P= -107 200 | P= -107 000 | P= -106 800 | P= -106 600 | P= -106 400 | M= -106 200

P= -73 000 | P= -73 200 | P= -73 400 | P= -73 600 | P= -73 800 | P= -74 000

Vale Muxarro

Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- Área em domínio público municipal
- Área a manter em domínio privado
- Área a ceder para dominio público municipal 6449.68m²

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoaorocas.pt
www.mundoaorocas.pt

BLUEWEST.

Projeto

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO

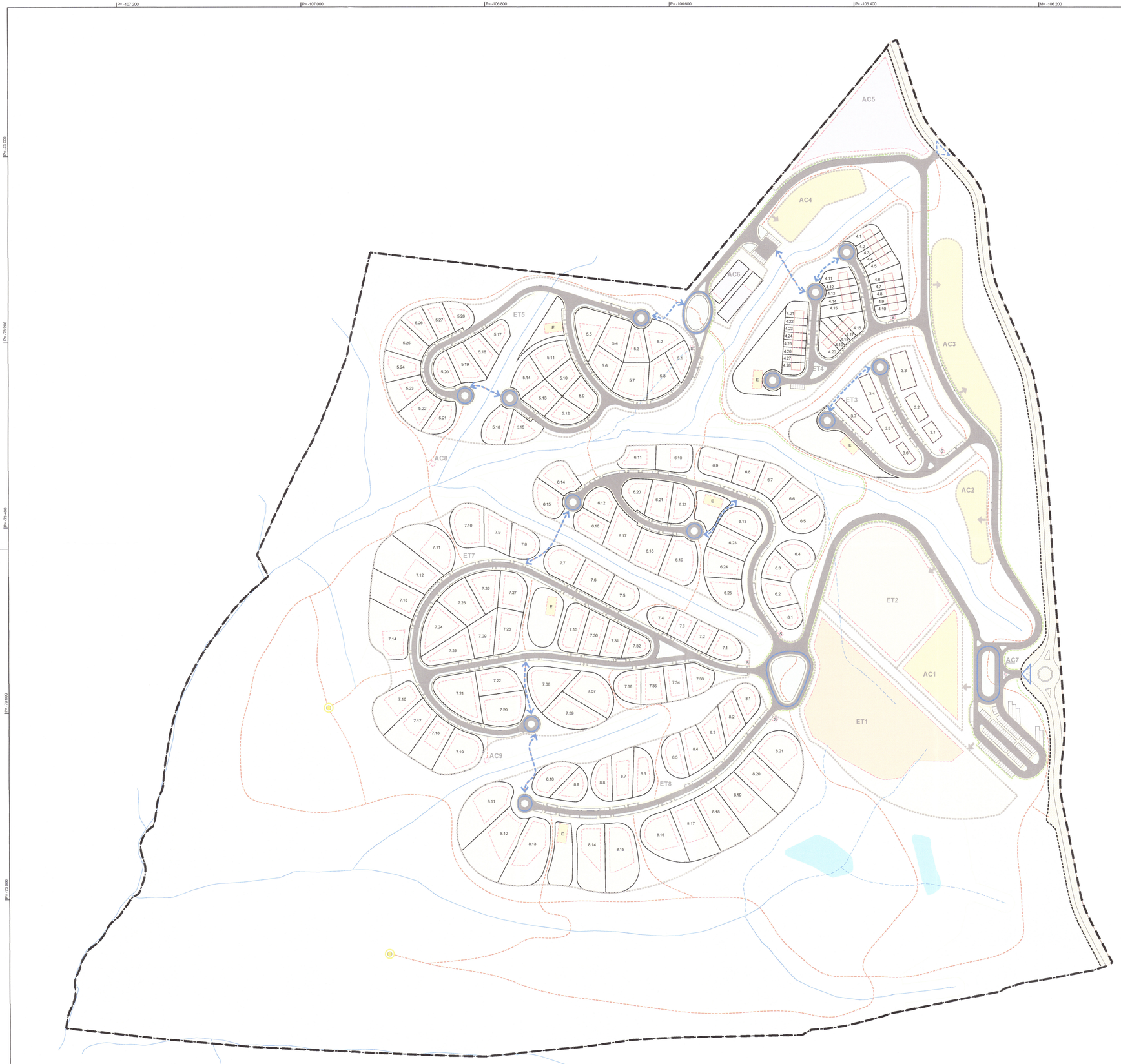
Código: **PT - 048**

Cartografia

Entidade Proprietária: Gloriouspenguin - Ora Imobiliário Fechado Sic, S.A.
Entidade produtora: Socarta, Lda. Cobertura aérea 03-07-2024, Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07, Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89, Elipsoide: GRS80 - Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora da Cartografia Temática: Mundo de Rochas, Lda.

Título: **Cedências**

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-17-Cedências_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	17



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)

Circuitos de emergência:

- Rede viária do Conjunto Turístico
- Ligações de emergência (prado galgável) em trilhos e percursos informais
- Entrada/Saída principal do conjunto turistico
- Entrada/Saída de emergência do conjunto turistico
- Zona de impasse/inversão de marcha com condições de emergência

NOTA: CUMPRIMENTO DO R.J.S.C.I.E. : Artigo 4º, Portaria 1532/2008 vias de acesso aos edificios

a)- A via de acesso possibilita o estacionamento dos veículos de socorro a uma distância não superior a 30m dos acessos às unidades de alojamento;
b)- A via de acesso terá uma largura útil de 4m; inclinação < 5%; altura útil sem qualquer condicionante; capacidade de suportar um veículo com peso total de 130 kN (50 kN eixo);
c)- A via de acesso terá um raio de curvatura mínimo de 12m, medido ao eixo;
d)- A via de acesso possibilita aos veículos percorrerem menos de 30m em marcha-atrás e/ou inverterem marcha nas pracetas.

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoaseriscas.pt
www.mundoaseriscas.pt

BLUEWEST

Projeto:

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO

Código: **PT - 048**

Cartografia

Entidade Proprietária: Gloriaupongaun - Gra Imobiliário Fechado Sic, S.A
Entidade produtora: Socarto, Lda.; Cobertura aérea:03-07-2024, Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº S3ET_2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo às Riscas, Lda.

Título: **Circuitos de emergência**

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-16-Circuitos_de_emergência_v1.dwg	V1	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	16



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- Ecopontos
- Ecocentro

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 825
geral@mundoasriscas.pt
www.mundoasriscas.pt

BLUEWEST

Projeto

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO

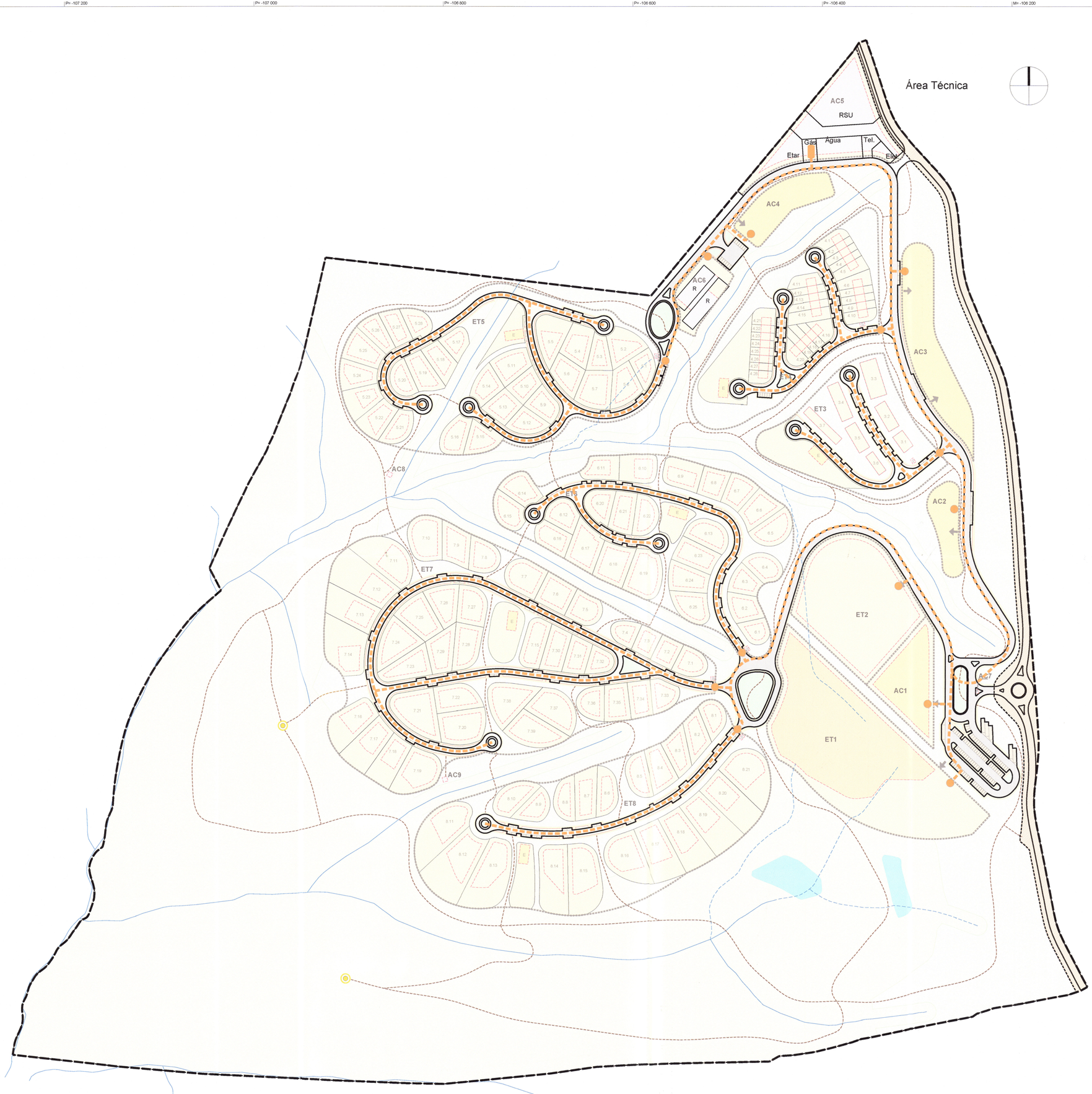
Código: **PT - 048**

Cartografia

Entidade Proprietária: Glencapengain - Gia Imobiliário Fechado Sic, S.A
Entidade produtora: Sociarlo, Lda.; Cobertura aérea:03-07-2024; Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07, Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora da Cartografia Temática: Mundo as Riscas, Lda.

Título: **Resíduos Sólidos Urbanos**

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	15



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- Conduta de Gás
- Depósito de Gás
- Ponto de Entrega

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoasriscas.pt
www.mundoasriscas.pt

BLUEWEST.

Projeto

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO

Código: **PT - 048**

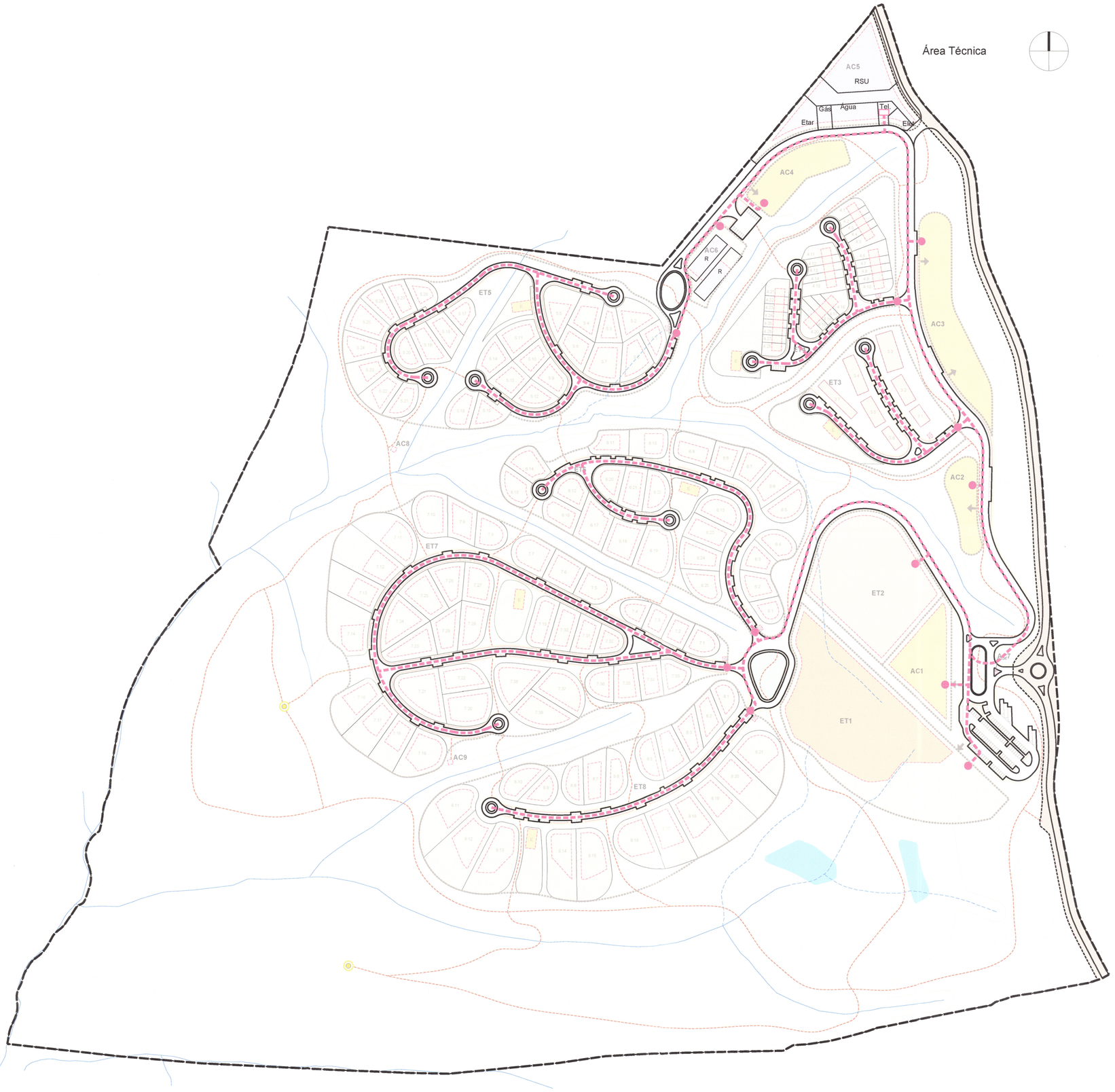
Cartografia

Entidade Proprietária: Glorioupenguin - Ola Imobiliário Fechado Sic, S.A.
Entidade produtora: Socotto, Lda.; Cobertura aérea:03-07-2024; Restituição: 10-10-2024
Numero e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo às Riscas, Lda.

Título

Abastecimento de gás

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	14



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- Cabo de Fibra Otica
- Central de Telecomunicações
- Ligação às Parcelas

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoasriscas.pt
www.mundoasriscas.pt

BLUEWEST.

Projeto

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO

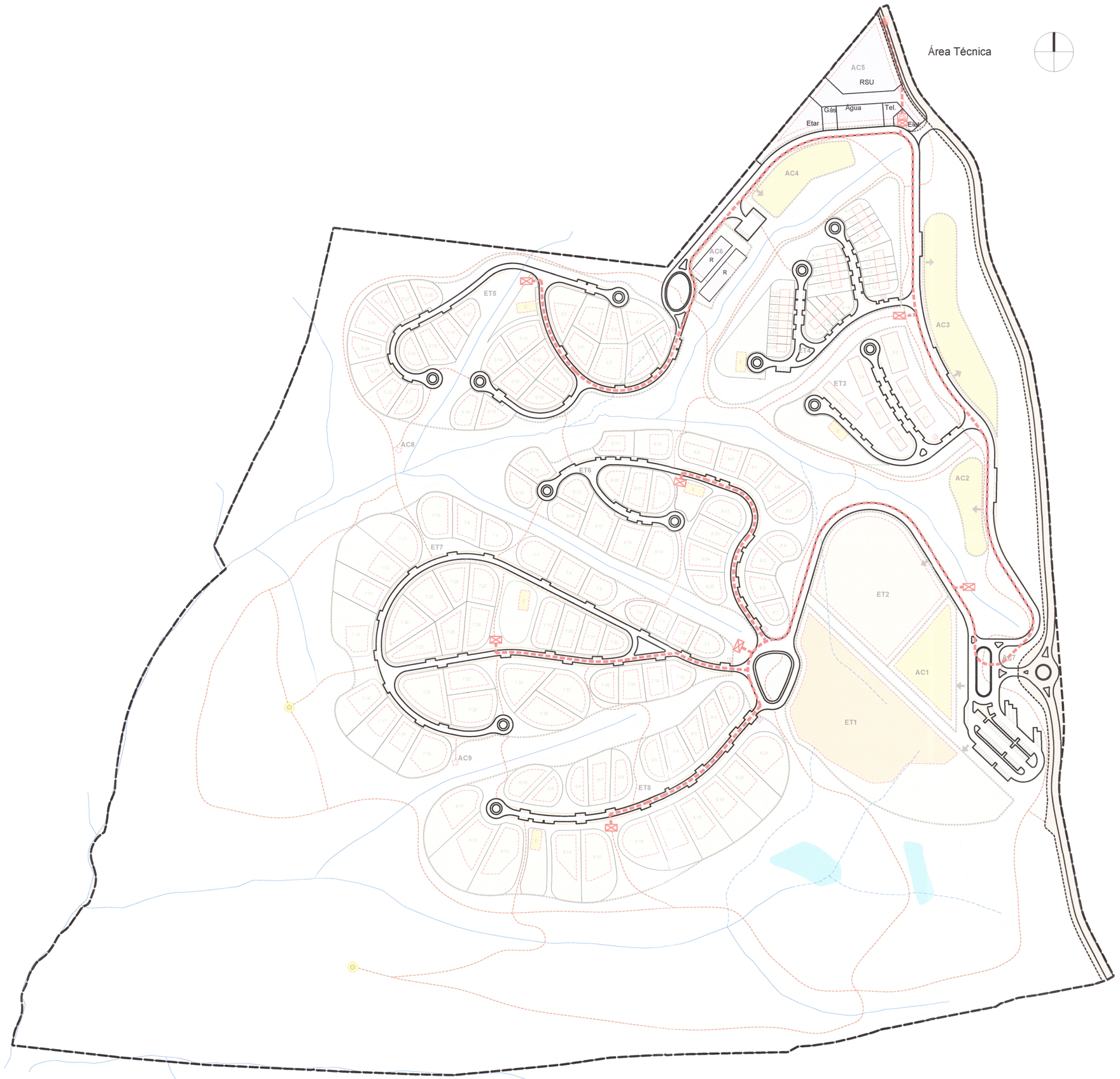
Código: **PT - 048**

Cartografia

Entidade Proprietária: Glaciouspongain - Ola Imobiliário Fechado Sic, S.A
Entidade produtora: Socarta, Lda.; Cobertura aérea:03-07-2024; Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo às Riscas, Lda.

Título: **Telecomunicações**

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	13



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- Linha de Média Tensão Enterrada
- Ligação à Rede Elétrica Pública
- Transformador Elétrico
- PS — Posto de Seccionamento

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoasriscas.pt
www.mundoasriscas.pt

BLUEWEST

Projeto	Código
PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO	PT - 048

Cartografia:
Entidade Proprietária: Glorioupenguin - Ola Imobiliário Fechado Sic, S.A
Entidade produtora: Socarto, Lda.; Cobertura aérea:03-07-2024; Restituição: 15-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Equidistância: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo as Riscas, Lda.

Título: Distribuição de energia elétrica

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	12



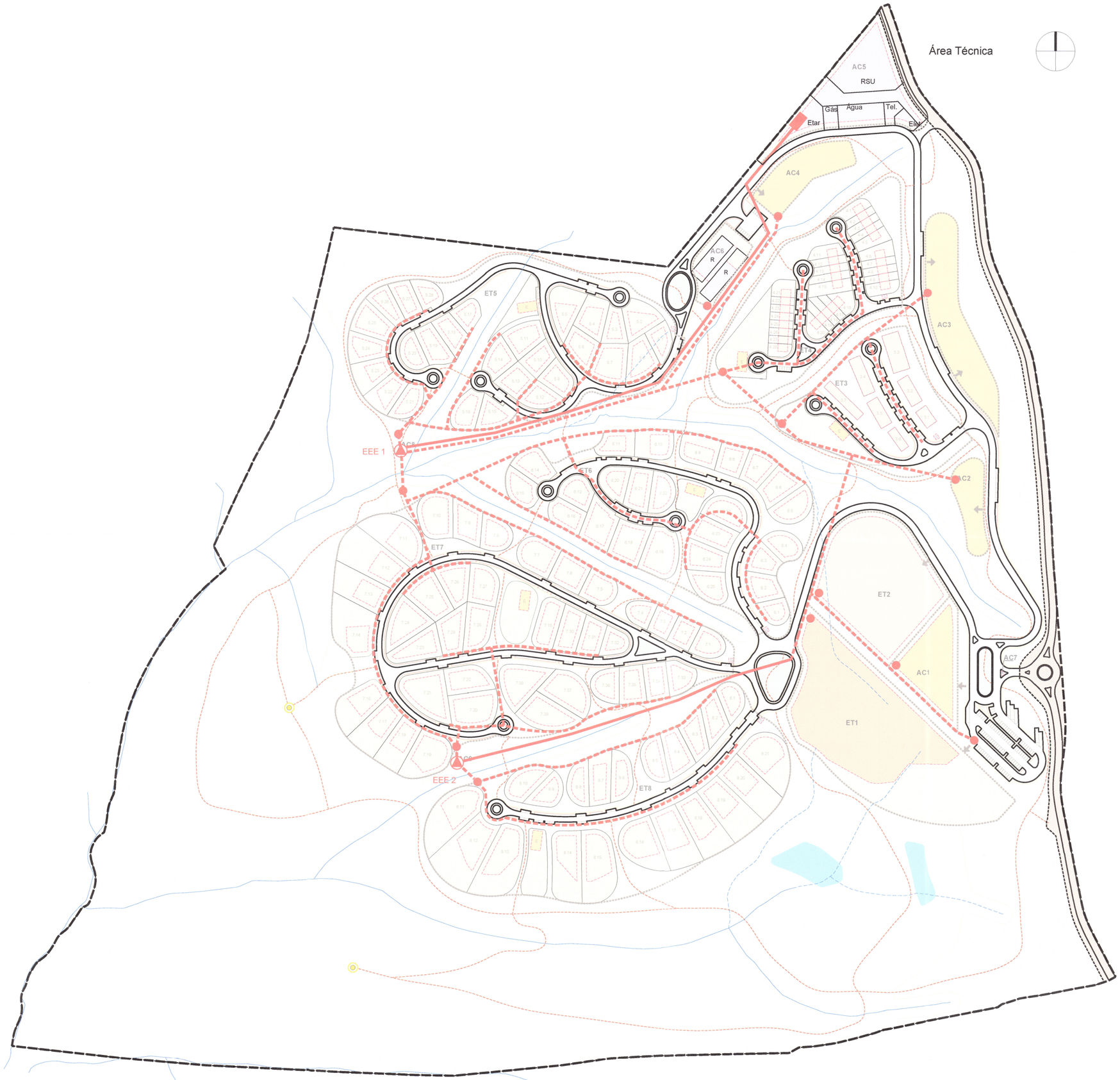
Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- Coletores Pluviais
- Saída para Linha de água

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoasmricas.pt
www.mundoasmricas.pt

BLUEWEST

Projeto: PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO					Código: PT - 048
Cartografia: Entidade Proprietária: Glorioupanguin - Gra Imobiliário Fechado Sic, S.A. Entidade produtora: Socarto, Lda.; Cobertura aérea:03-07-2024; Restituição: 10-10-2024 Numero e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07, Entidade Responsável pela Homologação: DGT Sistema de referência: PT-TM06ETRS89, Elipsoide, GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m; Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo às Riscas, Lda.				Título: Águas residuais pluviais		
Nome do Ficheiro: PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	Versão: V2	Data: Janeiro 2026	Escala: 1:2000	VOLUME II	Desenho: 11



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- Colector Gravítico
- Conduta Elevatória
- Estação Elevatória
- Caixa Gravítica
- Etar

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoaeriscas.pt
www.mundoaeriscas.pt

BLUEWEST

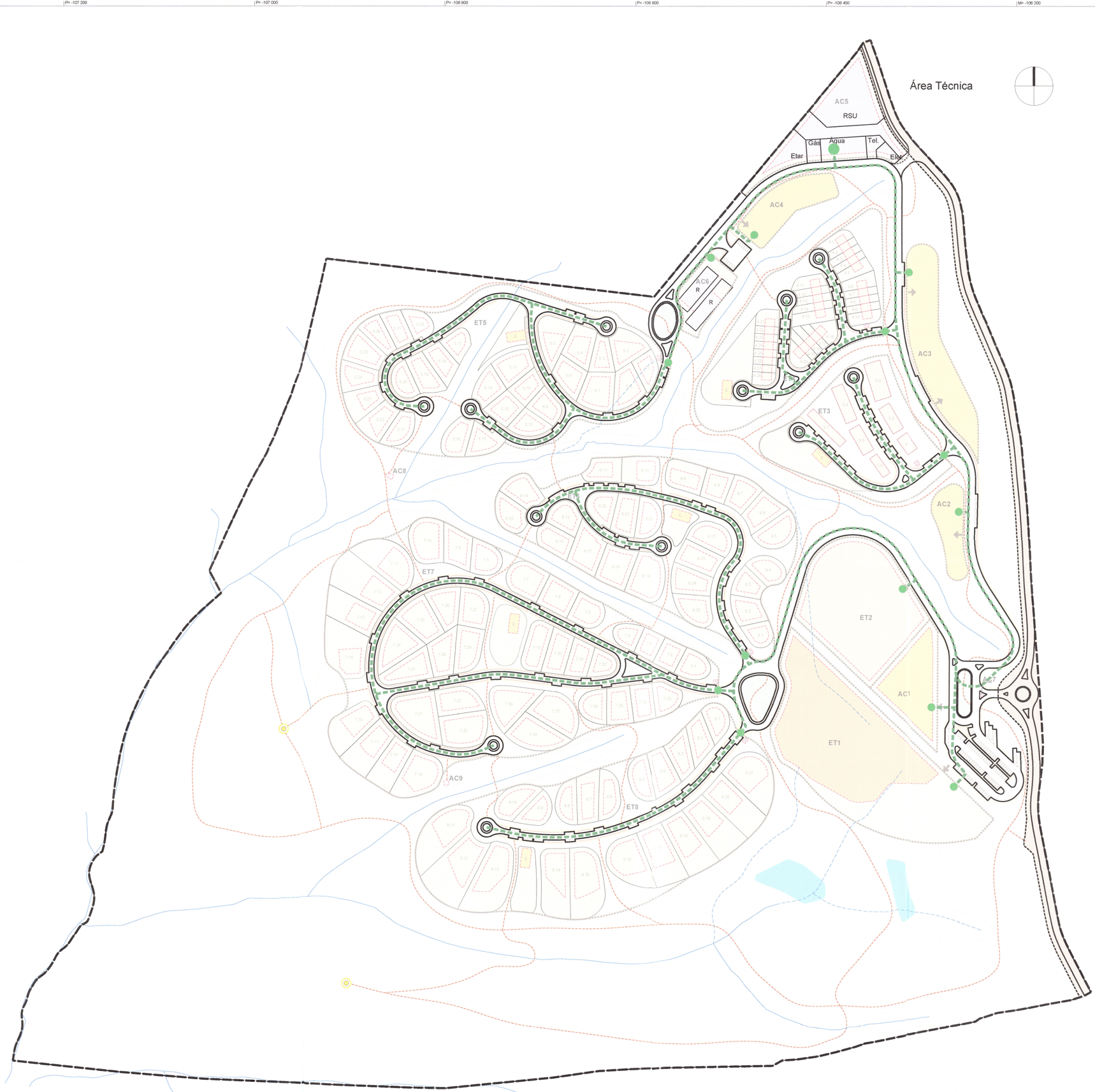
Projeto	Código
PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO	PT - 048

Cartografia

Entidade Proprietária: Glorioupenguin - Ola Imobiliário Fechado Sic, S.A
Entidade produtora: Socaria, Lda.; Cobertura aérea 03-07-2024; Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo de Riscas, Lda.

Título: **Águas residuais doméstica**

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	10



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- Conduta de água não potável
- Ponto de Entrega
- Depósito

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoaerisicas.pt
www.mundoaerisicas.pt

BLUEWEST

Projeto	Código
PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO	PT - 048

Cartografia

Entidade Proprietária: Glorioupenguin - Ola Imobiliário Fechado Sic, S.A
Entidade produtora: Socarto, Lda.; Cobertura aérea:03-07-2024; Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência PT-TM06/ETRS89, Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora da Cartografia Temática: Mundo às Riscas, Lda.

Título

Abastecimento de água não potável

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	09



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- Condutas de Distribuição
- Ligação à Rede Pública
- Contador/Ligação às Parcelas
- Depósito+Estação Elevatória

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoaeriscas.pt
www.mundoaeriscas.pt

BLUEWEST

Projeto	Código
PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO	**PT - 048**

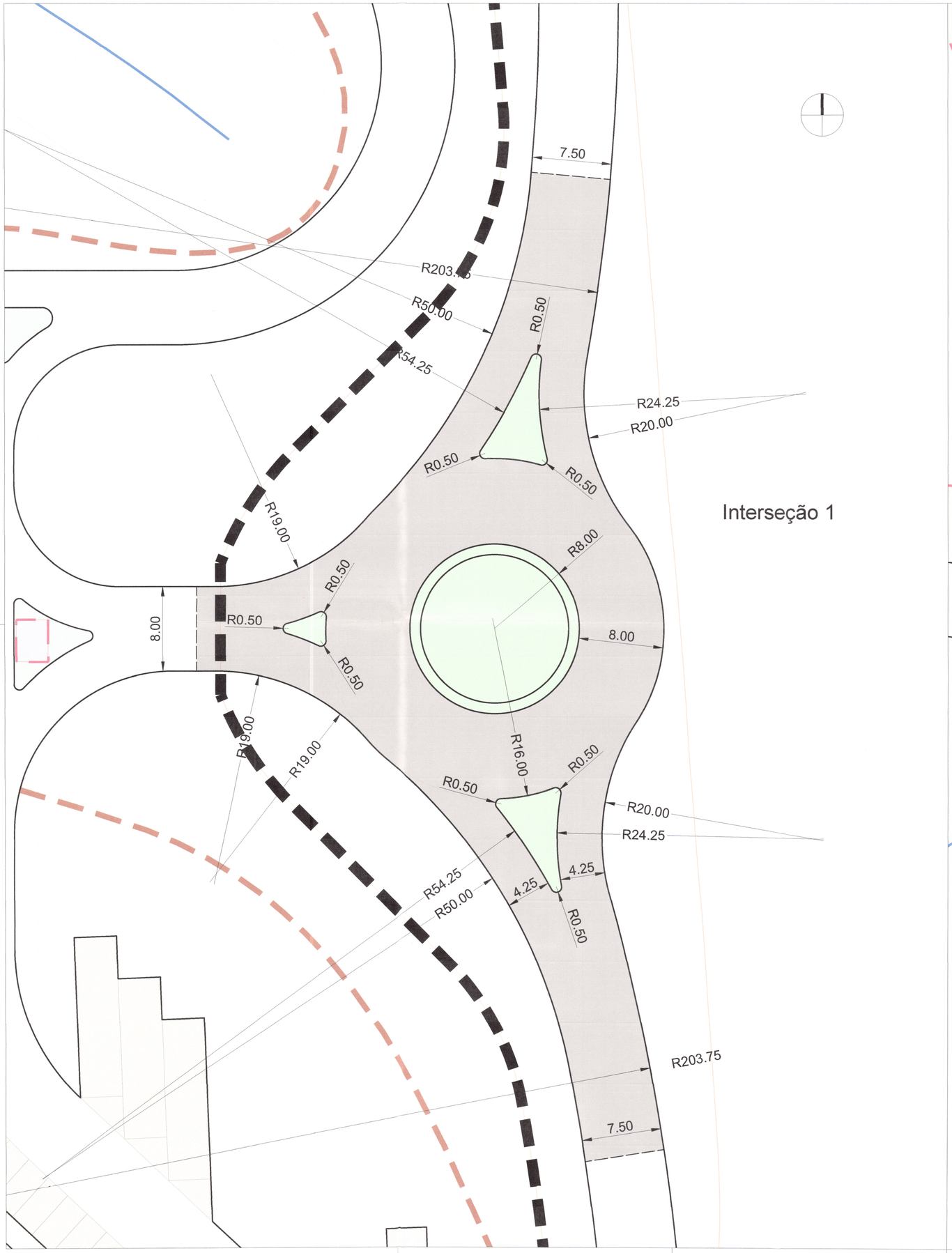
Cartografia

Entidade Proprietária: Glorioupongain - Oia Imobiliário Fechado Sic, S.A
Entidade produtora: Socarfa, Lda.; Cobertura aérea 03-07-2024; Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5387; 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETR289; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo de Riscas, Lda.

