REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DA MARINHA GRANDE

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA - RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR

PRESENTE NA REUNIÃO DE CÂMARA EXTRAORDINÁRIA
21.02.2022

CÂMARA MUNICIPAL DA MARINHA GRANDE

fevereiro 2021

PRESENTE NA REUNIÃO DE
CÂMARA EXTRAORDINÁRIA
21.02.2022

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DA MARINHA GRANDE

Relatório Ambiental Preliminar

Câmara Municipal da Marinha Grande | fevereiro 2021

Lugar do Plano – Gestão do Território e Cultura, Lda.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 5
2. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA 7
3. REVISÃO DO PDM DA MARINHA GRANDE 11
3.1. ENQUADRAMENTO TERRITORIAL 11
3.2. ENQUADRAMENTO LEGAL 12
4. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO 13
4.1. QUESTÕES ESTRATÉGICAS 13
5. FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO 17
5.1. FATORES AMBIENTAIS 17
5.2. SELEÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO 17
5.3. FONTES DE INFORMAÇÃO 20
6. AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO 21
6.1. PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO AMBIENTAL E RECURSOS NATURAIS 21
6.1.1. Situação existente e análise tendencial 23
6.2. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO 31
6.2.1. Situação existente e análise tendencial 32
6.3. QUALIDADE DE VIDA E AMBIENTE URBANO 36
6.3.1. Situação existente e análise tendencial 38
6.4. COMPETITIVIDADE ECONÓMICA 42
6.4.1. Situação existente e análise tendencial 44
7. ENVOLVIMENTO PÚBLICO E INSTITUCIONAL – ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO 47
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS 48

SIGLAS E ACRÓNIMOS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
ERAE	Entidades com Responsabilidades Ambientais Especificas
FA	Fatores Ambientais
FCD	Fatores Críticos de Decisão
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
PDM	Plano Diretor Municipal
PP	Plano de Pormenor
PPZIOH	Plano de Pormenor da Zona Industrial de Oliveira do Hospital
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RA	Relatório Ambiental
RFC	Relatório de Fatores Críticos

EQUIPA TÉCNICA

Identificação da equipa técnica responsável pela elaboração da AAE

A equipa técnica que elaborou o AAE é constituída por:

TÉCNICO	FUNÇÃO	FORMAÇÃO
Joana Valente	Coordenação	Licenciada em Engenharia do Ambiente Mestre em Poluição Atmosférica Doutorada em Ciências Aplicadas ao Ambiente
Carla Santos	Técnica	Licenciada em Planeamento Regional e Urbano

1. INTRODUÇÃO

A Avaliação Ambiental Estratégica constitui um procedimento de avaliação de planos e programas, obrigatório em Portugal desde a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, que assim consagra no ordenamento jurídico nacional os requisitos legais europeus estabelecidos pela Diretiva 2001/42/CE, de 25 de junho.

A adaptação do regime de avaliação ambiental aos Instrumentos de Gestão Territorial, surge no quadro legislativo nacional com a publicação do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de setembro, por sua vez alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009 de 20 de fevereiro, que procedeu à adaptação do regime de avaliação ambiental aos Instrumentos de Gestão Territorial, incorporando nos procedimentos de elaboração, alteração, revisão, assim como no acompanhamento, participação pública e aprovação dos Instrumentos de Gestão Territorial a análise sistemática dos seus efeitos ambientais, instruindo assim a avaliação ambiental de planos e programas.

Neste contexto, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, a AAE "constitui um processo contínuo e sistemático de avaliação da qualidade ambiental de visões alternativas e perspetivas de desenvolvimento incorporadas num planeamento ou numa programação que vão servir de enquadramento a futuros projetos, assegurando a integração global das considerações biofísicas, económicas, sociais e políticas relevantes que possam estar em causa". O diploma legal referido salienta ainda o facto da realização de uma AAE, ao nível do planeamento, garantir que os efeitos ambientais "são tomados em consideração durante a elaboração de um plano ou programa, e antes da sua aprovação, contribuindo, assim, para a adoção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis e de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do plano ou programa".

De uma forma geral, a Avaliação Ambiental Estratégica tem como principais objetivos estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e promover a integração das questões ambientais e de sustentabilidade nas diversas fases de preparação e desenvolvimento de políticas, planos e programas, que assegurem uma visão estratégica e contribuam para processos de decisão ambientalmente sustentáveis.

Numa fase prévia foi elaborado o relatório de fatores críticos para a decisão (RFC) que visou determinar o âmbito da avaliação ambiental a realizar, para efeitos da proposta da revisão do PDM da Marinha Grande, bem como determinar o alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no presente Relatório Ambiental.

O procedimento da AAE é desenvolvido em simultâneo com os estudos inerentes a elaboração da proposta de revisão do PDM, permitindo a integração de contributos para a salvaguarda dos valores ambientais e sustentabilidade das propostas.

A proposta de Revisão do Plano Diretor Municipal da Marinha Grande constitui um instrumento de gestão do território de âmbito municipal, integrado nos Planos Municipais de Ordenamento do Território, para os quais o quadro legislativo nacional prevê a aplicação de Avaliação Ambiental Estratégica.
De acordo com o referido diploma, que define o regime jurídico dos IGT, a avaliação ambiental estratégica nos Planos Municipais de Ordenamento do Território deve reger-se pelo constante do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, e ainda, subsidiariamente, pelo disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.

O presente Relatório consiste num Relatório Ambiental Preliminar, surge como elemento prévio ao Relatório Ambiental e tem como objetivo geral suportar a evolução dos trabalhos da Avaliação Ambiental Estratégica, incluindo os contributos das diferentes entidades ao Relatório de Fatores Críticos que precedeu o presente documento.

2. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

O Decreto-Lei n.º 232/2007, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, resulta da transposição da Diretiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de julho de 2001, e corporiza num contexto jurídico-administrativo a avaliação ambiental de determinados planos e programas no ambiente. O grande objetivo destes instrumentos é assim estabelecer um **nível elevado de proteção do ambiente** e contribuir para a integração das considerações ambientais nas diversas fases de preparação de determinados planos e programas.

Assim de acordo com o artigo 3.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, estão sujeitos a AAE:

a) 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;

b) 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 dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro;

c) 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.

A metodologia desenvolvida tem por base não só as indicações presentes no Decreto-lei 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo DLnº58/2011como as linhas de orientação presentes no “Guia de Melhores Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um pensamento estratégico em AAE” (APA, 2012), no “Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território” (DGOTDU,2008), no “Guia Orientador – Plano de Pormenor” (CCDRC, 2019) e na “Nota Técnica – A Declaração Ambiental em AAE” (APA, 2011).

A metodologia de AAE assenta sobre quatro componentes: componente técnica, componente de processo, componente institucional e a componente de comunicação.

No que diz respeito à **componente técnica**, esta destina-se a assegurar a focagem técnica da AAE e determinar o seu alcance, a realizar a discussão de opções estratégicas, a avaliar as oportunidades e os riscos e a enunciar diretrizes que constituem recomendações da AAE e são objeto de verificação no seguimento da AAE.

Relativamente à **componente de processo**, esta destina-se a assegurar a articulação entre o processo de AAE e o processo de planeamento ou programação, é vital para a criação de um diálogo permanente entre a AAE e o processo de decisão.

Relativamente à **componente institucional**, esta destina-se a compreender o contexto institucional para a decisão.

Por último, com a **componente de comunicação e envolvimento**, pretende-se assegurar que a AAE é acessível a todos os tipos de público interessado.

Em coerência com a abordagem metodológica, a componente técnica da AAE integra as seguintes fases:

- **1.ª Fase:** Definição do âmbito da avaliação ambiental a realizar e determinação do alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no relatório ambiental.
- **2.ª Fase:** Elaboração do relatório ambiental (inclui a proposta do plano a apresentar na conferência de serviços) e consulta pública (no caso do PP é feita em simultâneo com a discussão pública deste).
- **3.ª Fase:** Seguimento e monitorização do plano.

1.ª Fase: Definição do âmbito e do alcance da informação a incluir no Relatório Ambiental (RA)

A CM pode solicitar parecer sobre o âmbito e o alcance da informação a incluir no RA, às Entidades às quais, em virtude das suas Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE), possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano.

Para esse efeito, a CM deve remeter um relatório, elaborado com base na recolha, sistematização e organização da informação necessária para a construção do modelo de ocupação e uso do território de intervenção, e que permita ter a perceção das tendências de evolução, das orientações e das expectativas de desenvolvimento e que fundamente as opções de desenvolvimento prioritárias, focando, de entre outros, os seguintes aspetos:

- Descrição geral do conteúdo, dos principais objetivos do plano e das suas relações com outros planos e programas pertinentes.
- Identificação das características ambientais das zonas suscetíveis de serem significativamente afetadas, os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e a sua provável evolução se não for aplicado o plano, com base na caracterização e diagnóstico da área de intervenção e nos objetivos do plano.
- Identificação dos problemas ambientais pertinentes para o plano.
- Identificação dos objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para o plano e a forma como estes objetivos e todas as outras considerações ambientais foram tomados em consideração durante a sua preparação.

- Proposta de critérios a aplicar na avaliação dos efeitos significativos no ambiente.

2.ª Fase: Elaboração do relatório ambiental

Esta fase concretiza-se através da elaboração de um RA, bem como da realização de consultas, da ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano e da divulgação pública de informação respeitante à decisão final.
A elaboração do RA traduz-se:

- Na identificação dos eventuais efeitos significativos no ambiente, decorrentes da aplicação do plano, considerando os fatores ambientais selecionados e na inter-relação entre os mesmos.
- Na identificação das medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano ou programa.
- Num resumo das razões que justificam as alternativas escolhidas e uma descrição do modo como se procedeu à avaliação.
- Na identificação das dificuldades encontradas na recolha das informações necessárias.
- Na descrição das medidas de controlo previstas.
- Na elaboração de um resumo não técnico das informações anteriores.

3.ª Fase: Seguimento/monitorização/validação da AAE

Concluída a elaboração do plano, procede-se à sua submissão a discussão pública, acompanhado pelo RA. A proposta de plano a submeter pela CM à aprovação da Assembleia Municipal (AM) deve, porém, ser ainda acompanhada da Declaração Ambiental (DA), da qual deve constar:

- A forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no plano.
- As observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7.º do DL n.º 232/2007, de 15/06, com as alterações do DL n.º 58/2011, de 4/05, e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações.
- O resultado das consultas realizadas, nos termos do artigo 8º, dos já citados diplomas.
- As razões que fundaram a aprovação do plano à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração.
- As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º dos mesmos diplomas.

O processo desta AAE, no âmbito da elaboração dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) reporta-se essencialmente, à análise e diagnóstico dos eventuais efeitos significativos que a concretização da Revisão do PDM da Marinha Grande possa produzir no ambiente, através de um processo abrangido pela definição do âmbito considerando os objetivos de avaliação, seguido da identificação dos efeitos significativos no ambiente, de modo a permitir uma ponderação das várias alternativas que conduzam à tomada de decisão.

3. REVISÃO DO PDM DA MARINHA GRANDE

A presente avaliação ambiental estratégica incide sobre os propósitos da Revisão do PDM do Município da Marinha Grande.

3.1. ENQUADRAMENTO TERRITORIAL

O concelho da Marinha Grande pertence ao distrito de Leiria, localiza-se na Região Centro (NUT II) e na Região de Leiria (NUT III) e confronta a norte e a este com o concelho de Leiria, a sul com o concelho de Alcobaça e a oeste com o Oceano Atlântico.

Figura 1. Região Centro e sub-regiões NUTS III

3.2. ENQUADRAMENTO LEGAL

O PDM em vigor foi aprovado pela Assembleia Municipal da Marinha Grande, em 30 de novembro de 1994. Na sequência desta aprovação, a Câmara Municipal iniciou o processo de ratificação daquele instrumento de planeamento, conforme previsto na legislação, então em vigor (n.º 5, do artigo 16.º, do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de março). O PDM da Marinha Grande foi ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 37/95, de 21 de abril, publicada na I série – B, do Diário da República n.º 94.

Após a entrada em vigor do PDM, este foi objeto de uma alteração a nível regulamentar, aprovada em Assembleia Municipal da Marinha Grande, a 27 de abril de 1998, de forma a diminuir a faixa de proteção às estações de tratamento de águas residuais, a corrigir erros de impressão e a excluir disposições não ratificadas. Foram, pelo exposto, introduzidas alterações nos artigos 5.º, 7.º, 11.º, 17.º, 26.º, 33.º, 34.º, 35.º, 36.º e 37.º. A alteração foi publicada pela Resolução de Ministros nº 153/98, de 30 de dezembro publicada na I série – B, do Diário da República n.º 300.

