o Plano inclua, igualmente, intervenções ou disposições regulamentares que promovam a ecoeficiência e descarbonização dos sistemas de iluminação pública da área de intervenção.

Por fim, e no que respeita aos **Serviços dos Ecossistemas**, verifica-se que os principais efeitos coincidem com os já identificados no âmbito da análise de cada um dos FS anteriores, com especial enfoque para o FS Proteção e Valorização dos Recursos Naturais.

De facto, é expectável a perda de serviços de ecossistemas associados às áreas agrícolas, devido à edificação de grande parte da AI. É ainda possível que ocorra a perda de serviços de ecossistemas associados às áreas florestais, como resultado da implantação dos equipamentos P33, P34 e P35, mas que pode ser minimizada com o seguimento das orientações de sustentabilidade descritas no Relatório do Plano. Por outro lado, a área onde será implantado o Parque Urbano potencia o valor associado aos serviços aí presentes.

Assim, considera-se que as principais recomendações que poderão promover/garantir a melhoria dos serviços prestados pelos ecossistemas, coincidem igualmente com as de outros FS, destacando-se em particular as associadas à aplicação de um quadro/plano de governação concelhia ao nível dos riscos e da resiliência e adaptação às alterações climáticas, uma vez que as restantes recomendações intercalares da AAE foram já internalizadas no PP.

A análise aos serviços dos ecossistemas pode constituir-se como um produto para o processo de tomada de decisão, facultando uma ferramenta para os decisores nas diferentes fases do processo, uma vez que permite assegurar a necessária ponderação entre usos e práticas de gestão ao integrar os sistemas e valores naturais presentes e evidenciar de uma forma mais eficaz os efeitos que as opções de ordenamento previstas poderão ter no território.