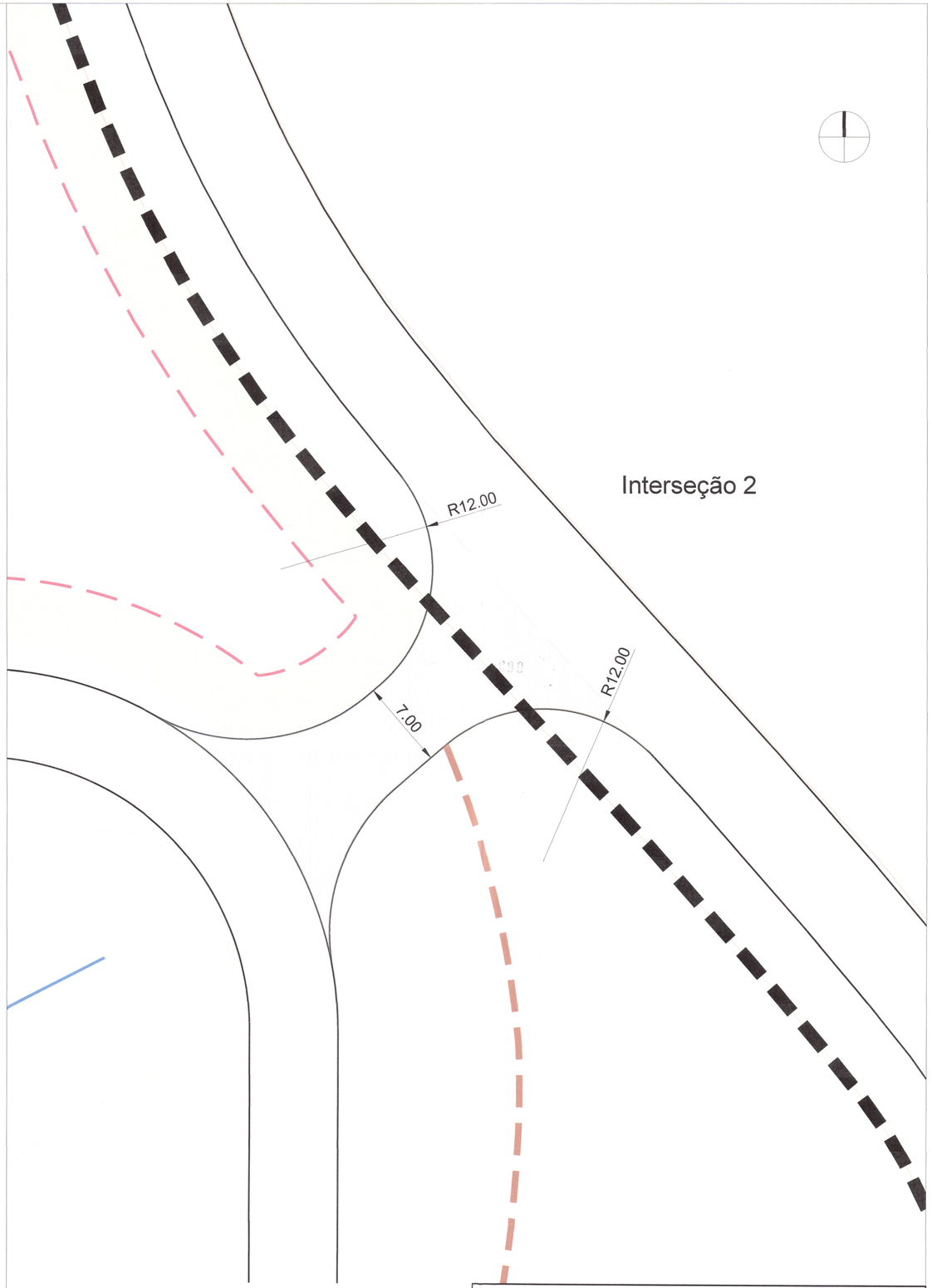
Título

Abastecimento de água potável

Nome de Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	**VOLUME II**	**08**



Interseção 1



Interseção 2

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoaariscas.pt
www.mundoaariscas.pt

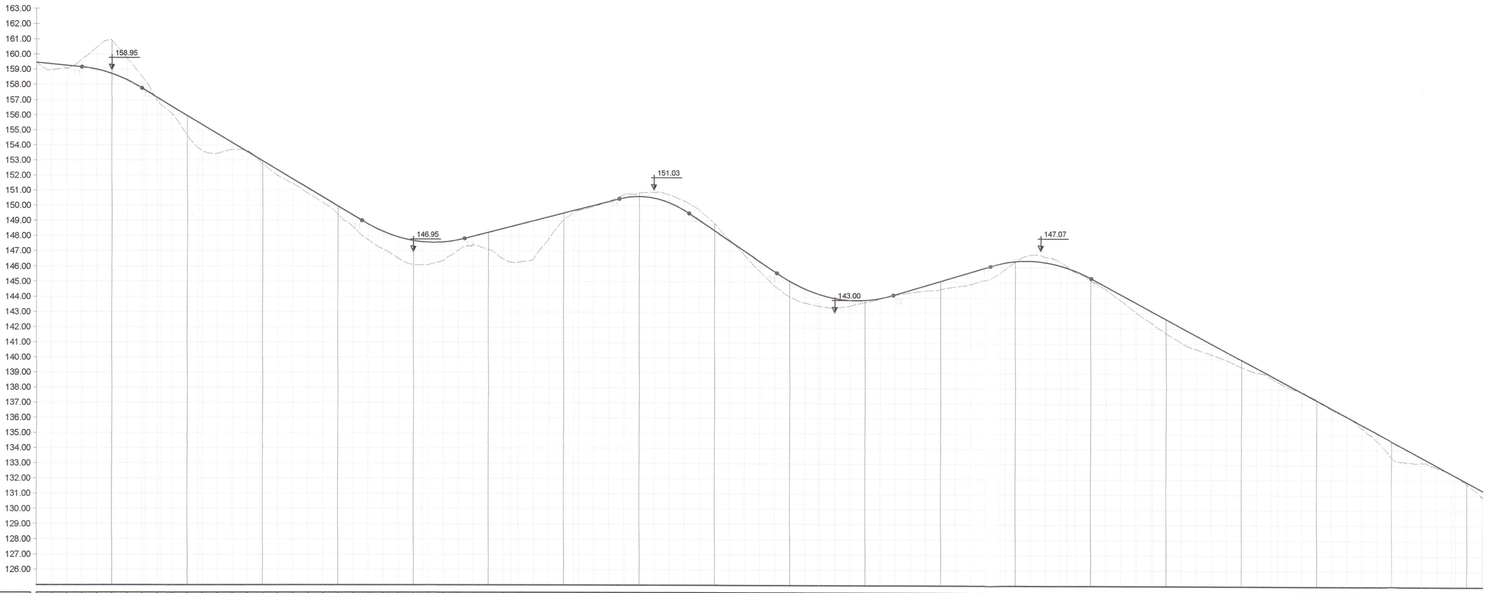
BLUEWEST

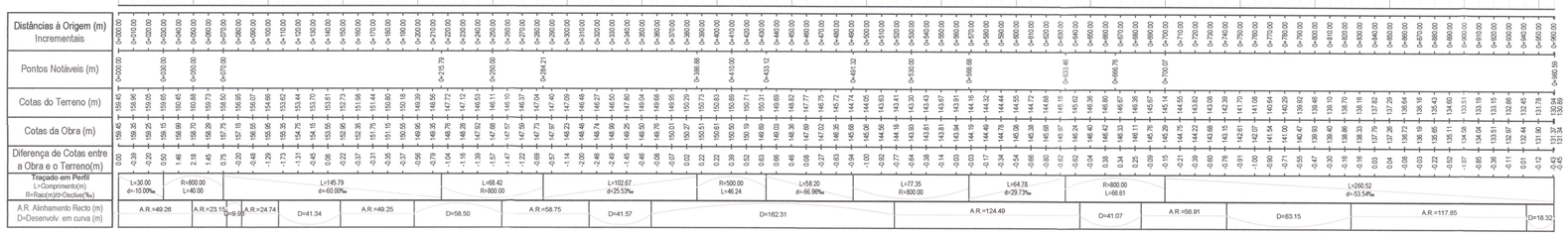
Projeto	Código
PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO	**PT - 048**

Cartografia	Título
Entidade Proprietária: Glaciousponguin - Ola Imobiliário Fechado Sic, S.A Entidade produtora: Bocaria, Lda., Cobertura aérea 03-07-2024; Restituição: 10-10-2024 Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m; Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo às Riscas, Lda.	**Rede viária - esquema das interseções 1 e 2**

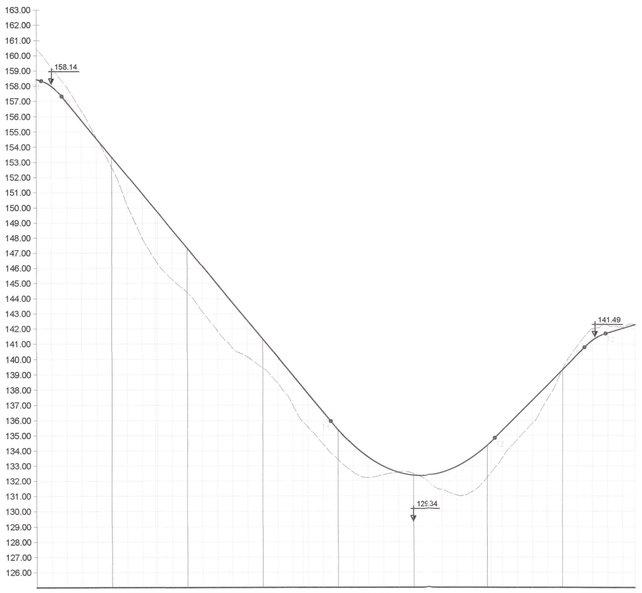
Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:200	**VOLUME II**	**07**

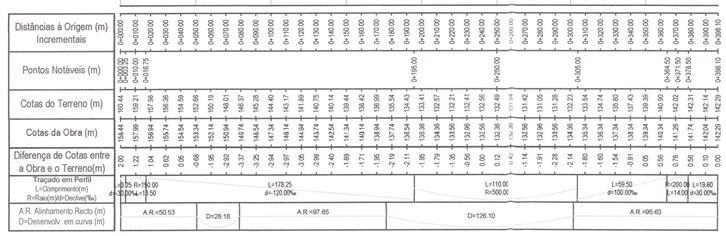
Via 1





Via 2





Rua Mario Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoaestocas.pt
www.mundoaestocas.pt

BLUEWEST

Projeto

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO

Código: **PT - 048**

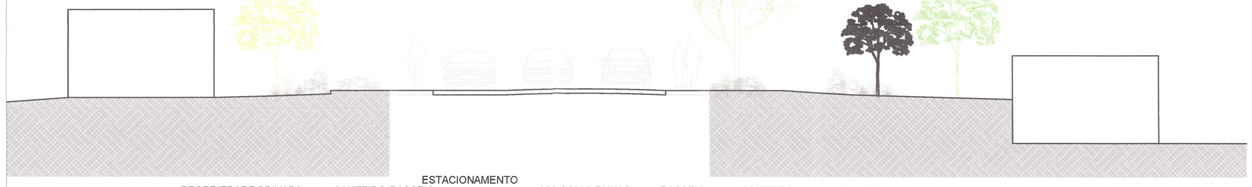
Cartografia

Entidade Proprietária: Glorioseponquin - Oca Imobiliário Fechado Sic, S.A
Entidade produtora: Socarta, Lda., Cobertura aérea 03-07-2024, Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07, Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89, Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa do Mercator
Escalidade posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora da Cartografia Temática: Mundo às Riscas, Lda.

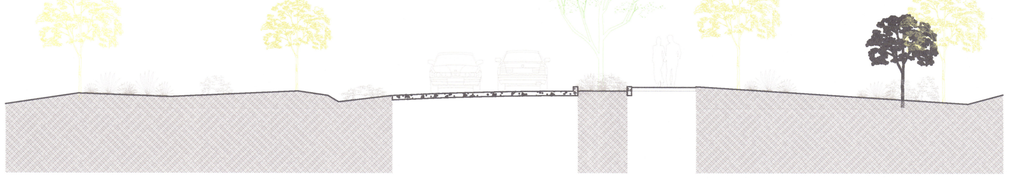
Título: **Rede viária - perfis longitudinais**

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	v1	Janeiro 2026	H 1:2.000 V 1:200	VOLUME II	06

PERFIL VIÁRIO SECUNDÁRIO

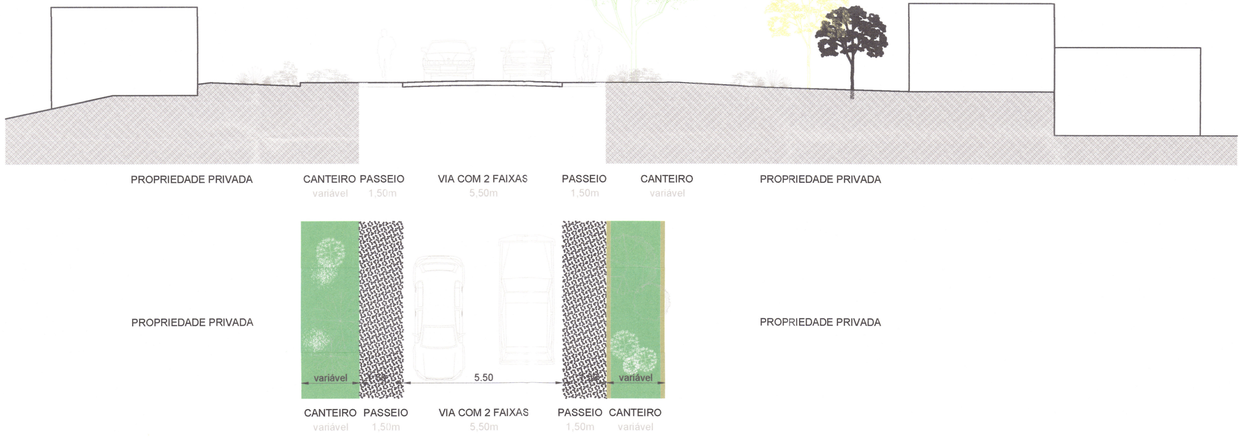


PERFIL VIÁRIO PRINCIPAL



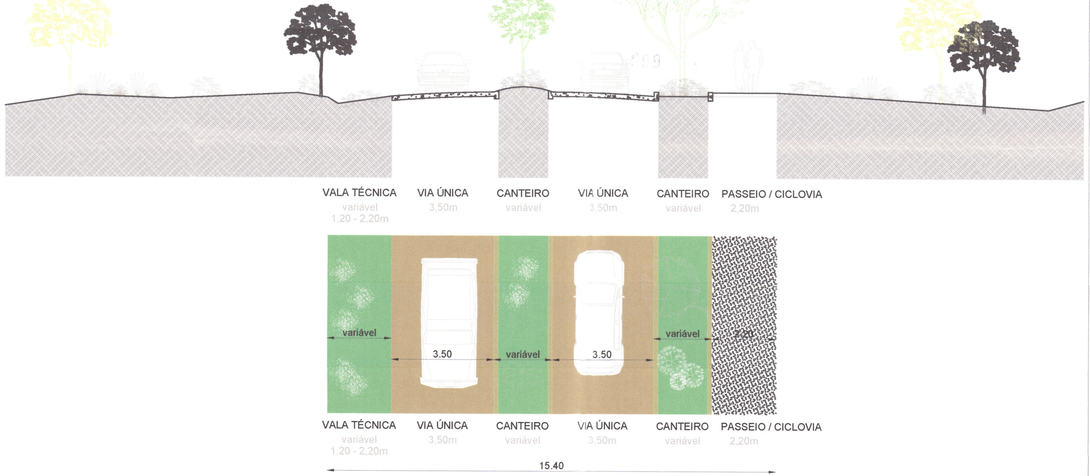
PERFIL VIÁRIO SECUNDÁRIO

VARIAÇÃO SEM ESTACIONAMENTO



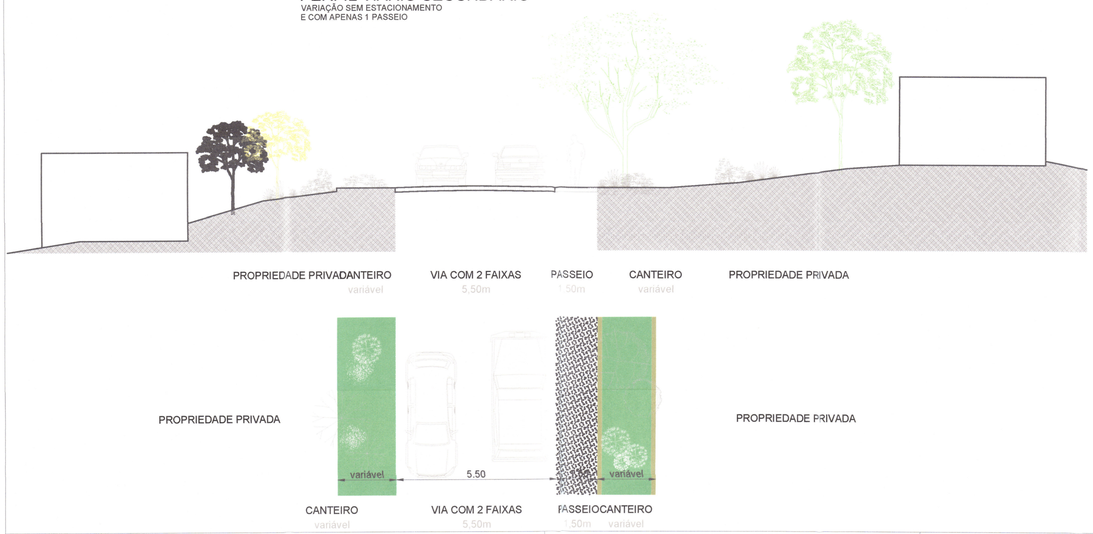
PERFIL VIÁRIO PRINCIPAL

VARIAÇÃO CANTEIRO CENTRAL



PERFIL VIÁRIO SECUNDÁRIO

VARIAÇÃO SEM ESTACIONAMENTO
E COM APENAS 1 PASSEIO



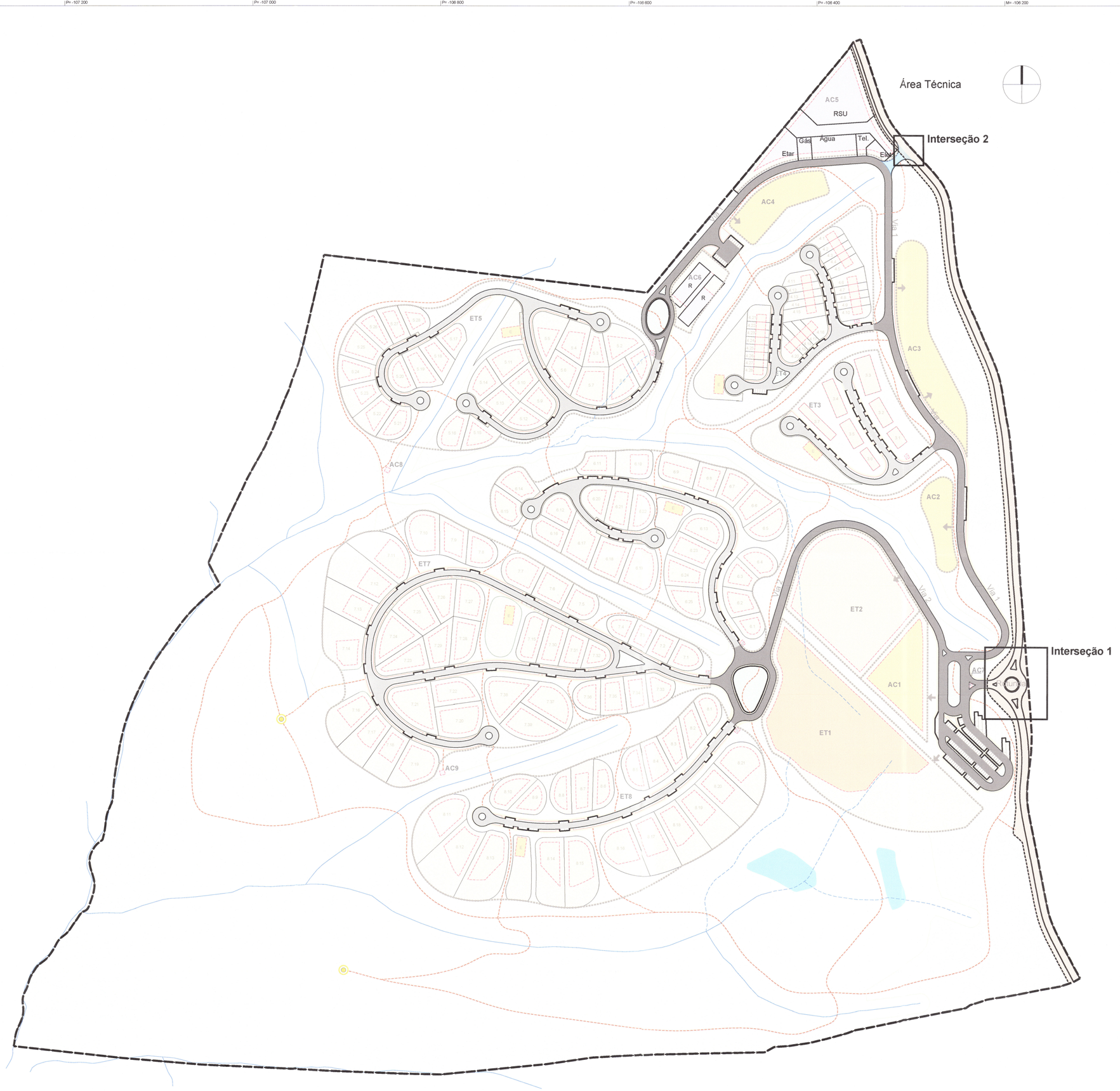
Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoarriscas.pt
www.mundoarriscas.pt

BLUEWEST

Projeto	Código
PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO	PT - 048

Cartografia	Título
Entidade Proprietária: Glorioupengain - Ora Imobiliário Fechado Sic, S.A Entidade produtora: Socarto, Lda.; Cobertura aérea 03-07-2024; Restituição: 15-10-2024 Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89; Elipsoide: GRS80 - Projeção cartográfica: Transversa de Mercator Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m; Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo as Riscas, Lda.	Rede viária - perfis transversais tipo

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:100	VOLUME II	05



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)

Circulação externa:

- Caminho Municipal

Circulação interna:

- Via Principal
- Via Secundária
- Via Condicionada

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoasriscas.pt
www.mundoasriscas.pt

BLUEWEST

Projeto	Código
PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO	PT - 048

Cartografia

Entidade Proprietária: Glorioupenguin - Oia Imobiliária Fechada Sic, S.A
Entidade produtora: Socarto, Lda.; Cobertura aérea 03-07-2024; Restituição: 16-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 0367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo de Riscas, Lda.

Título: **Rede viária - traçado e hierarquia**

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-VolII-04_a_15_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	04



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)

Estrutura ecológica principal:

- Áreas integradas em REN
- Áreas intregadas em domínio hídrico
- Linhas de água

Estrutura ecológica secundária:

- Áreas complementares e de conetividade
- Corredores ecológicos

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoaeriscas.pt
www.mundoaeriscas.pt

BLUEWEST

Projeti

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO

Código: **PT - 048**

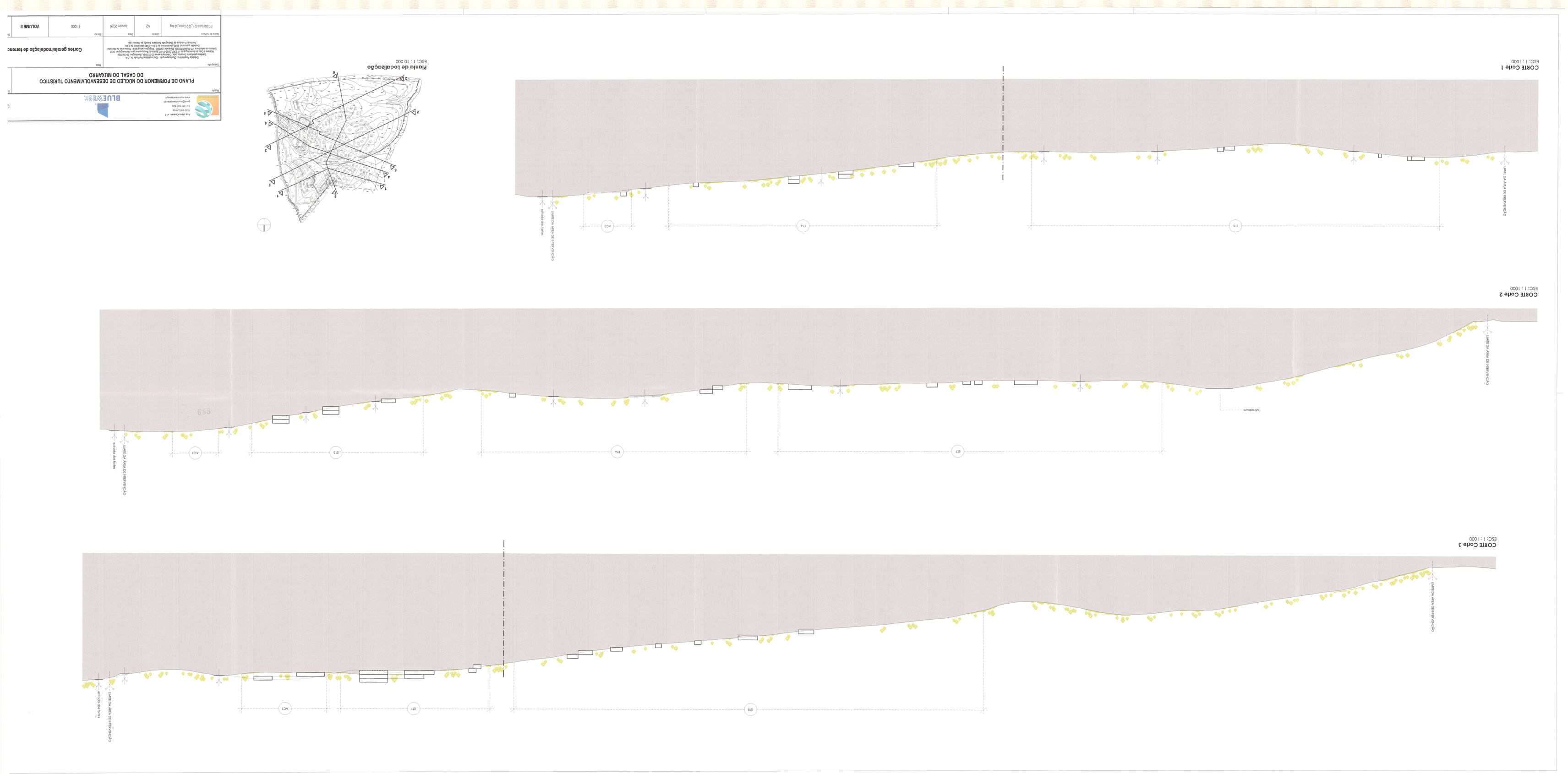
Cartografia

Entidade Proprietária: Glorioupenguin - Ola Imobiliário Fechado Sic, S.A.
Entidade produtora: Socarto, Lda.; Cobertura aérea 03-07-2024; Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo de Riscas, Lda.

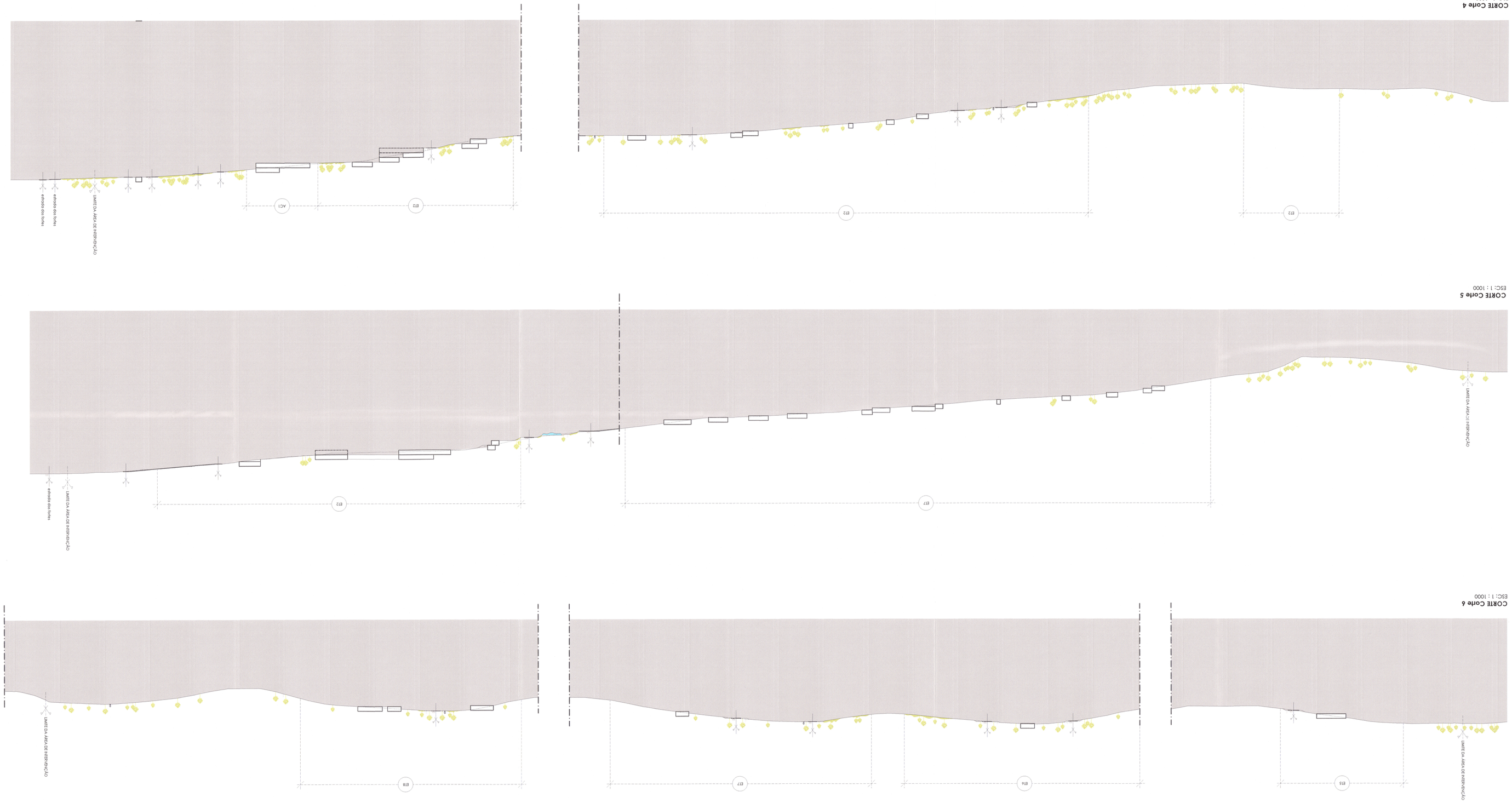
Título

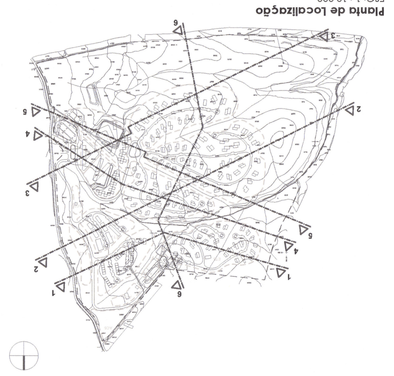
Planta de estrutura ecológica e qualificação ambiental

Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-03-EE_qualif_ambiental_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	03



CORTE Corte 1
ESC: 1 : 1000
CORTE Corte 2
ESC: 1 : 1000
CORTE Corte 3
ESC: 1 : 1000
Planta de Localização
ESC: 1 : 10 000
PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO
DO CASAL DO MUXARRO
Cortes geraisimodelação de terrenos
VOLUME II





Planta de Localização
ESC: 1 : 10 000

Projeto

BLUEWEST

Rua Nova Carvalho, nº 7
Tel. 21 7 866 625
www.ruralestudios.pt

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO
DO CASAL DO MUXARRO

Consultores

Catalina Figueiredo Desenvolvimento Imobiliário, S.A.
Rua Nova Carvalho, nº 7
1150-042 Lisboa
Tel. 21 7 866 625
www.ruralestudios.pt

Rua Nova Carvalho, nº 7
1150-042 Lisboa
Tel. 21 7 866 625
www.ruralestudios.pt

Título

Cortes gerais/modelação de terreno

Escala: 1:1000

Data: Janeiro 2025

Versão: V2

Nome do ficheiro: PT-Muxarro-Lot 1_02 Cortes.pdf.dwg

VOLUME II



Legenda:

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)/ Conjunto turístico (CT)
- 1 Entrada no Conjunto Turístico – Portaria
- 2 Estacionamento comum do Conjunto Turístico
- 3 Área multifuncional (comércio, serviços, animação turística, etc.) – AC1
- 4 Estabelecimento hoteleiro – ET1
- 5 Aldeamentos turísticos – ET2 a ET8
- 6 Portarias de acesso a empreendimentos do tipo Apartamentos Turísticos e Aldeamentos Turísticos
- 7 Áreas de uso comum com equipamentos e espaços de desporto e lazer do Conjunto Turístico AC2 a AC4)
- 8 Áreas de equipamentos e espaços de uso comum para desporto e lazer dos diversos empreendimentos (E)
- 9 Alojamento para funcionários (AC6)
- 10 Zona técnica de infraestruturas (AC5)
- 11 Áreas preferenciais para a instalação de Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC)
- 12 Zonas verdes do conjunto turístico
- 13 Miradouros
- Trilhos e percursos
- Ciclovias
- Piscinas
- Lagos

Rua Mário Castrim, nº 7
1750-340 Lisboa
Tel: 217 590 625
geral@mundoasriscas.pt
www.mundoasriscas.pt

BLUEWEST

Projeto

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO

Código: **PT - 048**

Cartografia

Entidade Proprietária: Glorioupenguin - Ola Imobiliário Fechado Sic, S.A
Entidade produtora: Socarto, Lda.; Cobertura aérea:03-07-2024; Restituição: 10-10-2024
Número e Data de Homologação: nº 5367, 2025-01-07; Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89; Elipsoide: GRS80 ; Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional: EMQ planimétrico de 0,3m e EMQ altimétrico de 0,4m;
Entidade Produtora de Cartografia Temática: Mundo às Riscas, Lda.

Título: **Planta de apresentação**

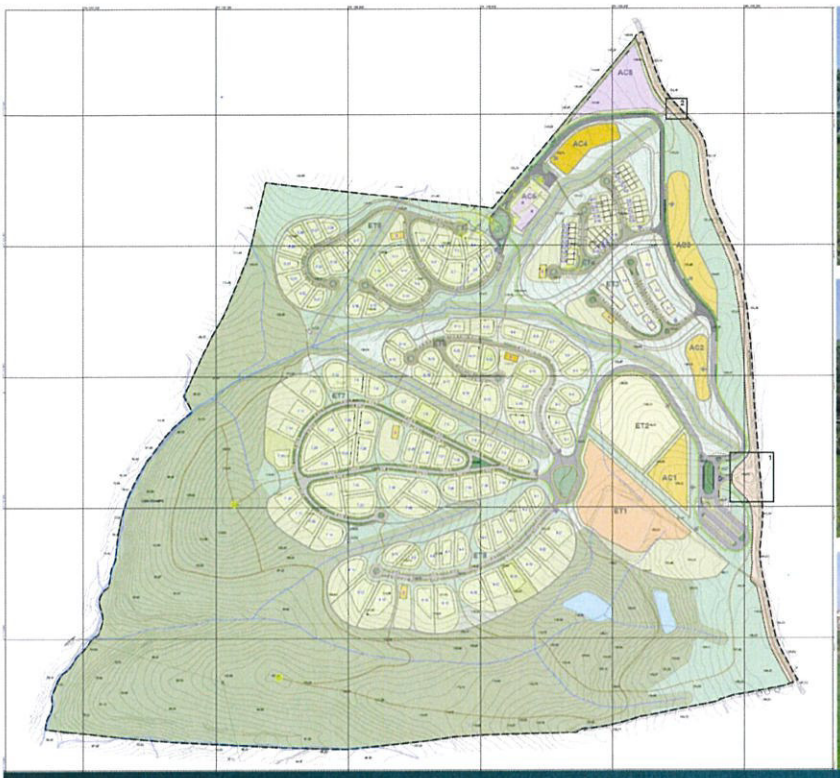
Nome do Ficheiro	Versão	Data	Escala		Desenho
PT-048-Vol-II-01-Apresentação_v2.dwg	V2	Janeiro 2026	1:2000	VOLUME II	01

VOLUME III – ELEMENTOS QUE ACOMPANHAM O PLANO

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DO MUXARRO (PIER)

Peças Escritas		
Relatório da Caracterização da Situação de Referência (v3)		
Peças desenhadas		**Escala**
01	Planta de localização e enquadramento	1:500 000
02	Extrato da PO do PDM - Classificação e qualificação do solo	1:25 000
03	Extrato da PO do PDM – Estrutura ecológica municipal	1:25 000
04	Extrato da PO do PDM – Distribuição de habitats e espécies	1:25 000
05	Extrato da PO do PDM – Riscos	1:25 000
06	Extrato da PC do PDM – Servidões e restrições de utilidade púbica: Recursos naturais	1:25 000
07	Extrato da PC do PDM – Servidões e restrições de utilidade púbica: Perigosidade de Incêndios Rurais	1:25 000
08	Extrato da PC do PDM – Servidões e restrições de utilidade púbica: Património, equipamentos e infraestruturas	1:25 000
09	Extrato da PC do PDM – Servidões e restrições de utilidade púbica: Reserva Ecológica Nacional (REN), por tipo de áreas	1:25 000
10	Extrato da PC do PDM – Reserva Agrícola Nacional (RAN)	1:25 000
11	Situação existente - Cartografia	1:2 000
12	Situação existente – Hipsometria e linhas principais do relevo	1:2 000
13	Situação existente – Declives	1:2 000
14	Situação existente – Orientação das encostas	1:2 000
15	Situação existente – Classificação dos solos	1:2 000
16	Situação existente – Capacidade de uso do solo	1:2 000
17	Situação existente – Carta de ocupação do solo	1:2 000
18	Situação existente – Carta de zonamento da vegetação e habitats dominantes	1:2 000
19	Situação existente – Levantamento arbóreo	1:2 000
20	Situação existente – Caracterização do edificado	1:2 000
21	Situação existente – Acessibilidades e infraestruturas	1:2 000









Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal do Muxarro

(Plano de Intervenção em Espaço Rústico – PIER)

RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

MARÇO 2025/JANEIRO 2026 (V3)

MUNDO ÀS RISCAS

BLUEWEST

MUNICÍPIO DE MAFRA

ÍNDICE DE TEXTO

1. NOTA INTRODURÓRIA 1
1.1 IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E CADASTRO 1
1.2 CARTOGRAFIA DE BASE 3
1.3 DADOS INICIAIS DO PROCEDIMENTO DE ELABORAÇÃO DO PP 5

2. FUNDAMENTO, OPORTUNIDADE, OBJETIVOS, ENQUADRAMENTO LEGAL E CONTEÚDOS 8
2.1 FUNDAMENTO 8
2.2 OPORTUNIDADE 8
2.3 OBJETIVOS 9
2.4 ENQUADRAMENTO LEGAL E CONTEÚDOS 10
2.4.1 Considerações gerais 10
2.4.2 Conteúdo material do plano 12
2.4.3 Conteúdo documental do plano 13

3. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO 15
3.1 ENQUADRAMENTO GERAL 15
3.2 DE ÂMBITO SUPRAMUNICIPAL 15
3.2.1 Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território 15
3.2.2 Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa 19
3.2.3 Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo 39
3.2.4 Plano Nacional da Água (PNA), PGBH do Tejo e Ribeiras do Oeste e PGRI da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste 45
3.3 DE ÂMBITO MUNICIPAL 49
3.3.1 Plano Diretor Municipal de Mafra 49
3.3.2 Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Mafra 56
3.3.3 Regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional 60
3.4 INSTRUMENTOS ESTRATÉGICOS E PROGRAMÁTICOS 61

4. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA 74
4.1 INTEGRAÇÃO TERRITORIAL E DEMOGRÁFICA DO MUNICÍPIO E DA ÁREA DO PLANO 74
4.1.1 Contexto territorial 74
4.1.2 Contexto demográfico regional 76
4.1.3 Contexto sociodemográfico municipal 78
4.2 ATIVIDADES ECONÓMICAS 83
4.2.1 Integração regional 83
4.2.2 Evolução recente do tecido empresarial de Mafra 86
4.3 DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO 87
4.3.1 Dinâmica do setor do Alojamento e Restauração 87
4.3.2 Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico 88
4.3.3 Oferta de alojamento turístico 89
4.3.4 Procura de alojamento turístico 92
4.3.5 Enquadramento estratégico prospetivo para o setor turístico e oportunidades criadas pela implementação do presente PP 93

5. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA 96
5.1 CLIMA 96
5.1.1 Temperatura do ar 96
5.1.2 Precipitação 97
5.1.3 Vento 97
5.1.4 Humidade Relativa do Ar 99
5.1.5 Classificação Climática 99
5.2 FISIOGRAFIA 100
5.2.1 Hipsometria 100
5.2.2 Declives 102
5.2.3 Orientação das Encostas 104
5.3 UNIDADES DE PAISAGEM 105
6. GEOMORFOLOGIA, HIDROLOGIA E PEDOLOGIA 108
6.1 GEOLOGIA 108
6.1.1 Caraterização Geológica 108
6.1.2 Enquadramento Sísmico e Tectónico 109
6.1.3 Património Geológico 111
6.2 HIDROGEOLOGIA 112
6.3 HIDROLOGIA 113
6.3.1 Precipitação e Escoamento 113
6.3.2 Bacias hidrográficas, afluências e caudais de ponta 114
6.4 SOLO E CAPACIDADE DE USO DO SOLO 117
6.4.1 Classificação taxonómica dos solos 117
6.4.2 Capacidade de Uso do Solo 120
7. OCUPAÇÃO DO SOLO, FLORA, HABITATS E FAUNA 122
7.1 OCUPAÇÃO DO SOLO 122
7.2 FLORA E VEGETAÇÃO 125
7.2.1 Enquadramento 125
7.2.2 Metodologia 126
7.2.3 Resultados 128
7.2.4 Flora protegida ou ameaçada 135
7.2.5 Considerações Finais 135
7.3 LEVANTAMENTO ARBÓREO 135
7.4 FAUNA 137
7.4.1 Enquadramento 137
7.4.2 Metodologia 139
7.4.3 Resultados 140
7.4.4 Considerações Finais 144
8. PATRIMÓNIO EDIFICADO E ARQUEOLÓGICO 145
8.1 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS 145
8.2 BREVE RESENHA DE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA 145
8.3 ELEMENTOS PATRIMONIAIS IDENTIFICADOS NA ÁREA DE INTERVENÇÃO 147

9. CARATERIZAÇÃO URBANÍSTICA 149
9.1 EDIFICADO 149
9.2 COMPROMISSOS URBANÍSTICOS 149
10. ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES 152
10.1 ACESSIBILIDADES 152
10.1.1 Ligações aéreas 152
10.1.2 Ligações ferroviárias 152
10.1.3 Ligações rodoviárias 153
10.2 REDE VIÁRIA LOCAL 154
10.2.1 Rede viária exterior 154
10.2.2 Rede viária interior 155
11. INFRAESTRUTURAS 157
11.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 157
11.2 INFRAESTRURAS DE ÁGUA POTÁVEL 157
11.3 INFRAESTRUTURAS DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS 158
11.4 INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS 158
11.5 INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS 159
11.6 INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES 160
11.7 INFRAESTRUTURAS DE GÁS 160
11.8 INFRAESTRUTURAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 160
11.9 INFRAESTRUTURAS RURAIS 161
12. RISCOS E VULNERABILIDADES 162
12.1 RISCOS NATURAIS 163
12.2 RISCOS TECNOLÓGICOS 165
12.3 RISCOS MISTOS 166
12.3.1 Perigosidade de incêndio 166
ANEXO I – FAUNA 167
ANEXO II – TABELAS DA CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA 172
ANEXO III – BIBLIOGRAFIA 174
ANEXO IV – SIGLAS/ACRÓNIMOS 176
ANEXO V – EQUIPA TÉCNICA 178

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localização da área do PP NDT CM no contexto do território do município de Mafra 1
Figura 2: Área de intervenção do PP 2
Figura 3: Limite da AI do PP NDT CM sobre a cartografia do Plano elaborada com NdD1 4
Figura 4: Unidades e subunidades territoriais 24
Figura 5:Esquema Global do Modelo Territorial 25
Figura 6: Esquema da Rede Ecológica Metropolitana 28
Figura 7: Extrato da Carta Síntese do PROF LVT 41
Figura 8: Sub-regiões e Corredores Ecológicos do PROF LVT 41
Figura 9: Extratos da Planta de Ordenamento do PDM de Mafra – Classificação e qualificação do solo 52
Figura 10: Extratos da Planta de Ordenamento do PDM de Mafra – Estrutura Ecológica Municipal 52

Figura 11: Extratos da Planta de Ordenamento do PDM de Mafra – Distribuição de Habitats e Espécies. 52
Figura 12: Extratos da Planta de Ordenamento do PDM de Mafra – Riscos 52
Figura 13: Extratos das Plantas de Condicionantes do PDM de Mafra – Recursos Naturais 55
Figura 14: Extratos das Plantas de Condicionantes do PDM de Mafra – Perigosidade de Incêndio 55
Figura 15: Extrato da REN de Mafra 61
Figura 16: Setores Estratégicos de Intervenção nos domínios da mitigação e da adaptação 71
Figura 17: Enquadramento das ações do PMAC Mafra 2030 72
Figura 18: Mafra: Integração territorial e no sistema urbano regional 75
Figura 19: Variação (esquemática) da população na Grande Lisboa, 2011/2021 77
Figura 20: Classificação Climática de Köppen-Geiger em Portugal Continental 100
Figura 21: Hipsometria da área de intervenção do Plano e linhas principais do relevo 101
Figura 22: Declives da área de intervenção do Plano 103
Figura 23: Orientação das encostas da área de intervenção do Plano 105
Figura 24: Enquadramento da área de estudo nas Unidades de Paisagem de Portugal Continental 106
Figura 25: Enquadramento da área do PPNDTCM na Carta Geológica de Portugal (folha 30-C – Torres Vedras) 109
Figura 26: Enquadramento da área do PPNDTCM no Mapa de Sismicidade Histórica 110
Figura 27: PIERCM Enquadramento Hidrográfico 113
Figura 28: Bacias Hidrográficas Locais 115
Figura 29: Bacias Hidrográficas Locais 116
Figura 30: Solos na área de intervenção do Plano 119
Figura 31: Capacidade de Uso dos solos na área do PPNDTCM 121
Figura 32: Ocupação do solo na área do PPNDTCM 124
Figura 33: Localização da área de estudo face às áreas classificadas mais próximas 125
Figura 34: Carta de zonamento da vegetação e habitats dominantes 134
Figura 35: Edificação dispersa em torno do PP, visível em ortofotomapa 138
Figura 36: Situação dos edifícios existentes face aos processos identificados 151
Figura 37: Rede Ferroviária Nacional 152
Figura 38: Rede de Estradas Locais 153
Figura 39: Rede Viária Exterior Local 154
Figura 40: Estrada dos Fortes (CM 1164) Junto à Entrada da Propriedade 155
Figura 41: Caminho Interno da Propriedade 156
Figura 42: Caminho Interno da Propriedade 156
Figura 43: Infraestruturas de Água Potável 157
Figura 44: ETAR de Ribeira d'Ilhas 158
Figura 45: Infraestruturas elétricas 159
Figura 46: Poços e Charcas 161
Figura 47: Área suscetíveis à ocorrência de movimentos de massa 165
Figura 48: Área suscetíveis à ocorrência de movimentos de massa 166

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Peso demográfico e densidades populacionais dos concelhos na Grande Lisboa, 2021 77
Gráfico 2: População residente no Concelho de Mafra, ... 78
Gráfico 3: População residente em 2021 e estimada, em 2022 e 2023 79
Gráfico 4: Saldo natural e saldo migratório no Concelho de Mafra, 2011/2023 79
Gráfico 5: Estrutura etária, 2011/2021 81
Gráfico 6: População residente por condição perante o trabalho e por setores de atividade no Concelho de Mafra, 2021 82
Gráfico 7: Empresas na Grande Lisboa, por Concelho, 2023 (%) 83
Gráfico 8: Evolução do número de empresas na Grande Lisboa (%), por município, 2013/2023 83
Gráfico 9: Capacidade de alojamento (n.º de pessoas) nos Empreendimentos Turísticos, Mafra, 2025 89
Gráfico 10:Empreendimentos turísticos (N.º) na Grande Lisboa, por município, e % acumulada, 2025 90
Gráfico 11: Alojamento Local (N.º) na Grande Lisboa, por concelho, 2025 91
Gráfico 12: Capacidade dos alojamentos turísticos, por grandes grupos, no Concelho de Mafra, 2025 (%) 92

Gráfico 13: Dormidas e estada média nos estabelecimentos de alojamento turístico, na Grande Lisboa, por concelho, 2023 93
Gráfico 14: Temperatura mensal na estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579) 96
Gráfico 15: Precipitação mensal na estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579) 97
Gráfico 16: Velocidade média do vento registada na estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579) 98
Gráfico 17: Rosa-dos-ventos na estação meteorológica Cheleiros (20B/04GC) 98
Gráfico 18: Humidade relativa do ar às 9 h registada na estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579) 99
Gráfico 19: Precipitação e Escoamento Mensais Médios para a área do PPNDTCM 114

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1: Paisagens melhoradas 123
Foto 2: Pastagem espontânea com sobreiros em talude ao longo da ribeira do Muxarro 123
Foto 3: Pastagens melhoradas com pinheiros 124
Foto 4: Floresta mista vista a partir do exterior da área de intervenção (poente) 124
Foto 5: Instalações agrícolas 124
Foto 6: Eucaliptal 124
Foto 7: Vista geral da área do PP, mostrando que a maior parte da área se encontra ocupada por prados e campos agrícolas 130
Foto 8: Imagem do eucaliptal na zona norte da área de PP, podendo verificar-se que está fortemente invadido por Acacia melanoxylon (em primeiro plano) 131
Foto 9: Pequeno charco, junto ao eucaliptal, com pouca flora helófita 132
Foto 10: Tanque artificial, sem vegetação marginal 133
Foto 11 e Foto 12: Presença de Quercíneas nas zonas de vale 136

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Áreas de salvaguarda, proteção e operacionalização (Perímetros em sobreposição gráfica à classificação e qualificação do solo) 30
Quadro 2: Qualificação do solo rural (agora solo rústico) 31
Quadro 3: Normas Orientadoras Específicas, Orientações Estratégicas e Diretrizes 32
Quadro 4: Quadro resumo da sub-região homogénea Região Saloia 42
Quadro 5: Objetivos da gestão e intervenções florestais principais a considerar nas Áreas Florestais sensíveis e corredores ecológicos 43
Quadro 6: Pano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A) – Eixo, programa de medidas e *Key Types of Measures* 47
Quadro 7: Eixos Estratégicos, Objetivos Estratégicos, Objetivos Operacionais e Ações do PMDFCI de Mafra 59
Quadro 8: Quadro Estratégico AML 2030 63
Quadro 9: ET27 – Eixos e Linhas Estratégicas de Atuação 66
Quadro 10: ET27 – Metas de sustentabilidade 67
Quadro 11: Hierarquização do grau de risco 69
Quadro 12: Principais alterações climáticas projetadas para o Município de Mafra 70
Quadro 13: Tendência dos riscos climáticos prioritários 71
Quadro 14: População na Grande Lisboa, por Concelho, 2001/2021 76
Quadro 15: Variação da população (absoluta e relativa), no Concelho de Mafra, por freguesia, 2011/21 . 80
Quadro 16: Indicadores de empresas na Grande Lisboa e no município de Mafra, 2023 84
Quadro 17: Empresas, Emprego, VAB e Volume de Negócios (%), por atividade económica (CAE-Rev.3) na Grande Lisboa e no município de Mafra, 2023 85
Quadro 18: Empresas e Emprego, por atividade (CAE-Rev.3), no Concelho de Mafra, 2013/2023 86
Quadro 19: Empresas e pessoal ao serviço no Alojamento, Restauração e Similares (CAE-Rev.3), 2013/2023 88

Quadro 20: Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico, Mafra e Grande lisboa, 2023..... 88
Quadro 21: Empreendimentos turísticos no Concelho de Mafra, 2025..... 89
Quadro 22: Alojamento local, por tipologia, no concelho de Mafra, 2025..... 91
Quadro 23: Classes hipsométricas, área e percentagem..... 101
Quadro 24: Classes de declive, classificação geral..... 102
Quadro 25: Classes de declive, área e percentagem..... 103
Quadro 26: Orientação solar, área e percentagem..... 104
Quadro 27: Valores de aceleração máxima de referência nas zonas sísmica onde se insere a área do PPNDTCM..... 111
Quadro 28: Características das Linhas de Água e das Bacias Hidrográficas..... 116
Quadro 29: Afluências e Caudais de Cheia..... 116
Quadro 30: Quantificação das unidades-solos cartografadas na área do PPNDTCM..... 119
Quadro 31: Classe de capacidade de uso do solo, área e percentagem de ocupação..... 121
Quadro 32: Quantificação dos usos do solo na área do PPNDTCM..... 123
Quadro 33: Valorização relativa dos diferentes tipos de coberto vegetal..... 135
Quadro 34: Características da herpetofauna da área de estudo..... 141
Quadro 35: Avifauna escassa ou com estatuto de ameaça em Portugal, cujo efetivo nacional estimado abaixo dos 10.000 exemplares (Rufino, 1989)..... 142
Quadro 36: Informação processual dos compromissos urbanísticos..... 150

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico, na Grande Lisboa, por município, 2023..... 172
Tabela 2: Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico, na Grande Lisboa, por município, 2023 (continuação)..... 172
Tabela 3: Empreendimentos turísticos (ET) no Concelho de Mafra, por tipologia e freguesia, 2025..... 173

1. NOTA INTRODURÓRIA

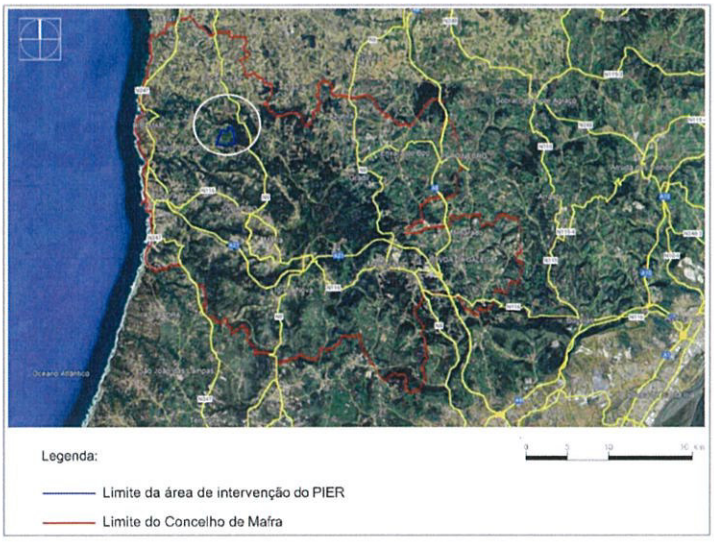
O presente documento corresponde ao **Relatório de Caracterização da Situação de Referência** do Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal do Muxarro, que assume a modalidade específica de Plano de Intervenção no Solo Rústico (PIER) e, como tal, é abreviadamente designado por PPNDTCM, PP ou Plano.

No relatório é justificada a oportunidade de elaboração do Plano em conformidade com os termos de referência, são identificados os objetivos, é efetuado o enquadramento legal, demográfico e socioeconómico, são identificados os principais instrumentos que constituem o quadro de referência estratégico, é caracterizado o território nas diferentes componentes físicas e, por fim, são identificadas as vulnerabilidades e servidões/restrições de utilidade pública que pendem sobre a AI do Plano. Em síntese, comtempla a caracterização a caracterização da situação de referência que suportará as propostas a desenvolver pelo Plano.

1.1 IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E CADASTRO

A área de estudo do PP localiza-se no concelho de Mafra, junto ao limite nascente da freguesia de Santo Isidoro, a norte da Sede do Concelho, a cerca de 10 Km, na proximidade da localidade de Pedra Amassada e da sede de freguesia, Santo Isidoro.

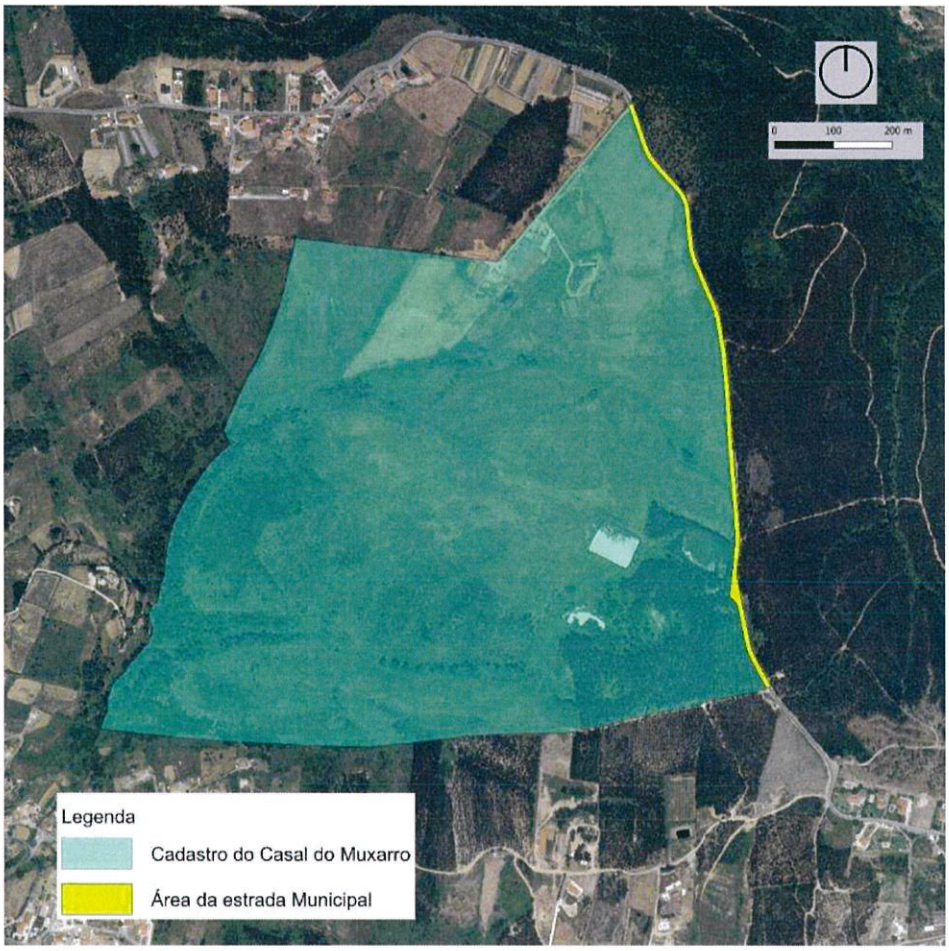
Figura 1: Localização da área do PP NDT CM no contexto do território do município de Mafra



Fonte: GoogleEarth, janeiro 2025

A Área de Intervenção (AI) do Plano tem cerca de 78,3 ha, integrando ainda o troço da estrada municipal com aproximadamente 1 ha, que limita a propriedade a nascente (Estrada dos Fortes). A poente confina, em parte, com o Ribeiro do Muxarro.

Figura 2: Área de intervenção do PP



Fonte: Mundo às Riscas, janeiro 2025

Do ponto de vista cadastral, a área de intervenção do plano integra um prédio misto e dois prédios rústicos, designadamente:

- Prédio misto denominado "Casal do Muxarro", sito em Casal do Muxarro, descrito na Conservatória do Registo Predial de Mafra sob o número **791**, da freguesia de Santo Isidoro, e inscrito na matriz predial urbana sob os artigos 2156, 2348, 2349 e 4724, e na

matriz predial rústica sob o artigo 1, secção K1 (parte), da freguesia de Santo Isidoro, com uma área total de 318.475 m²;

- Prédio rústico denominado "Casal do Mucharro", sito em Casal do Mucharro, descrito na Conservatória do Registo Predial de Mafra sob o número **1339**, da freguesia de Santo Isidoro, e inscrito na matriz predial rústica sob o artigo 1, secção K1 (parte), da freguesia de Santo Isidoro, com uma área total de 260.000 m²; e
- Prédio rústico denominado "Casal do Mucharro", sito em Casal do Mucharro, descrito na Conservatória do Registo Predial de Mafra sob o número **736**, da freguesia de Santo Isidoro, e inscrito na matriz predial rústica sob o artigo 1, secção K1 (parte), da freguesia de Santo Isidoro, com uma área total de 200.562 m².

Os limites da AI do plano coincidem com os limites cadastrados a sul, norte e poente e, a nascente com a área da Estrada Municipal (Estrada dos Fortes).

1.2 CARTOGRAFIA DE BASE

Para o desenvolvimento do plano de pormenor foram elaborados ortofotomapas e cartografia específica. A elaboração da cartografia e a sua submissão para homologação ficou a cargo da empresa Socarto – Sociedade de Levantamentos Topo Cartográficos, Lda.

Para a totalidade da área de estudo foi elaborada cartografia 1:1 000 (nível de detalhe NdD1), submetida à Direção Geral do Território (DGT) e homologada em 2025/07/01 sob o n.º de processo 5367.

A cartografia foi elaborada segundo as especificações técnicas oficias e no Sistema de Referência utilizado ETRS89-TM06 (EPSG: 3763), com as seguintes características:

- **Referencial Planimétrico:**
  - ✓ Elipsoide referência: GRS80
  - ✓ Projeção cartográfica: Transversa de Mercator;
  - ✓ Origem das coordenadas Retangulares:

    Latitude: 39º40' 05'.73 N

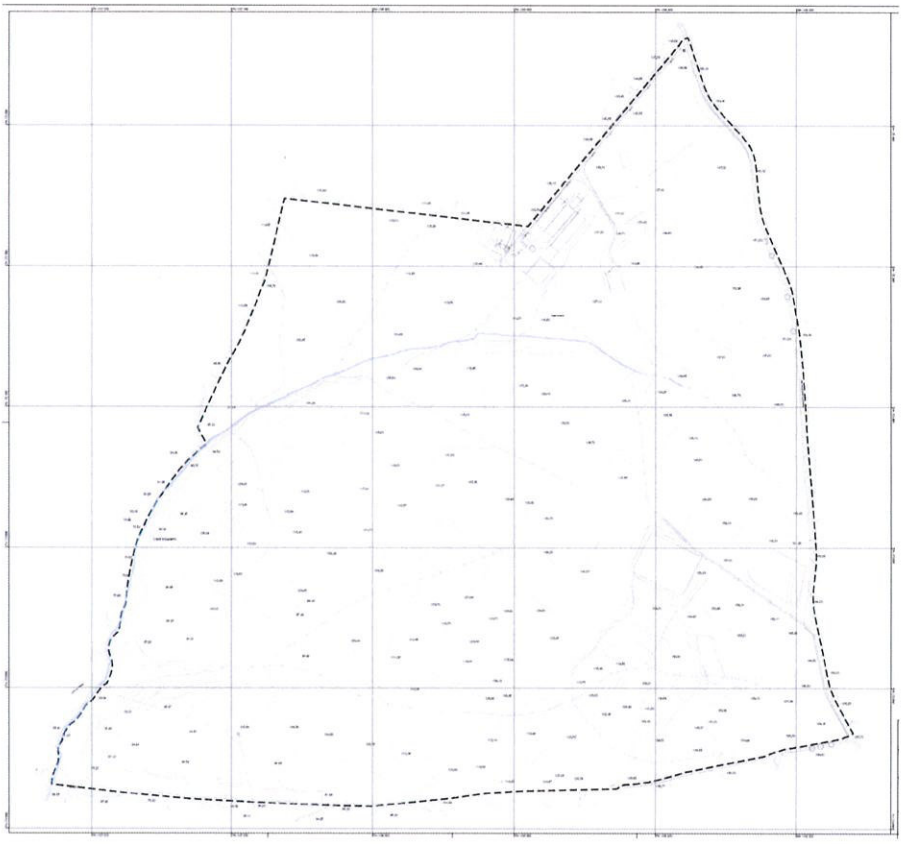
    Longitude: 8º 07' 59.19W
  - ✓ Falsa origem: M= 0 metros; P= 0 metros;

- ✓ Fator de Escala no Meridiano Central: 1

- **Exatidão posicional:**
  - ✓ EMQ planimétrico de 0,3
  - ✓ EMQ altimétrico de 0,4m;

- **Referencial Altimétrico**:
  - ✓ Datum Cascais 1938 (EPSG: 5780).

Figura 3: Limite da AI do PP NDT CM sobre a cartografia do Plano elaborada com NdD1



Fonte: Cartografia elaborada por Socarto (sem escala)

Quanto às escalas adotadas para a elaboração do Plano, o Regulamento n.º 142/2016, publicado no Diário da República n.º 27/2016, Série II de 2016-02-09, determina que a escala mínima para Plano de Pormenor é 1:2000 (alínea c) do n.º do artigo 10º).

1.3 DADOS INICIAIS DO PROCEDIMENTO DE ELABORAÇÃO DO PP

Num contexto de cooperação, a elaboração do PP é objeto de contratualização entre os interessados e o Município de Mafra, através da figura do Contrato para Planeamento (prevista no n.º 2 do artigo 6° e no n.º 2 do art.º 79.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua atual redação), competindo ao Município as funções de Direção e Coordenação Geral da elaboração do Plano e ao Parceiro o cumprimento de todas as demais obrigações conducentes à contratação das equipas com as competências adequadas e a formalização das componentes matérias e documentais da proposta de plano.

A possibilidade e a forma de celebração de contratos para planeamento estão previstas nos Artigos 79.º, 80.º e 81.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão territorial (RJIGT).

Inicialmente, a Câmara Municipal de Mafra, em reunião da Câmara Municipal realizada em 30/09/2024, deliberou concordar com a delimitação do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal do Muxarro (NDT-CM), sujeita a Plano de Pormenor, assim como dar início ao procedimento de elaboração do Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal do Muxarro, na modalidade de Plano de Intervenção em Espaço Rural (PIER), concordando com os termos de referência, que determinam a oportunidade, os objetivos, o prazo de 18 meses para a execução do plano, prorrogável por uma única vez e por período igual, bem como a sua submissão a avaliação ambiental. A Câmara Municipal de Mafra deliberou, ainda, celebrar um contrato para planeamento para a elaboração do Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal do Muxarro, sujeitando a minuta desse contrato a discussão pública, pelo prazo de 10 dias. A deliberação foi publicitada através do Aviso n.º 23865/2024/2, publicado no Diário da República n.º 208, 2ª Série, de 25 de outubro. Ficou estabelecido um período de consulta pública de 10 dias, que decorreu após a publicação em Diário da República, para participação preventiva, formulação de sugestões e apresentação de informações sobre quaisquer questões que possam ser consideradas no âmbito do procedimento de elaboração plano.

Por sua vez, a abertura de discussão pública referente à Proposta de Contrato para Planeamento para elaboração do Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico de Casal do Muxarro, com um prazo de 10 dias conforme anteriormente referido, foi publicitada através do Aviso n.º 23723/2024/2, publicado no Diário da República n.º 207, 2ª Série, de 24 de outubro.

Concluído o período inicial de consulta pública, foi formalizada a assinatura do contrato para planeamento.

Segundo os termos de referência foi estabelecido o seguinte faseamento para o desenvolvimento do Plano:

FASES	ROTEIRO METODOLÓGICO
Elaboração prévia da cartografia de base e submissão para homologação	
PLANO	
FASE 1 (3 meses)	• Após publicação do Aviso de elaboração do Plano, findo o período de participação pública preventiva e fornecida a cartografia iniciam-se oficialmente os trabalhos de elaboração do Plano. • Esta fase corresponde à recolha de toda a informação necessária à caracterização da situação de referência incluindo deslocações ao terreno e reuniões com as entidades que se entenda necessárias. • Esta fase termina com a entrega dos seguintes elementos ao cliente: ✓ Estudos de Caracterização e Diagnóstico (relatório e desenhos) ✓ Proposta de definição de Âmbito da AAE (FCD)
Segue-se a apreciação pela CMM e entidades consultadas no âmbito dos Fatores Críticos de Decisão (FCD)	
FASE 2 (3 meses)	• Esta fase corresponde à elaboração dos conteúdos de proposta do Plano para apreciação da CMM. • Esta fase termina com a entrega dos seguintes elementos para apreciação: ✓ Regulamento; ✓ Planta de Implantação geral/zonamento; ✓ Planta de Implantação desenho urbano; ✓ Planta de Implantação - áreas de risco ao uso do solo (se se justificar); ✓ Planta de Condicionantes; ✓ Relatório que fundamenta as soluções adotadas contendo a descrição da solução urbanística nas suas diversas vertentes, especialidades e conformidade com planos e programas de hierarquia superior e estratégias setoriais; ✓ Programa de execução e plano de financiamento (calendarização e estimativa das diversas intervenções e meios de financiamento); ✓ Plantas de identificação dos traçados de infraestruturas viárias, de abastecimento de água, de saneamento, de energia elétrica, de recolha de resíduos e demais infraestruturas relevantes, existentes e previstas, na área do plano. Sempre com soluções ambientalmente sustentáveis e de preferência inovadoras; ✓ Estudo de tráfego; ✓ Mapa de Ruído; ✓ Relatório Ambiental.
Segue-se a apreciação pela CMM	
FASE 3 (1 mês)	• Após apreciação dos conteúdos da Fase 2 são introduzidos os acertos e alterações.

FASES	ROTEIRO METODOLÓGICO
	• Esta fase termina com a entrega da versão do Plano para submissão na PCGT, solicitando a realização da Conferência Procedimental, incluindo processos de exclusão de REN caso se justifique.
Segue-se a pronúncia das entidades em sede de Conferência Procedimental e eventual período de articulação com as entidades consoante os pareces emitidos	
FASE 4 (1 mês)	• Esta fase inicia-se após receção da ata da Conferência Procedimental e conclusão da consensualização com a Entidades caso seja necessário. • Esta fase termina com a entrega da versão completa do Plano alterada em função dos pareceres, para aprovação da CMM e deliberação de abertura do período de Discussão Pública.
Segue-se Discussão Pública	
FASE 5 (1 mês)	• Esta fase inicia-se após terminado o período de Discussão Pública. • Esta fase termina com a entrega da versão completa do Plano (para aprovação em Assembleia Municipal), revista de forma a dar resposta ao relatório da ponderação da Discussão Pública. • Serão ainda entregues os seguintes elementos: ✓ Relatório de ponderação da Discussão Pública; ✓ Ficha de dados estatísticos, elaborada segundo o modelo da DGT
Após a aprovação pela Assembleia Municipal, entrega final dos elementos necessários para a CMM submeter para depósito e publicação na plataforma da SSAIGT.	

O presente relatório e os elementos que o acompanham formalizam a Fase 1 do faseamento previsto.

2. FUNDAMENTO, OPORTUNIDADE, OBJETIVOS, ENQUADRAMENTO LEGAL E CONTEÚDOS

2.1 FUNDAMENTO

O fundamento para a elaboração do Plano consta dos Termos de Referência, onde o município reconhece que a implementação deste NDT se reveste de importância estratégica não só para o município como também para a região, tendo em vista a constituição de uma nova área turística que complemente, diversifique e qualifique a oferta do concelho.

O NDT deve desenvolver-se no sentido de proporcionar a fruição das condições naturais, paisagísticas, culturais e ambientais características do território nesta região, tendo em conta as respetivas condicionantes.

Neste sentido, o Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal do Muxarro deverá ser devidamente planeado para se posicionar como um exemplo de intervenção sustentável associada a elevados padrões de qualidade ambiental, arquitetónica, construtiva e de captação de sinergias. Deve promover uma exploração coerente do território contribuindo para a valorização e sustentabilidade ambiental económica, social e territorial, adotando soluções que minimizem os impactes da atividade turística sobre os mesmos.

O fundamento deste NDT assenta nos seguintes princípios:

- Contribuir para o desenvolvimento e diversificação de uma oferta turística diferenciadora;
- Contribuir para o desenvolvimento socioeconómico local;
- Contribuir para a conservação da natureza na área do projeto e na sua envolvente;
- Contribuir para a valorizar da paisagem e o património cultural identitário da região.

2.2 OPORTUNIDADE

Quanto à oportunidade deste procedimento, também é feito nos Termos de Referência o devido enquadramento.

Assim, é referido que o concelho de Mafra disfruta de uma localização e características privilegiadas no que diz respeito à sua localização, características geográficas e culturais. A 40 minutos de Lisboa e usufruindo de excelentes acessibilidades à capital, e por consequência às

principais ligações ao exterior e ao transporte internacional, este território possui um potencial único de desenvolvimento e uma oferta diversificada de paisagem, de fruição da linha de costa e de espólio histórico e cultural.

A oportunidade de implementação de um NDT surge, então, da vontade de investimento de um promotor que, mediante a celebração de contrato para planeamento com o município de Mafra se compromete a desenvolver uma intervenção planeada e consciente sobre o território e articulada com a comunidade, assumindo-se, também, como uma alternativa à pressão atual que se faz sentir sobre a linha de costa, embora beneficiando da sua proximidade.

Constitui, ainda, uma oportunidade para criar um número significativo de postos de trabalho contribuindo para a fixação de população.

Este NDT será caracterizado por uma ocupação do solo de baixa densidade, compatível com o disposto no Plano Diretor Municipal, conjugando diversas tipologias ou modalidades de alojamento, serviços e equipamentos desportivos, culturais e de lazer, ao abrigo do disposto no regime legal dos empreendimentos turísticos.

As opções urbanísticas, arquitetónicas, paisagísticas e de infraestruturação do espaço adotarão soluções que promovam a eficiência energética, aproveitamento de energias renováveis e indutoras do conforto bioclimático dos edifícios e dos espaços exteriores.

Explorar as sinergias entre o turismo cultural/ambiental e balnear, associado ao deporto e bem-estar, e à possibilidade de captar a vertente na formação associada ao setor turístico, fazem deste um potencial NDT diferenciador.

2.3 OBJETIVOS

A elaboração do Plano visa a prossecução dos seguintes objetivos:

- Criar um Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT) em conformidade com o Plano Diretor Municipal assentando na constituição de um Conjunto Turístico que incluirá:
    - Um estabelecimento hoteleiro com um mínimo de 4 estrelas;
    - Aldeamento ou aldeamentos turísticos com um mínimo de 4 estrelas;
    - Equipamentos de lazer e desporto que promovam uma experiência de *resort* autossustentável e outros que possam tornar esta intervenção diferenciadora ao nível da formação e especialização nas vertentes turística e das atividades a

desenvolver no local ao nível da cultura, saúde, bem-estar, ambiente e agricultura;

- Vastas áreas verdes de fruição da paisagem.

- Promover a transformação do uso e ocupação do solo assente em conceitos de sustentabilidade nas suas diversas vertentes (ambiental, económica e social) e ajustada ao atual quadro de referência estratégico;

- Assegurar, ao nível do programa de execução e financiamento, as cedências e contrapartidas adequadas ao desenvolvimento sustentável do ponto de vista ambiental, económico e social do empreendimento, devidamente proporcionadas face ao tipo de valências que vão ser desenvolvidas, no sentido de garantir uma integração territorial e social que promova, efetivamente, o desenvolvimento do município e da região;

- Obter uma certificação internacional de sustentabilidade ambiental e de eficiência energética para os edifícios e áreas edificadas do tipo *BREEAM* (*Building Research Establishment Environmental Assessment Method*) ou *LEED* (*Leadership in Energy and Environmental Design*), reforçando o compromisso com a qualidade e a responsabilidade ambiental do empreendimento.

2.4 ENQUADRAMENTO LEGAL E CONTEÚDOS

2.4.1 Considerações gerais

A elaboração do Plano de Pormenor desenvolve-se ao abrigo da **Lei de Bases de Política de Solos, de Ordenamento do Território e do Urbanismo** (Lei n.º 31/2014 de 30 de maio), do **Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial - RJIGT** (Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de maio, com a redação atual), da classificação do solo constante **do Decreto Regulamentar n.º 15/2015** de 19 de agosto e demais legislação conexa, nas respetivas redações atuais.

Ao abrigo do RJIGT (artigo 103ª) o **Plano de Intervenção no Espaço Rústico (PIER)** constitui uma modalidade específica de plano de pormenor adequada a regular o desenvolvimento das atividades compatíveis com o solo rústico numa perspetiva de integração com a salvaguarda e valorização dos recursos e valores naturais.

O PPNDTCM tem o **conteúdo material** previsto no artigo 102º do RJIGT apropriado às condições da área de intervenção, aos objetivos e aos fundamentos técnicos constantes nos termos de referência e na deliberação municipal que determina a sua elaboração.

Por sua vez, o **conteúdo documental** do plano segue o constante do artigo 107º do mesmo diploma, adaptando-se ao conteúdo material e à modalidade específica que lhe está subjacente desde que garantida a correta caracterização da situação de referência e fundamentação técnica das propostas a definir.