Em janeiro de 2013, decorridos que estavam 10 anos sobre a sua entrada em vigor (n.º 3, artigo 98.º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro e n.º 2 do Regulamento do PDM da Marinha Grande), a Câmara Municipal deliberou promover a revisão do PDM da Marinha Grande.

A revisão do PDM apresenta-se como uma oportunidade de construir um modelo, que não seja só promotor de sustentabilidade do espaço urbano, como permita implementar estratégias de revitalização dos aglomerados, de preservar e fortalecer a coesão territorial, incentivar a melhoria da qualidade das infraestruturas, dos espaços públicos e dos equipamentos, promover a atratividade do território e aumentar a captação de investimento e a consequente criação de emprego, sem descurar a identidade e a história da Marinha Grande.

4. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

De acordo com a metodologia da AAE utilizada, as componentes de apoio à determinação dos FCD considerados para a avaliação do plano foram os seguintes:

- **Questões estratégicas** da proposta de revisão do PDM da Marinha Grande;
- **Instrumentos de referência estratégica** (estratégias, planos, políticas e programas);
- **Fatores ambientais** (de acordo com o estipulado pela legislação).

4.1. QUESTÕES ESTRATÉGICAS

As Questões Estratégicas são aquelas que expressam a intenção de elaboração da Revisão do Plano.

Neste âmbito, foi definida a visão para o concelho da Marinha Grande: **"MARINHA GRANDE UM CONCELHO DINÂMICO VIRADO PARA O FUTURO"**.

As questões estratégicas de desenvolvimento, considerados como preponderantes para o enquadramento do processo de revisão do PDM da Marinha Grande são:

MARINHA GRANDE UM CONCELHO INDUSTRIAL, INOVADOR E TECNOLÓGICO

I. Reforçar a Marinha Grande como território industrial, inovador, tecnológico e multifuncional

(Um território especializado, inovador com oferta de serviços, de comércio, de cultura e lazer, de emprego, de encontro de gentes e de culturas, concretizando um conceito: "*Marinha Grande um Lugar de Inovação, um Lugar para Trabalhar, um Lugar de Conhecimento, um Lugar para Viver, um Lugar de Cultura*")

II. Reforçar o desenvolvimento do Pólo Universitário, de Inovação e de Investigação

(Reforçar o desenvolvimento de áreas com a fixação de novas valências, da internacionalização e da sua interligação com o tecido empresarial produtivo)

III. Afirmar a Marinha Grande como território de Inovação e de Competitividade

(Reforçar as indústrias de base tecnológica, do turismo e de outras áreas de atividade economicamente diversificadas e geradoras de emprego)

IV. Potenciar a Marinha Grande como Cidade Educadora e Criativa, Cidade de Cultura e de Conhecimento

V. Fomentar a base económica diversificada e sustentada

(Definir uma estrutura municipal de áreas de localização de atividades económicas com a criação de áreas infraestruturadas e qualificadas dotadas de boas acessibilidades, no

sentido de dar resposta à procura de localização de investimentos produtivos numa lógica de fileira produtiva (moldes, plástico, vidro)

VI. Dinamizar a Marinha Grande como Plataforma urbana de suporte da criação de novos empregos, qualificações e competências

MARINHA GRANDE UM CONCELHO PLANEADO

VII. Conter o crescimento urbano disperso e difuso

(Preenchendo as áreas expectantes urbanizadas, promovendo a sua articulação e continuum urbano)

VIII. Promoção da melhoria da urbanidade do território, fomentando medidas e ações de reabilitação, regeneração e revitalização das áreas urbanas, de forma articulada com o modelo geral de desenvolvimento urbano do território

IX. Intervir na valorização e qualificação do espaço público

(Enquanto pré-requisito essencial à vida na cidade, como local de sociabilização e de encontro, que privilegia a escala humana e como símbolo espacial da democracia e da igualdade)

MARINHA GRANDE UM CONCELHO NATURAL

X. Valorizar a qualidade ambiental e paisagística da Marinha Grande

(Enquanto elemento potenciador da qualidade de vida de um território, consolidando uma estrutura ecológica municipal nas suas componentes, salvaguardando as funções e valores ambientais do território e garantindo a sua continuidade natural)

XI. Potenciar o património ambiental e os recursos naturais do concelho

(Criar um conjunto de infraestruturas e atividades que aliem a valorização da natureza com o fomento da atividade turística e de lazer)

MARINHA GRANDE UM CONCELHO ACESSÍVEL E INFRAESTRUTURADO

XII. Promover a acessibilidade às múltiplas funções do território, com base na diversificação e intermodalidade do sistema urbano de transportes

(Dar prioridade aos meios de transporte coletivos e aos modos de deslocação suaves para garantir padrões de mobilidade quotidiana mais eficiente e sustentáveis)

XIII. Promoção do equilíbrio das redes de equipamentos públicos e de infraestruturação do território, bem como dos sistemas de abastecimento

MARINHA GRANDE UM CONCELHO TURÍSTICO

XIV. Projetar a Marinha Grande como um território privilegiado de cultura, turismo e património natural

XV. Promover as potencialidades turísticas num enquadramento regional, nacional e internacional, do Turismo de negócios, Turismo de natureza, Turismo do litoral e Turismo de desporto

XVI. Promoção de um turismo integrado com a especificidade local

XVII. Promoção e marketing do território municipal

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) identifica as macro orientações de política nacional, europeia e internacional, bem como os objetivos de longo prazo estabelecidos em matéria de ambiente e sustentabilidade presentes nos instrumentos de referência (Planos, Programas, Estratégias, etc.) nacionais e regionais. A tabela apresentada abaixo lista os documentos estratégicos considerados neste documento.

Tabela 1. Quadro de Referência Estratégico para AAE da Revisão do PDM da Marinha Grande

Instrumento de referência Nacional	Acrónimo
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território	PNPOT
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável	ENDS
Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável	Agenda2030
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030	ENCNB2030
Plano Nacional Energia e Clima 2030	PNEC 2030
Política Climática Nacional	QEPiC
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020	ENAAC2020
Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030	PNAC 2020/2030
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050	RNC2050
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas	P-3AC
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020	PNUEA
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2020	PENSAAR2020
Plano Estratégico para os Recursos Sólidos Urbanos (PERSU 2020+)	PERSU 2020+
Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (2014-2020) – PETI3+	PETI3+
Plano Setorial da Rede Natura 2000	PSRN2000
Estratégia Nacional para o Ar 2020	ENAR2020
Plano Nacional da Água	PNA
Plano Rodoviário Nacional	PRN2020
Instrumentos de referência Regional e Municipal	**Acrónimo**
Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral	PROF CL
Plano de Orla Costeira de Ovar – Marinha Grande	POC-OMG
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	PGRH RH4
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste	PGRH RH5
Programa Operacional Centro 2020	CENTRO2020
Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente	RIS3
Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil	PMEPC
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	PMDFCI

5. FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO

Os FCD são o número limitado de domínios de estudo que constituem as dimensões do modelo de desenvolvimento sustentável que se adotou, para estudar as implicações do Plano. Deverão assegurar uma focagem estratégica e neste contexto deverão ser em número superior a três e inferior a oito (Partidário, 2007).

5.1. FATORES AMBIENTAIS

Os fatores ambientais:

I. Definem o âmbito ambiental relevante, orientado pela definição de fatores ambientais legalmente estipulados;
II. Contribuem para a identificação dos fatores críticos de decisão e devem ser ajustados caso a caso;
III. São em função da focagem estratégica, da escala de avaliação, consequentemente, da sua relevância.

Os fatores ambientais considerados no presente relatório foram orientados por uma exigência legal e enquadram-se no definido pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na alínea e), n.º 1, artigo 6º, no que respeita à "*biodiversidade, população, saúde humana, fauna, flora, solo, água, atmosfera, fatores climáticos, bens materiais, património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico, paisagem e a inter-relação entre todos estes fatores*". Estes fatores definem o âmbito ambiental relevante e contribuem para a definição dos Fatores Críticos de Decisão específicos para o território em questão.

5.2. SELEÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO

A determinação dos FCD resulta, numa primeira fase, da interação entre os objetivos do **Quadro de Referência Estratégico** (QRE) preconizado e as **Questões Estratégicas** (QE) definidas na proposta de revisão do PDM. Neste contexto, foram desenvolvidas tabelas de dupla entrada, onde se analisaram as relações de conflito e/ou complementaridade existentes. A análise das tabelas referidas permitiu determinar o grau de convergência das questões estratégicas do Plano com os instrumentos do quadro estratégico externo definidos.

Da análise das relações existentes nas tabelas anteriormente referidas, e da integração dos **Fatores Ambientais** (FA), estabelecidos pela legislação (e considerados como os mais relevantes), resultam então os **Fatores Críticos de Decisão** que reúnem os aspetos de ambiente e sustentabilidade considerados relevantes, e que servirão de base para a tomada de decisão. São eles:

- Proteção e valorização do património ambiental e recursos naturais

- Ordenamento do território
- Qualidade de vida e ambiente urbano
- Competitividade económica

Importa a respeito dos FCD definidos demonstrar que os mesmos possuem uma relação direta com o cumprimento dos objetivos genéricos dos vários instrumentos identificados no quadro de referência

Na Tabela seguinte apresenta-se o alinhamento entre os FCD definidos, as questões estratégicas do Plano, os Fatores Ambientais e os documentos do Quadro estratégico de referência. Sem prejuízo da existência de demais relações, apresentaram-se aquelas com maior alinhamento.

Tabela 2. Relação entre os FCD definidos, as questões estratégicas, os fatores ambientais e os documentos do QRE

QRE				QE	FA		FCD	OBJETIVOS
PNPOT ENDS POOC-OMG PNA 2020/2030 PNUEA PGRH4 PGRH5 Agenda 2030		QEPiC P-3AC ENAAC2020 RNC2050 ENCNB 2030 RIS3 PROF-CL		Marinha Grande um concelho natural	Atmosfera Fatores Climáticos Água	Fauna Flora Paisagem Solo	Proteção e valorização do património ambiental e recursos naturais	Avaliar se a proposta do plano visa a melhoria da qualidade urbana e ambiental, no sentido de contribuir para que não afetem negativamente os valores associados à paisagem, ao património natural, entre outros.
PNPOT CENTRO2020 ENDS POOC-OMG PNA 2020/2030 PNEC2030	PNUEA PGRH4 PGRH5 ENCNB PENSAAR 2020 PERSU 2020+	PRN 2000 RNC2050 PETI 3+ RIS3	PROF-CL PMEPC PMDFCI	Marinha Grande um concelho planeado	População Solo	Saúde Humana	Ordenamento do território	Avaliar se a proposta do plano contribui para a prevenção e minimização das vulnerabilidades ambientais e alterações climáticas e se é garantida a coerência entre as condicionantes e o ordenamento incidentes no território.
PNPOT CENTRO 2020 ENDS POOC-OMG PNA 2020/2030	PNUEA PGRH4 PGRH5 ENCNB2030 PENSAAR 2020 PERSU 2020+	RNC2050 PRN 2000 PETI 3+ RIS3	PROF-CL PMEPC PMDFCI	Marinha Grande um concelho planeado Marinha Grande um concelho acessível e infraestruturado	População Bens Materiais Solo Saúde Humana Atmosfera	Fatores Climáticos Água Património Bens Materiais	Qualidade de vida e ambiente urbano	Avaliar se a proposta do plano contribui para a melhoria da qualidade de vida e do ambiente urbano, assegurando a equidade territorial na dotação de infraestruturas e equipamentos coletivos, ao mesmo tempo que proporciona a universalidade no acesso aos serviços de interesse comum, promovendo a coesão social e territorial.
PNPOT CENTRO 2020 ENDS POOC-OMG PNA	PNUEA PGRH4 PGRH5 ENCNB 2030 PENSAAR 2020 PERSU 2020+	PRN 2000 PETI 3+ RIS3	PROF-CL PMEPC PMDFCI	Marinha Grande um concelho industrial, inovador e tecnológico Marinha Grande um concelho planeado Marinha Grande um concelho turístico	População Bens Materiais	Solo Bens Materiais	Competitividade económica	Aferir se a proposta do plano contribui para a diversificação da base económica local, fomentando a criação de emprego qualificado, assim como avaliar se é promovido o reforço da competitividade económica das atividades e das fileiras produtivas agroflorestais. Avaliar se é promovido e potenciado o potencial turístico, em particular o turismo de natureza.