No que respeita à **cartografia de base a utilizar para a elaboração do PP** (mesmo na modalidade específica de PIER), tem que cumprir o disposto no Regime Jurídico da Cartografia, publicado pelo Decreto-Lei n.º 130/2019, 28 de julho, nomeadamente:

- Ser elaborada por empresa certificada e registada como produtora de cartografia de base topográfica, na Direção geral de Ordenamento do Território;
- Ser elaborada no sistema de referência geográfica (SRG) PT-TM06/ETRS89 - *European Terrestrial Reference System* 1989;
- Obter a homologação pela Direção Geral do Território antes da submissão do plano para Conferência Procedimental.

Tal como referido anteriormente, a cartografia já foi elaborada e já se encontra homologada.

Quanto à escala de trabalho, é a escala 1:2000 para a elaboração das peças desenhadas que constituem o plano e esta, ou outras escalas, quer de maior detalhe se se entender necessário, quer de menor detalhe para os elementos que acompanham o plano em função do tratamento da informação adequada aos dos diversos temas.

Na elaboração do PPNDT CM tem que ser atendido o **quadro de referência estratégica (QRE)** considerando os Instrumentos de Gestão Territorial de hierarquia superior aplicáveis, ao qual os Termos de Referência fazem uma primeira abordagem enquadradora do desenvolvimento do Plano, sendo agora aprofundada esta temática em capítulo próprio.

No que respeita à Reserva Ecológica Nacional (REN) a metodologia a adotar passa por considerar a delimitação em vigor, procurando que as propostas de compatibilizem com o respetivo regime.

Relativamente à Reserva Agrícola Nacional (RAN), esta não tem qualquer impacto para a abordagem na área do plano.

2.4.2 Conteúdo material do plano

Tal como referido o conteúdo material do Plano de Pormenor consta do artigo 102º do RJIGT, e no caso presente deve ser analisado em articulação com o artigo 104º uma vez que o PP deverá adotar a modalidade específica de Plano de intervenção no espaço rústico (PIER).

De acordo com o artigo 102º, "*o plano de pormenor adota o conteúdo material apropriado às condições da área territorial a que respeita, aos objetivos e aos fundamentos técnicos previstos nos termos de referência e na deliberação municipal que determinou a sua elaboração, estabelecendo, nomeadamente:*

a) A definição e a caracterização da área de intervenção, identificando e delimitando os valores culturais e a informação arqueológica contida no solo e no subsolo, os valores paisagísticos e naturais a proteger, bem como todas as infraestruturas relevantes para o seu desenvolvimento;

b) As operações de transformação fundiária preconizadas e a definição das regras relativas às obras de urbanização;

c) O desenho urbano, exprimindo a definição dos espaços públicos, incluindo os espaços de circulação viária e pedonal e de estacionamento, bem como o respetivo tratamento, a localização de equipamentos e zonas verdes, os alinhamentos, as implantações, a modelação do terreno e a distribuição volumétrica;

d) A distribuição de funções, conjugações de utilizações de áreas de construção e a definição de parâmetros urbanísticos, designadamente, densidade máxima de fogos, número de pisos e altura total das edificações ou altura das fachadas;

e) As operações de demolição, conservação e reabilitação das construções existentes;

f) As regras para a ocupação e para a gestão dos espaços públicos;

g) A implantação das redes de infraestruturas, com delimitação objetiva das áreas que lhe são afetas;

h) Regulamentação da edificação, incluindo os critérios de inserção urbanística e o dimensionamento dos equipamentos de utilização coletiva, bem como a respetiva localização no caso dos equipamentos públicos;

i) A identificação dos sistemas de execução do plano, do respetivo prazo e da programação dos investimentos públicos associados, bem como a sua articulação com os investimentos privados;

j) A estruturação das ações de compensação e de redistribuição de benefícios e encargos".

Como a área do presente Plano não está abrangida por Plano de Urbanização, é necessário proceder à prévia explicitação do zonamento, dos fundamentos e dos efeitos da alteração do zonamento, com base na disciplina consagrada no Plano Diretor Municipal, dando assim cumprimento ao n.º 2 do mesmo artigo.

Por sua vez, o artigo 104º vem especificar que no caso do Plano de Intervenção no Espaço Rústico, o PP estabelece as regras relativas a:

"a) Construção de novas edificações e a reconstrução, alteração, ampliação ou demolição das edificações existentes, quando tal se revele necessário ao exercício das atividades autorizadas no solo rústico;

b) Implantação de novas infraestruturas de circulação de veículos, de animais e de pessoas, e de novos equipamentos, públicos ou privados, de utilização coletiva, e a remodelação, ampliação ou alteração dos existentes;

c) Criação ou beneficiação de espaços de utilização coletiva, públicos ou privados, e respetivos acessos e áreas de estacionamento;

d) Criação de condições para a prestação de serviços complementares das atividades autorizadas no solo rústico;

e) Operações de proteção, valorização e requalificação da paisagem natural e cultural."

O n.º 2 deste artigo clarifica que o plano de intervenção no espaço rústico não pode promover a reclassificação do solo rústico em urbano.

2.4.3 Conteúdo documental do plano

Considerando o que anteriormente foi referido, o PPNDTCM, sem prejuízo da adequação que possa ser necessária no decurso do seu desenvolvimento, deve assegura os seguintes

conteúdos[1]:

- Elementos que constituem o Plano:
  - ✓ Regulamento;
  - ✓ Planta de Implantação (com classificação e qualificação do solo e síntese da conceção do espaço), para a totalidade da AI do PP à escala 1:2000);
  - ✓ Planta de Condicionantes – Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública, para a totalidade da AI do PP à escala 1:2000.
- Elementos que acompanham o Plano:
  - ✓ Relatório de Caracterização e Diagnóstico - caracterização da situação de referência em todas as suas dimensões (Enquadramentos territoriais, IGT de hierarquia superior, sócia economia, valores culturais e arqueológicos, análise biofísica, avaliação de riscos, ligações e acessos a infraestruturas);
  - ✓ Relatório de Proposta - fundamentação das soluções adotadas, contendo a descrição da solução urbanística nas suas diversas vertentes, especialidades e conformidade com planos e programas de hierarquia superior e estratégias setoriais;
  - ✓ Relatório de Execução - Programa de execução e plano de financiamento (calendarização e estimativa das diversas intervenções, meios de financiamento e fundamentação da sustentabilidade económica);
  - ✓ Relatório Acústico (Mapa de Ruído);
  - ✓ Relatório Ambiental (Avaliação Ambiental Estratégica - AAE);
  - ✓ Relatório de ponderação das participações em sede de discussão pública;
  - ✓ Ficha dos dados estatísticos;
  - ✓ Peças desenhadas (de suporte à caracterização e a propostas).

[1] O conteúdo documental do Plano de Pormenor consta do artigo 107º do RJIGT. No caso do PIER os conteúdos que constituem e os que acompanham o PP referidos nos n.ºs 1 a 4 têm que ser ponderados de forma articulada com os nºs 5 e 6 quem permitem ajustar de forma fundamentada o conteúdo documental dos planos de modalidade específica desde que garanta "*a correta fundamentação técnica e caracterização urbanística, face à especificidade do conteúdo de cada plano*".

3. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

3.1 ENQUADRAMENTO GERAL

O quadro de referência estratégico (QRE) e territorial do Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal do Muxarro (PPNDTCM) destina-se identificar e a ponderar os programas, os planos e as estratégias com incidência na área de intervenção e na respetiva envolvente.

Neste QRE é ainda mencionado o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional, uma vez que a área de intervenção do plano é abrangida, em parte, por esta condicionante legal.

Segue-se a abordagem aos seguintes instrumentos:

- Instrumentos de âmbito nacional:
  - ✓ Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
  - ✓ Plano Nacional da Água (PNA).
- Instrumentos de desenvolvimento territorial:
  - ✓ Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML);
  - ✓ Programa de Ordenamento Florestal de Lisboa de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT).
- Instrumentos de gestão sectorial:
  - ✓ Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras Oeste (PGRH RH5A) e Plano de Gestão de Riscos de Inundação (PGRI).
- Instrumentos de planeamento e gestão municipal:
  - ✓ Plano Diretor Municipal de Mafra (PDMM);
  - ✓ Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Mafra (PMDFCI M).

3.2 DE ÂMBITO SUPRAMUNICIPAL

3.2.1 Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

O **Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT)** - Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro - Primeira Alteração do PNPOT que revogou a Lei n.º 58/2007 - é o instrumento

de topo do sistema de gestão territorial, que define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional. O PNPOT constitui-se como o quadro de referência para os demais programas e planos territoriais e como um instrumento orientador das estratégias com incidência territorial.

O PNPOT determina a estratégia para a organização e desenvolvimento territorial, alicerçada numa visão de longo prazo para o futuro do país, que visa promover a coesão interna e potenciar a competitividade externa através da valorização do território, assumindo-se como o referencial estratégico nacional para os demais Instrumentos de Gestão Territorial, para a territorialização das políticas públicas e para a programação de investimentos territoriais a financiar por programas nacionais e comunitários.

Os seus elementos fundamentais são o Modelo Territorial (onde se esquematizam os principais sistemas territoriais) e a Agenda para o Território que contempla 50 medidas de política que visam dar resposta e aproveitar positivamente as mudanças críticas que o País vai enfrentar e apoiar a condução das trajetórias de mudança que se pretendem concretizar, em prol do desenvolvimento territorial sustentável, criando condições para que os recursos naturais e patrimoniais, sociais e económicos, culturais e identitários de cada território possam ser mais valorizados e considerados na conceção e aplicação das políticas públicas e contribuir para que o território seja percebido pela sociedade como um fator fundamental do desenvolvimento e da qualidade de vida dos cidadãos.

O presente enquadramento centra-se na Agenda para o Território, pois para além de constituir o Programa de Ação 2030 do PNPOT, respondendo às opções estratégicas inerentes aos desafios identificados, visa concretizar o Modelo Territorial e identificar o conjunto de diretrizes para os Instrumentos de Gestão Territorial.

Dos 10 Compromissos para o Território identificados pelo PNPOT que traduzem as ideias fortes das apostas de política pública para a valorização do território e reforço das abordagens integradas de base territorial, embora mais associados a uma escala nacional, regional e supramunicipal, destacam-se no âmbito do presente Plano e na esfera dos IGT a necessidade de integrarem as novas abordagens para a sustentabilidade, a as necessidades de garantirem a diminuição da exposição aos riscos e o reforço da sua eficiência territorial (compromissos 8, 9 e 10).

Os Compromissos para o Território são operacionalizados em 5 Domínios de Intervenção: Domínio Natural, Domínio Social, Domínio Económico, Domínio da Conetividade e Domínio da Governança Territorial. As 50 Medidas de Políticas definidas subdividem-se pelos Domínios,

sendo as mesmas associadas a cada Sistema do Modelo Territorial, evidenciando de que forma se articulam para a sua concretização.

No contexto do presente plano, e tendo em consideração as Medidas na esfera municipal, da concretização dos objetivos do Domínio Natural do PNPOT destaca-se a medida 1.7 - Prevenir riscos e adaptar o território às alterações climáticas.

A medida 1.1, promove o conhecimento sobre a incidência territorial dos perigos naturais e antrópicos, tendo em conta quando aplicável a adaptação às alterações climáticas, e a sua divulgação para consciencialização e participação dos cidadãos em matéria de prevenção e redução de riscos.

Esta medida incide em particular sobre o aprofundar do conhecimento sobre as áreas vulneráveis aos perigos; o desenvolvimento de um conjunto de orientações técnicas para a avaliação de riscos, incluindo a necessidade de localização das áreas de perigosidade mais elevada, bem como a identificação dos usos, atividades ou elementos mais vulneráveis a cada perigo; a necessidade de aplicação de normas de construção e gestão urbana em zonas de risco e o desenvolvimento e a disseminação de orientações relativas a medidas de prevenção e redução do risco, incluindo o climático, para adoção nos planos territoriais.

Relativamente aos objetivos operacionais desta medida, aplicáveis ao presente Plano destacam-se:

- *Produzir e atualizar cartografia para a prevenção e redução de riscos, em função das vulnerabilidades dos territórios, considerando, quando pertinente, a cenarização climática;*
- *Elaborar e disseminar orientações técnicas em matérias de riscos e de alterações climáticas para os programas e planos territoriais, com vista à convergência de princípios, de entendimentos e de soluções;*
- *Promover as ações de prevenção e redução de riscos e de adaptação dos territórios às alterações climáticas, privilegiando as soluções participadas e de base natural como as mais adequadas;*
- *Implementar a Estratégia Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas na sua vertente territorial.*

A medida de afirmar os ativos estratégicos turísticos nacionais visa promover a valorização dos ativos estratégicos nacionais estabelecidos na Estratégia Turismo 2027 (ET27), a qual será

adiante abordada de forma mais detalhada, designadamente, em matéria de: i) ativos diferenciadores, ii) ativos qualificadores e iii) ativos emergentes a que se junta um ativo único e transversal – as pessoas.

Esta medida pretende dar resposta aos desafios que se colocam ao turismo nacional identificados na ET27, pretendendo-se dinamizar a organização e a articulação das diferentes ofertas turísticas existentes, das identidades e das iniciativas de promoção, numa lógica de maior seletividade de investimentos e de reforço da coordenação setorial e territorial, contribuindo para a afirmação dos ativos estratégicos turísticos nacionais e/ou para o reforço da competitividade e da internacionalização do Destino Portugal. Assim, aposta-se em ações estruturadas de valorização dos ativos do património natural, cultural e paisagístico dos territórios, através de processo de criação de uma identidade e de um referencial partilhado pelos agentes e pelas populações que se ajuste às diferentes necessidades e procuras dos atuais e potenciais turistas.

No que diz respeito às Diretrizes para os Instrumentos de Gestão Territorial, apresentam-se de seguida Diretrizes de Conteúdo que devem ser consideradas na execução de Planos de Urbanização e de Pormenor. Apesar da área do presente Plano não ser, nem se pretenda que venha a ser classificada como urbana, mas perspetivando o desenvolvimento de um "desenho urbano" num contexto de futuro espaço de ocupação turística importa evidenciar algumas das preocupações do PNPOT que, de alguma forma, são aplicáveis ao tipo de áreas a edificar no PP a desenvolver:

- A qualidade do desenho urbano e da urbanização são dimensões fundamentais do funcionamento das áreas urbanas e do seu relacionamento com as áreas rurais, contribuindo para a sustentabilidade e eficiência do uso de recursos, para a atratividade territorial e para qualidade de vida dos habitantes. Para alcançar níveis superiores de qualidade nestas dimensões o PNPOT aponta a necessidade de se reforçar a dinâmica de elaboração de Planos de Urbanização e de Pormenor e/ou Unidades de Execução, à escala territorial adequada e em função das necessidades e objetivos das intervenções.

- Em função das realidades territoriais a abordagem de planeamento e gestão deve considerar as áreas de urbanização concentrada, centrais e periféricas, as áreas de urbanização descontínua e fragmentada (incluindo situações de incompletude e abandono) e áreas de edificação dispersa a estruturar, independentemente da sua génese legal ou ilegal, encontrando os instrumentos e as escalas mais adequadas para a definição de soluções de desenho urbano, urbanização e funcionalidade.

- Considerando o contributo dos espaços urbanos (não é o caso do presente plano mas considera-se que esta preocupação é aplicável aos espaços Turísticos) para os compromissos de descarbonização e eficiência da utilização de recursos e para os objetivos de qualidade de vida, o PNPOT afirma como cruciais no âmbito do desenho urbano e da urbanização a promoção de modelos de proximidade funcional e de mobilidade sustentável e de desincentivo da artificialização do solo, através da reabilitação e regeneração e da reutilização do construído e da adoção de soluções de base natural e criação de espaços verdes.

- Considerando a importância das sinergias dos espaços urbanos e rurais, nas suas diversas funções e atividades para as abordagens da sustentabilidade, nomeadamente economia circular, mobilidade sustentável e adaptação climática e para a qualidade de vida da população, nomeadamente recreação e lazer, alimentação saudável e acesso a serviços de interesse geral, o PNPOT aponta para o interesse dos instrumentos de planeamento PU e PP considerarem áreas de intervenção que promovam essas sinergias, sem prejuízo da manutenção da devida classificação em solo urbano e rústico.

3.2.2 Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa

O Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML) foi aprovado segundo a Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2002 de 15 de maio.

Os planos regionais de ordenamento do território, que serão reconduzidos em programas regionais de ordenamento do território, definem a estratégia regional de desenvolvimento territorial, integrando as opções estabelecidas a nível nacional e considerando as estratégias sub-regionais e municipais de desenvolvimento local, constituindo o quadro de referência para a elaboração dos programas e dos planos intermunicipais e dos planos municipais.

Através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 92/2008 de 5 de junho, o Governo deliberou rever o PROT AML. Embora o Plano tenha estado em discussão pública no final de 2010, a proposta acabou por não seguir a tramitação final que lhe permitiria assumir o estatuto legal de documento orientador da atuação dos municípios em matéria dos seus Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).

Na base da decisão de alteração do PROT AML, estiveram premissas diretamente relacionadas com as mudanças significativas que se perspetivavam (mas que até ao presente ainda não se

concretizaram) em termos de ordenamento do território e valores ambientais relacionadas com a localização futura de grandes infraestruturas de transportes e de acessibilidades (Novo Aeroporto de Lisboa, Alta Velocidade e Terceira Travessia do Tejo) e com a construção de duas plataformas logísticas (Castanheira do Ribatejo e Poceirão), assim como com a publicação em 2007 do PNPOT (entretanto revogado em 2015) que estabeleceu como diretriz para a elaboração dos Instrumentos de Gestão Territorial, a necessidade de consagrar os seus princípios, objetivos e orientações nos Planos Regionais de Ordenamento do Território.

Algumas das dinâmicas territoriais antecipadas pelo PROTAML vieram a confirmar-se (compactação de algumas áreas urbanas menos consolidadas e a afirmação de um conjunto de polos que robusteceram o potencial de policentrismo da Área Metropolitana de Lisboa) enquanto outras (processo de fragmentação e dispersão urbanas especialmente na Península de Setúbal e na Grande Lisboa) não foram possíveis suster, continuando, também, a existir núcleos de habitação precária e áreas de habitação social muito degradadas.

A proposta de 2010 permitiu, assim, tirar algumas conclusões relativamente à implementação do PROT AML 2002 que se mantem em vigor. Desde logo se destaca pela positiva a definição de uma estratégia territorial para a AML em torno das opções de ordenamento do território, tendo criado um quadro de referência para o relacionamento da CCDR LVT com os municípios na transposição das suas orientações para os IGT, através de uma abordagem mais sistematizada. Pela negativa destaca-se o grau demasiado subjetivo e generalista das normas, em particular as de ordenamento do território e alguma complexidade de leitura e interpretação, nomeadamente em termos dos normativos e na articulação com a estratégia definida para a AML. Por outro lado, o dinamismo urbanístico da AML presente em algumas das dimensões, como por exemplo o observado em formas de povoamento fragmentado e disperso, representa claramente uma ameaça à concretização da estratégia preconizada pelo PROT AML.

Ainda que não esteja em vigor, mas por se tratar de uma visão mais recente e ajustada à realidade das dinâmicas ocorridas, esta análise centrar-se-á nas orientações da Proposta de revisão do PROT AML, que são igualmente reconhecidas pela própria CCDR LVT, como válidas para as estratégias, e para o próprio REOT, que veio a elaborar posteriormente.

3.2.2.1 Visão estratégica

No que diz respeito à visão estratégica, a proposta de alteração do PROT AML entendia que, em termos regionais, os projetos e as políticas devem subordinar-se a uma visão policêntrica para a AML, por forma a alcançar um desenvolvimento harmonioso do território, aproveitando as

especificidades dos ativos regionais – e.g. Interculturalidade, prevalência de recursos naturais, mão-de-obra qualificada, rede de transportes, entre outros – e preconizando ações geradoras das transformações desejáveis que permitiriam alcançar os objetivos da Visão.

VISÃO para a REGIÃO DA AML
"No horizonte de 2020 a ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA transformar-se-á numa metrópole cosmopolita, de dimensão e capitalidades europeias relevantes, plenamente inserida na sociedade do conhecimento e na economia global, muito atrativa pelas suas singularidade e qualidade territoriais e posicionamento euro-atlânticos. A sustentabilidade social e ambiental, o reforço da coesão sócio territorial, a valorização da diversidade étnica e cultural, a competitividade internacional e a eficiência da governação são, nesse horizonte, condições e metas do desenvolvimento económico e social da Região." *Estratégia Regional Lisboa 2020*

As opções estratégicas de base económica definidas à data para a AML giravam em torno de quatro vetores que espelhavam as vantagens competitivas regionais, os grandes investimentos públicos em termos de infraestruturas em curso e projetadas (Novo Aeroporto de Lisboa, Alta Velocidade Ferroviária e plataformas logísticas) e as dinâmicas de crescimento dos polos especializados de serviços e I&D. Embora não concretizadas até à data, perspetivava-se uma aposta forte: nos transportes e logística; em conhecimento/investigação, inovação e indústrias criativas; na economia do mar; e no aprofundamento da terciarização e exportação de serviços, nomeadamente através do apoio ao desenvolvimento dos *clusters* emergentes da saúde e do turismo.

Em sintonia, com estas opções, para a implementação da Visão Estratégica para a AML, a revisão do PROT AML considerou cinco Domínios, resumindo-se de seguida as respetivas Linhas de Ação e objectivos-chave, metas e normas orientadoras para a sua implementação.

Domínio A - Conectividade, Competitividade e Cosmopolitismo
Linha de Ação A1 - Melhorar as ligações suprarregionais e internacionais Intensificar os fluxos internacionais de passageiros e mercadorias Diminuir o tempo de distância ao centro da Europa
Linha de Ação A2 - Fixar e expandir as atividades intensivas em conhecimento e criatividade Potenciar as capacidades instaladas de ensino superior, investigação e inovação tecnológica Atrair talentos criativos e artísticos de todo o mundo Renovar o tecido industrial associado ao conhecimento
Linha de Ação A3 - Consolidar a AML como destino turístico **Aumentar a atratividade turística internacional da AML numa lógica de sustentabilidade**

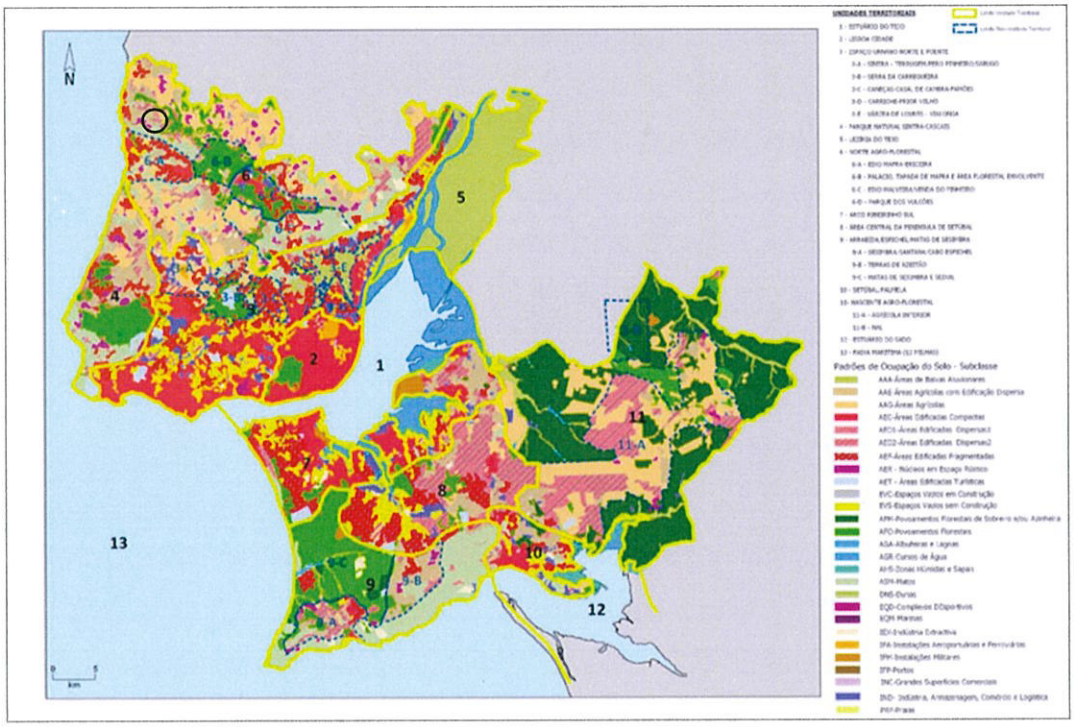
Reforçar a Região como destino privilegiado para o turismo de negócios, turismo cultural, turismo desportivo, turismo da natureza
Linha de Ação A4 - Promover a competitividade económica, a inovação e a diferenciação de produtos e marcas
Aumentar a visibilidade internacional do Património Natural e Cultural
Consolidar e valorizar as áreas agrícolas e florestais
Transformar a AML num polo de exploração e investigação do Mar
Incrementar de modo sustentável as atividades de pesca e aquicultura
Linha de Ação A5 - Modernizar a base industrial e os serviços
Garantir uma excelente conectividade digital, no meio empresarial e particularmente nos polos de excelência da AML
Investir na logística de transformação
Domínio B – Polinucleação e Compactação
Linha de Ação B1 – Dinamizar o modelo policêntrico
Aumentar a atração internacional de Lisboa
Reforçar as funções nas aglomerações urbanas estruturadoras
Linha de Ação B2 – Contrariar a tendência de alastramento da urbanização
Re-orientar as procuras urbanas para a reabilitação de áreas urbanas existentes
Reforçar e diversificar a oferta de áreas infraestruturadas para atividades económicas
Linha de Ação B3 – Racionalizar e nuclear a edificação nas áreas rurais
Consolidar e valorizar os aglomerados rurais
Contrariar a edificação dispersa
Promover um povoamento rural nucleado e estruturado
Linha de Ação B4 – Reforçar a conetividade regional
Melhorar a articulação das políticas, planeamento e gestão da mobilidade
Suportar a mobilidade intrarregional numa rede de transportes públicos que seja eficiente, inovadora e segura
Domínio C – Sustentabilidade e Sintonia com a Natureza
Linha de Ação C1 – Garantir o funcionamento da Rede Ecológica Metropolitana
Preservar a Biodiversidade
Aumentar os espaços verdes e de utilização coletiva
Linha de Ação C2 – Garantir o funcionamento dos sistemas naturais
Garantir a qualidade do aquífero do Tejo/Sado
Regeneração ambiental dos solos contaminados
Diminuir a pressão sobre as frentes marítima e estuarina Preservar a Biodiversidade
Linha de Ação C3 – Utilizar e valorizar os recursos numa ótica de sustentabilidade
Preservar os solos de maior valor agrícola e florestal
Potenciar o turismo no espaço rural assegurando sinergias com a atividade agrícola
Conhecer, conservar e valorizar o património geológico
Linha de Ação C4 – Evitar e mitigar riscos
Reduzir a exposição da população a riscos naturais, tecnológicos e ambientais

Linha de Ação C5 – Investir na sustentabilidade energética como alavanca da inovação e competitividade
Reduzir a dependência de fontes energéticas fósseis
Reduzir a dependência energética do exterior, aumentando a segurança do aprovisionamento
Aumentar a eficiência energética e a capacidade exportadora de alta intensidade tecnológica baseada nas energias renováveis e na eficiência energética
Linha de Ação C6 – Potenciar uma mobilidade mais sustentável
Reduzir a emissão de poluentes atmosféricos
Aumentar a eficiência energética nos transportes
Integrar os modos suaves de mobilidade na cadeia de viagem
Linha de Ação C7 – Melhorar o saneamento ambiental da Região
Preservar a qualidade da água e aumentar a eficiência do abastecimento
Aumentar a eficiência no consumo de água
Reduzir o volume de resíduos destinados a aterro
Domínio D – Dinâmica e Qualificação Territorial e Coesão Social
Linha de Ação D1 – Melhorar as condições de acesso à habitação
Eliminar os alojamentos não clássicos
Regenerar de forma integrada os bairros de habitação social
Investir na reabilitação urbana em detrimento da construção nova para habitação
Linha de Ação D2 – Estimular a vida de proximidade
Promover a oferta de equipamentos e serviços de proximidade e a equidade no seu acesso
Uma população mais ativa, saudável e segura
Promover o desenvolvimento social urbano, a interculturalidade e o sentido de pertença ao Lugar
Linha de Ação D3 – Valorizar o património e promover a criação artística e cultural
Investir no desenvolvimento cultural da população
Promover atividades culturais de pequena e grande escala
Valorizar a memória coletiva e o património cultural tendo em conta as diferentes culturas
Linha de Ação D4 – Melhorar a qualidade ambiental e paisagística dos espaços habitados
Apostar na regeneração dos centros cívicos e históricos
Valorizar o habitat construído, em especial o de valor histórico
Valorizar e preservar a paisagem rural e natural
(Re)Criar espaços públicos seguros, limpos e confortáveis
Domínio E – Governabilidade e Governação

3.2.2.2 Modelo territorial

No que respeita ao modelo territorial, a AI integra a Unidade Territorial Norte Agroflorestal (UT6).

Figura 4: Unidades e subunidades territoriais



Fonte: PROTAML, proposta técnica final, CCDR-LVT (novembro de 2010)

Na tabela seguinte consta uma breve descrição da Unidade Territorial, destacando os aspetos mais relevantes que levaram à sua delimitação, bem como as Opções Estratégicas a adotar (que possam vir a ser espacializadas e consideradas no PPNDTCM), em linha com as Normas Orientadoras.

UT 6 – Norte Agroflorestal
Aspetos mais relevantes da UT 6 • Espaço predominantemente agrícola e florestal; • Presença de áreas de elevado interesse paisagístico, cultural e geológico; • Presença de um espaço único na AML: Palácio Nacional e Tapada de Mafra; • **Atratividade e relevância turística nas vertentes sol e mar, natureza e cultura;** • Existência de um reconhecido centro de desporto de ondas; • Tradição na oferta de produtos alimentares de qualidade (vinho, hortaliças, pão e queijos); • Ausência de critérios de qualificação urbanística nos núcleos rurais tradicionais; • Existência de constrangimentos na ocupação e ordenamento territorial, decorrentes da dispersão de unidades industriais/logísticas, do crescimento desordenado e desqualificado dos núcleos urbanos tradicionais, da progressiva dispersão de residências secundárias por todo o território; • Fortes pressões urbanísticas na faixa costeira (e espaços rurais envolventes);

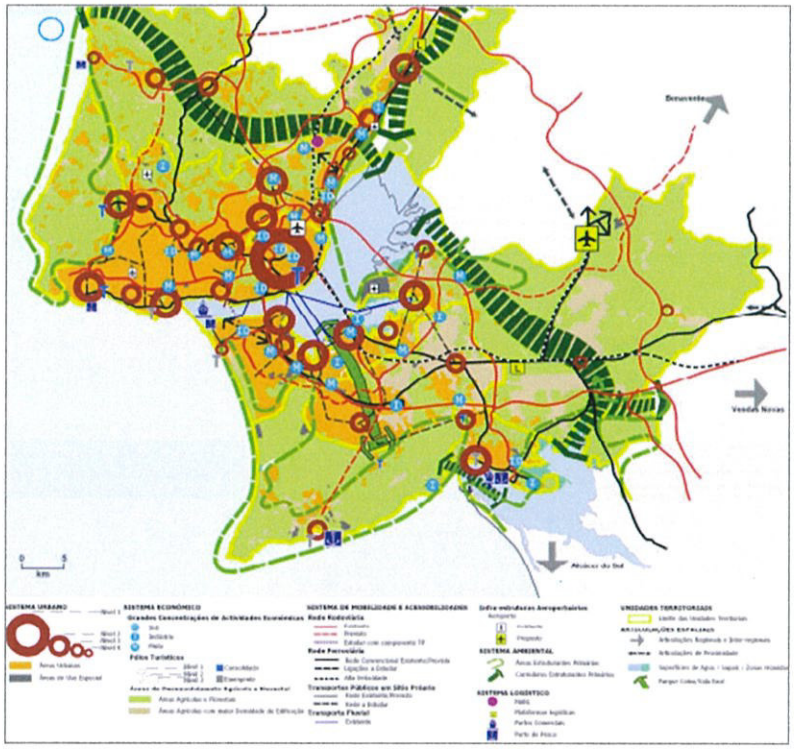
- Sensibilidade a riscos naturais (incêndios florestais, cheias, erosão costeira, instabilidade das vertentes).

Opções Estratégicas

- Assegurar a multifuncionalidade, característica desta Unidade, resultante da coexistência de diversas valências e recursos com elevado potencial de afirmação;
- Promover a produção agrícola, florestal e pecuária como motor de desenvolvimento sustentável;
- Conter a edificação dispersa promovendo um desenvolvimento urbano suportado essencialmente nas Aglomerações Urbanas Estruturadoras, reforçando o papel estruturante dos núcleos rurais;
- Promover a relocalização de unidades industriais e logísticas dispersas pelo território em área destinada a atividades económicas;
- Preservar e valorizar as áreas de interesse agrícola e florestal e de conservação da natureza e da biodiversidade.

O Modelo Territorial organiza-se segundo "**Sistemas estruturantes**" e oferece de uma forma resumida, uma leitura do presente e uma projeção do futuro. Deve permitir observar as grandes tendências e as eventuais exceções portadoras de novas tendências. Deve destacar os aspetos mais decisivos para o Ordenamento do Território, permitindo servir de "guião" para o futuro: flexível, amovível e ajustável.

Figura 5:Esquema Global do Modelo Territorial



Fonte: PROTAML, proposta técnica final, CCDR-LVT (novembro de 2010)

Em termos de **Sistema Urbano**, no que respeita aos principais tipos de espaços urbanos, a proposta de alteração do PROT AML identificou grandes espaços com funções urbanas com diferentes morfologias, formas e intensidades de ocupação e edificação, subdividindo os Principais Espaços Urbanos em:

- Áreas urbanas consolidadas;
- Áreas urbanas fragmentadas;
- Áreas de edificação dispersa.

No que diz respeito ao **Sistema de Centralidades**, no limite Norte da AML, onde predominam extensas áreas agrícolas e florestais, é de assinalar um eixo estruturado por três aglomerações: Ericeira, Mafra e Malveira/Venda do Pinheiro.

No que diz respeito ao **Sistema Urbano Metropolitano**, Mafra integra o terceiro nível definido para as aglomerações urbanas.

Considerando a importância de um funcionamento em rede foram identificadas diversas articulações internas consolidadas, para as quais importa desenvolver uma gestão urbana articulada, destacando-se, no âmbito do PPNDTCM, Mafra/Ericeira Arco Ribeirinho.

Relativamente ao **Sistema Económico** e no que diz respeito à Indústria, I&D Comércio e Serviços a componente ambiental e paisagística constitui-se como o património do concelho de Mafra e da parte rural de Sintra, onde os pólos especializados em sectores em profunda transformação – indústria alimentar e da construção – devem conseguir integrar-se no modelo de ocupação territorial, em benefício do desenvolvimento local e das atividades turísticas.

Quanto às atividades Agrícolas e Florestais, a Área Agrícola e Florestal a Norte da AML, ocupada predominantemente por espaços orientados para a produção hortícola, vitícola e frutícola e a bovinicultura de leite e avicultura, abrange, no essencial, os concelhos de Mafra, Sintra e Loures e que, do ponto de vista florestal, integra três das sub-regiões homogéneas estabelecidas pelo PROFAML - Serra de Sintra, Floresta Oeste Litoral e Região Saloia - e que se caracteriza pelas múltiplas funções que desempenha.

No Esquema do Turismo e Lazer da proposta de alteração do PROTAML, integra a Unidade Territorial Norte Agroflorestal num polo turístico de nível 2 emergente, destacando-se a Ericeira e o seu potencial para a prática de desportos náuticos e a Tapada de Mafra enquanto Área Preferencial para o Turismo.

Para esta Unidade Territorial a proposta de oferta de turismo e lazer deve assentar sobretudo no Turismo e "Touring" Cultural, mas também no Sol e Mar, Turismo Residencial, Turismo da Natureza, Turismo no Espaço Rural, Golfe, Desportos Náuticos, Turismo Equestre, Enoturismo, Gastronomia e Turismo de Saúde e Bem-Estar.

Em termos culturais, Mafra enquadra-se no nível 3, apresentando alguma relevância em termos da realização de eventos e espetáculos de âmbito supraconcelhio/regional e com uma razoável dotação de equipamentos culturais e de relevante património classificado.

No capítulo da Energia importa referir o potencial eólico assinalável do concelho de Mafra que se prolonga pelo litoral da Região Oeste e Vale do Tejo. A faixa costeira, fronteira Oeste dos concelhos de Cascais, Sintra e Mafra, possui potencial de energia das ondas assinalável, que importa ter em consideração.

Relativamente ao **Sistema Ambiental**, a concretização da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), foi efetuada através da Rede Ecológica Metropolitana (REM), incluindo o Sistema Nacional de Áreas Protegidas e as áreas incluídas na Reserva Agrícola Nacional, na Reserva Ecológica Nacional e no Domínio Público Hídrico.