5.3. FONTES DE INFORMAÇÃO

O levantamento dos dados referentes ao tratamento dos critérios e indicadores de avaliação fica sujeito à disponibilidade de informação já constante dos estudos de elaboração da revisão do PP, bem como outros estudos complementares, nos centros de informação especializada (e.g. INE, PORDATA), e instituições das diversas áreas (ICNF, ANPC, APA, IPMA, etc.) em complemento da informação existente no Município da Marinha Grande, podendo os indicadores serem eventualmente ajustados de modo a acomodar a informação existente.

6. AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO

6.1. PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO AMBIENTAL E RECURSOS NATURAIS

Tabela 3. Critérios e indicadores do FCD Proteção e valorização do património ambiental e recursos naturais.

FCD	CRITÉRIO	OBJETIVOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO
Proteção e valorização do património ambiental e recursos naturais	Recursos florestais	Avaliar se a proposta contribui para o ordenamento e a qualificação do espaço florestal, garantido que os usos complementares e compatíveis são os adequados. Avaliar se se promove o cumprimento das servidões florestais verificadas e se é efetiva a competitividade da gestão florestal.	Área florestal ardida.
			Áreas por tipologia de povoamento florestal.
	Recursos hídricos	Avaliar a influência do plano na evolução do estado das massas de água superficiais e subterrâneas e na valorização dos meios aquáticos e ribeirinhos. Avaliar de que forma a proposta do plano articula as estratégias territoriais da região com a gestão dos recursos hídricos, assegurando a diminuição das pressões e o impacto sobre as massas de água. Avaliar a contribuição do plano para a recuperação das massas de água com problemas de poluição e definição de medidas para prevenir a sua contaminação.	Perdas reais no abastecimento
			Avaliação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas.
			Qualidade da água nas zonas balneares.
			Principais fontes de poluição (pontual e difusa).
	Paisagem e património natural	Avaliar de que forma é que o plano contribui para a proteção, recuperação e valorização das áreas de elevado valor ecológico e da faixa litoral. Avaliar o modelo territorial preconizado e os respetivos usos no que respeita à salvaguarda e sustentabilidade dos recursos naturais. Avaliar de que forma a paisagem é salvaguardada e valorizada e de que forma é que o património natural é afirmado no contexto regional e nacional.	Áreas de elevado valor ecológico.
			Áreas de interesse identificadas pelo POOC
	Património cultural	Avaliar de que forma os recursos patrimoniais são salvaguardados e se se definem medidas de proteção e valorização do património arquitetónico e arqueológico.	Património arquitetónico classificado ou em vias de classificação.
			Património arqueológico classificado.
			Normas de proteção e valorização do património arquitetónico.

6.1.1. Situação existente e análise tendencial

RECURSOS FLORESTAIS

Área florestal ardida

No quadro seguinte apresenta-se a evolução da área ardida (ha) no concelho da Marinha Grande entre 2014 e 2019.

Tabela 4. Evolução da área ardida (ha) no concelho da Marinha Grande.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Povoamentos florestais	0	4	0	9 699	1	1
Matos	0	0	0	72	0	1
Agrícola	0	1	1	201	2	0
Total	1	4	2	9 972	4	2

FONTE: PORDATA[1]

Como se pode verificar no quadro anterior, durante os anos analisados os fogos florestais não tiveram muita expressão no concelho, com exceção do ano de 2017. Neste ano, durante os incêndios florestais em Portugal de 15 e 16 de outubro, o Pinhal de Leiria ficou com 86% da sua área completamente queimada.

Passados três anos do incêndio, foram rearborizados 11% da área queimada, e subsistem problemas como madeira queimada que ainda não foi retirada e o aparecimento de espécies invasoras. [2]

A 04 de abril de 2018 foi criado o Observatório do Pinhal do Rei (OBPR), pelo Despacho n.º 4263/2018, cuja missão é interpretar, acompanhar e monitorizar o Plano de Recuperação da Mata Nacional de Leiria (MNL), à escala local (concelho da Marinha Grande).

RECURSOS HÍDRICOS

Perdas reais de água

O Município da Marinha Grande é o responsável pela gestão do abastecimento de água em baixa. Neste sistema, e de acordo com a ERSAR[3] no ano de 2019 a perdas reais do sistema foram 289 l /(ramal.dia), considerado “qualidade do serviço insatisfatória”. A análise do histórico 2015-2019 permite concluir que nesse período a mesma classificação ocorreu em todos os anos.

Avaliação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas

O concelho da Marinha Grande abrange duas regiões hidrográficas, a RH4 – Vouga Mondego e Lis, e a RH5 – Tejo e Ribeiras do Oeste.

[1] www.pordata.pt- consultado em 15/02/2021.
[2] www.publico.pt/2020/10/14/sociedade/noticia/tres-anos-apos-fogo-permanecem-duvidas-futuro-mata-nacional-leiria-1935279 - consultado a 15/02/2021.
[3] ERSAR – www.ersar.pt – consultado em 20 de fevereiro de 2021.

A tabela seguinte apresenta as massas de água superficiais e subterrâneas presentes no concelho da Marinha Grande, e a sua classificação no respetivo Plano de Gestão de Região Hidrográfica.

Tabela 5. Massas de águas (superficiais e subterrâneas) e respetiva classificação

NOME	CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO
Massas de água superficiais		
Afluente do Rio Lis	PT04LIS0702	Inferior a Bom
Ribeiro da Tábua	PT04LIS0703	Bom e Superior
Rio Lis	PT04LIS0704	Inferior a Bom
Ribeira da Escoura	PT04LIS0707	Inferior a Bom
Ribeira do Fagundo	PT04LIS0708	Inferior a Bom
Massas de água subterrâneas		
Vieira de Leiria – Marinha Grande	PTO12	Bom
Orla Ocidental Indiferenciada da Bacia do Lis	PTO03RH4	Bom

Qualidade da água nas zonas balneares

A consulta do portal Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos - SNIRH[4] identifica no concelho da Marinha Grande quatro zonas balneares que se identificam na próxima tabela, na qual também de apresenta a sua classificação.

Tabela 6. Zonas balneares e evolução da sua classificação no concelho da Marinha Grande.

NOME	Pedras Negras	Praia Velha	S. Pedro de Moel	Vieira
CÓDIGO	PTCH2J	PTCF8H	PTCQ9K	PTCW7N
Classificação				
2011	Excelente	Excelente	Boa	Boa
2012	Excelente	Excelente	Boa	Boa
2013	Excelente	Excelente	Excelente	Boa
2014	Excelente	Excelente	Excelente	Boa
2015	Excelente	Excelente	Excelente	Boa
2016	Excelente	Excelente	Excelente	Boa
2017	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
2018	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
2019	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente

[4] SNIRH – www.snirh.apambiente.pt – consultado a 19 de fevereiro de 2021

Pela análise da tabela anterior verificamos que as zonas balneares na Marinha Grande apresentam uma excelente qualidade, para além de apresentarem uma evolução positiva ao longo dos últimos anos.

Principais fontes de poluição (pontual e difusa).

A figura seguinte representa as fontes pontuais com impacte nas massas de água, de acordo com o PGRH4 e 5.

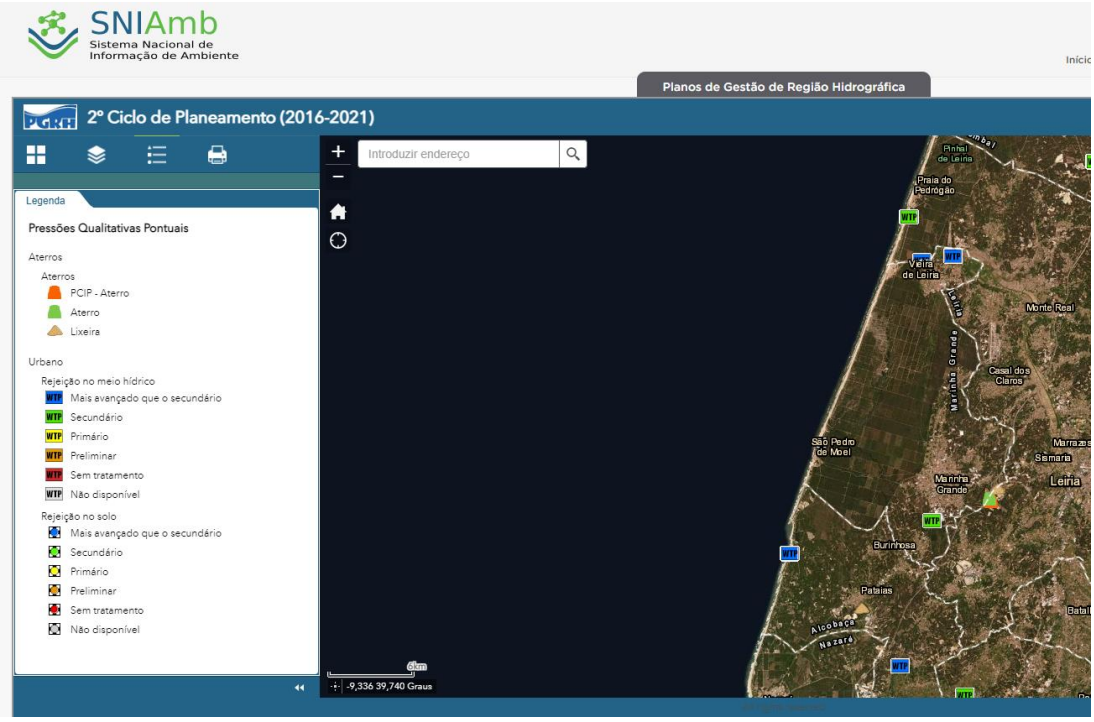


Figura 2. Pressões qualitativas pontuais sobre as massas de água de acordo com o SNIAMB.

De acordo com o portal SNIAMB, as pressões qualitativas sobre as massas de água que se encontram no concelho da Marinha Grande são:

- duas rejeições para o meio hídrico, de origem urbana, com tratamento mais avançado que secundário e
- uma rejeição para o meio hídrico, de origem urbana, com tratamento secundário.

Apesar de na figura anterior ser visível um aterro e um aterro PCIP, quando se analisa em detalhe, verifica-se que estas instalações se encontram no concelho limítrofe – Leiria.

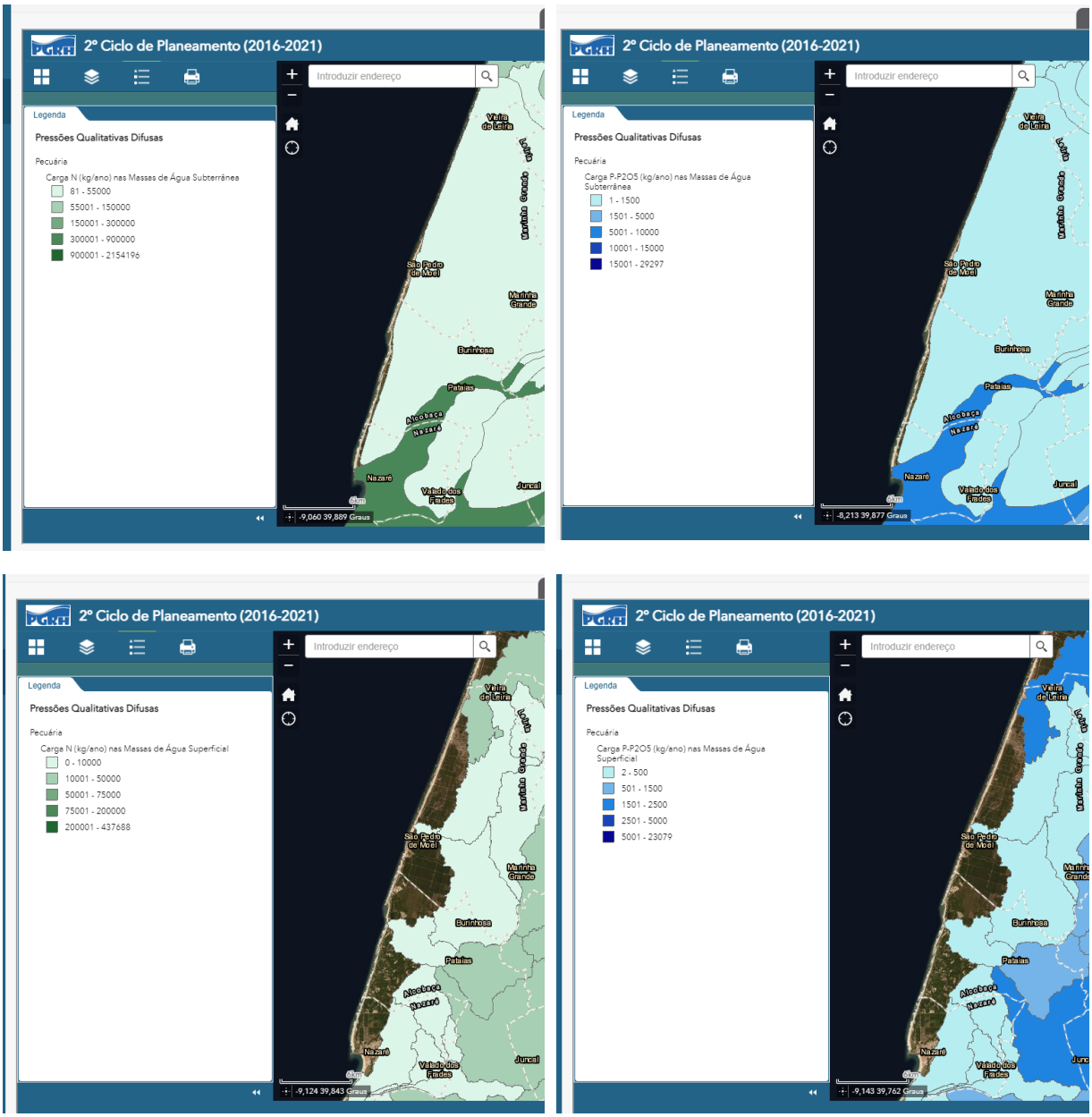


Figura 3. Pressões Qualitativas difusas de acordo com o SNIAMB.

Pela análise das figuras anteriores verificámos que a pecuária constitui uma pressão difusa sobre as massas de água no concelho da Marinha Grande. Os PGRH reportam pressões de azoto e fosfato, quer sobre as massas de água superficiais, quer sobras as massas de água subterrâneas. Em qualquer das situações, a pressão está na categoria de contaminação mais baixa.

PAISAGEM E PATRIMÓNIO NATURAL

Áreas de elevado valor ecológico.

Em termos de enquadramento biogeográfico, o concelho situa-se na Região Mediterrânea, Província Costeiro-Lusitano-Andaluza, Setor Divisório Português.

Foram identificados ecossistemas de grande valor a preservar, designadamente: Mata Nacional; Biótopo Corine; Linha de Costa; Lagoa da Saibreira e Mata da Ribeira de S. Pedro.

Corredores ecológicos

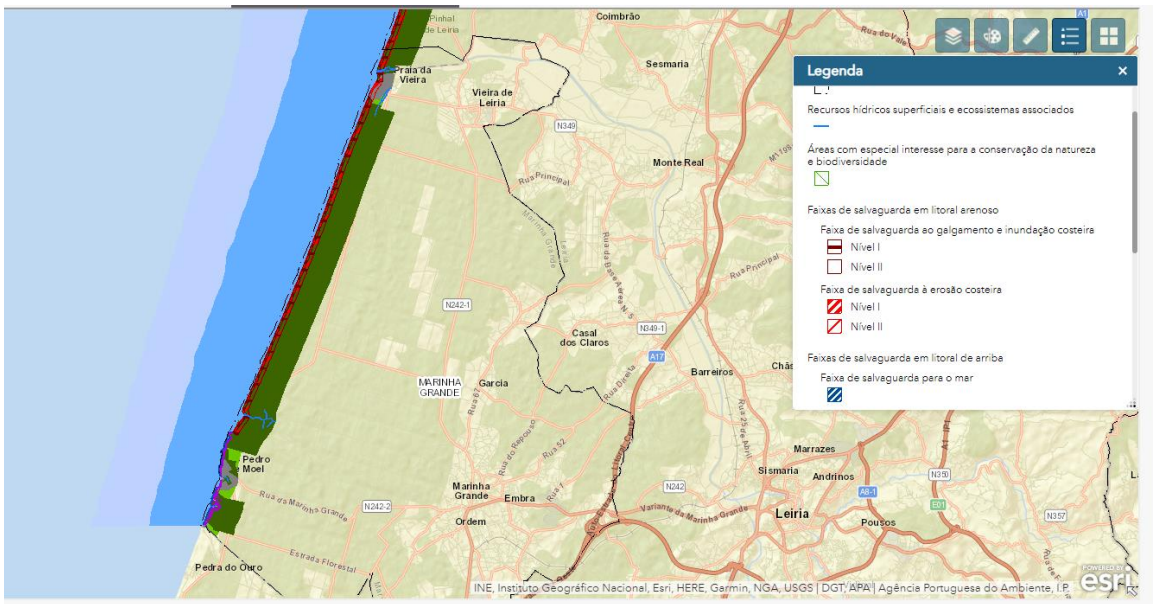
O concelho da Marinha Grande encontra-se no território do PROF-Centro Litoral.

A figura seguinte representa os corredores ecológicos identificados pelo referido documento.

Figura 4. Corredores ecológicos identificados no PROF-CL.

Como se verifica na figura anterior, o concelho da Marinha Grande tem uma área significativa abrangida pelos corredores ecológicos identificados no PROF-CL. Nomeadamente Dunas Litorais e Baixo Mondego, e Gândaras-Sul.

Áreas de interesse identificadas pelo POOC



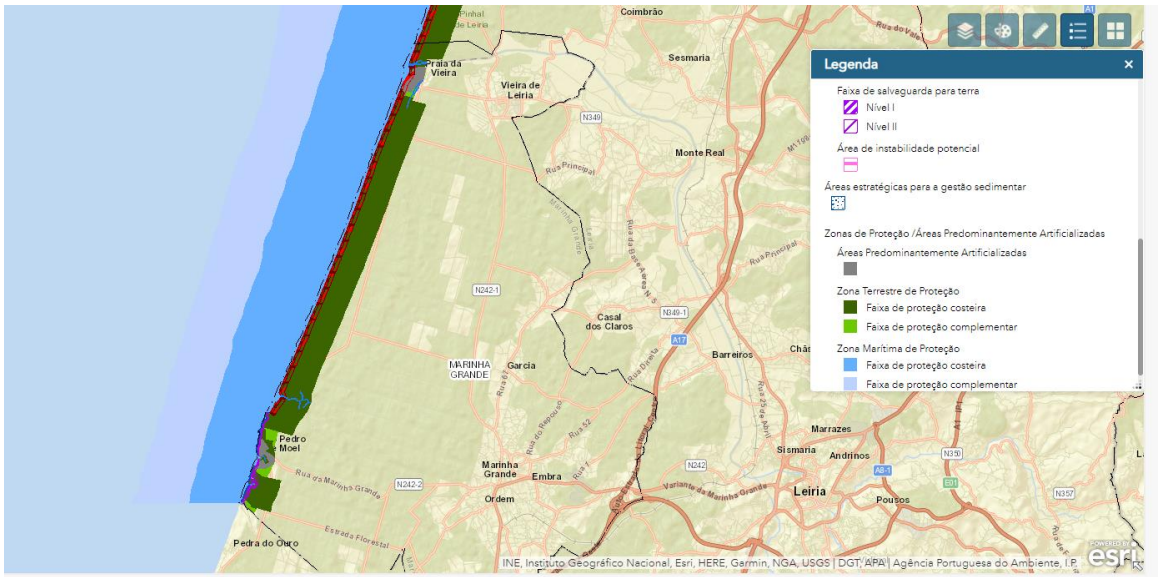


Figura 5. Faixas de salvaguarda e zonas de proteção identificadas pelo POOC no concelho da Marinha Grande.

PATRIMÓNIO CULTURAL

Património arquitetónico classificado ou em vias de classificação.

Tabela 7. Património arquitetónico no concelho da Marinha Grande.

Designação	Situação atual	Categoria de proteção	Categoria / tipologia
Fábrica Lusitana de Vidros Angolana	Classificado	MIP - Monumento de Interesse Público	Arquitetura Civil / Fábrica
Casa Taibner de Morais Santos Barosa, também denominada «Palácio dos Barosa»	Classificado	IM - Interesse Municipal	Arquitetura Civil / Casa
Edifício que foi residência de Guilherme e João Diogo Stephens, com os seus jardins	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Arquitetura Civil / Edifício

Património arqueológico classificado.

A Direção Geral do Património Cultural inventaria, no concelho da Marinha Grande, 16 sítios arqueológicos, materializados em 7 tipologias distintas: naufrágio, habitat, forno, vestígios diversos, complexo industrial, achado(s) isolado(s) e manchas de ocupação.

6 sítios arqueológicos estão integrados na freguesia de Vieira de Leiria e 10 na freguesia da Marinha Grande.

A tipologia "Naufrágio" é a tipologia dos sítios arqueológicos, existentes no concelho da Marinha Grande, com maior frequência absoluta (5 sítios arqueológicos).

Tabela 8. Património arqueológico no concelho da Marinha Grande.

DESIGNAÇÃO	TIPO DE SÍTIO	FREGUESIA
"Madame Colette" (1824) - São Pedro de Muel	Naufrágio	Marinha Grande
"Marianna" (1787) - Vieira	Naufrágio	Vieira de Leiria
"San Miguel" (séc. XIX) - Vieira de Leiria	Naufrágio	Vieira de Leiria
Casal Velho da Ordem	Vestígios Diversos	Marinha Grande
Casal do Fagundo	Habitat	Marinha Grande
Fagundo 2	Habitat	Marinha Grande
Fornos dos Pedreanes	Forno	Marinha Grande
Fábrica Irmãos Stephens/Museu do Vidro	Complexo Industrial	Marinha Grande
Naufrágio (1883) - Praia de Vieira	Naufrágio	Vieira de Leiria
Naufrágio (s.d.) - Marinha Grande	Naufrágio	Marinha Grande

DESIGNAÇÃO	TIPO DE SÍTIO	FREGUESIA
Paredes	Achado(s) Isolado(s)	Vieira de Leiria
São Pedro de Moel	Achado(s) Isolado(s)	Vieira de Leiria
Terenas	Achado(s) Isolado(s)	Vieira de Leiria
Vale da Neta 1	Mancha de Ocupação	Marinha Grande
Vale da Neta 2	Mancha de Ocupação	Marinha Grande
Vale da Neta 3	Mancha de Ocupação	Marinha Grande

6.2. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Tabela 9. Critérios e indicadores para o FCD: Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas.

FCD	CRITÉRIO	OBJETIVOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO
Ordenamento do território	Vulnerabilidade ambiental	Avaliar se a proposta do plano contribui para a prevenção e minimização da vulnerabilidade ambiental do concelho (seca, cheias, erosão, sismos, incêndios, ruído), contribuindo para a minimização dos riscos associados. Avaliar se é considerada a vulnerabilidade causada pelas alterações climáticas e se são formuladas medidas de prevenção e de mitigação dos respetivos efeitos, em particular nos riscos associados à erosão costeira e deslizamento de terras.	Ocorrência de problemas associados à erosão costeira.
			Obras de defesa costeira.
			Evolução da linha de costa.
			Elementos expostos nas áreas de vulnerabilidade ambiental.
			Áreas de risco elevado e muito elevado.
			Extensão das ocorrências.
	Modelos e padrões de povoamento	Avaliar se a proposta concorre para a contenção da dispersão urbana e reforço as centralidades, promovendo uma estruturação hierárquica que contribua para um maior equilíbrio territorial.	Solo urbano consolidado.
			Áreas de edificação dispersa.
	Condicionantes ao uso do solo	Avaliar a compatibilidade das propostas de ocupação do solo apresentadas no plano com os regimes da Reserva Ecológica Nacional (REN), da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e com o regime florestal.	Área do concelho integrada em REN.
			Área do concelho integrada em RAN.
			Áreas com usos/atividades incompatíveis com os sistemas dunares.
			Área do concelho sujeita a regime florestal.

6.2.1. Situação existente e análise tendencial

VULNERABILIDADE AMBIENTAL (EM ANÁLISE)
MODELOS E PADRÕES DE POVOAMENTO

Solo urbano consolidado

Os Espaços Centrais correspondem às áreas de cariz urbano dos principais aglomerados do concelho, já consolidadas, caracterizados pela sua função de centralidade e polarização decorrentes da concentração de atividades comerciais, de serviços e de turismo, em que a definição da malha urbana e do espaço público se encontram estabilizadas e que no seu conjunto constituem o uso dominante, sem prejuízo das funções e instalações com fins habitacionais, podendo, de igual forma, serem implementadas outras utilizações ou ocupações desde que sejam compatíveis com o uso dominante. Em suma, são áreas do território com tecido urbano consolidado que integram usos mistos, como as funções habitacionais e uma diversificação de atividades terciárias. Que se pretende que venham a prevalecer as atividades comerciais e de serviços, desempenhando, pelas suas características, funções de centralidade.