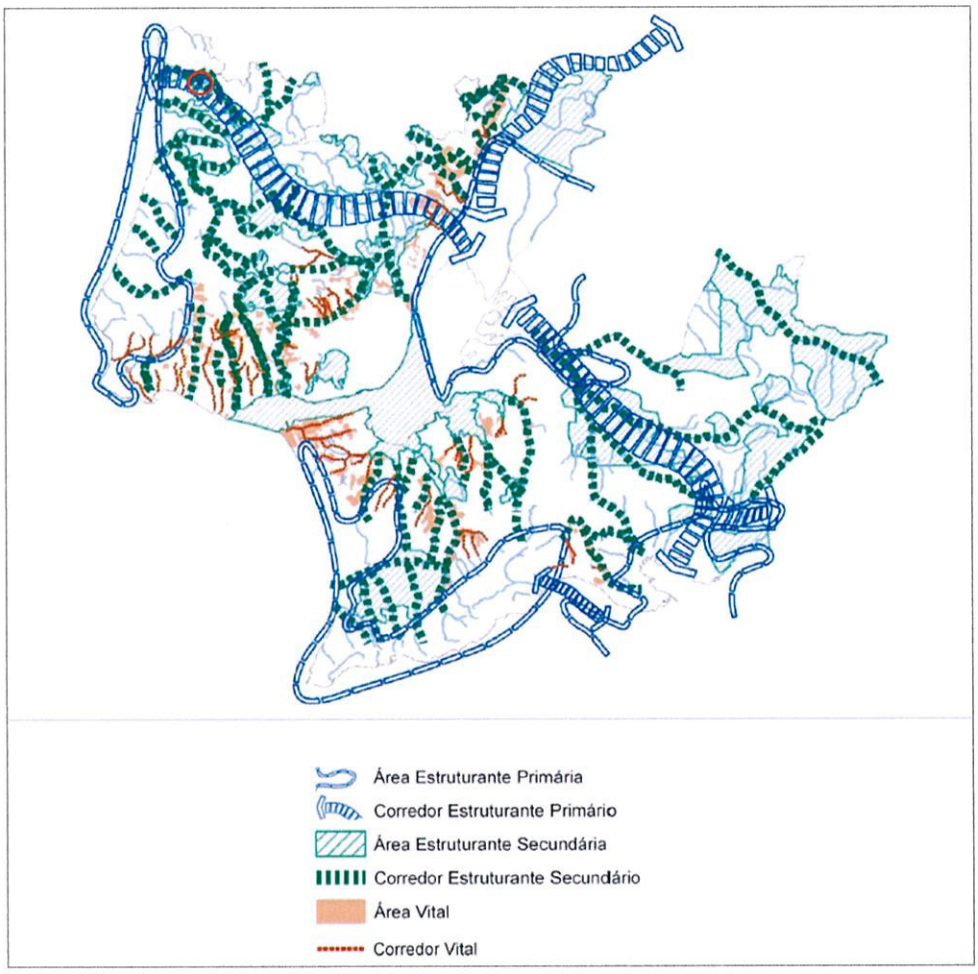
A REM é constituída por uma rede hierarquizada de territórios, concretizada num conjunto de áreas e corredores ecológicos, que se articulam entre si, com o sistema urbano e com as unidades territoriais no seu conjunto.

A Rede Primária integra as Áreas Estruturantes Primárias (AEP), que incluem as Áreas Classificadas do Sistema Nacional das Áreas Protegidas e as áreas de Rede Natura 2000 e os Corredores Estruturantes Primários (CEP), que incluem os corredores **Litoral-Estuário do Tejo**, Vale do Tejo e Estuário do Tejo-Estuário do Sado.

A Rede Secundária integra as Áreas Estruturantes Secundárias (AES) e os Corredores Estruturantes Secundários (CES), incluindo áreas e espaços de natureza diversa, livres de funções urbanas ou edificações, desempenhando funções determinantes nas AML a nível ecológico, paisagístico e produtivo.

A Rede Complementar, localizada no interior de áreas urbanas, desempenha funções determinantes na qualificação e desenvolvimento dos modelos urbanos integrando Áreas Vitais (AV) e Corredores Vitais (CV).

Figura 6: Esquema da Rede Ecológica Metropolitana



Fonte: PROTAML, proposta técnica final, CCDR-LVT (novembro de 2010)

A AI integra a **Paisagem** Notável Litoral Atlântico Norte da AML definida pela proposta de alteração do PROTAML, a qual se carateriza pela morfologia do terreno, profunda presença humana e a proximidade ao mar, configurando uma paisagem única com valores associados ao exercício de diversas funções no território, como é o caso da agricultura de pequena propriedade que compartimenta e organiza o território. Os núcleos urbanos, aldeias e vilas constituem unidades com valores patrimoniais que importa preservar, os quais não devem ser desenvolvidos como subúrbios da área urbana central, os quais reproduzam erradamente modelos de ocupação edificada dispersa ou concentrada decorrentes de soluções urbanísticas e arquitetónicas desqualificadas. É uma área a necessitar de estudos e intervenções urgentes no domínio da paisagem, em especial nas componentes que decorrem da catividade agrícola e da evolução,

organização e crescimento dos seus pequenos aglomerados urbanos. O turismo, a segunda ou primeira residência, com carácter disperso ou concentrado e o crescimento dos núcleos urbanos, sem critérios urbanísticos e paisagísticos constituem as principais ameaças a esta paisagem única e com muito interesse em toda a AML. A ocupação edificada deverá ser objeto de estudos e definição de regras quanto à volumetria e às cérceas, em particular na edificação isolada à parcela, ou nos loteamentos urbanos, quando localizados na envolvente de aglomerados tradicionais.

No que respeita aos principais **riscos** identificados no território da AML e mais concretamente no concelho de Mafra, importa destacar os movimentos de massa em vertentes que correspondem, sobretudo, a deslizamentos e desabamentos, tendo como referência o cruzamento dos dois principais fatores condicionantes da instabilidade das vertentes (declive e geologia), a ocorrência de cheias rápidas que afetam pequenas bacias hidrográficas de reduzido tempo de concentração, podendo ser mortíferas, especialmente nas áreas densamente urbanizadas e com ocupação indevida dos leitos de cheia e os incêndios florestais ocorrem todos os anos na AML e constituem o maior risco das florestas, com graves consequências ambientais e socioeconómicas.

Por fim, quanto ao **sistema de mobilidade e acessibilidades**, no sistema rodoviário importa referi a A21 enquanto Via Principal Estruturante da AML, assim como outras vias do PRN (ER247 e EN9).

3.2.2.3 Normas orientadoras

Uma vez definidos os pressupostos e orientações estratégicas e definido o modelo de intervenção territorial, a proposta de alteração do PROT LVT estabeleceu um conjunto normativo que se encontra dividido em **Normas Gerais**, onde se especificam as Condições de Operacionalização que venham a permitir a execução da sua estratégia e orientações, assim como da concretização do Modelo Territorial e os Critérios e Princípios Transversais, e em **Normas Específicas**, que respeitam a cada um dos domínios temáticos ou territoriais, sendo aquelas que assumem maior relevo no contexto dos PMOT.

Por sua vez, quer as Normas Gerais, quer as Normas Específicas, para além de identificarem a Problemática subjacente a definição das mesmas, subdividem-se em Orientações Estratégicas, que materializam princípios de atuação e critérios de apoio à decisão relativa às opções, e em Diretrizes, que têm um caráter eminentemente operativo, sendo formuladas de modo a

estabelecer claramente o comando normativo, indicando a quem se dirigem e a quem compete a sua execução.

Em termos de Operacionalização, deve ser desde logo adotado um conjunto de orientações fundamentais:

- Explicitação e adoção de uma política de solos;
- Compatibilização dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT);
- Coordenação intersectorial;
- Contratualização e
- Participação e sensibilização.

Em relação aos **Critérios e Princípios Transversais**, que importa definir como pilares de todo processo de planeamento, maioritariamente aplicáveis nos procedimentos de revisão dos PDM, mas não excluindo as restantes escalas de planeamento, são de referir as orientações e diretrizes para a Carta de Ocupação do Solo e para a Classificação e Qualificação do Solo.

Hoje, passados quase 15 anos sobre as propostas da revisão do PROT AML e com outro enquadramento legal, alguns dos critérios para a classificação e qualificação do solo deixam de ter aplicação, como é o caso do Solo Urbanizável, ou mesmo da terminologia de Solo Rural que para a Solo Rústico. Ainda assim, considera-se que os critérios constantes dos quadros seguintes contemplam critérios válidos para a generalidade dos restantes espaços, destacando-se no âmbito do presente Plano os relativos ao solo rústico.

Quadro 1: Áreas de salvaguarda, proteção e operacionalização (Perímetros em sobreposição gráfica à classificação e qualificação do solo)

Tipos de Áreas	Critérios de identificação	Objectivos
Áreas integradas na Estrutura Ecológica Municipal	Áreas e corredores que materializam a EEM	Salvaguarda e valorização das áreas da EEM, em conformidade com os usos dominantes
Zonas de Especial Interesse Turístico	Áreas com elevado potencial de visitação turística	Melhoria das condições de atractividade e visitabilidade
Áreas de Vocação Turística	Perímetros que materializam áreas de vocação para a localização de novos núcleos de desenvolvimento turístico	Garantia da qualidade ambiental e paisagística, vocação e complementaridade de usos e exclusão de usos incompatíveis com a actividade turística
Áreas históricas	Áreas antigas ou históricas em que prevalecem valores arquitectónicos e patrimoniais e/ou arqueológicos a preservar, conservar, reabilitar e valorizar	Salvaguarda e valorização do património
Áreas de recursos geológicos potenciais	Perímetros em que ocorrem recursos geológicos com potencial para a exploração mineira, podendo corresponder a áreas cativas e de reserva	Salvaguarda das áreas com potencial para a exploração de recursos
Áreas de localização preferencial para exploração de energia eólica	Territórios onde existem condições naturais para o aproveitamento do potencial eólico	Garantia da qualidade ambiental e paisagística, vocação e complementaridade de usos
Áreas de localização de unidades agro-pecuárias	Territórios onde existem condições sócio-económicas e ambientais para o desenvolvimento do sector agro-pecuário	Melhoria das condições de infra-estruturação e sanitárias
Unidades Operativas de Planeamento e Gestão	Áreas a submeter a processos de planeamento específico	Operações de planeamento integrado

Fonte: PROTAML, proposta técnica final, CCDR-LVT (novembro de 2010)

Quadro 2: Qualificação do solo rural (agora solo rústico)

Categorias de espaço previstas no RJIGT		Sub-Categorias de espaço	Classificação COS PDM	Tipologias das áreas e critérios de identificação
Espaços agrícolas ou florestais	De produção	**Áreas agrícolas prioritárias de baixa aluvionar**	Áreas de baixas aluvionares	Áreas marginais a linhas de água, de várzea ou de leziria, associadas a solos de aluvião com elevada produtividade agrícola, normalmente correspondentes aos leitos de cheia das mesmas e frequentemente classificadas como Reserva Ecológica Nacional e Reserva Agrícola Nacional, por vezes sujeitas ao regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola.
		Outras áreas agrícolas prioritárias	Áreas agrícolas	Áreas abrangidas pela Reserva Agrícola Nacional, áreas sujeitas ao regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola, outras áreas infra-estruturadas para regadio e áreas de produção estratégica.
		Outras áreas agrícolas	Áreas agrícolas	Outras áreas onde predomina o uso agrícola ou com vocação para o mesmo.
		Áreas florestais	Povoamentos florestais / Matos	Espaços florestais onde a produção florestal domina ou com aptidão para a mesma.
	De conservação	**Áreas florestais**	Povoamentos florestais / Matos	Espaços florestais onde domina a funcionalidade de protecção ou conservação.
	De uso múltiplo agrícola e florestal	**Áreas agro-florestais de montado**	Povoamentos de sobreiro ou azinheiras	Formações florestais onde se verifica o predomínio de sobreiros e/ou azinheiras, associados ou não entre si e com outras espécies, apresentando densidades variáveis.
		Áreas agrícolas / florestais	(sem aplicação directa)	Áreas onde coexistem o uso agrícola e o uso florestal em mosaico, sem predomínio evidente de qualquer dos usos
Espaços afectos à exploração de recursos geológicos		**Existentes / A recuperar**	Áreas de indústria extractiva	Áreas de exploração de massas minerais ou águas de nascente licenciadas e antigas áreas de exploração a recuperar Áreas de exploração de depósitos minerais, recursos geotérmicos, e águas minerais naturais concessionadas
Espaços naturais			Matos / Dunas / Praias / Arribas / Zonas húmidas e sapais / Planos de Água	Áreas onde as medidas de protecção especial de recursos naturais e à salvaguarda de valores paisagísticos dominam. Incluem as áreas com maior valor natural como tal identificadas nos planos de ordenamento de áreas protegidas, as áreas de ocorrência dos valores naturais nos sítios e nas zonas de protecção especial, de acordo com o plano sectorial da Rede Natura 2000, bem como as áreas de reconhecido interesse natural e paisagístico, cuja utilização dominante não seja agrícola, florestal ou geológica.
Espaços afectos a actividades industriais			Áreas de indústria, logística e armazenagem	Espaços de instalação de actividades industriais isoladas existentes em meio rural, bem como as directamente ligadas ao aproveitamento de produtos agrícolas, pecuários, florestais e geológicos
Áreas de edificação dispersa	Aglomerados rurais		Áreas edificadas compactas	Núcleos existentes de edificação concentrada em solo rural com funções residenciais e de apoio a actividades localizadas em solo rural, sem escala ou dimensão para integrarem o sistema urbano municipal, podendo deter diferentes dimensões e densidades e que correspondem a um aglomerado populacional com uma designação própria, com dez ou mais fogos.
		Extensiva	Áreas edificadas dispersas	Esta categoria tem como base a necessidade de regrar e estruturar as áreas edificadas dispersas e extensivas em solo rural sem arruamentos consistentes nem estruturação definida. A sua delimitação considera o imperativo de selecção das áreas com capacidade de nucleação e de contenção do fenómeno da edificação nas restantes áreas. Engloba as áreas existentes onde o fenómeno tem densidades superiores a 1 fogo/ha, que devem ter uma dimensão de referência de 25 ha.
		Linear	Áreas edificadas dispersas	Áreas existentes de povoamentos lineares ao longo de vias de comunicação com carácter contínuo ou em rede, com tradição histórica no caso dos foros. A sua delimitação atende ao imperativo de contenção deste tipo de povoamento, considerando-se apenas as áreas já edificadas ao longo das vias, mantendo-se os espaços intersticiais como agrícolas, podendo promover-se pontualmente a sua ocupação apenas para efeitos de nucleação e concentração de equipamentos.
Espaços de ocupação turística	Espaços culturais		(sem aplicação directa)	Áreas de património histórico, arquitectónico, arqueológico e paisagístico, sendo o regime de uso do solo determinado pelos valores a proteger, conservar e valorizar.
			Áreas edificadas turísticas	Espaços afectos ou a afectar a empreendimentos turísticos em meio rural

Fonte: PROTAML, proposta técnica final, CCDR-LVT (novembro de 2010)

As **Normas Orientadoras Específicas**, assim como as respetivas Orientações Estratégicas e Diretrizes, apresentadas no quadro seguinte, têm em consideração o âmbito do presente Instrumento de Gestão Territorial (IGT) em elaboração tendo sido dado o principal enfoco na sistematização das normas com aplicação direta nos IGT. Optou-se também por identificar

algumas Orientações Estratégicas e Diretrizes cuja aplicação embora não seja direta nos Instrumentos de Gestão Territorial e/ou da responsabilidade dos municípios podem, de alguma forma ter impacto na estratégia, opções, medidas e propostas a adotar na execução do presente Plano.

Quadro 3: Normas Orientadoras Específicas, Orientações Estratégicas e Diretrizes

Normas Específicas
Domínio A. Conetividade, Competitividade e Cosmopolitismo
A.3. Consolidar a AML como destino turístico
A.3.3 Núcleos de Desenvolvimento Turístico
Orientações
1. Criar condições para que sejam construídos nos municípios da AML, conjuntos turísticos, tirando partido do potencial acréscimo de competitividade decorrente da melhoria de acessibilidades e procurando um maior equilíbrio na oferta turística, tanto do ponto de vista do uso e usufruto dos recursos e atributos, como da circulação dos turistas pela região. 2. Assegurar o planeamento dos conjuntos turísticos, visando a sua sustentabilidade ambiental, económica e social, um adequado enquadramento paisagístico e o seu contributo para a estabilização das áreas agrícolas e florestais onde se inserem e para a conservação e recuperação dos valores naturais.
Diretrizes e Medidas
1. Admitir em solo rural, nas áreas identificadas como Áreas de Vocação Turística (AVT), a localização de Núcleos de Desenvolvimento Turístico (NDT), conformes ao conceito estabelecido no âmbito do Modelo Territorial do PROT AML. 3. Contratualizar, previamente à revisão do PDM ou de qualquer alteração com fins de concretização de NDT em solo rural, a distribuição de capacidade de alojamento definida pelo Modelo Territorial do PROT AML com todas as autarquias da respetiva NUT III. 4. Definir critérios de localização dos NDT, sob o princípio da concentração e nucleação dos empreendimentos turísticos. 5. Garantir que os NDT integram uma área contínua afeta a objetivos de proteção e conservação dos recursos naturais não inferior a 60% da área de intervenção. **6. Sempre que a área de intervenção integre áreas REM, a área dentro destas afeta a objetivos de proteção e conservação dos recursos naturais não pode se inferior a 85%, sem prejuízo do estabelecimento de maior restrição definida pelo Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF).** **7. As densidades máximas de camas por hectare nas NDT, calculadas apenas sobre as áreas a afetar a usos turísticos (excluindo as áreas a afetar a objetivos de conservação da natureza e/ou usos predominantemente agrícola e/ou florestal), são de 65 camas por hectare para a Grande Lisboa.** **8. Desenvolver os NDT com base em Plano de Pormenor (PP).** **9. Qualificar os NDT no âmbito da elaboração dos PP, como Espaços de Ocupação Turística, não sendo permitida a reclassificação do solo rural em solo urbano.** **10. Promover a contratualização entre a CM e o promotor na execução dos NDT, em matéria de elaboração e de execução do plano, e estabelecer as regras de caducidade do contrato e de reversão da qualificação do solo em caso de incumprimento, prevendo a perda do direito de utilização pelo promotor da capacidade de alojamento atribuída.** **12. Adotar critérios e soluções em matéria de ocupação do solo, construção, consumo energético, gestão de resíduos e consumo de água que assegurem a minimização dos impactes ambientais e paisagísticos e que garantam as condições para posterior obtenção de selos e certificação de qualidade e de sustentabilidade ambiental para os empreendimentos turísticos inseridos em NDT.**

13. Não admitir a instalação de edifícios autónomos de carácter unifamiliar para fins turísticos em NDT.
A.3.4 Promoção de Oferta Hoteleira e Equipamentos de Apoio ao Turismo
Orientações
1. Estimular o investimento privado na hotelaria, em especial através da reabilitação e reconversão de património arquitetónico. **2. Posicionar de forma mais competitiva a AML como destino de turismo de negócios face às principais áreas e regiões concorrentes.** 3. Reforçar as condições para que a AML se constitua como o principal destino de "Golf Short Breaks" e seja internacionalmente reconhecida como um dos melhores destinos de golfe turístico da Europa, promovendo a construção de novos campos de golfe, inseridos em NDT ou isolados, públicos ou privados.
Diretrizes e Medidas
(...) sem relevância para o PPNDTCM
Domínio C. Sustentabilidade e Sintonia com a Natureza
C.1. Garantir o funcionamento da REM
C.1.1 Implementação / Concretização da REM
Orientações
1. Salvaguardar os valores naturais e paisagísticos com maior expressão na AML através da concretização no território de uma Rede Ecológica Metropolitana (REM), elemento de conectividade ecológica metropolitana, que englobe, as áreas do Sistema Nacional de Áreas Classificadas e outras com importância regional e local para a conservação da natureza e biodiversidade, paisagem, património geológico, solos e recursos hídricos. **2. Assegurar a implementação da REM nos PMOT, através da sua transposição para a Estrutura Ecológica Municipal (EEM), adequando a classificação do uso do solo à preservação dos valores em presença, garantido a continuidade dos processos ecológicos à escala inter e intraregional, e também a sua requalificação urbanística.** **4. Garantir que os territórios da REM integram utilizações dominantes que privilegiem as funções ecológicas e a sustentabilidade ambiental do sistema urbano.**
Diretrizes e Medidas
1. **Delimitar a REM à escala do PMOT, integrando-a na EEM** com os devidos ajustamentos de escala e conteúdo, com base em estudos de caracterização que assegurem: a) A identificação e cartografia dos valores naturais e funções ecológicas, nomeadamente recursos hídricos, áreas agrícolas, florestais, silvestres e solos, os quais deverão constituir elementos essenciais na fundamentação das opções de planeamento e gestão desses territórios. b) A identificação e cartografia das áreas com maior interesse paisagístico que constituam áreas de Paisagem Notável no território metropolitano, as quais deverão constituir elementos fundamentais nas opções de planeamento e projeto para esses territórios. c) A caracterização das dinâmicas urbanísticas e carências em equipamentos e espaços públicos na sua área de influência (área do PMOT). d) A identificação de pontos de estrangulamento, intrusões, interrupções de continuidade ou locais tampão nas áreas e corredores ecológicos, ponderando essas ocorrências nas estratégias urbanísticas municipais e propondo medidas de correção ou minimização dos seus efeitos negativos. 2. **Nas EEM adequar a regulamentação do uso do solo aos objetivos definidos para a REM.** 3. **Considerar a possibilidade das operações urbanísticas em áreas REM, serem suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente, para efeitos de ponderação de sujeição do plano ou programa a avaliação ambiental.**
C.1.2 Rede Primária
Orientações
2. Garantir um tratamento integrado das Áreas e dos Corredores Estruturantes Primários (AEP e CEP), acautelando usos do solo que promovam a salvaguarda dos valores ambientais e das suas funções ecológicas. 3. Privilegiar a manutenção e revitalização nas áreas que constituem os CEP, das áreas naturais, silvestres, agrícolas e florestais, limitando os usos que condicionem a sua funcionalidade ecológica.

5. Contribuir para a aplicação e concretização no território metropolitano das orientações do Plano Sectorial da Rede Natura 2000.

Diretrizes e Medidas

2. Delimitar e definir regras de qualificação do solo nas áreas abrangidas pelos Corredores Estruturantes Primários (CEP), em sede de PMOT integradas na EEM e com base em estudos paisagísticos e urbanísticos globais, detalhados à escala do plano em causa, que:

a) Identifiquem as áreas, valores e elementos mais importantes do ponto de vista paisagístico e ecológico;

b) Definam as áreas e os usos do solo que garantam o cumprimento das suas funções ecológicas e que sejam compatíveis com os seus valores, contendo a edificação e privilegiando a sua ocupação por áreas agrícolas, florestais e silvestres, de modo a impedir a destruição ou degradação dos espaços ecologicamente mais importantes e sensíveis;

c) Identifiquem a existência de estrangulamentos ou descontinuidades e delimitem e qualifiquem as áreas com usos que decorram da dinâmica urbana;

d) Deem especial atenção às áreas ocupadas por espécies ou habitats protegidos pelas Diretivas 92/43/CEE e 79/409/CEE, espécies ameaçadas listadas nos Livros Vermelhos produzidos pelo ICNF, cursos de água e a respetiva vegetação ripícola, outras zonas húmidas, afloramentos rochosos, formações florestais dominadas pelas espécies listadas no PROF AML e outras áreas sensíveis em termos ecológicos e ambientais;

e) Deve considerar-se que os CEP têm como dimensão de referência 2 km de largura, ajustável de acordo com os estudos elaborados.

C.1.3 Rede Secundária

Orientações

1. Assegurar a conservação da estrutura e funcionalidade dos sistemas ecológicos mais relevantes à escala regional.

2. Privilegiar a ocupação dos territórios integrados na Rede Secundária por áreas silvestres, agrícolas e florestais, limitando os usos ou ocupações do solo que reduzam o seu valor natural.

3. Promover a afetação de territórios das Áreas Estruturantes Secundárias (AES), localizadas na proximidade de áreas urbanas compactas e centrais, a espaços de recreio, lazer com uma utilização compatível com os valores ecológicos, paisagísticos e produtivos em causa.

4. Assegurar continuidade dos processos ecológicos à escala regional e intermunicipal estabelecendo uma rede de Corredores Estruturantes Secundários (CES) entre as diferentes áreas da REM, suportados no essencial pela rede hidrológica.

Diretrizes e Medidas

1. Delimitar e definir regras de qualificação do solo das áreas abrangidas pela Rede Secundária, em sede de PMOT integrando-as na EEM, com base em estudos paisagísticos globais, à escala do plano em causa, que:

a) Identifiquem as áreas, valores e elementos mais importantes do ponto de vista paisagístico, ecológico e urbanístico;

b) Assegurem a estrutura e funcionalidade das AES e CES à escala regional e intermunicipal;

c) Garantam como utilização dominante as áreas qualificadas como solo rural, viabilizando ou estabilizando as funções agrícolas, silvestres, florestais e naturais do território;

d) Identifiquem as áreas suscetíveis de serem classificadas como solo urbano, as quais devem ser compatíveis com as funções ecológicas e paisagísticas das AES e CES;

e) Identifiquem os espaços e áreas mais sensíveis, designadamente as áreas ocupadas por espécies ou habitats protegidos pelas Diretivas 92/43/CEE ou 79/409/CEE, espécies ameaçadas listadas nos Livros Vermelhos produzidos pelo ICNF, cursos de água e a respetiva vegetação ripícola, outras zonas húmidas, afloramentos rochosos, e formações florestais dominadas pelas espécies listadas no PROF AML;

f) Assegurem, no caso dos CES associados a cursos de água, uma largura mínima de 20 metros para cada lado da linha de água para além dos limites legais, extensível sempre que os estudos paisagísticos e os valores hidrológicos e geomorfológicos o justifiquem;

g) Os CES terão uma largura de referência de 200 metros.

h) Admitam a ocorrência de estrangulamentos e descontinuidades por força de edificado existente ao longo dos CES.

2. Nas Áreas Estruturantes Secundárias poderá ser admitida, a título excecional, desde que não sejam colocadas em causa as funções ecológicas e paisagísticas, a constituição de áreas destinadas à edificação até ao limite máximo de 15% da sua área total (incluindo as áreas edificadas existentes), nas seguintes condições:

a) A AES devem ser integradas numa ou mais UOPG relativamente às quais devem ser estabelecidas regras de qualificação do solo que promovam a concentração do edificado e a aplicação de medidas de minimização e compensação, obrigatoriamente associadas a esses usos e atividades;
b) Excluem-se do cálculo das áreas destinadas à edificação, as áreas de equipamentos de recreio e lazer, designadamente os campos de golfe e ainda as áreas naturais, agrícolas e florestais com carácter de continuidade onde o plano não preveja o fracionamento da propriedade para fins habitacionais ou turísticos.

C.1.5 Estrutura Ecológica Municipal

Orientações

1. A Estrutura Ecológica Municipal deve obrigatoriamente integrar as estruturas ecológicas definidas aos níveis nacional, regional e intermunicipal, bem como os respetivos regimes

Diretrizes e Medidas

1. **Integrar na estrutura ecológica municipal**:
a) As áreas incluídas na Rede Fundamental de Conservação da Natureza, incluindo o Sistema Nacional de Áreas Classificadas e as Áreas de Continuidade **(REN, RAN e DPH)**;
b) Todas as **áreas da REM, incluindo as áreas primárias secundárias e vitais, bem como os corredores primários, secundários e vitais,** com as devidas adaptações de escala e ajuste de limites;
c) As áreas sujeitas a regime florestal definidas no PROF AML.
2. Nas áreas edificadas ou destinadas à edificação, incluir na estrutura ecológica: os espaços verdes, as linhas de água e respetivas formações vegetais ribeirinhas, bem como outros elementos necessários ao equilíbrio das mesmas; privilegiar os elementos com maior biodiversidade e assegurar a sua limpeza, recuperação ecológica e arranjo paisagístico.

C.2 Garantir o funcionamento dos sistemas naturais

C.2.1 Recurso Solo

Orientações

2. Promover a integração das preocupações relativas ao solo nas políticas sectoriais com possível incidência significativa no solo, em especial a agricultura, o desenvolvimento regional, os transportes e a investigação.

Diretrizes e Medidas

2. Evitar a erosão do solo através do fomento de espaços florestais ou silvestres, com a instalação de espécies adaptadas à estação, promovendo a rápida cobertura do solo, com mobilização mínima, adotando uma estrutura irregular, com uma densidade superior à dos povoamentos em produção.
5. Limitar a impermeabilização do solo e, nos casos em que a impermeabilização seja necessária, promover a atenuação dos seus efeitos.

C.2.2 Cursos de Água e Zonas Húmidas

Orientações

1. **Promover o uso sustentável do solo na bacia hidrográfica prevenindo problemas decorrentes da impermeabilização do solo, do agravamento de cheias, do aumento da erosão e do transporte de sedimentos para os cursos de água e garantindo a salvaguarda de pessoas e bens.**
3. Reforçar a consciência cívica e envolver os agentes locais na limpeza e recuperação das linhas de água.
4. Potenciar os usos recreativos e de lazer das linhas de água, dos seus leitos e margens, e leitos de cheia, compatibilizando-os com as suas funções ecológicas e hidráulicas.

Diretrizes e Medidas

1. Garantir o uso sustentável do solo nas zonas ribeirinhas e que seja assegurada a integração dos cursos de água e das suas margens em áreas da Estrutura Ecológica Municipal enquanto importantes corredores ecológicos.
2. Criar programas de requalificação e valorização das frentes ribeirinhas, favorecendo a fruição da linha de água pela população, nomeadamente através da criação de zonas de estadia e corredores para percursos pedonais, cicláveis e equestres.
3. **Assegurar adequadas condições de escoamento das linhas de água garantindo:**
a) A não existência de obstáculos no seu leito que concorram para a ocorrência de cheias ou para o seu agravamento;

b) Que as novas ocupações do solo na sua envolvente não contribuem, através do aumento do caudal escoado, para o agravamento das cheias no local a jusante, ou mesmo a montante. 6. Estabelecer regras para contrariar a degradação das linhas de água fora de perímetros urbanos, nomeadamente no que se refere à limpeza de linhas de água em áreas agrícolas e à extração de inertes.
C.2.4 Recursos Subterrâneos Estratégicos
Orientações
1. Promover a utilização sustentável dos recursos hídricos subterrâneos, evitando atingir situações de sobre-exploração e beneficiando as atividades económicas, nomeadamente a indústria, o turismo e a agricultura
Diretrizes e Medidas
10. Definir critérios e normas que assegurem a conservação e proteção dos recursos hídricos subterrâneos, salvaguardando a sua quantidade e qualidade, nomeadamente através da delimitação de zonas onde sejam definidas e aplicadas regras e limitações ao uso desse espaço, condicionado à respetiva autorização, como sejam: (...)
C.3 Utilizar e valorizar os recursos naturais numa ótica de sustentabilidade
C.3.2 Turismo em Contexto Rural
Orientações
1. Potenciar o turismo no espaço rural associado e articulado com a atividade agrícola.
Diretrizes e Medidas
1. Garantir que os empreendimentos turísticos em espaço rural contribuam para a valorização económica e ambiental e garantam a qualidade arquitetónica e a correta inserção territorial e paisagística na área respetiva. 3. Assegurar as condições regulamentares para que as instalações de produção DOC se organizem e adaptem especificamente para o desenvolvimento de atividades de turismo temático. 6. O programa de intervenção a apresentar para os instrumentos de execução previstos, operações avulsas ou plano de intervenção em espaço rural, é elaborado e incorporado no procedimento de alteração ou revisão do Plano Diretor Municipal.
C.4. Evitar e mitigar riscos
C.4.1 Identificação e Delimitação das Zonas Perigosas
Orientações
1. Identificar e delimitar as zonas perigosas no território regional para garantir a gestão racional dos riscos na AML.
Diretrizes e Medidas
6. Efetuar a identificação das atividades poluentes do solo e a inventariação dos locais contaminados ou sujeitos a contaminação, através das análises químicas adequadas e determinar as concentrações das substâncias presentes no solo de acordo com a legislação em vigor
C.4.2 Restrições e Regulação da Edificação em Área de Risco
Orientações
1. Desenvolver restrições e regulamentos para a edificação em áreas de risco, tomando em consideração o potencial destruidor dos fenómenos perigosos e as características e funções das estruturas a edificar.
Diretrizes e Medidas
5. Interditar a construção de novas edificações: a) Em vertentes já instabilizadas e nas vertentes com perigo de instabilidade muito elevado, reconhecida como inadequadas para a construção b) Nas vertentes com perigo de instabilidade elevado, exceto quando, através de estudo prévio de conjunto para a totalidade da área potencialmente afetada pela intervenção, sejam comprovadas as condições de segurança estrutural do parque edificado e a edificar
C.7. Melhorar o saneamento ambiental da região
C.7.1 Cobertura das Redes de Distribuição de Água e Saneamento

Orientações
1. Garantir a cobertura universal do abastecimento de água e drenagem de águas residuais, a fiabilidade e a qualidade do serviço, adequando as infraestruturas e equipamentos às necessidades e às especificidades locais.
Diretrizes e Medidas
1. Garantir a identificação, cartografia e registo das infraestruturas de captação, distribuição e recolha de água e respetivas zonas de proteção 4. Determinar a obrigatoriedade de realização de projetos e implementação de infraestruturas em áreas de desenvolvimento fora das áreas já dotadas de infraestruturas com base nas definições das medidas de proteção e conservação dos recursos naturais. 5. Desenvolver soluções eficientes de distribuição de água potável e sistemas autónomos de saneamento em áreas de edificação dispersa e em aglomerados rurais nas quais não se adeque a ligação à rede urbana. 7. Garantir a obrigatoriedade de realização de investimento nas redes de abastecimento de água e drenagem de águas residuais baseado em níveis de atendimento eficientes dos sistemas nas novas áreas de investimento estratégico regional e nacional.
C.7.2 Redução da Produção e da Perigosidade dos Resíduos Gerados
Orientações
2. Fomentar a redução da quantidade de resíduos produzidos, com base no princípio de "Redução, Reutilização e reciclagem", incentivando o ecoconsumo e à conservação de recursos. 3. Garantir a cobertura universal da recolha de resíduos sólidos urbanos, adequando o serviço e as infraestruturas e equipamentos às necessidades atuais e futuras considerando as especificidades locais.
Diretrizes e Medidas
3. Determinar a obrigação de separação seletiva de resíduos nas diferentes atividades económicas atuais e em projetos de implementação de novas áreas de desenvolvimento fora das áreas já dotadas de processo de recolha seletiva com base nas definições das medidas de proteção e conservação dos recursos naturais. 4. Determinar a obrigatoriedade dos novos projetos ou de alterações e renovações, contemplarem medidas e mecanismos para a redução da produção de resíduos. 5. Determinar a obrigatoriedade de reciclagem e reutilização de produtos resultantes do processo de demolição de edificações com vista à proteção e conservação dos recursos naturais.
C.7.3 Redução da Quantidade de Água Captada
Orientações
2. Promover a renovação das redes existentes e a implementação de sistemas de monitorização de perdas nos troços novos ou renovados. 3. Desenvolver soluções de aproveitamento de águas pluviais e de águas residuais tratadas para consumo.
Diretrizes e Medidas
2. Estabelecer e implementar medidas eficazes de aproveitamentos de águas pluviais para consumo e para controlo da humidade no ambiente humano. 4. Determinar a introdução, em projetos novos, alterações e renovações de redes de distribuição de água, de medidas para a redução do consumo do recurso água.
C.7.4 Qualidade do Ambiente Sonoro
Orientações
1. Garantir a articulação das opções de planeamento municipal com a avaliação e ações de correção das características da componente acústica do ambiente. 2. Preservar as características da componente acústica do ambiente e prevenir a proximidade de fontes ruidosas a usos de carácter sensível.
Diretrizes e Medidas
1. Desenvolver e implementar medidas de redução de ruído que promovam a qualidade do ambiente sonoro nas zonas sensíveis e mistas em violação aos valores limite aplicáveis.