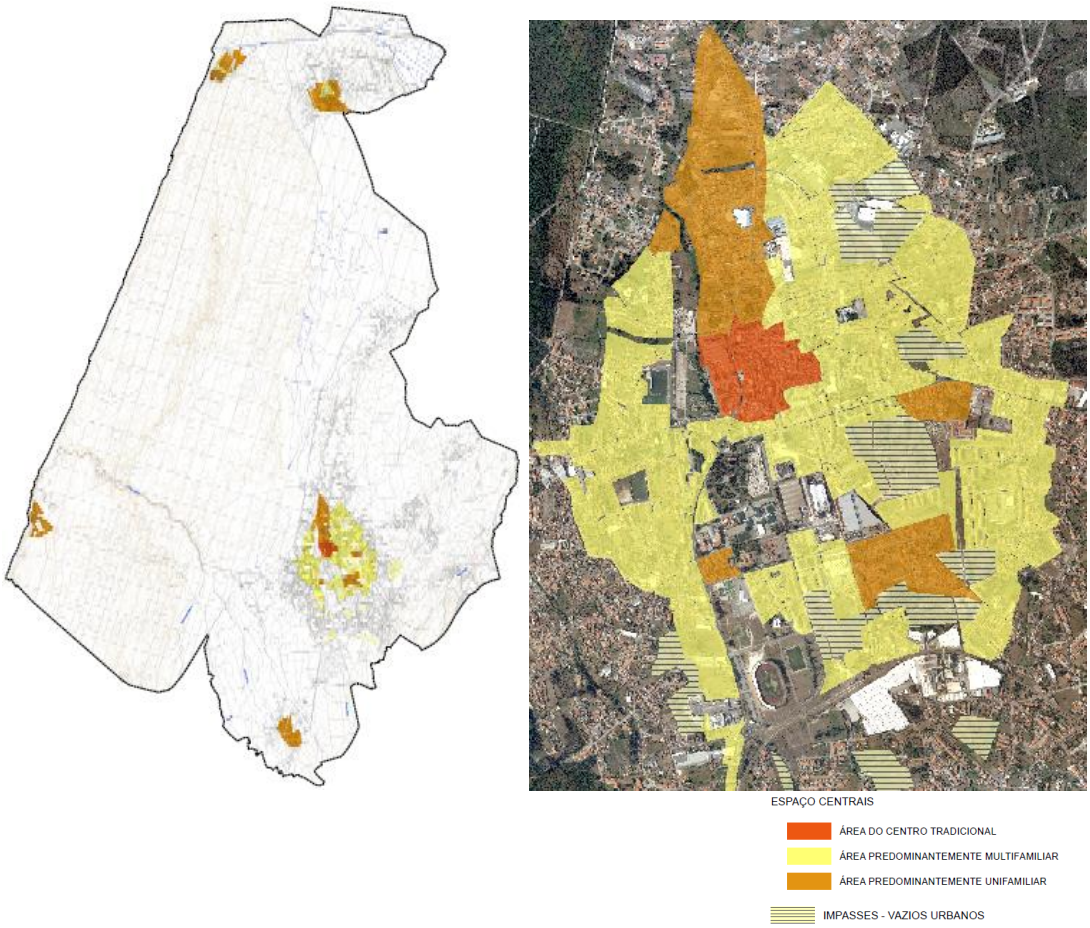


Figura 6. Espaços Centrais no território e a cidade da Marinha Grande.

Áreas de edificação dispersa

A dispersão de edificações que proliferam de forma isola, difusa ou desordenada ao longo das vias, com diferentes arquiteturas e volumetrias, resultam numa descontínua malha urbana, à qual se associa uma dispendiosa ocupação do território como suporte às atividades, além de uma relativa destruição e subaproveitamento dos recursos naturais, sendo, por esse motivo, um fator que desvaloriza o território. Impõe-se assim um controlo eficaz da expansão física dos núcleos urbanos, propondo-se a definição de áreas passíveis de ocupação em solo rural, de forma articulada entre as atividades e os recursos naturais, contribuindo simultaneamente para a sua contenção e para a criação de uma paisagem singular.

A dispersão de ocupação verificada no concelho da Marinha Grande é quase residual, mas ainda assim assume representatividade na proposta de ordenamento. Estando identificados algumas **Áreas de Edificação Dispersa** no espaço adjacente às áreas urbanas de baixa densidade na zona da Marinha Grande e Moita e mais a norte o exemplo da Galeota, perto de Vieira de Leiria.

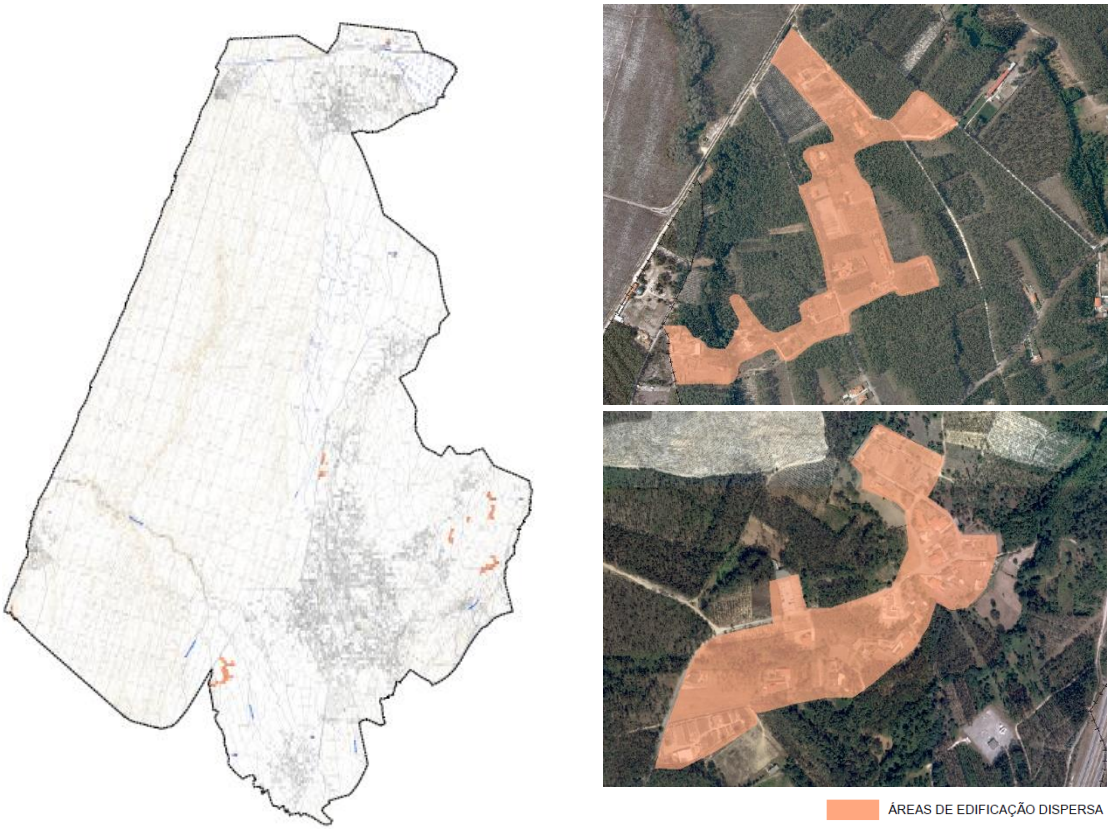


Figura 7. Áreas de Edificação Dispersa, no concelho da Marinha Grande.

CONDICIONANTES AO USO DO SOLO

Área do concelho integrada em REN

A Carta de Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho da Marinha Grande foi aprovada através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/96, de 13 de abril, e contempla a delimitação das áreas existentes nas freguesias de Vieira de Leiria e Marinha Grande, que integram a respetiva reserva, num total de aproximadamente 11 928,90 hectares, correspondendo a 65,46% da área total concelhia.
No âmbito da revisão do PDM está também a ser revista a REN.

Na figura seguinte apresenta-se a delimitação da REN bruta.

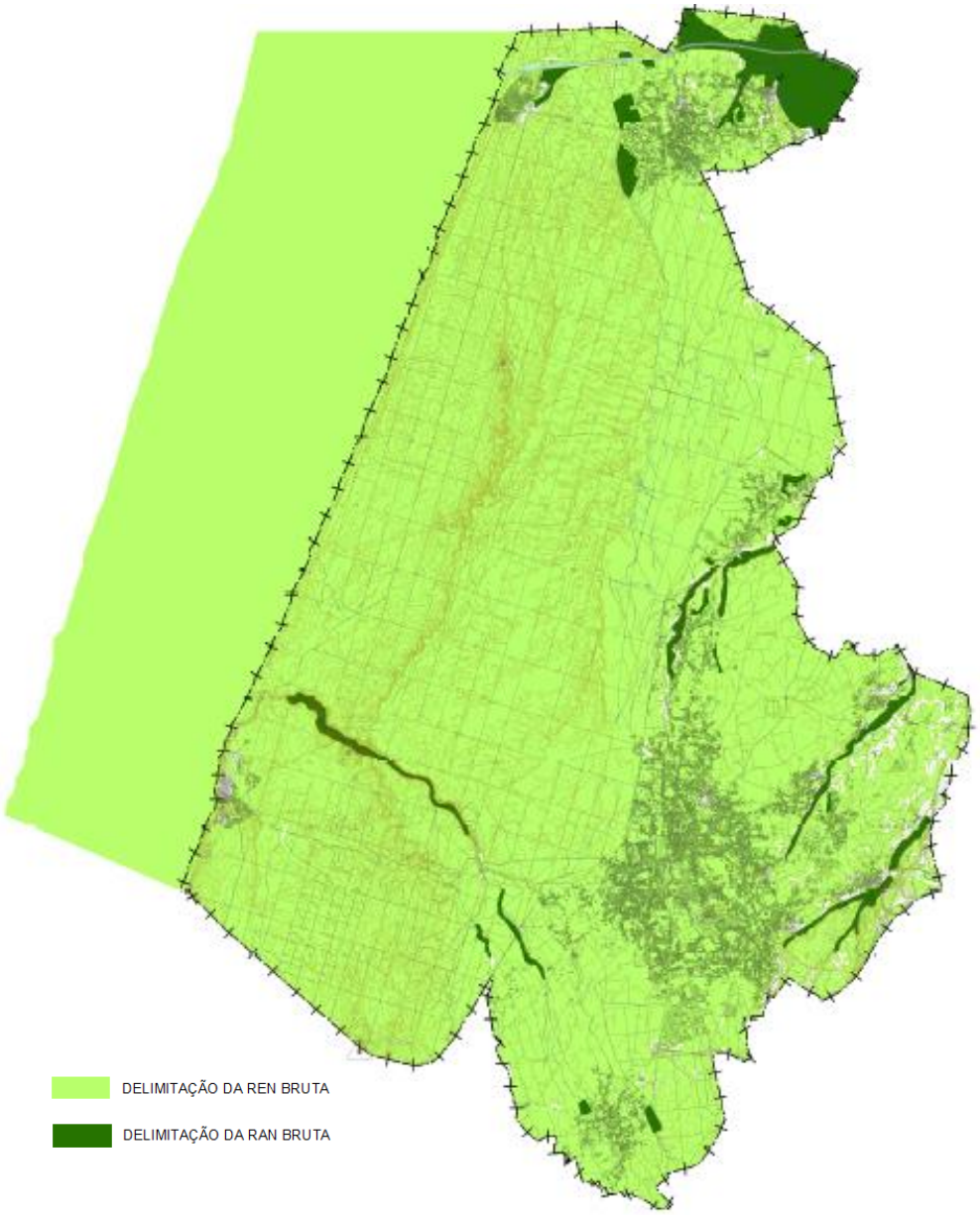


Figura 8. Planta de Condicionantes REN e RAN

Área do concelho integrada em RAN

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) define-se como o conjunto de solo que, em virtude das suas características, em termos agroclimáticos, geomorfológicos e pedológicos, apresentam maior aptidão para a atividade agrícola.

Pelo exposto, a RAN é um instrumento de gestão territorial, que se consubstancia numa restrição de utilidade pública, pelo estabelecimento de um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo, e que desempenha um papel fundamental na preservação do recurso solo e a sua afetação à agricultura.

Embora as divergências verificados entre a Carta de Ordenamento e a Carta de Condicionantes do PDM em vigor, a RAN do concelho da Marinha Grande, cuja carta foi aprovada pela Portaria 1014/92 de 26 de Outubro, ocupa **704,60 hectares** (excluindo a freguesia da Moita, que passou a pertencer ao concelho, a partir de 2001), correspondendo a 3,87% do território municipal.

A freguesia da Marinha Grande detém 294,37 hectares da área total afeta à RAN (41,78%). A freguesia de Vieira de Leiria, por sua vez, representa 58,22% da área da RAN, com um total de 410,23 hectares.

Figura 9. Espaços Agrícolas (RAN), PDM 1995 (com integração da freguesia da Moita)

FONTE: Carta de Condicionantes – PDM 1995

Faz-se especial referência às áreas RAN integradas no interior de aglomerados, classificados na Carta de Ordenamento como Espaços de Proteção Especial e que ocupam na sua totalidade 63,82 hectares, correspondendo a 9,06% do total de áreas afetas à RAN.

Áreas com usos/atividades incompatíveis com os sistemas dunares

Em análise.

6.3. QUALIDADE DE VIDA E AMBIENTE URBANO

Tabela 10. Critérios e indicadores de análise considerados para o FCD Qualidade de Vida e Ambiente Urbano.

FCD	CRITÉRIO	OBJETIVOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO
Qualidade de vida e ambiente urbano	População	Avaliar as tendências de evolução da população e da sua distribuição espacial no concelho, geradoras de necessidades de equipamentos, de habitação e de infraestruturas.	Distribuição e evolução da população residente.
			Densidade populacional.
			Distribuição etária da população.
			Índice de envelhecimento.
	Níveis de infraestruturação e equipamentos de apoio	Avaliar se as áreas urbanas estão servidas pela rede básica de infraestruturas (água, saneamento, eletricidade, comunicações). Avaliar se é garantido que as propostas do plano integram a estratégia municipal para a gestão de resíduos e efluentes.	Acessibilidade física ao serviço de abastecimento de água
			Água segura
			Acessibilidade física (redes fixas) ao serviço de águas residuais
			Resíduos sólidos urbanos recolhidos por habitante
			Proporção de resíduos recolhidos seletivamente.
	Acessibilidade e mobilidade	Avaliar se é garantida a melhoria da acessibilidade e a consolidação do sistema de mobilidade e transportes. Avaliar se a proposta do plano potência a acessibilidade proporcionada pela rede viária nacional e regional que serve o concelho.	Cobertura dos transportes públicos.
			Meio de transporte utilizado nos movimentos pendulares.
			Ciclovias
	Requalificação dos espaços urbanos	Avaliar se a proposta visa a qualificação do tecido urbano, em particular o espaço público, com a definição de instrumentos adequados (PU e PP) e respetivos programas, que possam responder às necessidades identificadas. Avaliar se são definidas regras específicas ao nível da colmatação dos espaços urbanos que garantam a não descaracterização dos mesmos.	Área de espaços verdes em solo urbano.
			Número de UOPG.
			Percentagem de execução de UOPG.
			Percentagem de espaço público no solo urbano.
	Ruído ambiente	Avaliar se a proposta do plano contribui para a implementação de medidas de minimização da poluição sonora.	População exposta a ruído ambiente exterior superior aos valores limite regulamentados.
			Número de reclamações apresentadas pela população na Autarquia.
			Principais fontes de ruído, em termos de extensão de área.
			Atividades ou instalações com impactos em termos de poluição sonora.

6.3.1. Situação existente e análise tendencial

Evolução da população residente

A evolução da população no concelho da Marinha Grande, no período compreendido entre 1991 (dados que estiveram na base da elaboração do PDM) e os últimos Censos realizados em 2011, (dados agora considerados na elaboração da sua revisão), poderá ser analisada no quadro seguinte.

Tabela 11. Evolução da População Residente, 1991 - 2011

Unidade Territorial	População Residente (Nº hab.)			
	1991	2001	2011	2019*
Portugal	9 867 147	10 356 117	10 562 178	10 295 909
Centro	2 258 768	2 348 397	2 327 755	2 217 285
Região de Leiria	289 926	289 926	293 941	284 702
Concelho da Marinha Grande	**32 234**	**35 953**	**38 741**	**38 508**
Freguesia da Marinha Grande	26 628	28 372	31 413	-
Freguesia de Vieira de Leiria	5 606	5 781	5 845	-
Freguesia da Moita	------	1 418	1 423	-

FONTE: INE – Instituto Nacional de Estatística, Recenseamentos Gerais da População. *Estimativas a 31 de dezembro de 2019.

Da análise aos dados, relativos à evolução da População Residente no País e em unidades territoriais inferiores, conclui-se que a evolução populacional, no concelho da Marinha Grande, se mantém mais pronunciada que a sua envolvente regional e até mesmo que o contexto nacional. Entre 2011 e 2019, a Marinha Grande manteve a população, enquanto as regiões onde se insere sofreram quebra populacional.

De notar que o aumento populacional ocorrido entre 1991 e 2011 decorre da inclusão da Freguesia da Moita no concelho.

Densidade populacional

Tabela 12. Densidade Populacional no ano de 2011.

Unidade Territorial	Área (km^2)	População Residente (Nº hab.)	Densidade Populacional (hab/km^2)
Portugal	92 225,62	10 562 178	114,53
Centro	28 199,35	2 327 755	82,55
Concelho da Marinha Grande	**187,25**	**38 681**	**206,57**
Freguesia da Marinha Grande	135,83	31 413	231,27
Freguesia de Vieira de Leiria	43,00	5 845	135,93
Freguesia da Moita	8,41	1 423	169,20

FONTE: INE – Instituto Nacional de Estatística, Recenseamentos Gerais da População

De acordo com os Censos (2011), a população residente no concelho da Marinha Grande era de 38681 habitantes distribuídos por 187,25 km^2, que corresponde a uma densidade populacional de 206,57 hab/km^2. Este valor é manifestamente superior e à média nacional de 114,53 hab/km^2.

Distribuição etária da população

A tabela seguinte apresenta a distribuição da população em 2011 por grandes grupos etários.

Tabela 13. Distribuição da população em 2011 por grandes grupos etários.

Total	0-14	15-64	65 ou mais
38 681	5 802	25 719	7 160
100%	15,0%	66,5%	18,5%

FONTE: INE – PORDATA

Índice de envelhecimento

A tabela seguinte apresenta o índice de envelhecimento no concelho da Marinha Grande e Regiões onde se insere em 2019.

Tabela 14. Índice de envelhecimento na Marinha Grande e nas regiões em que se insere, em 2019.

Anos	2019
Portugal	161,3
Centro	201,4
Região de Leiria	179,7
Marinha Grande	167,7

FONTE: INE – PORDATA

Acessibilidade física ao serviço de abastecimento de água

De acordo com a ERSAR a acessibilidade física ao serviço de abastecimento de água é de 100%, e o histórico indica que este indicador tem uma qualidade de serviço boa no período analisado (2015 – 2019).

Água segura

De acordo com a ERSAR o indicador água segura corresponde a 99,67%, e o histórico indica que este indicador tem uma qualidade de serviço boa no período analisado (2015 – 2019).

Acessibilidade física (redes fixas) ao serviço de águas residuais

De acordo com a ERSAR este indicador atinge 91% (91% da população servida) em 2019, e o histórico indica que este indicador tem uma qualidade de serviço boa no período analisado (2015 – 2019). Se somarmos as redes fixas com as redes móveis 93% da população é servida pelo sistema de recolha e tratamento das águas residuais.

Resíduos sólidos urbanos recolhidos por habitante

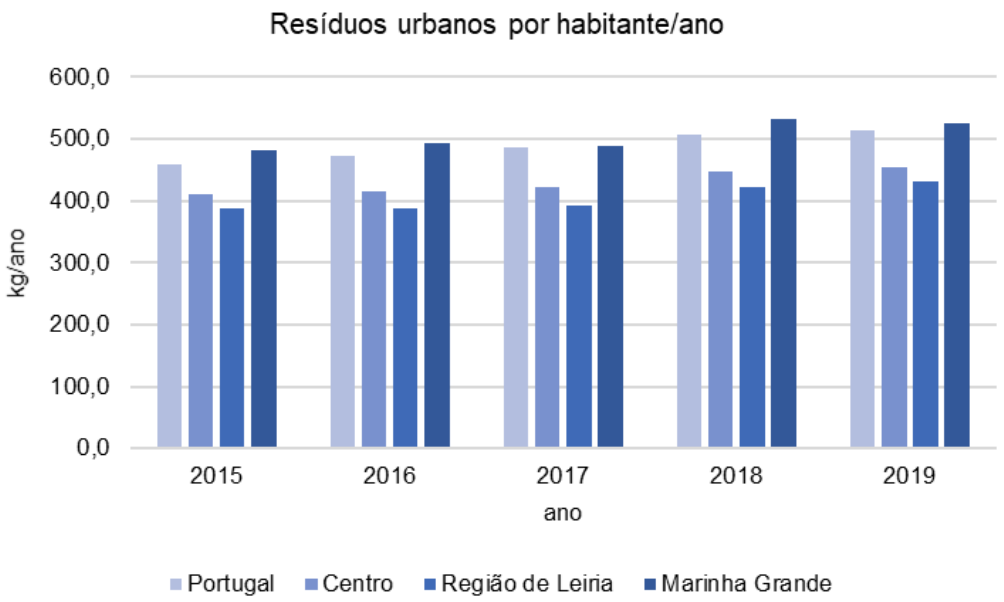


Figura 10. Resíduos urbanos recolhidos por habitante/ano.

Como podemos verificar pela figura anterior, a Marinha Grande apresenta uma capitação de recolha de resíduos urbanos superior às regiões em que se insere, tendo uma tendência crescente ao longo dos anos, e apresentando em 2019 um valor de 524,4 kg/habitante.

Proporção de resíduos recolhidos seletivamente.

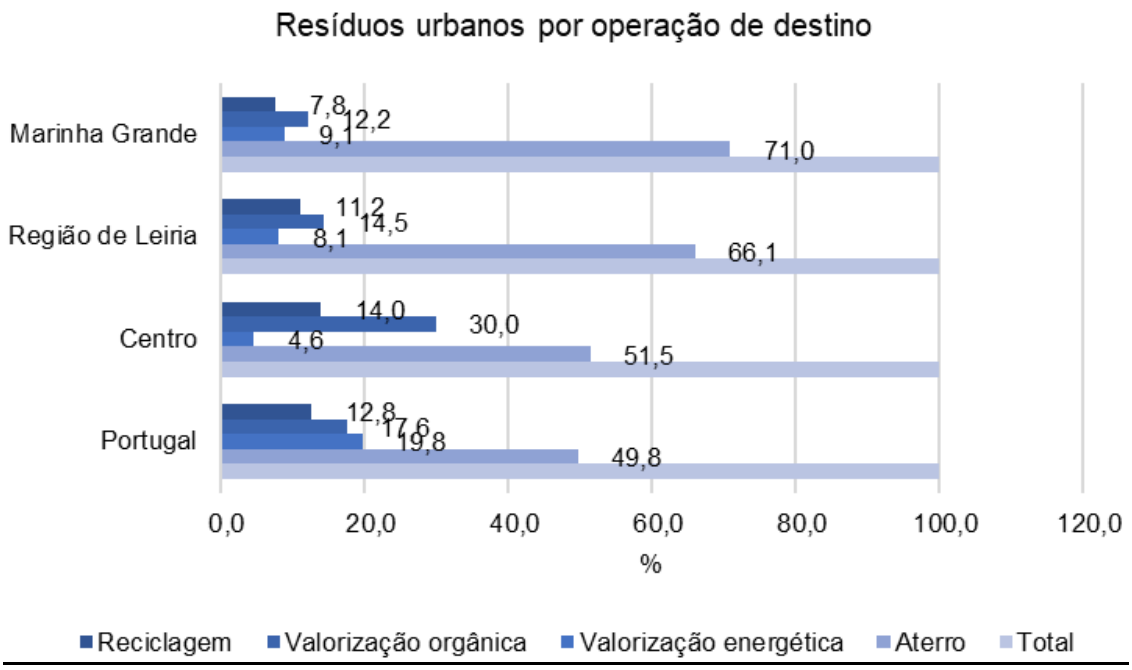


Figura 11. Resíduos urbanos por operação de destino, em 2019.