2. Garantir a articulação dos Planos Municipais de Redução de Ruído (PMRR) com as opções do PDM, demais PMOT em elaboração e planos municipais de mobilidade de modo a tornar efetiva a redução do ruído ambiente. 3. Identificar as zonas tranquilas e garantir a manutenção de baixos níveis sonoros nestas zonas, restringindo usos de solo de carácter mais ruidoso. 5. Acautelar, na regulação dos usos de solo, o afastamento necessário entre usos suscetíveis de determinar a classificação de uma área como zona sensível e fontes sonoras de interesse à escala de análise. 6. Condicionar a ocorrência de ocupações de carácter ruidoso na proximidade de usos suscetíveis de determinar a classificação de uma área como zona sensível. 7. Incorporar medidas para a preservação e minimização dos efeitos do ruído nos espaços exteriores.
Domínio D. Dinâmica de Qualificação Territorial e Coesão Social
D.3. Valorizar o património e promover a criação artística e cultural
D.4. Melhorar a qualidade paisagística e ambiental dos espaços habitados
D.4.1 Valorização da Arquitetura e do Ambiente Urbano
Orientações
1. Valorizar o planeamento de pormenor enquanto agente essencial para o desenvolvimento de um ambiente construído com qualidade. 2. Reconhecer o interesse público da arquitetura, como um direito de todos, não um privilégio de alguns, e como elemento determinante na construção da paisagem, não se limitando a edifícios excecionais. 4. Defender edifícios contemporâneos de elevado valor artístico que se constituem como património para as gerações vindouras. 7. Considerar a conservação da biodiversidade, as normas de segurança e de saúde e o enquadramento paisagísticos como critérios a atender na estruturação e gestão das redes de espaços verdes urbanos.
Diretrizes e Medidas
1. Desenvolver critérios que permitam que nos projetos de loteamento e operações urbanísticas de impacte semelhante a qualidade das intervenções, o bom desenho do espaço público e a integração com o tecido urbano envolvente seja assegurada. 4. Desenvolver critérios de dimensionamento, localização e conceção para os espaços verdes e de utilização coletiva que assegurem o seu usufruto efetivo pelas populações enquanto espaços de estadia, recreio e lazer e a sua adequação às condições edafoclimáticas.
D.4.3 Valorização da Paisagem
Orientações
4. Contrariar a fragmentação das unidades culturais e das estruturas ou áreas de elevado interesse agrícola e paisagístico, tais como: unidades compartimentadas com sebes ou muros tradicionais, em pedra seca, acidentes naturais; culturas em socalcos; vales abertos e encaixados com elevada qualidade visual; margens de linhas de água, barragem e albufeiras, e faixas ripícolas, etc. 5. Melhorar a qualidade paisagística no interior dos sistemas com funções de recreio e de enquadramento paisagístico. 6. Acautelar o adequado enquadramento paisagístico das construções em espaço rural.
Diretrizes e Medidas
1. Caracterizar as paisagens na área de intervenção e envolvente, avaliando os impactos nos valores em presença e programando medidas e soluções integradas do ponto de vista paisagístico. 2. Promover o estudo das paisagens identificadas no PROT AML, identificando valores e desenvolvendo orientações quanto aos modelos de ocupação urbanística, implantação de grandes infraestruturas e equipamentos, em particular nas áreas não incluídas em perímetros urbanos ou quando a sua localização assim o justifique. 5. Desenvolver critérios para as construções em espaço rural que garantam a adequada localização, orientação e adaptação à topografia, privilegiando a aglomeração em conjuntos construídos e salvaguardando a sua integração com a envolvente.

6. Identificar, em estudos de caracterização, os elementos construtivos tradicionais de apoio à atividade agrícola e florestal, tais como eiras, poços, tanques, noras, moinhos e muros de pedra e inibir a sua demolição. 7. Assegurar que a recuperação e modernização das construções rurais tradicionais não provoquem a sua descaracterização morfológica e estrutural. 8. Valorizar a integração de ações que promovam a recuperação das construções rurais tradicionais e dos elementos construtivos de apoio à atividade agrícola e florestal e/ou a demolição ou modificação de edificações que não se integram de forma harmoniosa no meio natural e nas construções existentes.

Por fim, são compiladas as Normas Específicas para a Unidade Territorial 6 - Norte Agroflorestal, que abrangem a AI do PPNDTCM, com expressão no Plano.

UT6. Norte Agroflorestal
Diretrizes e Medidas
1. Promover a valorização da Unidade enquanto espaço multifuncional, onde coexistem diversas valências e recursos com elevado potencial de afirmação. 2. Promover a produção agrícola, florestal e pecuária como motor de desenvolvimento sustentável deste território, assegurando: a) A integridade das manchas de produção frutícola, hortícola e vitícola, dos sistemas agrícolas de policultura das áreas abrangidas pelo projeto de aproveitamento hidroagrícola do Rio Grande da Pipa, salvaguardando a sua função agrícola de potencial desenvolvimento de regadio c) A possibilidade de criação de unidades turísticas em espaço rural como complemento à atividade agrícola, tirando partido do património natural e construído d) A definição de condições para a modernização e ampliação das unidades de pecuária intensiva 3. Reforçar o papel estruturante de alguns pequenos centros no espaço rural, promovendo a sua qualificação e ancorando, por exemplo, algumas iniciativas associadas ao enoturismo, ao turismo ecológico e ao turismo de natureza.

3.2.3 Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo

Os Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) são instrumentos de política setorial de âmbito nacional, nos termos estabelecidos pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na sua redação atual, e desenvolvido pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 15 de maio, que definem para os espaços florestais o quadro estratégico, as diretrizes de enquadramento e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, à escala regional, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços.

Atendendo às orientações da Lei de Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de agosto na sua redação atual), o ordenamento e gestão florestal serão feitos através dos Programas Regionais de Ordenamento Florestal, que deverão explicitar as práticas de gestão a aplicar aos espaços florestais bem como definir normas de silvicultura adequadas. A adoção destes instrumentos constitui o contributo do setor florestal para os instrumentos de gestão territorial no que concerne à ocupação, uso e transformação do solo nos espaços florestais.

O **Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT)**, aprovado pela Portaria n.º 52/2019, de 11 de fevereiro é um instrumento de gestão territorial sectorial que vigora por um período máximo de 20 anos, podendo ser sujeito a alterações periódicas, a efetuar de 5 em 5 anos, ou a alterações intermédias, sempre que a ocorrência de um facto relevante o justifique.

O PROF LVT apresenta um diagnóstico da situação existente na região e efetua uma análise estratégica que permite definir objetivos gerais e específicos, delinear propostas de medidas e ações, assim como definir normas de intervenção para os espaços florestais e modelos de silvicultura aplicáveis a povoamentos tipo, dando cumprimento aos objetivos enunciados.

Objetivos transversais do PROF LVT
• Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios – Defesa da Floresta Contra Incêndios; • Aumentar a resiliência dos espaços florestais relativa a riscos bióticos; • Assegurar o papel dos espaços florestais na disponibilização de serviços do ecossistema; • Promover a conservação do solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação; • Promover a conservação do regime hídrico; • Promover a melhoria da gestão florestal; • Reconverter povoamentos mal-adaptados e/ou com produtividade abaixo do potencial; • Potenciar o valor acrescentado para os bens e serviços da floresta; • Aperfeiçoar a transferência do conhecimento técnico e científico mais relevante para as entidades gestoras de espaços florestais; • Promover a conservação e valorização dos valores naturais e paisagísticos; • Promover a Certificação da Gestão Florestal Sustentável; • Promover a melhoria contínua do conhecimento e das práticas; • Monitorizar o desenvolvimento dos espaços florestais; • Aumentar a qualificação técnica dos prestadores de serviços silvícolas e de exploração florestal.

PROF LVT estabelece várias sub-regiões homogéneas, sendo que a AI se encontra abrangida pela Região Saloia.

Para cada sub-região estabelece funções, espécies e objetivos específicos de acordo com as potencialidades e os constrangimentos, sistematizados de seguida.

Figura 7: Extrato da Carta Síntese do PROF LVT

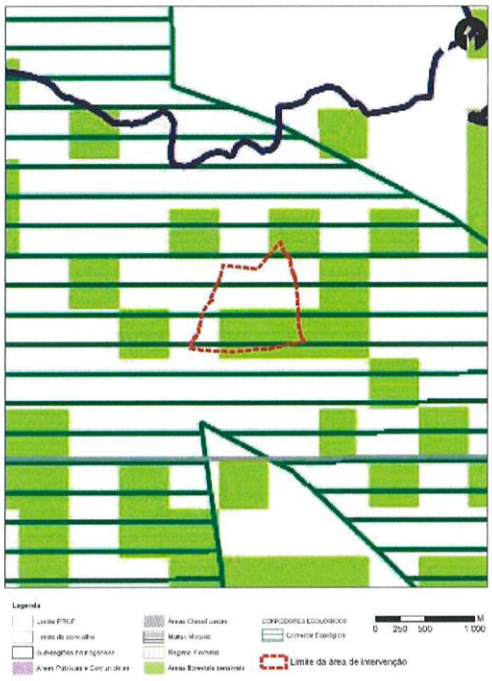
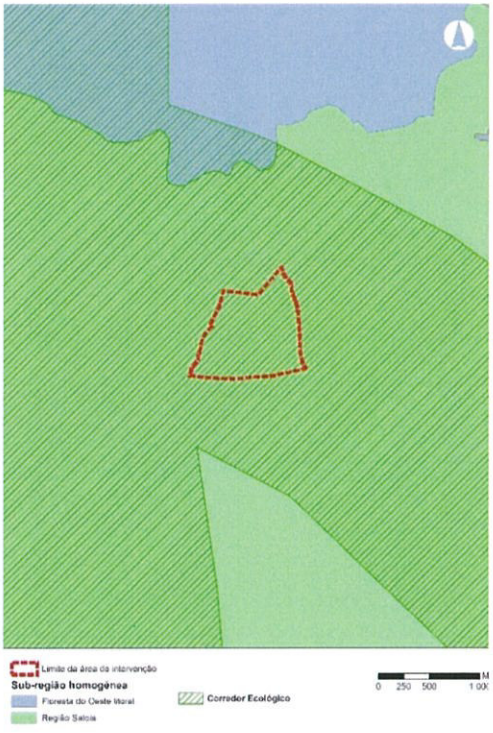


Figura 8: Sub-regiões e Corredores Ecológicos do PROF LVT



Fonte: PROF LVT, ICNF (2019)

Medidas de intervenção comuns às sub-regiões
• Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios (DFCI); • Aumentar a resiliência dos espaços florestais relativa a riscos bióticos; • Assegurar o papel dos espaços florestais na disponibilização de serviços do ecossistema; • Promover a conservação do solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação; • Promover a conservação do regime hídrico; • Promover a melhoria da gestão florestal; • Reconverter povoamentos mal-adaptados e/ou com produtividade abaixo do potencial; • Potenciar o valor acrescentado para os bens e serviços da floresta; • Aperfeiçoar a transferência do conhecimento técnico e científico mais relevante para as entidades gestoras de espaços florestais; • Promover a conservação e valorização dos valores naturais e paisagísticos; • Promover a Certificação da Gestão florestal sustentável; • Promover a melhoria contínua do conhecimento e das práticas; • Monitorizar o desenvolvimento dos espaços florestais; • Aumentar a qualificação técnica dos prestadores de serviços silvícolas e de exploração florestal.

Fonte: PROF LVT, ICNF (2019)

Quadro 4: Quadro resumo da sub-região homogénea Região Saloia

Sub-região Homogénea da Região Saloia		
Pontos Fortes		Tradição para a Silvo pastorícia e caça Crescente procura por atividades de lazer, recreio e contemplação da paisagem
Pontos Fracos		Reduzida dimensão da propriedade rural Forte pressão urbana sobre os espaços florestais Presença de processos erosivos assinaláveis
Funções		Função geral de produção (pd); Função geral de proteção (pt); Função geral de silvo pastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores (sp/c).
Espécies Florestais	A privilegiar	Azinheira (*Quercus rotundifolia*); Carvalho-português (*Quercus faginea*, preferencialmente *Q. faginea subsp. broteroi*); Eucalipto (*Eucalyptus spp.*); Lódão-bastardo (*Celtis australis*); Medronheiro (*Arbutus unedo*); Nogueira (*Juglans spp.*); Pinheiro -de -alepo (*Pinus halepensis*); Pinheiro -manso (*Pinus pinea*); Ripícolas;
	Outras	Alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*); Carvalho -americano (*Quercus rubra*); Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*); Carvalho -roble (*Quercus robur*, preferencialmente *q. Robur subsp. Broteroana*); Castanheiro (*Castanea sativa*); Cedro-do-buçaco (*Cupressus lusitanica*); Cerejeira (*Prunus avium*); Cipreste -comum (*Cupressus sempervirens*); Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*); Sobreiro (*Quercus suber*).
Objetivos Específicos	Sub-Região Homogénea	Aumentar a produtividade por unidade de área Reabilitação do potencial produtivo silvícola através da reconversão/beneficiação de povoamentos com produtividades abaixo do potencial ou mal-adaptados às condições ecológicas da estação. Preservar os valores fundamentais do solo e da água Assegurar a gestão sustentável das áreas cinegéticas Melhorar a gestão dos terrenos silvo pastoris, harmonizando-a com os outros usos do solo
	Estratégia Nacional da Floresta	C1. Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos B8. Promover a resiliência da floresta B2. Conservar o solo e a água em áreas suscetíveis a processos de desertificação C2. Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais

Fonte: PROF-BIN, ICNF (2019)

Importa ainda referir que de acordo com a Carta Síntese do PROF LVT a AI abrange Áreas Florestais Sensíveis, e o Corredor Ecológico da Região Saloia.

As Áreas Florestais Sensíveis são áreas que do ponto de vista do risco de incêndio, da exposição ao pragas e doenças, da sensibilidade à erosão, e da importância ecológica, social e cultural carecem de normas e medidas especiais de planeamento e intervenção, assumindo designações diversas consoante a natureza da situação a que se referem.

Os Corredores Ecológicos constituem faixas que visam promover ou salvaguardar a conexão entre áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, com uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas, constituindo ao nível da escala dos PROF uma orientação macro e tendencial para a região no médio/longo prazo.

Tanto para as Áreas Florestais Sensíveis como para os Corredores Ecológicos, o PROF LVT estipula um conjunto de normas genéricas de intervenção nos espaços florestais relativas à ocupação e utilização destes espaços. Constituem recomendações de gestão que devem ser implementadas e balizam as intervenções, as quais se encontram descritas no quadro seguinte.

Quadro 5: Objetivos da gestão e intervenções florestais principais a considerar nas Áreas Florestais sensíveis e corredores ecológicos

Objetivos da gestão e intervenções florestais	Medidas
Áreas Florestais Sensíveis	
Proteção contra a erosão	• Para a gestão destas áreas, as normas referidas no código PT 2, para a função de proteção, as normas gerais PD01 e, de forma geral, o normativo legal existente para as preparações de terreno. • Não devem ser intervencionadas áreas relativas a afloramentos rochosos, escarpas ou margens alcantiladas. • Nas nascentes, cursos de água e zonas húmidas temporárias não devem ser feitas intervenções que destruam ou causem a alteração do perfil do terreno nem depositados materiais lenhosos resultantes da exploração florestal.
Importância Ecológica	• Ter em atenção a biodiversidade de fauna e flora com estatuto de proteção; áreas de habitats prioritários ou muito relevantes à escala regional e local, as áreas vitais, a diversidade de nichos ecológicos e a integridade ecológica.
Importância social e cultural	• Reconhecimento de faixas de proteção de 50 m na envolvente ao património arqueológico identificado e reconhecido por especialistas; • Delimitação de uma zona geral variável de proteção e zona especial de proteção e restrições ao património classificado ou em vias de classificação; • Delimitação de uma faixa de dimensão de acordo com a legislação em vigor, na envolvente de árvores classificadas como Árvores de Interesse Público e registadas no Registo Nacional do Arvoredo de Interesse Público.

Objetivos da gestão e intervenções florestais	Medidas
Perigosidade de incêndio florestal	• Aplicam-se as Normas de Silvicultura preventiva e operações silvícolas mínimas (ponto 1.2.6) e Infraestruturas florestais (ponto e 1.2.7), prevenção de incêndios e recuperação de áreas ardidas e Silvicultura Preventiva.
Suscetibilidade a pragas e doenças	• Remover dos povoamentos árvores mortas de pé e afetadas por incêndios, mutilações físicas, pragas e doenças criptogâmicas, sempre que a presença destas implique riscos para a sanidade dos povoamentos, mas tendo em conta que a sua manutenção, desde que os riscos sanitários não se manifestem ou estejam controlados, contribui decisivamente para a diversidade biológica dos povoamentos florestais.
Corredores Ecológicos	
Corredores ecológicos coincidentes com linhas de água	a) Linhas de água torrenciais ou temporárias a.1) Áreas que distam até 5 m das margens da linha de água torrencial ou temporárias: • Aplicam-se apenas as normas respeitantes às funções de proteção e conservação; • As ações de (re)arborização deverão ser com recurso a espécies autóctones; • Não realizar mobilização do solo mecânica e que alterem o perfil da margem. a.2) Áreas que distam mais de 5 m a partir da margem da linha de água torrencial ou temporária: • Assume o estipulado para a SRH respetiva. b) Linhas de água permanentes b.1) Áreas que distam até 10 m das margens da linha de água permanente: • Aplicam-se apenas as normas respeitantes às funções de proteção e conservação; • As ações de (re) arborizações deverão ser com recurso a espécies autóctones; • Não realizar mobilização do solo mecânicas e que alterem o perfil da margem. b.2) Áreas que distam entre os 10 e os 500 m a partir da margem da linha de água permanente: • Assume o estipulado para a SRH respetiva; • Nas ações de arborização ou rearborização deve ser garantida a instalação ou manutenção de espécies autóctones numa área mínima de 20%, relativamente à área da unidade de gestão a intervencionar. b.3) Áreas que distam mais de 500 m a partir da margem da linha de água permanente: • Assume o estipulado para a SRH respetiva; • Quando comprovadamente estejam em presença no local, devem ser preservados os habitats da lista de SIC da RN2000. c) Todos os corredores ecológicos • Não deverão ser realizados cortes rasos em áreas contínuas ou contiguas superiores a 25ha.

Fonte: PROF-BIN, ICNF (2019)

Com a entrada em vigor do PROF LVT, Cabe aos Planos Diretores Municipais abrangidos, assegurar a programação e concretização da política setorial assumida pelo PROF LVT, vertendo e garantindo a conformidade dos conteúdos que, em função da sua incidência territorial, têm implicações sobre a ocupação e utilização dos espaços florestais dos municípios.

Face ao exposto o programa a desenvolver no PPNDTCM tem que apresentar soluções que adotem o elenco arbóreo identificado pelo PROF para esta sub-região, que assegurem a circulação de espécies e que promovam a permeabilidade dos solos em áreas significativas do espaço a intervencionar.

3.2.4 Plano Nacional da Água (PNA), PGBH do Tejo e Ribeiras do Oeste e PGRI da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

São 3 os instrumentos que, de forma integrada, vêm estabelecer as orientações a ter em consideração na elaboração dos planos municipais de ordenamento do território:

- **Plano Nacional da Água** - Decreto-Lei n.º 76/2016, de 5 de setembro;
- **Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A)** - Resolução de Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 03 de abril;
- **Planos de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A)** - Resolução de Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de abril.

Estes 3 instrumentos, de forma integrada, vêm estabelecer as orientações a ter em consideração na elaboração dos planos municipais de ordenamento do território.

O **Plano Nacional da Água (PNA)**, publicado pelo Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro define a estratégia nacional para a gestão integrada da água. Estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras de orientação dessa política, a aplicar pelos planos de gestão de regiões hidrográficas e por outros instrumentos de planeamento das águas, os quais devem assegurar a proteção e a requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e terrestres, bem como das zonas húmidas que deles dependem, no que diz respeito às suas necessidades de água; a promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a afetação aos vários tipos de usos, tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis; e o aumento da

resiliência relativamente aos efeitos das inundações e das secas e outros fenómenos meteorológicos extremos decorrentes das alterações climáticas.

Para além do PNA, em sede de instrumentos de planeamento dos recursos hídricos, a Lei da Água prevê a existência dos **Planos de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH)** e os **Planos Específicos de Gestão das Águas (PEGA)**, nos quais se incluem medidas de proteção e valorização dos recursos hídricos.

Os **Planos de Gestão da Bacia Hidrográfica (PGBH)** do 3.º ciclo de planeamento constituem uma revisão dos planos do 2.º ciclo. Incluem uma análise às melhorias introduzidas pelas medidas implementadas, bem como os novos conhecimentos adquiridos. No 3.º ciclo os objetivos de execução são mais exigentes e promove-se uma harmonização entre as regiões hidrográficas nacionais e internacionais.

Os Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas são "*instrumentos de planeamento dos recursos hídricos e visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível das bacias hidrográficas integradas em uma determinada região hidrográfica*". Para além da caracterização da Região Hidrográfica, da definição de cenários prospetivos, estabelecem um programa de medidas, uma das suas peças mais importantes, definindo ações, técnica e economicamente viáveis, que permitem atingir ou preservar o bom estado das massas de água.

O programa de medidas inclui medidas de base e medidas suplementares adaptadas às características da região hidrográfica e ao impacte da atividade humana no estado das massas de água. Estas medidas encontram-se organizadas em eixos e programas de medidas de modo a responder aos problemas diagnosticados. Por sua vez, os eixos encontram-se associados a determinados Objetivos Estratégicos e Áreas Temáticas.

Uma vez que a AI se insere na bacia hidrográfica do Tejo, apresentam-se de seguida alguns aspetos relevantes que decorrem do PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste - Região Hidrográfica 5A, aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril.

Assim, no quadro seguinte, são elencados os objetivos estratégicos do PGBH RH5A bem como se identificam algumas das medidas cuja aplicação contribuirá de forma mais ou menos direta para as soluções de a implementar no presente Plano.

Quadro 6: Pano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A) – Eixo, programa de medidas e *Key Types of Measures*[2]

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	EIXOS	PROGRAMA DE MEDIDAS	KEY TYPES OF MEASURES
OE1 — Adequar a Administração Pública na gestão da água; **OE2** — Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos; **OE3** — Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água; **OE4** — Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras; **OE5** — Assegurar a proteção dos ecossistemas e da biodiversidade; **OE6** — Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água; **OE7** — Promover a sustentabilidade económica e financeira da gestão da água; **OE8** — Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais; **OE9** — Promover a gestão conjunta das bacias internacionais; **OE10** — Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água.	**PTE1** - Redução ou eliminação de cargas poluentes	**PTE1P03** - Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias	**KTM15** - Medidas para a eliminação progressiva das emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias ou para a redução de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias
		PTE1P04 - Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	
		PTE1P15 - Eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem	**KTM21** - Medidas para prevenir ou controlar a entrada de poluição das áreas urbanas, transporte e infraestruturas construídas
	PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	**PTE2P01** - Uso eficiente da água, medidas técnicas para rega, indústria, energia e habitações	**KTM08** - Eficiência hídrica, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e residências
	PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	**PTE3P01** - Promover a continuidade longitudinal	**KTM05** - Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de passagens para peixes, demolição de barragens antigas)
		PTE3P02 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água	**KTM06** - Melhoria das condições hidromorfológicas das massas de água além da continuidade longitudinal
		PTE3P03 - Implementar regimes de caudais ecológicos	**KTM07** - Melhorias no regime de caudal e/ou estabelecimento de caudais ecológicos
	PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	**PTE4P01** - Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	**KTM18** - Medidas para prevenir ou controlar os impactes adversos de espécies exóticas invasoras e doenças introduzidas
	PTE5 - Minimização de riscos	**PTE5P01** - Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)	**KTM23** - Medidas naturais de retenção de água
		PTE5P02 - Adaptação às alterações climáticas	**KTM24** - Adaptação às alterações climáticas
		PTE5P03 - Medidas para combater a acidificação	**KTM25** - Medidas para combater a acidificação
		PTE5P04 - Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)	**KTM17** - Medidas para reduzir os sedimentos da erosão do solo e escoamento superficial
		PTE5P05 - Prevenção de acidentes de poluição	**KTM15** - Medidas para a eliminação progressiva das emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias ou para a redução de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias

Fonte: PGRH RH5A APA (novembro, 2016)

[2] São definidos no Water Information System for Europe (WISE) de forma a permitir a comparação entre Estados-Membros.

As inundações são desastres naturais com impacte na vida das populações. Em virtude das alterações climáticas, têm-se tornado cada vez mais frequentes, com efeitos mais devastadores e gravosos. Aliado ao aumento de frequência da ocorrência de eventos climáticos externos as constantes alterações do uso do solo, nomeadamente o aumento da ocupação dos leitos de cheia com áreas urbanas e a destruição de áreas florestais, contribuem para o agravamento deste tipo de situações.

No ano de 2018 procedeu-se à revisão da Avaliação Preliminar dos Riscos de Inundações (APRI), primeira fase de cada ciclo de implementação da Diretiva, tendo-se procedido à recolha e caracterização de eventos de inundações registados em Portugal Continental, no período entre 2011 e 2018. A segunda fase constituiu a revisão das APRI que representa a base para definição de um programa de medidas, nos PGRI do 2º ciclo, que contribuirão para a minimização das consequências das inundações. Por fim, na 3.ª fase elaborou-se a revisão e atualização dos PGRI, tendo em vista a redução do risco de inundações, através da implementação de um programa de medidas que visa a minimização das consequências das inundações, para a população, ambiente, atividades económicas e o património.

A Resolução de Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de abril, aprovou os **Planos de Gestão de Riscos de Inundações (PGRI)** para o período 2022-2027 (2.º Ciclo de Planeamento).

Os PGRI efetuaram modelação hidrológica e hidráulica das ARPSI, delimitando áreas inundáveis e de risco e procederam à revisão das ARPSI. Na área de estudo não foram identificadas ARPSI.

Em termos de ordenamento do território, a publicação do PGRI do 2.º Ciclo, obriga à transposição das normas identificadas como incompatíveis com os PMOT em vigor, através de um procedimento de alteração por adaptação. Esta transposição pode eventualmente passar pela criação de um capítulo ou secção autónoma no regulamento dos planos, com a transposição das Normas a aplicar nas áreas abrangidas pelas ARPSI e com a devida correspondência numa peça gráfica onde sejam evidenciados os diferentes graus de perigosidade, ou seja, a superfície de perigosidade generalizada para o período de retorno de 100 anos (desdobramento da Planta de Implantação – Planta de Risco – Cheias e Inundações).

Desta forma, foram definidas uma matriz de apoio à decisão assim como as respetivas normas a aplicar, para o cenário de probabilidade média (período de retorno de 100 anos), em solo urbano e solo rústico, para potenciais usos ou ações tendo em conta as limitações e/ou

Nesta Região Hidrográfica foram identificadas quinze ARPSI, nenhuma das quais se encontra próxima da AI do PPNDTCM.

3.3 DE ÂMBITO MUNICIPAL

3.3.1 Plano Diretor Municipal de Mafra

A primeira publicação do Plano Diretor Municipal de Mafra (PDMM) ocorreu com a Resolução de Conselho de Ministros n.º 179/95, de 27 de dezembro, tendo sofrido a 1.ª alteração pelo Aviso n.º 10267/2010 de 24 de maio.

A 1.ª Revisão do PDMM foi publicada através do Aviso n.º 6614/2015, de 15 de junho. Posteriormente o Plano foi alterado por seis vezes, sofreu duas correções materiais e foi suspenso por duas vezes:

- 1.ª Alteração por adaptação - Declaração n.º 74/2017, de 18 de setembro - Adaptação do PDM às normas relativas aos regimes de salvaguarda do Plano de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça – Mafra;
- 1.ª Retificação – Declaração de Retificação n.º 819/2017, de 24 de novembro – Correção de inexatidões, no que respeita à numeração dos artigos do Regulamento do PDM, alterados por adaptação às normas relativas aos regimes de salvaguarda do Plano de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça – Mafra;
- 2.ª Alteração por adaptação - Declaração n.º 20/2018, de 28 de maio - Alterações por adaptação ao PDM e que incidem sobre as plantas de condicionantes (carta de servidões administrativas e restrições de utilidade pública e carta da reserva ecológica nacional, por tipo de áreas);
- 1.ª Correção Material – Declaração n.º 26/2018, de 12 de junho - Correções materiais ao Plano Diretor Municipal, as quais incidem sobre as plantas de ordenamento (carta de classificação e qualificação do solo, carta de distribuição de habitats e espécies, carta de património municipal e carta de unidades operativas de planeamento e gestão) e a planta de condicionantes (carta de servidões administrativas e restrições de utilidade pública);
- Suspensão por iniciativa do Município – Aviso n.º 15291/2018, de 23 de outubro - Suspensão parcial do PDM e estabelecimento das respetivas medidas preventivas, na área da Carrasqueira;

- 3.ª Alteração por adaptação - Declaração n.º 54/2019, de 13 de agosto - Alteração por adaptação do PDM para transposição do Programa da Orla Costeira Alcobaça - Cabo Espichel;

- 4.ª Alteração por adaptação - Declaração n.º 55/2021, de 15 de junho - Alteração por adaptação do PDM ao Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (2020 - 2029);

- Suspensão por iniciativa do Município – Aviso 11453/2021, de 21 de junho - Suspensão parcial do PDM e estabelecimento das respetivas medidas preventivas, para a área de incidência territorial, constituída por 43 polígonos, localizados ao longo da faixa da Orla Costeira;

- 5.ª Alteração por adaptação - Declaração n.º 61/2021, de 9 de julho - Alteração por adaptação ao atual regime de proteção do património municipal classificado ou em vias de classificação;

- 6.ª Alteração – Aviso n.º 5280/2023, de 13 de março - adequação do PDM ao RJIGT e às regras de classificação e qualificação do solo, estabelecidas no Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, bem como procede a retificações cartográficas, retificação e adequação face à publicação de outros programas ou documentos e correções de situações de incongruências, sendo que os elementos fundamentais do PDM objeto de alteração correspondem a: regulamento, planta de ordenamento (carta de classificação e qualificação do solo, carta de estrutura ecológica municipal, carta de riscos, carta de zonamento acústico, carta de património municipal, carta de espaços canais e outras infraestruturas) e planta de condicionantes (carta de servidões e restrições de utilidade pública, carta de reserva ecológica, por tipo de áreas);

- 6.ª Alteração – Retificação do Ato – Declaração de Retificação n.º 418/2023, de 31 de maio – Correção de inexatidões no Regulamento;

- 2.ª Correção Material – Declaração n.º 67/2023, de 7 de agosto - Correções materiais às peças desenhadas, que constituem o PDM, decorrentes de erros materiais ou omissões, patentes e manifestos, na representação da base cartográfica, com a correção da toponímia dos lugares e da representação das linhas dos recursos hídricos, sujeitos ao domínio hídrico, e com a aplicação gráfica do ColorADD® — o Alfabeto das Cores.

Presentemente, encontra-se em elaboração a 2ª revisão do PDM, após ter decorrido o período de participação preventiva que terminou dia 5 de março de 2024.

De acordo com as Plantas de Ordenamento do PDM em vigor (desenho 02 Extrato da PO do PDM - Classificação e qualificação do solo) a área de intervenção está integralmente classificada como **solo rústico** com a seguinte qualificação:

Solo Rústico

- Espaços Agrícolas Complementares;
- Espaços Florestais;
- Espaços Naturais e Paisagísticos.

Esta também, parcialmente incluída em **Estrutura Ecológica Municipal - Área de Proteção** (Desenho 03 - Extrato da PO do PDM – Estrutura Ecológica Municipal).

Ao nível da distribuição de **Habitats e Espécies**, estão identificados (Desenho 04- Extrato da PO do PDM – Distribuição de Habitats e Espécies):

- Matagais arborescentes de *Laurus nobilis* ou Matos termomediterrânicos pré-desérticos;
- Prados secos semi-naturais e fácies arbustivas em subcontacto calcário ou Subestepes de gramíneas e anuais;
- Pinhais Mediterrânicos.

Em matéria de Riscos (Desenho 05 - Extrato da PO do PDM – Riscos) há a registar:

- Risco sísmico - Moderado (PROTAML);
- Perigosidade de Incêndio – Alta.

Figura 9: Extratos da Planta de Ordenamento do PDM de Mafra – Classificação e qualificação do solo

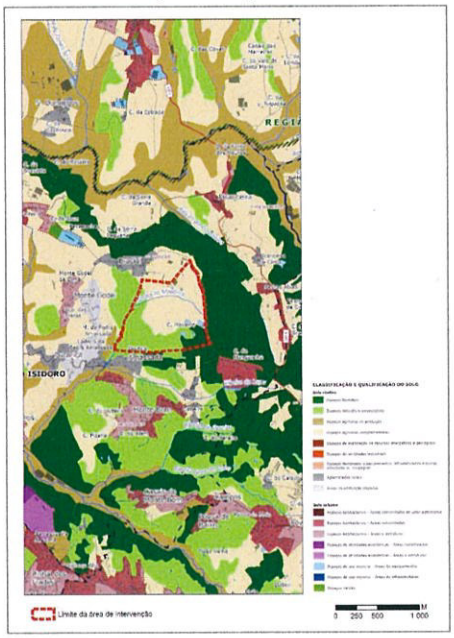
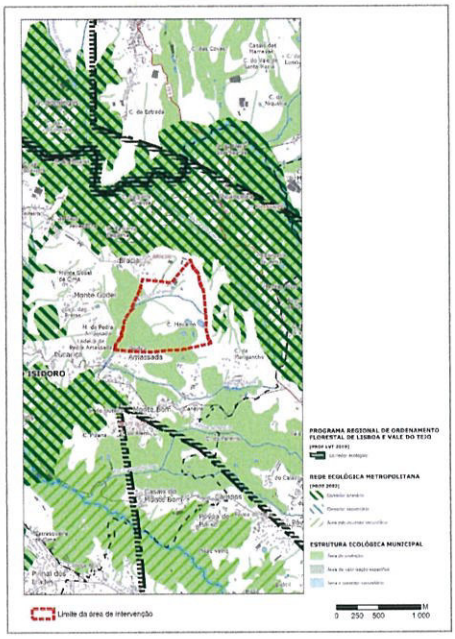


Figura 10: Extratos da Planta de Ordenamento do PDM de Mafra – Estrutura Ecológica Municipal



Fonte: PDM de Mafra, https://servicos.dgterritorio.pt (1:25 000)

Figura 11: Extratos da Planta de Ordenamento do PDM de Mafra – Distribuição de Habitats e Espécies

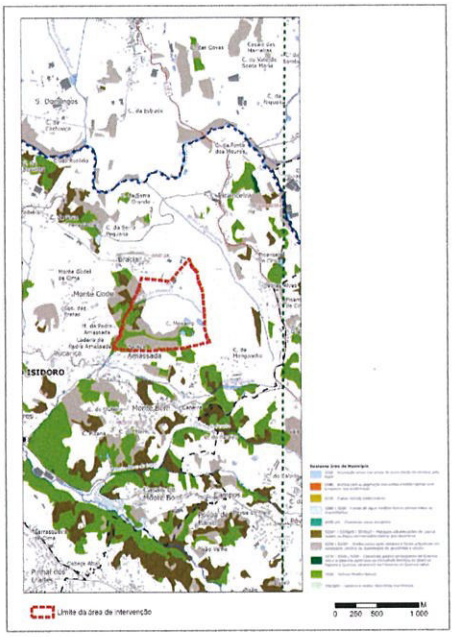
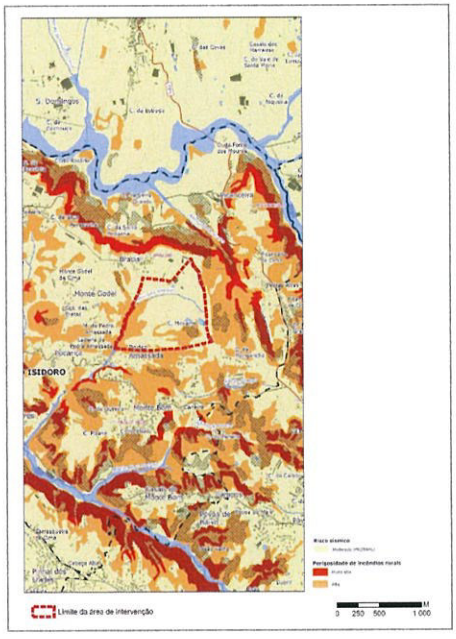


Figura 12: Extratos da Planta de Ordenamento do PDM de Mafra – Riscos



Fonte: PDM de Mafra, https://servicos.dgterritorio.pt (1:25 000)

Os **Espaços Agrícolas Complementares** são aqueles que, não estando integrados nos espaços agrícolas de produção, abrangem as demais áreas adequadas à produção agrícola, pecuária, florestal ou agroflorestal. O regime de ocupação, transformação e utilização destes espaços é o que decorre das suas aptidões próprias, dos regimes de gestão específicos a que estejam ou venham a estar vinculadas. Para além das ocupações e utilizações, decorrentes do apoio à atividade dominante ou no cumprimento da estratégia de ordenamento preconizada para o território, são admitidos, entre outras ocupações: Empreendimentos de turismo no espaço rural, turismo de habitação e estabelecimentos hoteleiros não inferiores a três estrelas, podendo ser autorizadas outras tipologias de empreendimentos turísticos, desde que previstas em PP, consideradas como um investimento estratégico para o município ou estejam integradas em NDT, assim como alteração e ampliação de edifícios legalmente existentes para empreendimentos turísticos, empresas de animação turística, equipamentos de utilização coletiva de carácter cultural, de saúde, social e de educação e estabelecimentos comerciais, de restauração e bebidas, serviços ou de eventos culturais. Relativamente ao regime de edificabilidade, as edificações destinadas a empreendimentos turísticos devem ter uma área mínima da parcela de 10.000 m², Área total máxima de construção de 2.000 m², podendo ser superior quando abrangidos por PP ou em NDT, Altura máxima da fachada de 8m; Afastamentos mínimos da edificação iguais à altura máxima da mesma com um mínimo de 5m às estremas da parcela. Em edificações legalmente existentes nas parcelas com área inferior a 10.000 m², são permitidas obras de reconstrução, alteração e ampliação para empreendimentos turísticos, desde que não excedam 50% da área de construção existente.