A análise da figura anterior permite verificar que, em 2019, 71% dos resíduos recolhidos são encaminhados para aterro, e que outros destinos mais desejáveis (reciclagem e valorização orgânica e

energética) são da ordem dos 10%. Quando comparado com as regiões onde se insere, a Marinha Grande apresenta uma situação ao nível de encaminhamento de resíduos, distante do desejável.

Cobertura dos transportes públicos

Ao nível dos transportes coletivos, encontra-se a operar, no concelho da Marinha Grande, uma Empresa Municipal de Transportes "TUMG", que percorrem cinco linhas de circuitos urbanos. Existem também transportes escolares, e transportes coletivos intermunicipais.
A Marinha Grande é servida de ferrovia pela linha do Oeste.

Meio de transporte utilizado nos movimentos pendulares
Ciclovias
O Município da Marinha Grande tem apostado na mobilidade suave com a construção de vias cicláveis, e adequação do espaço urbano à bicicleta. Atualmente conta com mais de 35 km de vias cicláveis.

Área de espaços verdes em solo urbano
Os **Espaços Verdes** (Figura 12**Erro! A origem da referência não foi encontrada.**) correspondem a áreas de valor ambiental, patrimonial e paisagístico e destinam-se a atividades ao ar livre de recreio, lazer, desporto e cultura, bem como desempenham funções de equilíbrio ambiental, de qualificação do espaço público e de valorização paisagística do território urbano.

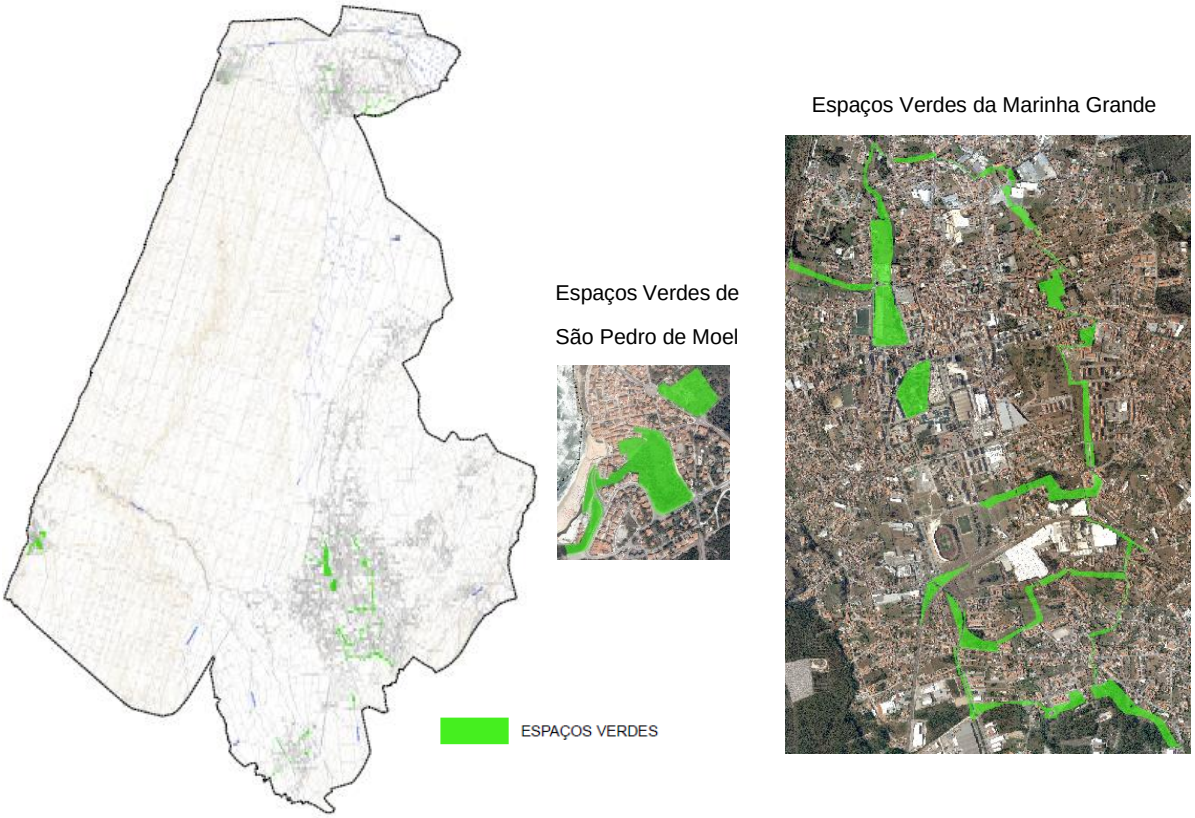


Figura 12. Espaços Verdes, no concelho da Marinha Grande.

Esta categoria de solo considera as áreas integradas nas duas malhas urbanas que, atendendo às suas características, contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população em ambiente urbano, assim como, as novas áreas verdes propostas nos aglomerados urbanos servem o objetivo de criar corredores de estruturas verdes enquanto espaços de proteção e mas também de lazer.

Número de UOPG

As dinâmicas de planeamento no concelho da Marinha Grande, durante o período de vigência do PDM, foram reduzidas. Haviam sido previstas Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) que demarcavam espaços e áreas de intervenção para serem tratados a um nível de planeamento mais detalhado, como a Faixa Litoral e a Lagoa da Saibreira, cuja intervenção de ordenamento passaria por Planos de Ordenamento que nunca se concretizaram.

Percentagem de execução de UOPG

As UOPG previstas nunca foram realizadas.

6.4. COMPETITIVIDADE ECONÓMICA

Tabela 15. Critérios e indicadores do FCD Competitividade Económica.

FCD	CRITÉRIO	OBJETIVOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO
Competitividade económica	Atividades económicas	Avaliar se o plano concorre para aumentar a capacidade atrativa do concelho, através da instalação de atividades económicas, diversificando a base económica local e promovendo o emprego qualificado. Aferir se são garantidas medidas de minimização de impactos ambientais provocados pelos setores económicos com maior relevância no concelho.	Espaços destinados as atividades industriais/empresariais.
			Indústria em espaço urbano
	Riscos tecnológicos	Prevenir e reduzir os riscos tecnológicos, em particular os relacionados com acidentes no transporte de mercadorias perigosas e acidentes em estabelecimentos industriais perigosos, garantindo a segurança das pessoas e bens.	Estabelecimentos abrangidos pelo DL 150/2015, de 5 de Agosto
	Desenvolvimento rural	Avaliar se é promovida a atividade turística em espaço rural e a captação de produtos turísticos sustentáveis, ao mesmo tempo que se potencia a proteção e a valorização da paisagem rural. Avaliar a contribuição do plano para a revitalização das zonas rurais e para o aumento da competitividade das atividades e fileiras produtivas e agroflorestais.	Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos.

6.4.1. Situação existente e análise tendencial

Espaços destinados as atividades industriais/empresariais.

No concelho, estes espaços coincidem com duas as duas zonas industriais com Plano de Pormenor bem como, uma área de ampliação contígua à Zona Industrial de Marinha Grande e outra de maior dimensão a Este da cidade. Assim como, algumas áreas fragmentadas no território, que possuem unidades já instaladas, sendo a sua delimitação potenciadora da fixação de atividades económicas e da criação de conjunturas para a ampliação daquelas que se encontram em laboração e pretendam crescer territorialmente. Pretende-se também gerar condições para dar resposta às pretensões manifestadas para a instalação de novas atividades, contribuindo, assim, para o desenvolvimento do tecido económico municipal.

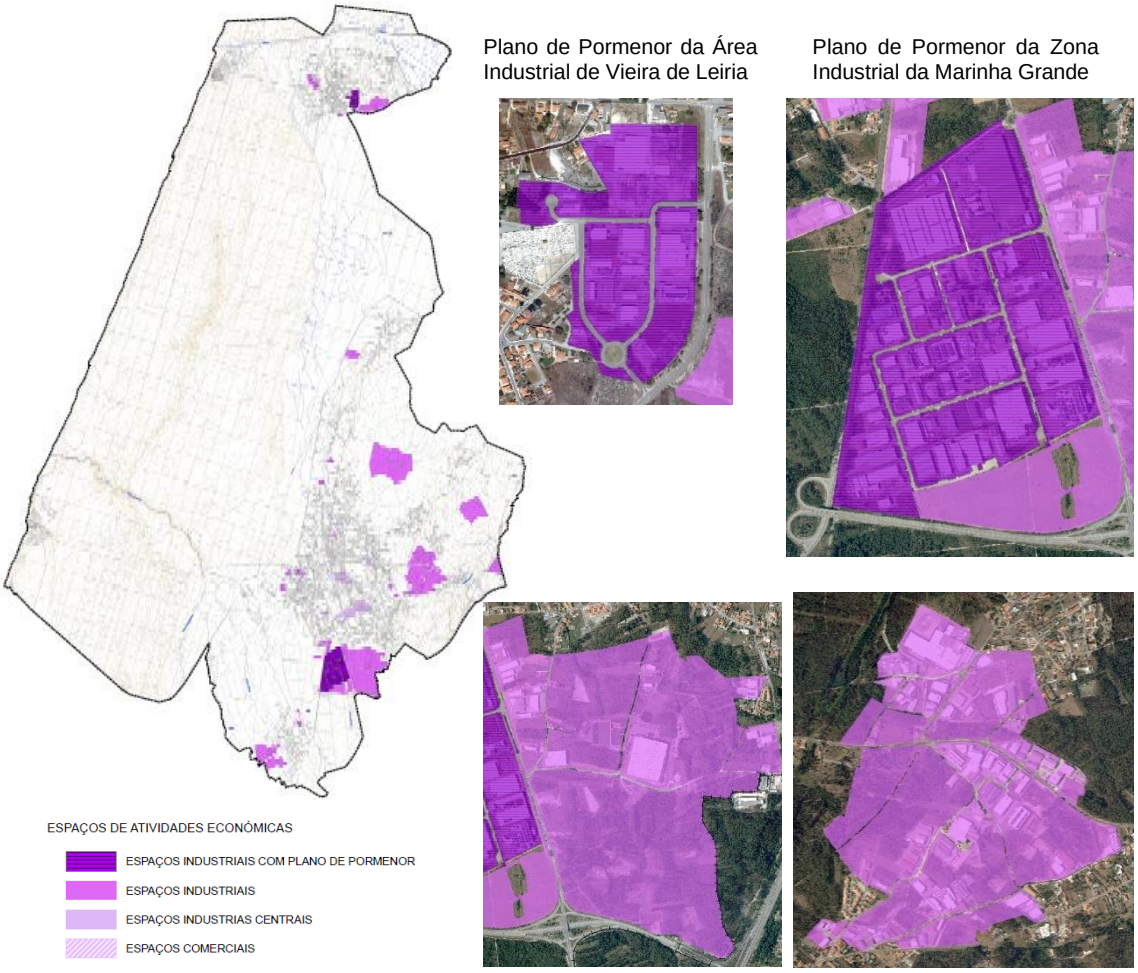


Figura 13. Espaços de Atividades Económicas no concelho da Marinha Grande.

Indústria em espaço urbano

A atividade industrial no concelho da Marinha Grande e os padrões da sua distribuição espacial refletem o contexto histórico da indústria vidreira e a sua importância na definição da identidade do concelho.

A indústria em espaço urbano (figura seguinte) é a demostração das evidências históricas dos movimentos espaciais do setor vidreiro, cuja habitação com a oficina no espaço contíguo, chega aos dias de hoje como uma cultura local de coexistência pacífica entre a atividade industrial e as funções urbanas. No entanto, as acessibilidades rodoviárias e ferroviárias, além da cultura local, podem associar-se como fator de continuidade, na escolha do espaço urbano para implantação de novas unidades industriais.

Por conseguinte, o processo de planeamento não se pode alienar das idiossincrasias locais e em termos de dimensão de consumo de espaço, a revisão do PDM tenta acomodar as pré-existências industriais no centro da cidade, sem, no entanto, descorar possibilidades de ordenamento que sejam garante de qualidade de vida urbana.

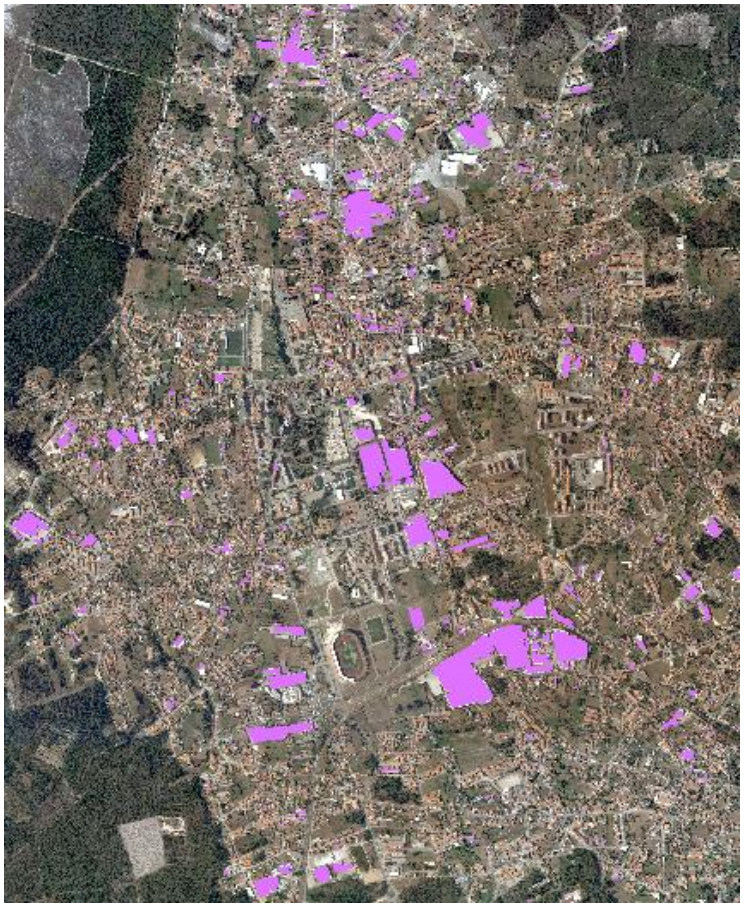


Figura 14. Indústria em espaço urbano, cidade da Marinha Grande

Estabelecimentos abrangidos pelo DL 150/2015, de 5 de agosto

O D.L. 150/2015 estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente, transpondo a Diretiva n.º 2012/18/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.
No concelho da Marinha Grande existe um estabelecimento abrangido, localizado na Zona Industrial da Marinha Grande, que se classifica no nível inferior deste D.L.

Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos.

De acordo com a informação disponível no SIGTUR a capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos na Marinha Grande são 2354 camas.

7. ENVOLVIMENTO PÚBLICO E INSTITUCIONAL – ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO

A consulta pública durante o processo de desenvolvimento de uma Avaliação Ambiental Estratégica é faseada, sendo da responsabilidade do Município desenvolver os processos de consulta pública estabelecidos na legislação, nomeadamente:

- O Município promoveu a consulta pública sobre o âmbito da AAE (**Relatório de Fatores Críticos**) às **entidades com responsabilidades ambientais específicas** (no mínimo), às quais possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano (Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro, conjugado com o n.º 3, do artigo 5º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho);

- Antes da aprovação do Plano e do respetivo **Relatório Ambiental**, o Município promoverá novamente a consulta às **entidades com responsabilidades ambientais específicas**, para emissão de parecer (Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro, conjugado com o n.º 3, do artigo 7.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho);

- Concluído o período de acompanhamento o Município procede à abertura de um período de **discussão pública**, através de Aviso a publicar no *Diário da República*, tendo como objetivo recolher sugestões formuladas por **associações, organizações ou grupos não governamentais, ou outras pessoas interessadas**. A consulta pública e o prazo de duração são publicitados através de meios eletrónicos (página da internet do Município), e divulgados através da comunicação social. Durante o período de discussão pública, o projeto de Plano e respetivo Relatório Ambiental, assim como os pareceres da comissão de acompanhamento ou da CCDR, e os demais pareceres eventualmente emitidos, estão disponíveis ao público no Município, e noutros locais indicados pela autarquia (Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro, articulado com os, n.º 6, 7 e 8, do artigo 7º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho).

Durante a elaboração da revisão do PDM, deverá ser privilegiada uma componente de comunicação, com o intuito de assegurar o envolvimento de entidades com responsabilidades ambientais específicas bem como de agentes locais ou público em geral, de forma a garantir a participação pública numa fase anterior à aprovação do respetivo plano.

A estratégia adotada para promover a comunicação, durante o processo de AAE, pode ser desenvolvida ao nível da informação e sensibilização do público interessado, através da elaboração de boletins informativos, realização de palestras, como também pode ser desenvolvida ao nível da interação direta com as populações ou através da realização de reuniões com grupos interessados (Juntas de Freguesia; Organizações não governamentais, Associações, outras).

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Relatório consiste num Relatório Ambiental Preliminar da revisão do PDM da Marinha Grande, resultante da segunda fase do processo de AAE, que surge como elemento prévio ao Relatório Ambiental e tem como objetivo geral suportar a evolução dos trabalhos da Avaliação Ambiental Estratégica, incluindo os contributos das diferentes entidades ao Relatório de Fatores Críticos que precedeu o presente documento.

A caracterização do objeto de avaliação foi desenvolvida tendo por base a informação disponível, estando metodologicamente adaptada ao grau de maturidade dos trabalhos da proposta.

Neste contexto, e no seguimento do Relatório de Fatores Críticos de Decisão, estão em avaliação quatro Fatores Críticos de Decisão considerados relevantes para a avaliação da sustentabilidade da proposta de revisão do PDM:

- Proteção e valorização do património ambiental e recursos naturais
- Ordenamento do território
- Qualidade de vida e ambiente urbano
- Competitividade económica

Os indicadores de avaliação definidos no anterior documento (Relatórios de Fatores Críticos) foram adaptados conjugando a informação remetida nos pareceres pelas diferentes entidades, adequando também à informação considerada pertinente nesta data, os pareceres datam de 2016.
Também o Quadro de Referência Estratégico foi atualizado tendo em conta os pareceres, e os novos documentos estratégicos que surgem no entretanto.

Realizada uma recolha e análise preliminar dos indicadores escolhidos para os FCD, surgem nesta avaliação três aspetos fulcrais, que o desenvolvimento da proposta de revisão do PDM terá que ter em conta e acautelar:

1 – Os incêndios de 2017.

A dimensão e importância da área ardida no concelho da Marinha Grande nos grandes incêndios de 2017, levam a que esta situação seja incontornável na revisão do PDM. Por um lado, este documento deverá acautelar todos os cuidados necessários e esforços para a recuperação da área ardida, analisando e ponderando as recomendações das diferentes entidades que emitem diretrizes, e boas práticas, naquilo que diz respeito às competências municipais, e trabalhar em sinergia, com as restantes entidades competentes. Por outro lado, o Município e as restantes entidades podem também abordar a recuperação da área ardida, como uma oportunidade de definir um novo modelo de desenvolvimento para a área, que nunca seria possível caso não tivesse ocorrido tal nível de destruição. De notar, que a

definição de um novo modelo de desenvolvimento deverá passar sempre pela restauração de uma área natural, e que deverá ser no sentido de melhorar a sua biodiversidade, valor ecológico, entre outros.

2 - A indústria em espaço urbano.

A presença de unidades industriais em espaço urbano na Marinha Grande, reflexo e evidência histórica dos movimentos espaciais do setor vidreiro, resulta a cultura local de coexistência pacífica entre a atividade industrial e as funções urbanas.

No entanto, esta coexistência de funções urbanas e industriais, pode resultar em maior impacte da poluição industrial na população, e consequentemente na sua segurança, quer no normal funcionamento industrial, quer em caso de acidente. Também existirá maior dificuldade na infraestruturação necessária para estas indústrias, de modo a que cumpram exigências ambientais crescentes.

Neste sentido, o processo de planeamento, não se alienando das idiossincrasias locais, não deverá descurar a possibilidade de potenciar a relocalização de algumas das indústrias, assim como garantir a criação de zonas dedicadas para as novas unidades que se venham a instalar.

3 – Os recursos hídricos

Verifica-se pela análise da informação constante nos PGRH 4 e 5, que algumas das massas de água presentes na Marinha Grande têm uma qualidade deficitária, razão pela qual a revisão do PDM é uma oportunidade para redirecionar estratégias e investimentos, fortalecendo o alinhamento do PDM com os objetivos ambientais presentes nos PGRH.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Região Centro e sub-regiões NUTS III 11
Figura 2. Pressões qualitativas pontuais sobre as massas de água de acordo com o SNIAMB. 25
Figura 3. Pressões Qualitativas difusas de acordo com o SNIAMB. 26
Figura 4. Corredores ecológicos identificados no PROF-CL. 27
Figura 5. Faixas de salvaguarda e zonas de proteção identificadas pelo POOC no concelho da Marinha Grande. 28
Figura 6. Espaços Centrais no território e a cidade da Marinha Grande. 32
Figura 7. Áreas de Edificação Dispersa, no concelho da Marinha Grande. 33
Figura 8. Planta de Condicionantes REN e RAN. 34
Figura 9. Espaços Agrícolas (RAN), PDM 1995 (com integração da freguesia da Moita) 35
Figura 10. Resíduos urbanos recolhidos por habitante/ano. 40
Figura 11. Resíduos urbanos por operação de destino, em 2019. 40
Figura 12. Espaços Verdes, no concelho da Marinha Grande. 41
Figura 13. Espaços de Atividades Económicas no concelho da Marinha Grande. 44
Figura 14. Indústria em espaço urbano, cidade da Marinha Grande 45

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Quadro de Referência Estratégico para AAE da Revisão do PDM da Marinha Grande 15
Tabela 2. Relação entre os FCD definidos, as questões estratégicas, os fatores ambientais e os documentos do QRE 19
Tabela 3. Critérios e indicadores do FCD Proteção e valorização do património ambiental e recursos naturais. 22
Tabela 4. Evolução da área ardida (ha) no concelho da Marinha Grande. 23
Tabela 5. Massas de águas (superficiais e subterrâneas) e respetiva classificação 24
Tabela 6. Zonas balneares e evolução da sua classificação no concelho da Marinha Grande. 24
Tabela 7. Património arquitetónico no concelho da Marinha Grande. 29
Tabela 8. Património arqueológico no concelho da Marinha Grande. 29
Tabela 9. Critérios e indicadores para o FCD: Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas. 31
Tabela 10. Critérios e indicadores de análise considerados para o FCD Qualidade de Vida e Ambiente Urbano. .. 37
Tabela 11. Evolução da População Residente, 1991 - 2011 38
Tabela 12. Densidade Populacional no ano de 2011. 38
Tabela 13. Distribuição da população em 2011 por grandes grupos etários. 39
Tabela 14. Índice de envelhecimento na Marinha Grande e nas regiões em que se insere, em 2019. 39
Tabela 15. Critérios e indicadores do FCD Competitividade Económica. 43

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

APA. A Fase de Avaliação e Controlo em Sede dos Procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas. - NT.AAE.2/2020. Amadora. 2020.

APA. Relatório de Estado do Ambiente. 2019.

Cabral, A. D.; 2007. Avaliação Ambiental de Planos Diretores Municipais. Documentos de apoio à apresentação realizada na CCDRN pela Divisão de Avaliação Ambiental da Direção de Serviços de Ambiente da CCDRN em 22 de outubro de 2007.

CCDRC. Guia Orientador do Plano de Pormenor. 2019.

Direção Geral do Território. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT). 2018.

Direcção-Geral Do Ordenamento Do Território E Desenvolvimento Urbano; Guia de Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território – Documentos de orientação DGOTDU 01/2008. Lisboa: DGOTDU; novembro 2008; ISBN 978-972-8569-44-0.

Direcção-Geral Do Ordenamento Do Território E Desenvolvimento Urbano; Guia para a Avaliação Estratégica de Impactes em Ordenamento do Território. Coleção Estudos 9. Lisboa: MCOTA-DGOTDU; 2003.

Partidário, Maria do Rosário. Guia de Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um pensamento Estratégico em AAE. Amadora. Agência Portuguesa do Ambiente; 2012.

Partidário, Maria do Rosário; Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica. Amadora. Agência Portuguesa do Ambiente; 2007. ISBN 978-972-8577-34-6.

LEGISLAÇÃO CONSULTADA:

Lei n.º 31/2014, de 30 de maio.

Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.

Decreto-Lei 58/2011 de 4 de maio.

Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.

lugar do plano
gestão do território e cultura, lda

Avenida Araújo e Silva, 52
3810-048 Aveiro

+351 234 426 985
+351 962 054 106

lugardoplano@lugardoplano.pt

www.lugardoplano.pt