Os **Espaços Florestais** correspondem a áreas de elevada potencialidade para o desenvolvimento florestal, com base no adequado aproveitamento do solo vivo e dos demais recursos e das condições biofísicas que garantem a sua fertilidade. O regime de uso do solo aplicável a estes espaços promove a estabilidade do uso florestal, garantindo a perenidade das atividades florestais a longo prazo, a adequada infraestruturação do território e a valorização e defesa dos recursos, salvaguardando a compatibilização do aproveitamento florestal com outras funções que o solo desempenha no suporte a processos biofísicos e na conservação da natureza e da biodiversidade. Para além das áreas florestadas submetidas ao regime florestal total, designadamente a Tapada Nacional de Mafra e o Jardim do Cerco, a Tapada Militar incluem também áreas de maior declive e zonas de cumeada quando ocupadas por povoamentos florestais puros ou mistos ou por matos diversos. Destinam-se, para além da produção florestal e de atividades associadas, à proteção e conservação do solo e água, designadamente dos espaços integrados em áreas classificadas de conservação da natureza e da biodiversidade, à

preservação do equilíbrio ecológico, à valorização da paisagem e a atividades ligadas ao turismo, recreio e lazer.

Os **Espaços Naturais e Paisagísticos** correspondem a áreas integradas na REN, na Rede Natura 2000, bem como, outras áreas de elevado interesse natural e paisagístico, cujo uso dominante não é o agrícola, florestal ou de exploração de recursos geológicos. Nestes espaços privilegia-se a salvaguarda das suas características essenciais e fundamentais para a conservação da natureza e da biodiversidade e para a preservação da paisagem. São admitidos Empreendimentos de turismo no espaço rural, de turismo de habitação, estabelecimentos hoteleiros não inferiores a três estrelas ou equipamentos de utilização coletiva, desde que instalados em edificações legalmente existentes.

Importa ainda fazer referência aos Núcleos de Desenvolvimento Turístico (NDT), que não constituindo uma categoria de espaço do PDM, podem vir a ser delimitados em sede de plano de pormenor, exclusivamente em solo rústico correspondendo a áreas cuja qualidade ambiental e paisagística demonstre a sua aptidão para o turismo. Permitem a criação de novos empreendimentos turísticos, com a tipologia de conjunto turístico, conforme a legislação específica em vigor, sem prejuízo das servidões e restrições de utilidade pública aplicáveis. São caracterizados por baixa densidade de ocupação de solo, sujeitos a uma gestão integrada, onde se podem conjugar diversas tipologias ou modalidades de alojamento, serviços e equipamentos desportivos, culturais e de lazer, mantendo a unidade funcional e urbanística num espaço qualificado, no qual os edifícios se distribuem no terreno, dispondo de áreas verdes envolventes que visam a sustentabilidade ambiental, económica e social do núcleo. Os NDT ficam sujeitos aos seguintes parâmetros urbanísticos: Área mínima da intervenção: 40.000 m^2; Índice máximo de utilização do solo: 0,15; Altura máxima da fachada: 8,0m e Afastamentos mínimos das edificações de 20m às estremas da área de intervenção.

Relativamente às plantas de condicionantes do PDM (Desenho 06 - Extrato da PC do PDM – Servidões e Restrições de Utilidade Púbica: Recursos Naturais) e planta da Perigosidade de incêndio (Desenho 07 – Extrato da PC do PDM – Perigosidade de Incêndios Rurais) identificaram-se as seguintes servidões e restrições de utilização pública e níveis de perigosidade:

Recursos Naturais

Domínio público lacustre e fluvial

- Albufeira/Lagoa

- Cursos de Água
    - Linha de água, também, integrada em REN
    - Restantes (Leito do curso de água e Domínio público lacustre e fluvial)

Recurso ecológicos

- Reserva Ecológica Nacional (REN)
    - Área afeta à REN

Perigosidade de incêndio

Perigosidade de incêndios rurais

- Alta
- Média
- Baixa
- Muito baixa
- Cursos de Água

Figura 13: Extratos das Plantas de Condicionantes do PDM de Mafra – Recursos Naturais

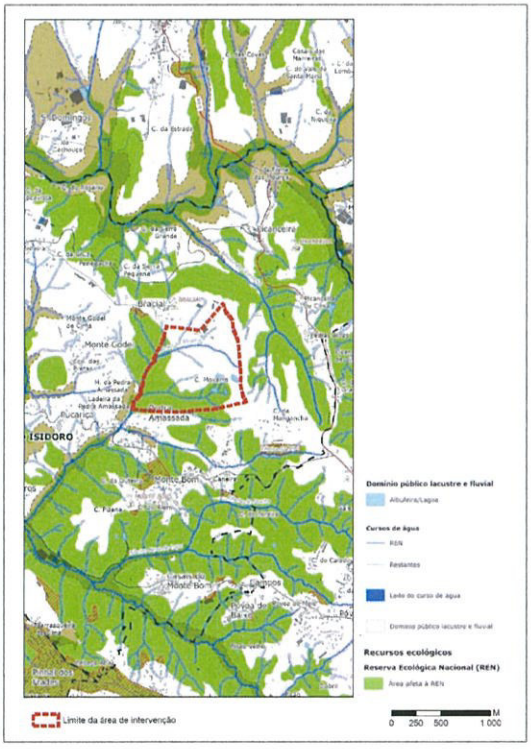
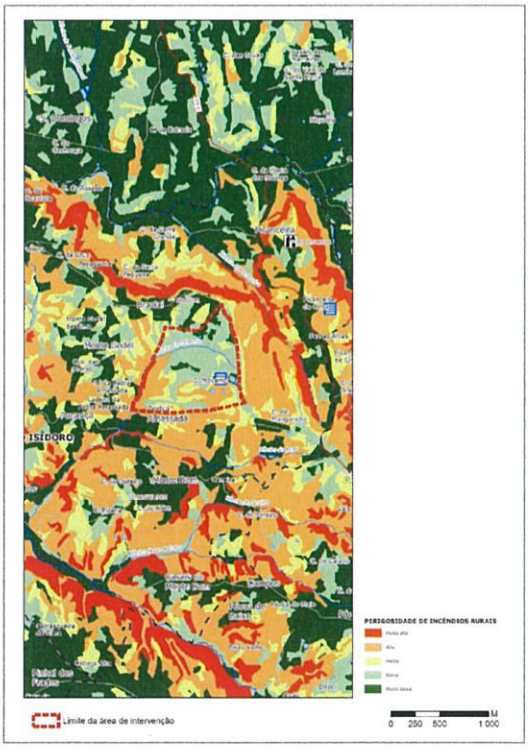


Figura 14: Extratos das Plantas de Condicionantes do PDM de Mafra – Perigosidade de Incêndio



Fonte: PDM de Mafra, https://servicos.dgterritorio.pt (1:25 000)

Integram também o PDM de Mafra as plantas de Ordenamento Património Municipal, Espaços Canais e Infraestruturas, Unidades Operativas de Planeamento e Gestão e Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira, que por não terem relevância na área de intervenção do Plano, não foram analisadas no presente enquadramento relatório nem elaborados os respetivos extratos.

3.3.2 Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Mafra

Recentemente, o Decreto-lei 82/2021, de 13 de outubro estabeleceu o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental e define as suas regras de funcionamento, estipulando, no âmbito das intervenções das autarquias locais (artigo 17.,º) que estas devem inserir "*na planta de condicionantes dos planos territoriais as áreas de perigosidade «alta» e «muito alta» constantes na carta de perigosidade de incêndio rural e as servidões administrativas que sejam estabelecidas no âmbito do SGIFR e divulgam as APPS e as redes de faixas de gestão de combustível localizadas nos respetivos concelhos.*"

A cartografia de perigosidade de incêndio rural é uma das componentes da cartografia de risco de incêndio rural de acordo com estatuído no n.º 1 do artigo 41.º do Decreto-Lei 82/2021, de 13 de outubro, sendo um elemento crucial para o planeamento das medidas de prevenção e combate a incêndios rurais, por via do ordenamento do território, do ordenamento florestal e da prevenção estrutural, para o condicionamento às atividades de fruição dos espaços rurais e para a alocação de meios de vigilância e combate aos fogos.

O Decreto-Lei n.º 6/2025, de 11 de fevereiro, que procede à quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, designadamente ao seu artigo 79.º, os planos municipais de defesa da floresta contra incêndios em vigor produzem efeitos até 31 de dezembro de 2025, sendo substituídos pelos programas sub-regionais de ação e programas municipais de execução previstos no Decreto-Lei n.º 82/2021. Quanto aos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios cujo período de vigência tenha terminado em 2021 mantêm-se também em vigor até 31 de dezembro de 2025, sem prejuízo da sua atualização ou da sua revogação pelos programas sub-regionais de ação e por programas municipais de execução de gestão integrada de fogos rurais.

Os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios visam operacionalizar ao nível local e municipal as normas contidas na legislação de Defesa da Floresta contra Incêndios (DFCI), sendo um instrumento de planeamento que se quer dinâmico e adaptado à realidade e que importa ter sempre presente, contempla as ações necessárias à defesa da floresta contra

incêndios, ações de prevenção, previsão e a programação integrada das intervenções para as diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios rurais.

Neste contexto, a Carta de Perigosidade de Incêndio Rural, atualmente integrada no Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios 2020 -2029 do Concelho de Mafra (PMDFCI), de 3.ª geração, foi aprovado pela Assembleia Municipal de Mafra a 26 de fevereiro de 2021, tendo sido publicitado através do Aviso (extrato) n.º 5643/2021, de 25 de março, é a que deve ser considerada na elaboração do presente PP.

O Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios de Mafra, do qual consta o Mapa de Perigosidade de Incêndio Rural, foi publicado pelo Regulamento n.º 340-A/2021, de 13 de abril.

Os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios visam operacionalizar ao nível local e municipal as normas contidas na legislação de Defesa da Floresta contra Incêndios (DFCI), sendo um instrumento de planeamento que se quer dinâmico e adaptado à realidade e que importa ter sempre presente, contempla as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios, ações de prevenção, previsão e a programação integrada das intervenções para as diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios rurais.

O PMDFCI é constituído por três cadernos:

- Caderno I - Informação de base, análise das variáveis do concelho;
- Caderno II - Plano de ação para o concelho no período de 2020-2029;
- Caderno III - Plano operacional municipal (elaborado anualmente).

No Caderno I, são efetuados os enquadramentos físico, populacional e meteorológico do concelho assim como é apresentado o histórico de incêndio. No caderno II, apresentam-se as metas, objetivos e o plano de ação para dez anos.

O Caderno III intitula-se de Plano Operacional Municipal (POM) e apresenta a operacionalização PMDFCI, em particular para as ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio. É apresentado anualmente, durante o primeiro trimestre.

Com base nos tipos de combustíveis florestais existentes, na perigosidade e no risco de incêndio florestal resultante, estabelece as prioridades de defesa da autarquia, estruturadas em cinco eixos de intervenção, com programas de ação, metas, orçamentos e cronogramas:

- 1.º Eixo - Criação de faixas de gestão de combustíveis (FGC) na interface urbano/florestal, rede elétrica, rede ferroviária, compartimentação da floresta, mosaicos de gestão de combustíveis e beneficiação da rede viária florestal (RVF) – 6821,4 ha de Faixa de Gestão de Combustível e 533 km de rede viária florestal – divididos em 10 anos, representando um investimento total, da parte de todos os responsáveis, de 303 928 577,49 €;

- 2.º Eixo - Redução da incidência dos incêndios. Este eixo engloba as ações de sensibilização e totaliza um investimento de 190 000€;

- 3.º Eixo - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios, totalizando um investimento, para o período de 2020-2029, de 450 000 € em vigilância, deteção, 1.ª intervenção e combate;

- 4.º Eixo - Recuperação e reabilitação de ecossistemas. Este eixo reflete a preocupação na recuperação dos ecossistemas após a passagem de grandes incêndios.

- 5.º Eixo - Adoção de uma estrutura orgânica funcional; apresentamos a dinâmica da CMDFCI e o trabalho já executado pela mesma, apoiada pelo Gabinete Técnico Florestal. Necessidade Formação e treino – 22.000€

Para o período de 2020 a 2029, em termos de metas anuais de Defesa Florestal Contra Incêndios para o concelho de Mafra, o PDMFCI estabelece:

- Reduzir a área ardida: menos 25% relativamente à média dos 10 anos anteriores;

- Reduzir o número de incêndios com área superior a 1 ha: menos 25% relativamente à média dos 10 anos anteriores;

- Tempo médio potencial de chegada dos meios de 1.ª intervenção: 15 minutos;

- Manter o número de reacendimentos: Zero

Sintetizam-se no quadro seguinte os Objetivos Estratégicos, Objetivos Operacionais e Ações relativamente aos cinco eixos definidos.

Quadro 7: Eixos Estratégicos, Objetivos Estratégicos, Objetivos Operacionais e Ações do PMDFCI de Mafra

EIXO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERACIONAIS	ACÇÕES
1.º Eixo Estratégico: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	- Promover a gestão do território e intervir preventivamente em áreas estratégicas	- Proteger as zonas de interface Urbano/Floresta implementando as FGC sob jurisdição do Decreto-lei 124/2006; - Preparar o território para resistir aos incêndios, manter a rede viária florestal operacional; - Implementar redes de estruturas florestais de compartimentação florestal.	- Definir e criar zonas estratégicas ("nos caminhos do incêndio") para sofrerem ações de gestão de combustíveis (mesmo sendo terrenos privados); - Manter a rede viária florestal principal (definida no passado PMDFCI) operacional; - Promover ações de silvicultura preventiva no âmbito da DFCI; - Promover ações de fiscalização e implementação das FGC definidas neste PMDFCI, através do DL 124/2006 de 28 de junho
2.º Eixo Estratégico: Redução da incidência dos incêndios	**- Envolver e sensibilizar as populações;** **- Reduzir o número de ocorrências anual.** **- Aumentar a capacidade de autoproteção das comunidades.**	- Sensibilização da população para não utilizar o fogo durante a época crítica; - Sensibilização escolar de crianças e jovens; - Manter os procedimentos de notificação com todos os agentes; - Envolver e preparar as populações através de exercícios e planos prévios de intervenção comunitários;	- Desenvolvimento de ações de sensibilização ao nível local e escolar, dirigidos a grupos alvos em função dos comportamentos de risco; - Definição de áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a perigosidade de incêndio, potencial de dano e comportamentos de risco. - Desenvolvimento de programas nas comunidades para a sua preparação e envolvimento na autoproteção.
3.º Eixo estratégico: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	- Manter a eficácia operacional de resposta e combate a incêndios florestais; - Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1ª intervenção; - Manter a eficácia da vigilância pós-incêndio.	- Estruturar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado; - Manter a rede única de comunicações entre todos os agentes; - Garantir a correta e eficaz execução da vigilância após rescaldo.	- Execução da inventariação dos meios e recursos existentes; - Definição de sectores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio; - Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e deteção.
4.º Eixo estratégico: Recuperação e reabilitação dos ecossistemas	- Recuperar e reabilitar os ecossistemas.	- Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo	- Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação de forma a evitar a degradação de recursos e infraestruturas; - Definição de tipologias de reabilitação aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações de habitats mais sensíveis.
5.º Eixo estratégico: Adaptação de uma estrutura orgânica	- Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (CMDF).	- Fomentar as operações de DFCI e garantir o apoio técnico e logístico. - Avaliar o sistema municipal e fomentar um processo de melhoria contínua;	- Identificar as entidades intervenientes no DMCIR, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações;

EIXO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERACIONAIS	ACÇÕES
funcional e eficaz		- Incorporar conhecimento científico e técnico nos representantes das entidades;	- Analisar as necessidades de formação das entidades intervenientes no DMCIR e promover ações que as colmatem; - Promover a articulação entre as entidades intervenientes no DMCIR, visando a melhoria qualitativa das ações operacionais; - Promover, junto dos municípios vizinhos, a harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira entre concelhos; - Elaborar o cronograma de reuniões da CMDF; - Estabelecer a data de aprovação do POM; - Explicitar o período de vigência.

Fonte: PMDFCI de Mafra

Esta temática encontra-se vertida no PDM, e agora, na no PP na sua Planta Situação existente – Identificação prévia das servidões administrativas e restrições de utilidade pública (SRUP), sendo que pendem sobre a AI, junto ao limite poente da AI, áreas com níveis de perigosidade elevada e, também junto ao limite da AI, a sudoeste, uma área com nível de perigosidade muito elevada.

3.3.3 Regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional

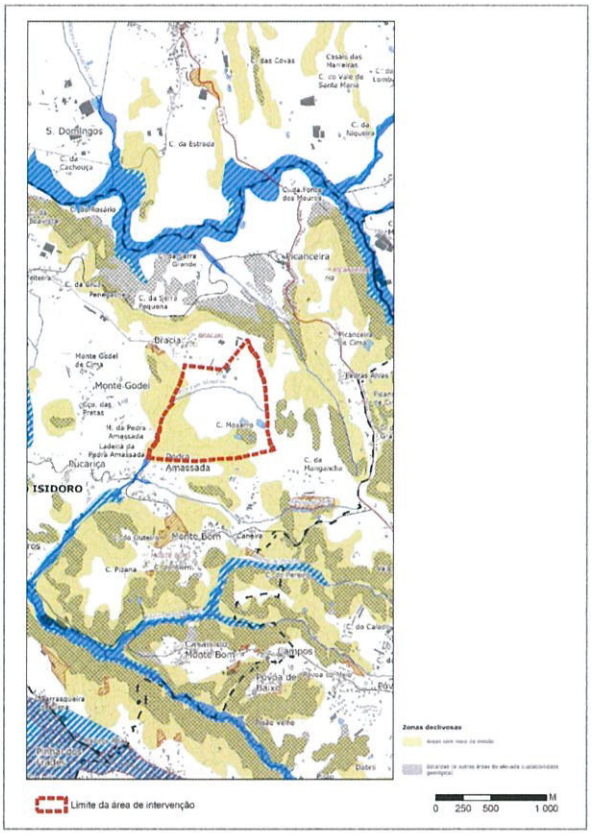
O regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN) encontra-se previsto no Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 239/2012 de 2 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.

A REN é uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que, pelo valor e sensibilidade ecológicos ou pela exposição e suscetibilidade perante riscos naturais, são objeto de proteção especial, constituindo por isso uma restrição de utilidade pública, à qual se aplica um regime territorial especial que estabelece um conjunto de condicionamentos à ocupação, uso e transformação do solo, identificando os usos e as ações compatíveis com os objetivos desse regime nos vários tipos de áreas.

Na Planta de Condicionante do PDM de Mafra – REN por Tipo de Áreas, foi identificada a presença das seguintes tipologias:

- Áreas com risco de erosão;
- Escarpas (e outras áreas de elevada suscetibilidade geológica);
- Linha de água da REN.

Figura 15: Extrato da REN de Mafra



Fonte: PDM de Mafra, https://servicos.dgterritorio.pt (1:25 000)

3.4 INSTRUMENTOS ESTRATÉGICOS E PROGRAMÁTICOS

Para além dos instrumentos de âmbito supramunicipal e municipal abordados anteriormente, existe um conjunto de outros instrumentos estratégicos e programáticos, de âmbito nacional, regional ou municipal, designadamente nos domínios estratégico, do turismo, dos riscos e proteção civil e do ambiente e alterações climáticas que, atendendo aos objetivos do Plano,

fazem sentido abordar de uma forma sumária, no presente relatório, havendo outros que, pelo seu âmbito, serão abordados no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica.

No domínio estratégico, em 2018, tanto a Área Metropolitana de Lisboa (AML) como a Comissão Coordenadora de Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), desenvolveram novos exercícios de planeamento. O documento **AML Horizonte 2030**, centrado na antevisão do ciclo de programação da UE 2021-27 no território da AML, e o do documento **RLVT2030**, elaborado pela CCDR LVT que apresenta uma visão estratégica para a Região de Lisboa e Vale do Tejo.

Confrontados com a solicitação do XXI Governo a AML e a CCDR LVT entenderam que a elaboração conjunta da **Estratégia AML 2030** traria valor acrescentado para a Região representando uma verdadeira estratégia global, multidimensional, integrada de desenvolvimento regional.

Nas últimas duas décadas, quer no âmbito da elaboração ou alteração do Plano Regional de Ordenamento do Território da AML (PROT AML) quer na preparação dos vários ciclos de programação da Política de Coesão, foram produzidas diversas estratégias de desenvolvimento da AML que propuseram visões de desenvolvimento apoiadas numa afirmação externa da Área Metropolitana de Lisboa, assim como na proteção e valorização dos seus ativos territoriais, procurando tornar a região mais competitiva, coesa e sustentável.

A visão estratégica para 2030 dá continuidade e atualidade às visões que a antecederam, apontando um novo horizonte de desenvolvimento para a Área Metropolitana de Lisboa.

VISÃO ESTRATÉGICA

> Uma região capital, europeia, inserida num quadro de rotas e plataformas internacionais, que prioriza a valorização das pessoas e do território na construção de um futuro sustentável, alicerçado na competitividade e na inovação, na coesão social, na gestão eficiente dos recursos e do capital natural, na cultura, no cosmopolitismo, na mobilidade sustentável e no desenvolvimento integrado e policêntrico do território.

A matriz estratégica de desenvolvimento da AML resulta não só das necessidades e prioridades apontadas pelos atores estratégicos, como também, do alinhamento do modelo de desenvolvimento metropolitano com as orientações e objetivos de âmbito mundial, europeu e nacional.

Foi estruturada a partir de cinco domínios prioritários de desenvolvimento metropolitano, designadamente:

- Quatro domínios de natureza temática (inovação e competitividade; sustentabilidade ambiental e alimentar e mitigação de riscos naturais; coesão social e sustentabilidade demográfica; mobilidade e conetividade sustentável);
- Um domínio de âmbito territorial (desenvolvimento urbano e mudança transformadora).

Para cada um domínio foram definidos subdomínios assim como várias prioridades que se traduzem em diferentes linhas de intervenção.

No quadro seguinte, sistematizam-se para os domínios, respetivos subdomínios, as prioridades, assim como as linhas de intervenção, tendo presente o âmbito da presente elaboração do PP.

Quadro 8: Quadro Estratégico AML 2030

Domínio 2 - Sustentabilidade Ambiental e Alimentar e Mitigação de Riscos Naturais
Subdomínio - Descarbonização e Transição Energética
Prioridade 1: Aumentar a produção e a utilização de energias renováveis, contribuindo para a descarbonização da economia
Linhas de Intervenção:
1. Promover a produção de eletricidade em regime especial (utilização de recursos endógenos renováveis ou de tecnologias de elevada eficiência energética), através de pequenas unidades e para autoconsumo. 5. Promover a utilização de energias renováveis, designadamente nos sectores empresarial e habitacional.
Prioridade 2: Aumentar a eficiência energética nos sectores dos transportes, indústria, residencial e administração pública
Linhas de Intervenção:
4. Intensificar a eficiência energética no sector habitacional, com incidência idêntica tanto no parque habitacional público como no privado.
Subdomínio - Adaptação Climática e Mitigação de Riscos
Prioridade 1: Reduzir a exposição aos riscos climáticos, minimizando os impactes sobre pessoas e bens
Linhas de Intervenção:
2. Adotar medidas de mitigação da exposição aos riscos climáticos prioritários da AML (eventos extremos de calor, cheias e inundações e subida do nível médio do mar), conferindo prioridade aos serviços de regulação prestados pelos ecossistemas e a soluções de base natural. 4. Aumentar a resiliência dos espaços florestais e rurais aos incêndios através da implementação de sistemas de proteção da floresta incluindo implementação de videovigilância, ampliação e beneficiação da rede de aceiros/caminhos corta-fogo e rede de açudes.
Prioridade 2: Mitigar os efeitos dos riscos naturais, designadamente da erosão do litoral, cheias e inundações, sismos e deslizamentos de vertentes
Linhas de Intervenção:
3. Promover a segurança estrutural em edifícios estratégicos (hospitais, centros saúde, escolas,...), com programas e ações de reforço estrutural e de resposta adequada aos impactes de fenómenos sísmicos. 4. Mitigar impactes e reduzir a exposição ao risco de deslizamento de vertentes.

Prioridade 3: Aumentar a capacidade adaptativa e a resiliência às alterações climáticas, garantindo a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento
Linhas de Intervenção:
3. Aumentar a resiliência dos sistemas de drenagem de águas pluviais, através da eliminação de infiltrações indevidas, do amortecimento de caudais em períodos de precipitação intensa e do reaproveitamento de águas pluviais. 4. Aumentar a resiliência dos espaços urbanos, equipamentos e infraestruturas, espaços naturais e agroflorestais e dos sistemas económicos às alterações climáticas.
Subdomínio – Economia Circular
Prioridade 1: Melhorar a eficiência dos recursos, da extração ao consumo, dissociando o crescimento económico da degradação ambiental
Linhas de Intervenção:
2. Promover a reutilização segura das águas residuais, através de processos de aprendizagem colaborativa intermunicipais.
Prioridade 3: Aumentar os níveis de reutilização, recuperação e reciclagem de resíduos.
Linhas de Intervenção:
1. Reforçar as medidas de valorização material e orgânica de resíduos domésticos, reduzindo a sua produção e aumentando a recolha seletiva e a reciclagem. 5. Promover a remodelação e modernização das redes de recolha de resíduos, incluindo parques de contentorização/ilhas ecológicas e equipamentos de monitorização e aferição, aplicações informáticas de gestão e recolha porta a porta.
Prioridade 4: Minimizar as perdas de energia e aumentar a reutilização de recursos energéticos
Linhas de Intervenção:
2. Desenvolver bio refinarias avançadas que utilizem recursos endógenos de forma sustentável e gerem novas cadeias de valor em torno da biomassa (bio economia e economia circular).
Subdomínio – Biodiversidade
Prioridade 1: Preservar e valorizar uma rede coerente de áreas com interesse para a conservação da natureza e da biodiversidade.
Linhas de Intervenção:
1. Promover medidas de conservação ativa dos valores naturais nas áreas protegidas, desenvolvendo ações tendentes à salvaguarda dos valores florísticos, faunísticos e paisagísticos, garantindo a melhoria e a recuperação de ecossistemas danificados, incluindo ecossistemas ricos em carbono. 2. Desenvolver ações que visem a erradicação de espécies infestantes e invasoras e a reflorestação com vegetação autóctone. 5. Promover o aumento da cobertura das áreas terrestres e marinhas protegidas ricas em biodiversidade, com base na rede Natura 2000.
Prioridade 2: Garantir a conetividade ecológica e valorizar a articulação entre espaços urbanos e naturais.
Linhas de Intervenção:
1. Garantir o funcionamento dos sistemas naturais (estruturas ecológicas metropolitanas e municipais), concretizando, em particular, os corredores verdes e azuis intermunicipais. 2. Refuncionalizar espaços sem uso que integrem as estruturas ecológicas metropolitanas, criando corredores e infraestruturas verdes que diversifiquem e ampliem a base económica (agricultura, turismo e lazer, ...). 3. Valorizar de forma sustentável os recursos endógenos, apostando na diversidade e apreciação económica dos serviços dos ecossistemas.
Prioridade 3: Garantir um ambiente livre de substâncias tóxicas
Linhas de Intervenção:
2. Melhorar a capacidade de monitorizar, comunicar, prevenir e corrigir a poluição do ar, da água, do solo e dos produtos de consumo. 3. Combater a poluição causada pelo escoamento urbano e por fontes de poluição novas ou particularmente prejudiciais, tais como os micro plásticos e os produtos químicos, incluindo os produtos farmacêuticos.

Prioridade 4: Promover a restauração da natureza e a recuperação de ecossistemas em terra, nos estuários e no mar
Linhas de Intervenção:
1. Promover medidas que visem a restauração de espaços naturais e a preservação e valorização da paisagem. 2. Promover ações de recuperação de ecossistemas degradados com maior potenciar para a captura e armazenamento de carbono, prevenção de desastre naturais e o seu impacto. 3. Apoiar e incentivar práticas agrícolas sustentáveis e que aumentem a diversidade dos ecossistemas agrícolas. 4. Promover o aumento, a qualidade e a resiliência das áreas florestais.
Domínio 4 - Mobilidade e Conetividade Sustentável
Subdomínio - Mobilidade Sustentável
Prioridade 3: Aumentar a utilização dos modos ativos de mobilidade.
Linhas de Intervenção:
1. Potenciar e reforçar a quota de utilização dos modos ativos (pedonal, ciclável...), nas deslocações urbanas quotidianas, nomeadamente pendulares, através da criação/ampliação de espaços dedicados de circulação, disponibilização e estacionamento de bicicletas e outros meios de micro-mobilidade, articulados numa ótica de interoperabilidade.

Relativamente ao Domínio do Turismo a **Estratégia do Turismo 2027 (ET27)**, aprovada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 134/2017, de 27 de setembro, constitui o referencial estratégico para o Turismo em Portugal na próxima década, tendo por objetivo principal aumentar a competitividade global de Portugal enquanto destino turístico. Esta estratégia foi definida pelo Turismo de Portugal, sendo que a operacionalização da estratégia é garantida pelas Entidades Regionais de Turismo. Em concreto, o quadro estratégico para o turismo em Portugal, pretende posicionar o setor como um hub para o desenvolvimento económico, social e ambiental e projetar o país como um dos destinos turísticos mais competitivos e sustentáveis do mundo.

De um modo geral, a ET 27 encontra-se desenhada para responder a 10 desafios específicos:

- Pessoas: promover o emprego e a qualificação do trabalho;
- Coesão: corrigir as disparidades regionais;
- Crescimento em valor: crescer mais em receitas do que em dormidas;
- Sazonalidade: alargar a atividade turística ao longo do ano;
- Acessibilidade: fortalecer a mobilidade dentro do país;
- Procura: responder aos mercados que permitem crescer em valor e reduzir a sazonalidade;
- Inovação: estimular a inovação e o empreendedorismo;

- Sustentabilidade: salvaguardar e assegurar a valorização económica do património natural e cultural;
- Simplificação: simplificar a administração e tornar mais ágil a administração;
- Investimento: garantir recursos financeiros e dinamizar o investimento.

A ET 27 define 10 Ativos Estratégicos, 1 único e transversal (as Pessoas), 5 diferenciadores (clima e sol, história e cultura, mar, natureza e biodiversidade, água), 2 qualificadores (gastronomia e vinhos, património artístico-cultural, desporto e eventos de negócios) e outros 2 emergentes (bemestar, *Living*–Viver em Portugal).

Define 4 grupos de mercados prioritários, os estratégicos (Espanha, Alemanha, Reino Unido, França, Brasil, Países Baixos, Irlanda e Escandinávia) os emergentes (Estados Unidos, China e Índia), os de crescimento (Itália, Bélgica, Suíça, Áustria, Polónia, Rússia e Canadá) e ainda os de nicho (Japão, Austrália, Singapura, Coreia do Sul, Israel e países árabes).

São 5 as prioridades estratégicas: (i) Acrescentar valor à oferta; ii) Impulsionar a economia; iii) Aumentar o conhecimento; iv) Melhorar a conetividade; e v) Posicionar Portugal internacionalmente.

No quadro seguinte, sistematizam-se os 5 Eixos definidos pela ET27 assim como as respetivas Linhas Estratégicas de Atuação.

Quadro 9: ET27 – Eixos e Linhas Estratégicas de Atuação

DIMENSÃO	DIMENSÃO METAS
Eixo 1 – Valorizar o território e as comunidades	• Conservar, valorizar e usufruir do património histórico-cultural e identitário; • Valorizar e preservar a autenticidade do País e a vivência das comunidades locais; • Potenciar economicamente o património natural e rural e assegurar a sua conservação; • Promover a regeneração urbana das cidades e regiões e o desenvolvimento turístico sustentável dos territórios/destinos; • Estruturar e promover ofertas que respondam à procura turística.
Eixo 2 - Impulsionar a economia	• Assegurar a competitividade das empresas de turismo numa perspetiva de curto, médio e longo prazo; • Reduzir os custos de contexto, simplificar, dar estabilidade jurídico-fiscal e desburocratizar; • Atrair investimento e qualificar a oferta turística; • Afirmar Portugal como um polo de referência internacional na inovação, no empreendedorismo e na produção de bens e serviços para o turismo; • Estimular a economia circular no turismo.
Eixo 3 – Potenciar o conhecimento	• Prestigiar as profissões do turismo e formar massa crítica adaptada às necessidades do mercado e promover a igualdade do género e de oportunidades; • Assegurar a transferência de conhecimento de instituições de ensino e centros de investigação para as empresas;

DIMENSÃO	DIMENSÃO METAS
	• Difundir conhecimento e informação estatística; • Capacitar em contínuo os empresários e gestores para liderar o turismo do futuro - tecnológico, inclusivo e sustentável. • Afirmar Portugal como smart destination.
Eixo 4 – Gerar redes e conectividade	• Melhorar os sistemas de mobilidade rodoferroviária; • Promover o «turismo para todos» numa ótica inclusiva que acolha os diferentes mercados/segmentos turísticos; • Envolver ativamente a sociedade no processo de desenvolvimento turístico do país e das regiões; • Mobilizar o trabalho em rede e a promoção conjunta entre os vários setores.
Eixo 5 - Projetar Portugal	• Reforçar a internacionalização de Portugal enquanto destino turístico para visitar, investir, viver e estudar; • Posicionar o turismo interno como fator de competitividade e de alavanca da economia nacional; • Valorizar a comunidade lusodescendente como ativo estratégico na promoção de Portugal e na captação de investimento; • Tornar Portugal como um destino de congressos e eventos culturais e desportivos de âmbito internacional; • Afirmar Portugal nas organizações mundiais e na cooperação internacional.

Fonte: ET27, Turismo de Portugal, 2017

Com a operacionalização dos cinco eixos e respetivas linhas de atuação, o Governo compromete-se com um conjunto de metas de sustentabilidade económica, social e ambiental, destacando-se as dirigidas às empresas do turismo que incidem sobre a energia, água e resíduos.

Quadro 10: ET27 – Metas de sustentabilidade

DIMENSÃO	METAS
Económica	• 80 milhões de dormidas, aumento de 31 milhões dormidas entre 2017 e 2027, traduzindo -se numa taxa de variação média anual (TVMA) de 4,2 %; • 26 mil milhões € de receitas turísticas representando um crescimento de 14 mil milhões € de 2017 a 2027, traduzindo-se numa TVMA de 7 %
Social	• duplicar o nível de habilitações do ensino secundário e pós-secundário no turismo - de 30 % para 60 %. • reduzir o índice de sazonalidade de 37,5 % para 33,5 %
Ambiental	• mais de 90 % das empresas do turismo adotam medidas de utilização eficiente da energia; • mais de 90 % das empresas turísticas promovem uma utilização eficiente da água nas suas operações; • mais de 90 % das empresas desenvolvem ações de gestão eficiente dos resíduos.

Fonte: ET27, Turismo de Portugal, 2017

No âmbito dos Riscos e **Proteção Civil,** além do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios 2020-2029, já mencionado anteriormente, é importante destacar o **Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Mafra (PMEPC de Mafra)**. Este plano foi revisto e aprovado na reunião da Comissão Nacional de Proteção Civil (CNPC) em 23/07/2019. O objetivo deste plano é enfrentar a maioria das situações de acidentes graves ou catástrofes que possam ocorrer

no território e na área administrativa do concelho de Mafra. Para isso, estabelece diretrizes para ações de prevenção e resposta operacional, garantindo a unidade de comando e controle, bem como uma articulação e coordenação adequadas entre os agentes de proteção civil e as entidades de apoio envolvidas diante da iminência ou ocorrência de acidentes graves ou catástrofes.

O PMEC de Mafra estabelece os seguintes objetivos gerais:

- Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe;
- Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil;
- Definir a unidade de direção, coordenação, comando e controlo das ações a desenvolver;
- Coordenar e sistematizar as ações de apoio e de reforço, promovendo maior eficácia e rapidez de atuação das entidades intervenientes;
- Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe, criando condições para o seu rápido e eficiente empenhamento;
- Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade;
- Habilitar as entidades envolvidas no Plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes;
- Promover o aviso e informação permanente da população, de modo a que esta possa seguir as instruções das autoridades e adotar as medidas de autoproteção mais convenientes.

Dentro dos riscos identificados, alguns destacam-se pela sua particular incidência, e/ou pela potencial gravidade das suas consequências. No quadro síntese, apresenta-se a hierarquização do grau de risco em função do grau de gravidade e probabilidade.

No domínio do ambiente e alterações climáticas importa fazer referência ao **Plano Municipal de Identificação de Riscos e de Vulnerabilidades de Mafra 2030**, elaborado em 2024, desenvolvido no âmbito do Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana de Lisboa (PMAAC-AML).

Quadro 11: Hierarquização do grau de risco

Grau de Probabilidade	Grau de Gravidade				
	Residual	Reduzido	Moderado	Acentuado	Crítico
Elevado			Ac. Rodoviário		
Médio-alto			Mov. Massa Inc. Florestais Inc. Urbano Inundações F. Meteo Extr.		
Médio			Galgam. Costeiro		
Médio-baixo		Seca Onda Calor Vaga Frio	Colapso Edif. Erosão/Colaso Arribas	Sismos Colapso Abast.	
Baixo			Tsunami	Ac. Ferroviário	

Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Extremo

Fonte: PMEPC de Mafra, 2016

O PMAC Mafra 2030 é um plano inovador que visa implementar ações concretas em setores estratégicos, focando em quatro eixos principais:

- **Mitigação**: Redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) no município.
- **Adaptação**: Aumento da resiliência do território face a mudanças climáticas e eventos extremos.
- **Gestão e Governança**: Preparação das estruturas municipais e partes interessadas para ações climáticas locais.
- **Conhecimento e Capacitação**: Ampliação do entendimento sobre riscos climáticos, seus impactos e respostas adequadas.

O **PMAC Mafra 2030** encontra-se alinhado com as políticas nacionais de ação climática, como a Lei de Bases do Clima, o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) e o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2021-2030). No âmbito da adaptação, destaca-se a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020) e o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC).

O **PMAC Mafra 2030** define objetivos estratégicos alinhados com as metas municipais, focando-se na redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e na preparação e resposta

aos efeitos das alterações climáticas. O plano detalha as ações a desenvolver e o investimento necessário para alcançar esses objetivos, visando uma abordagem integrada e eficaz para a mitigação e adaptação climática no município, definindo os seguintes objetivos estratégicos:

- **OE1**: Reduzir as emissões de GEE no território municipal, promovendo a neutralidade carbónica
- **OE2**: Promover a adaptação do território a eventos climáticos extremos
- **OE3**: Capacitar as estruturas municipais e de outras partes interessadas para a ação climática à escala local
- **OE4**: Aumentar o conhecimento sobre os riscos climáticos e respetivos impactes e respostas à escala local

Pese embora o facto de as projeções deverem ser tidas em conta com algumas reservas, devido às incertezas associadas à evolução dos fenómenos climáticos, o quadro seguinte apresenta um resumo das principais alterações climáticas projetadas para o Município de Mafra até ao final do século.

Quadro 12: Principais alterações climáticas projetadas para o Município de Mafra

Variáveis climáticas	Tendência de evolução	RCP 4.5		RCP 8.5	
		2041-2070	2070-2100	2041-2070	2070-2100
Precipitação	Aumento dos fenómenos extremos de precipitação. Em particular de precipitação intensa ou muito intensa. Tempestades de inverno acompanhadas de precipitação e vento forte	↑	↑	↑	↑
	Aumento do risco de diminuição da precipitação média anual	↑	↑	↑	↑
	Secas mais frequentes e intensas resultantes da diminuição do número de dias com precipitação	↑	↑	↑	↑
Temperatura	Aumento da temperatura média anual, em especial das temperaturas máximas, entre 1ºC e 4ºC.	↑	↑	↑	↑
	Aumento das temperaturas máximas no outono entre 1ºC e 2,4ºC e no verão entre 1ºC e 3ºC	↑	↑	↑	↑
	Ondas de calor mais frequentes e mais intensas	↑	↑	↑	↑
	Aumento do número de dias com temperaturas muito altas (> 35ºC) e aumento do número de noites com temperaturas mínimas tropicais >20ºC	↑	↑	↑	↑
Subida do nível médio da água do mar	Aumento do nível médio da água do mar, com impactes mais graves, quando conjugada com a sobrelevação do nível do mar associado a tempestades (storm surge)	↑	↑	↑	↑

Legenda: ↑ Aumento do Risco; Manutenção do Risco; Diminuição do Risco

Fonte: PMAC Mafra 2030, 2024

Neste sentido, os riscos climáticos mais preocupantes para o Município de Mafra são os relacionados com o aumento das temperaturas elevadas/ondas de calor, secas e o aumento de

fenómeno extremos ao nível da precipitação excessiva/intensidade (aumento de cheias e inundações rápidas).

Desta forma, consideram-se como riscos climáticos prioritários para análise dos impactes e vulnerabilidades os identificados no quadro seguinte:

Quadro 13: Tendência dos riscos climáticos prioritários

Riscos Climáticos	RCP 4.5		RCP 8.5	
	2041-2070	2070-2100	2041-2070	2070-2100
Cheias e inundações	↑	↑	↑	↑
Movimentos de vertente	↑	↑	↑	↑
Tempestades	↑	↑	↑	↑
Galgamentos e inundações	↑	↑	↑	↑
Secas	↑	↑	↑	↑
Incêndios florestais	↑	↑	↑	↑

Fonte: PMAC Mafra 2030, 2024

O PMAC Mafra 2030 organiza as medidas e ações de mitigação e adaptação às alterações climáticas em setores estratégicos específicos. Esses setores, que abrangem ambos os domínios (mitigação e adaptação), são identificados como áreas prioritárias para a implementação do plano, visando maximizar o impacto das ações propostas no território municipal.

Figura 16: Setores Estratégicos de Intervenção nos domínios da mitigação e da adaptação



Fonte: PMAC Mafra 2030, 2024

Relativamente ao Plano de Ação Climática, as ações previstas pelo PMAC Mafra 2030 são organizadas segundo os quatro âmbitos sintetizados na figura seguinte:

Figura 17: Enquadramento das ações do PMAC Mafra 2030



Fonte: PMAC Mafra 2030, 2024

Tendo presente o âmbito do presente Plano, identificam-se do conjunto de ações incluídas no PMAC Mafra 2030, designadamente para os âmbitos de ação climática Mitigação e Adaptação, as seguintes ações:

Mitigação

- #M01 - Expansão da rede ciclável municipal
- #M09 - Reforço da produção de energia renovável

Adaptação

- #A01 - Promoção do programa de corredores verdes
- A#04 - Desenvolvimento do plano de controlo e a erradicação das espécies exóticas invasoras
- A#05 - Reforço da adaptação no planeamento urbano e gestão territorial

- A#09 - Avaliação e reforço da monitorização dos elementos expostos e vulneráveis aos riscos climáticos
- A#11 - Introdução ou reaproveitamento de origens alternativas de água para usos não potáveis
- A#12 - Manutenção e requalificação das linhas de água
- A#16 - Promoção e incentivo a programas, medidas e projetos relacionados com o turismo sustentável
- A#17 - Reabilitação das zonas costeiras e ribeirinhas
- A#19 - Aumento da eficiência na distribuição e no consumo de água

4. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA

4.1 INTEGRAÇÃO TERRITORIAL E DEMOGRÁFICA DO MUNICÍPIO E DA ÁREA DO PLANO

4.1.1 Contexto territorial

A área de intervenção do Plano integra-se na freguesia de Santo Isidoro, no município de Mafra e possui a particularidade de estar sem qualquer ocupação, expectante de uma futura utilização, a qual, segundo as intenções dos proprietários e alinhadas com o interesse estratégico da Câmara Municipal de Mafra de constituir um Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT), deverá protagonizar uma ocupação turística exemplar ao nível da sustentabilidade, em associação com altos padrões de qualidade ambiental, arquitetónica e construtiva.

Ambiciona-se para este NDT a exploração coerente desta área e o seu contributo para a valorização ambiental, territorial, económica e social, com expressa intenção de minimização dos impactes da atividade turística e que se possa vir a afirmar como alternativa à pressão que se faz sentir na linha de costa e que, paralelamente, permita complementar, diversificar e qualificar a oferta turística do Concelho.

Neste sentido, o presente Plano ambiciona a implementação de um projeto turístico que venha a incluir um estabelecimento hoteleiro, um ou mais aldeamentos turísticos (de **** ou mais) e equipamentos de lazer e desporto, mais vocacionados para atividades culturais, de saúde e bem-estar, ambiente e agricultura.

Nesta medida, e para a melhor compreensão do território de integração deste projeto, sublinham-se no presente capítulo os principais aspetos das dinâmicas sociodemográficas e das atividades económicas recentes e em curso, com particular enfase paras as atividades turísticas, não só na freguesia de implantação do Plano, mas no Concelho e na própria Região, territórios com os quais estabelece, há muito, grandes relações de complementaridade e competição, a vários níveis, mas sobretudo, a nível habitacional e em alguns segmentos da ocupação turística.

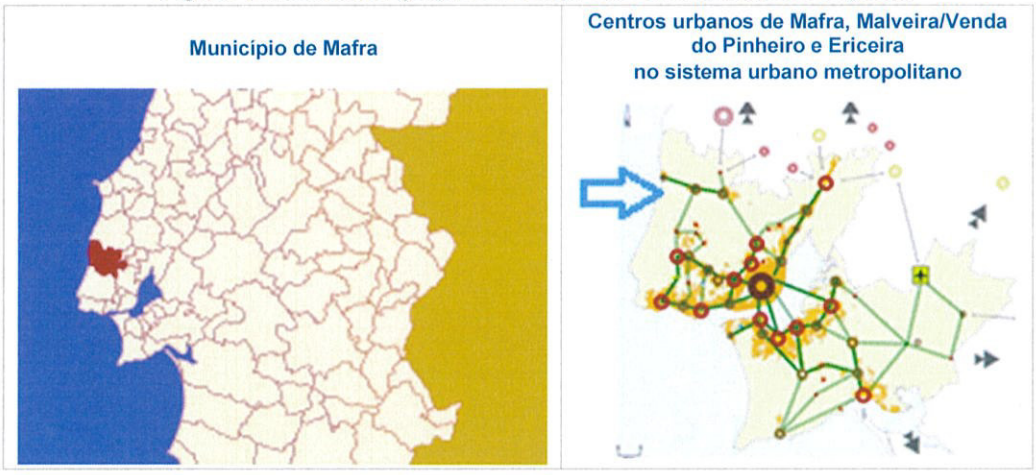
O Concelho de Mafra integra a Região e sub-região da Grande Lisboa (NUT II e NUT III, conforme NUTS 2024[3]), constituída por 9 municípios[4]. Mafra é um dos concelhos de maior dimensão territorial (depois de Sintra e Vila Franca de Xira), mas o de menor dimensão demográfica e é

[3] Em vigor a partir de 1 de janeiro de 2024 e que atualizam as NUTS 2013.
[4] Para além de Mafra, por Amadora, Cascais, Lisboa, Loures, Odivelas, Oeiras, Sintra e Vila Franca de Xira.

constituído por 12 freguesias/uniões de freguesias, nomeadamente para além da **Freguesia de Santo Isidoro, que integra o presente Plano**, por Carvoeira, Encarnação, Ericeira, Mafra, Milharado, UF de Azueira e Sobral da Abelheira, UF de Enxara do Bispo, Gradil e Vila Franca do Rosário, UF de Igreja Nova e Cheleiros, UF de Malveira e São Miguel de Alcainça e UF de Venda do Pinheiro e Santo Estévão das Galés.

O município de Mafra integra a Área Metropolitana de Lisboa que inclui, segundo as NUT 2024, as NUT II da Grande Lisboa (onde Mafra se inclui) e da Península de Setúbal. Este município relaciona-se territorialmente com os municípios de Torres Vedras (a norte), Sobral de Monte Agraço (a nordeste), Arruda dos Vinhos (a leste), Loures (a sueste), Sintra (a sul) e é banhado pelo oceano Atlântico (a oeste). Por ter estas confrontações territoriais, o município de Mafra tem sido tradicionalmente referido e apelidado de município "charneira" por se situar, precisamente, entre o território da AML e a região Oeste.

Figura 18: Mafra: Integração territorial e no sistema urbano regional



Fonte: Wikipédia (https://pt.wikipedia.org/wiki/Mafra) e PROT AML (proposta de alteração, 2010)

No âmbito do PROT AML (proposta de alteração de 2010) foi definido o Sistema de Centralidades, sendo que, no limite Norte da AML, onde predominam extensas áreas agrícolas e florestais, é identificado o eixo estruturado por três aglomerações do município de Mafra: Ericeira, Mafra e Malveira/Venda do Pinheiro, todas localizadas a sul do Casal do Muxarro.

No âmbito do Sistema Urbano Metropolitano, o centro urbano de Mafra integra o terceiro nível definido para as aglomerações urbanas, num mesmo nível de Malveira/Venda do Pinheiro, sendo

que no primeiro nível se encontra Lisboa e no segundo os restantes centros urbanos/sedes dos municípios da Grande Lisboa; por último, no quarto nível, encontra-se a Ericeira que, se esperava (à data de 2010) viesse a desempenhar um papel estruturador das dinâmicas de lazer e turismo associado à fachada Atlântica, como se veio a confirmar.

4.1.2 Contexto demográfico regional

A evolução demográfica da Área Metropolitana de Lisboa no presente século XXI pautou-se por um crescimento global de cerca de 8%, superior aos 6% da Grande Lisboa e abaixo dos 13% da Península de Setúbal.

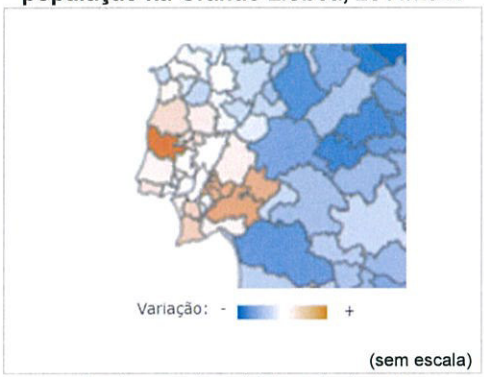
Este crescimento da AML registou diferentes intensidades nas duas décadas, sendo que na década de 2001/2011 se verificou uma maior dinâmica em termos globais: a AML cresceu 6% contra os 1,7% na década 2011/2021 e a Grande Lisboa cresceu 5%, em contraponto com o 1% na última década. Ainda assim, esta dinâmica mais moderada, mas positiva, contrapõe-se ao decréscimo populacional verificado no país de -2,1%, entre 2011 e 2021.

Quadro 14: População na Grande Lisboa, por Concelho, 2001/2021

Concelhos	População Residente (N.º)			Peso na AML (%)		Taxa de Variação (%)		
	2001	2011	2021	2011	2021	2001/11	2011/21	2001/21
AML	**2661850**	**2821876**	**2870208**	**X**	**X**	6,0	1,7	7,8
Grande Lisboa	**1947261**	**2042477**	**2062306**	**72,4**	**71,9**	4,9	1,0	5,9
Amadora	175872	175136	171454	6,2	6,0	-0,4	-2,1	-2,5
Cascais	170683	206479	214124	7,3	7,5	21,0	3,7	25,5
Lisboa	564657	552700	545796	19,6	19,0	-2,1	-1,2	-3,3
Loures	199059	199494	201590	7,1	7,0	0,2	1,1	1,3
Mafra	**54358**	**76685**	**86515**	**2,7**	**3,0**	**41,1**	**12,8**	**59,2**
Odivelas	133847	145142	148034	5,1	5,2	8,4	2,0	10,6
Oeiras	162128	172120	171658	6,1	6,0	6,2	-0,3	5,9
Sintra	363749	377835	385606	13,4	13,4	3,9	2,1	6,0
Vila Franca de Xira	122908	136886	137529	4,9	4,8	11,4	0,5	11,9

Fonte: www.ine.pt (Base de dados); NUTS 2024

Figura 19: Variação (esquemática) da população na Grande Lisboa, 2011/2021

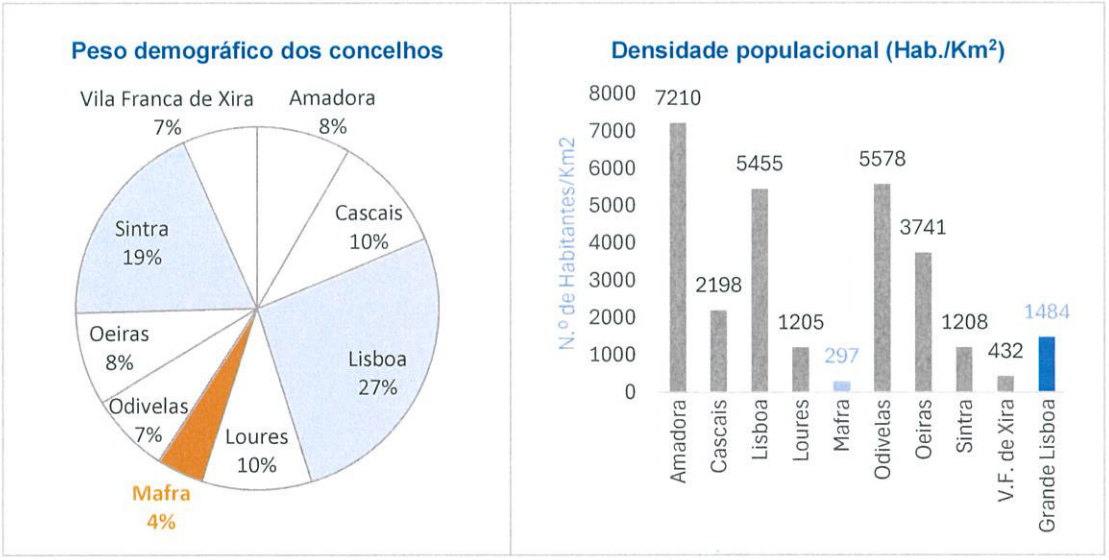


Fonte: www.ine.pt (Base de dados)

Os dados dos Censos de 2021 vieram dar conta do efetivo abrandamento do crescimento populacional na 2ª década deste século, de um modo generalizado, tanto na AML como na Grande Lisboa, e nesta, foi especialmente significativo nos concelhos de Cascais, Vila Franca de Xira, Odivelas e Oeiras; os concelhos de Amadora e Lisboa foram os únicos que registaram decréscimos populacionais nas duas décadas. O Concelho de Mafra, apesar de verificar também esse abrandamento, continuou a destacar-se dos demais.

O município de Mafra, localizado na segunda coroa exterior a Lisboa, é o que possui menor volume populacional da Região, contribuindo com apenas 4% para a Grande Lisboa, embora seja o que verificou o maior, e extraordinário, crescimento demográfico relativo nas duas primeiras décadas do século XXI. Com efeito, com 86.515 habitantes em 2021, registou um crescimento de 59% em 20 anos (2001/2021), quando a Área Metropolitana de Lisboa se ficou pelos quase 8% e a Grande Lisboa pelos 6%, não sendo este facto alheio às várias e reconhecidas circunstâncias geradas pelas transformações e dinâmicas provenientes de Lisboa em direção aos municípios circundantes.

Gráfico 1: Peso demográfico e densidades populacionais dos concelhos na Grande Lisboa, 2021



Fonte: www.ine.pt (Base de dados); CAOP 2023

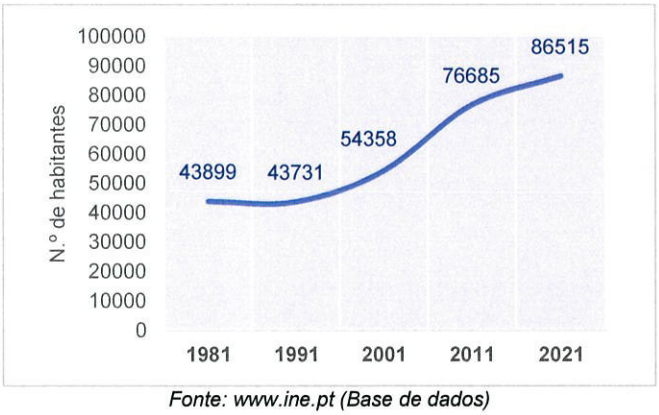
Ainda assim, o município de Mafra consegue manter o seu cunho rural /natural, apresentando a densidade populacional mais baixa da Região (297 habitantes/km²), em contraponto com uma amplitude máxima de 7210 habitantes/km² da Amadora, assim como de Lisboa e Odivelas, ambas com densidades populacionais na ordem dos 5500 habitantes/km².

4.1.3 Contexto sociodemográfico municipal

O município de Mafra contava em 2021 com 86.515 indivíduos residentes, sendo o município com a menor dimensão populacional da Região da Grande Lisboa, mas foi aquele que verificou o maior crescimento relativo nas quatro últimas décadas censitárias (2001/2021).

Dos 43.899 habitantes, em 1981, cresceu para os atuais 86.515 habitantes, ou seja, passou praticamente para dobro no espaço de 4 décadas.

Gráfico 2: População residente no Concelho de Mafra, 1981/2021

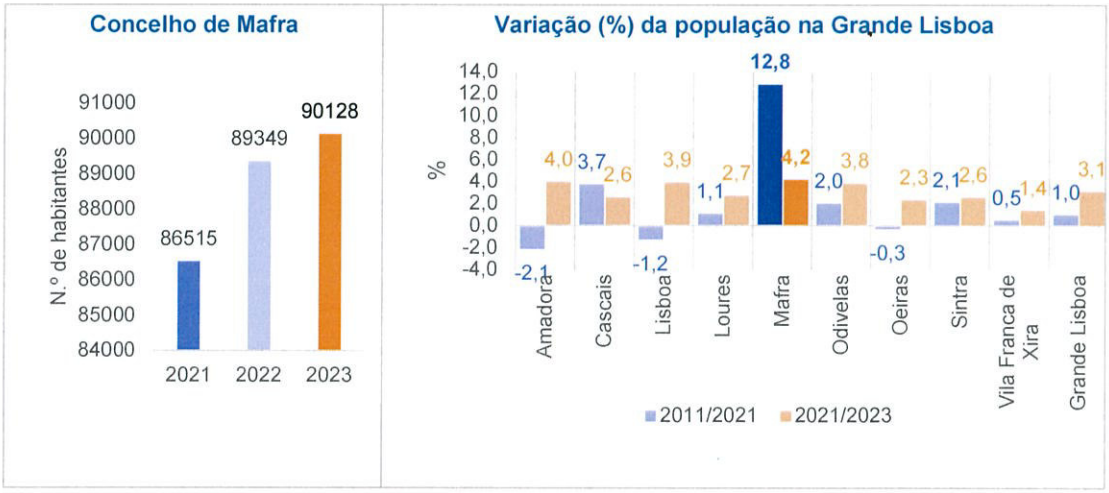


Fonte: www.ine.pt (Base de dados)

Segundo as Estimativas Anuais da População Residente, do INE, o município de Mafra estará a consolidar a sua tendencial curva demográfica ascendente, sendo que a população de Mafra, em 2023, já rondaria os 90 mil habitantes, ou seja, poderá ter aumentado, em apenas 2 anos, em 3613 pessoas, o equivalente a um crescimento relativo de 4%, continuando a ser o município com o maior crescimento populacional, ainda que próximo dos valores estimados para Amadora, Lisboa e Odivelas.

De relevar que, segundo estas estimativas do INE, todos os concelhos da Grande Lisboa estarão a registar significativos crescimentos (2021 a 2023), os quais, alegadamente, se poderão justificar pelo crescente fenómeno da imigração.

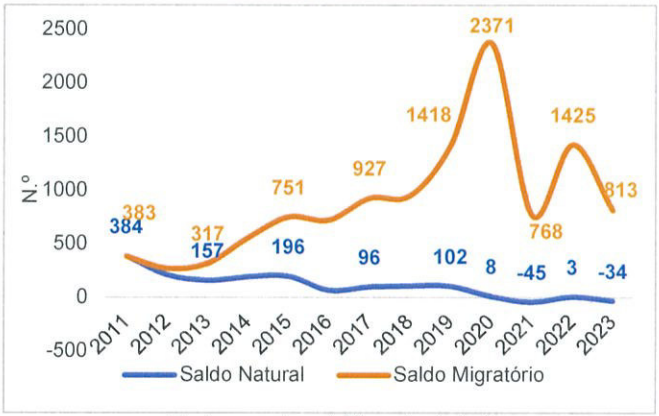
Gráfico 3: População residente em 2021 e estimada, em 2022 e 2023



Fonte: www.ine (Base de dados), Estimativas anuais da população residente

Aquelas estimativas assentam nos dados do saldo natural e do saldo migratório, cuja evolução no Concelho de Mafra se representa graficamente, desde o ano 2011 até 2023.

Gráfico 4: Saldo natural e saldo migratório no Concelho de Mafra, 2011/2023



Fonte: www.ine.pt (Base de dados)

Estes dados, refletem um crescimento consistente do saldo migratório, sobretudo a partir de 2015, ainda que com variações anuais, mas, paralelamente, um tendencial declínio do saldo natural, o qual, a partir de 2021, se aproximou de valores negativos. Contudo, a população de

Mafra continua a crescer, pois o saldo migratório tem sido amplamente positivo e tem conseguido, por isso mesmo, compensar o saldo natural.

É expectável que este crescimento se faça tanto por mobilidade das zonas centrais da Área Metropolitana de Lisboa, saturadas e com problemas graves no acesso à habitação, para as periferias dotadas de boas vias de ligação, como também será cada vez mais importante o volume dos imigrantes que, crescentemente, procuram o nosso país.

Ao nível da dinâmica populacional interna, também entre 2011 e 2021, se registou um crescimento populacional generalizado, sendo que **todas as freguesias, sem exceção, registaram crescimento positivo**, ainda que com diferentes intensidades.

Quadro 15: Variação da população (absoluta e relativa), no Concelho de Mafra, por freguesia, 2011/21

Freguesias	População (N.º)			Variação 2011/2021	
	2011	2021	Peso 2021 (%)	Absoluta (N.º)	Relativa (%)
Carvoeira	2155	2848	3,3	693	32,2
Encarnação	4798	4918	5,7	120	2,5
Ericeira	10260	12359	14,3	2099	20,5
Mafra	17986	20781	24,0	2795	15,5
Milharado	7023	7645	8,8	622	8,9
Santo Isidoro	**3814**	**4396**	**5,1**	**582**	**15,3**
UF Azueira e Sobral da Abelheira	4316	4434	5,1	118	2,7
UF Enxara do Bispo, Gradil e V. F. do Rosário	3837	3979	4,6	142	3,7
UF Igreja Nova e Cheleiros	4384	4693	5,4	309	7,0
UF Malveira e São Miguel de Alcainça	8257	9647	11,2	1390	16,8
UF Venda do Pinheiro e Sto. Estêvão das Galés	9855	10815	12,5	960	9,7
Concelho de Mafra	**76685**	**86515**	**100,0**	**9830**	**12,8**

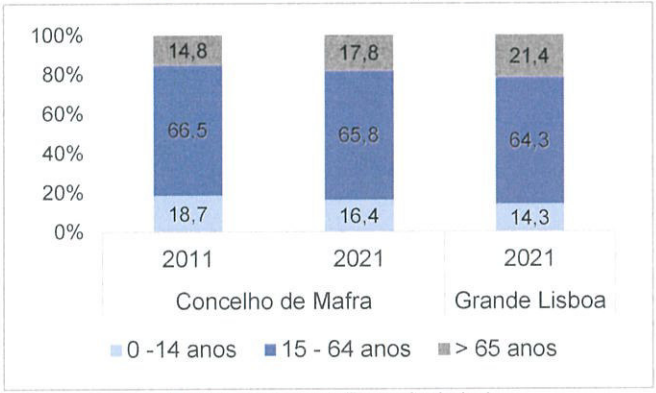
Fonte: www.ine.pt (Base de dados)

Neste contexto, destacam-se como as mais atrativas, as freguesias de Carvoeira, Ericeira, União de Freguesias de Malveira e Santo Estévão das Galés, Mafra e Santo Isidoro, todas com crescimentos superiores a 15%. Já as freguesias de Encarnação, UF de Azueira, e Sobral da Abelheira e UF de Enxara do Bispo, Gradil e Vila Franca do Rosário, são as mais tímidas em termos de vitalidade demográfica.

A esta dinâmica sociogeográfica acresce a tendência, ainda moderada, para o (duplo) envelhecimento demográfico. Em 2021, 18% da população do Concelho de Mafra tinha mais de 65 anos e a proporção de jovens (0-14 anos) rondava os 16%. Ambas as percentagens são

resultado de uma evolução globalmente negativa, no sentido em que a população idosa está a aumentar e a população jovem a diminuir, daí dizer-se que é um duplo envelhecimento.

Gráfico 5: Estrutura etária, 2011/2021



Fonte: www.ine.pt (Base de dados)

Ainda assim, e face à tendência estrutural de envelhecimento da sociedade portuguesa, o Concelho de Mafra é duplamente mais jovem que a Grande Lisboa, pois apresenta maiores proporções de jovens e menores proporções de idosos.

Esta circunstância permite pôr em destaque a potencial maior vitalidade demográfica deste município e, por inerência, o seu potencial de desenvolvimento económico e social.

Do ponto de vista do tecido social sintetizam-se os principais aspetos, à data de 2021, que contribuem para o conhecimento da realidade do Concelho Mafra, que poderá sustentar as intenções previstas para a área do presente plano:

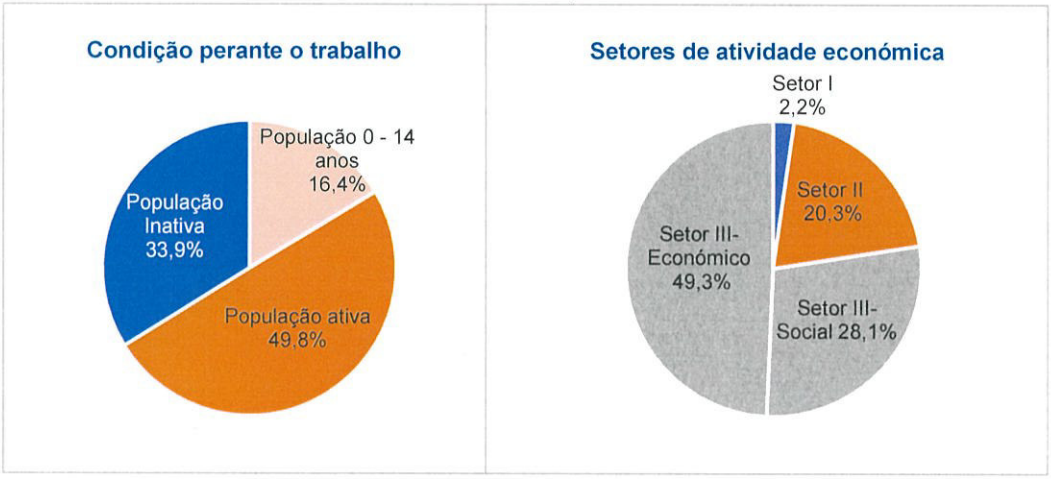
- **Condição da população perante o trabalho e taxas de atividade e desemprego, 2021**

A população de Mafra agrupa-se em 3 grandes grupos quando considerada a sua situação perante a atividade económica: i) crianças até 14 anos, sem atividade económica (16,4%); ii) população ativa empregada e desempregada (49,8%) e iii) população inativa (33,9%).

De entre os inativos, o maior volume era, naturalmente, o dos reformados, embora existisse uma potencial "bolsa de mão-de-obra concelhia" disponível para o presente projeto turístico do Casal do Muxarro ou para outros, nomeadamente contavam-se 2415 domésticos e 6452 estudantes maiores de 14 anos; se for associado o volume do desemprego na altura (2682 pessoas), Mafra poderá beneficiar deste empreendimento para efeitos de utilização da mão-de-obra disponível no Concelho.

Na sequência da informação anterior, este Concelho apresentava, assim, uma taxa de atividade **de 49,8%** e uma **taxa de desemprego de 6,2%**, ambas **representando melhores rácios do que a média da Grande Lisboa** (Taxa de Atividade de 48,5% e Taxa de Desemprego de 8,5%).

Gráfico 6: População residente por condição perante o trabalho e por setores de atividade no Concelho de Mafra, 2021



Fonte: www.ine.pt (Base de dados)

• Distribuição da população ativa empregada pelos grandes setores de atividade e por ramo de atividade económica, 2021

A grande maioria da população empregada encontra-se no setor terciário (78%), com maior peso no setor económico que no social, sendo que esta distribuição no interior do setor terciário reflete a sua vitalidade económica; no setor secundário estava empregada cerca de 20% da população e, praticamente sem significado, encontrava-se a população dedicada às atividades agrícolas, produção animal, caça e floresta (2%).

As atividades económicas que ocupavam, em 2021, os maiores volumes de população empregada residente[5] neste Concelho (quase 1/3) eram o "Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos" (18,9%) e a Indústria transformadora (11,5%), embora não haja uma grande especialização em nenhuma das atividades. A restante população empregada encontra-se afeta às "Atividades de saúde humana e apoio social (8,3%), à "Administração Pública e Defesa; Segurança Social obrigatória" (8,2%) e à "Construção% (7,5%), entre outras com menor expressão.

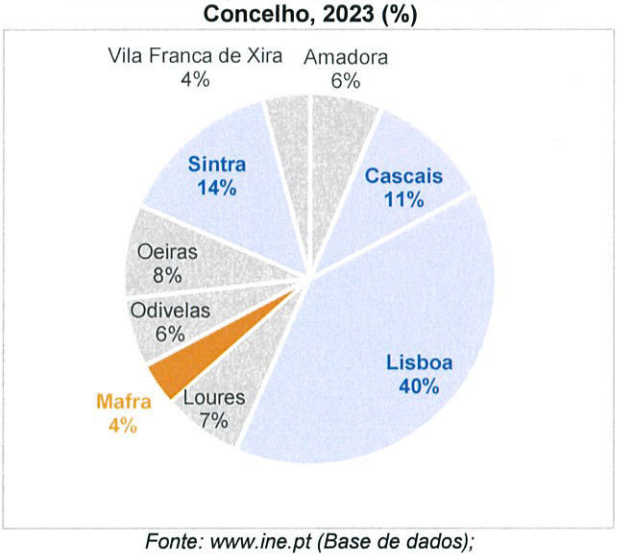
[5] Esta referência inclui a população empregada do Concelho de Mafra, mas que pode trabalhar neste, mas também noutros municípios.

4.2 ATIVIDADES ECONÓMICAS

4.2.1 Integração regional

O município de Mafra, em 2023, a par com o município de Vila Franca de Xira, era dos que menos contribuía (apenas 4%) para o volume de empresas da Grande Lisboa, e, naturalmente, sendo Lisboa o grande polo económico-financeiro do país, concentrava os amplos 40% das empresas dos 9 concelhos integrantes da Grande Lisboa. Os municípios de Sintra e Cascais também contribuem com algum significado, com 14% e 11%, respetivamente.

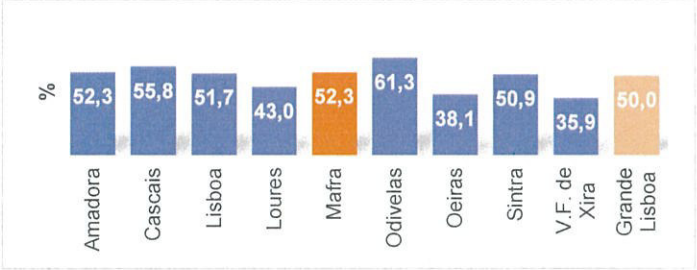
Gráfico 7: Empresas na Grande Lisboa, por Concelho, 2023 (%)



Fonte: www.ine.pt (Base de dados);

Na década 2013/2023 a Grande Lisboa registou um acréscimo de 50% de empresas[6], sendo que o município de Mafra registou um comportamento 2 pontos percentuais acima da média regional, materializado no acréscimo absoluto de 4651 empresas, posicionando-se, assim, no grupo de municípios que maior dinâmica empresarial registou neste período (em termos relativos, igual à Amadora, superior a Lisboa, Sintra, Loures, Oeiras e Vila Franca de Xira e só inferior a Odivelas e Cascais).

Gráfico 8: Evolução do número de empresas na Grande Lisboa (%), por município, 2013/2023



Fonte: www.ine.pt (Base de dados);

[6] O âmbito de atividade económica considerado compreende as empresas classificadas nas secções A a S da CAE-Rev.3, com exceção das Atividades Financeiras e de Seguros (Secção K) e da Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória (Secção O).

Alguns indicadores de empresas (dados de 2023) permitem integrar Mafra no contexto regional, sendo que este município se destaca por apresentar indicadores, tais como densidade empresarial, pessoal ao serviço/empresa e volume de negócios, significativamente inferiores à média regional. Por outro lado, verificava uma percentagem de empresas individuais e indicadores de concentração do volume de negócios e do VAB das 4 maiores empresas superiores à média regional.

Tanto uns como outros evidenciam o bastante inferior desenvolvimento empresarial do município de Mafra face à sua Região integrante, facto que, por este município integrar a capital do país e não pertencer à primeira coroa de municípios que abraça Lisboa, é compreensível e justificável.

Quadro 16: Indicadores de empresas na Grande Lisboa e no município de Mafra, 2023

Indicadores	Grande Lisboa	Mafra
Densidade de empresas (N.º/Km²)	**257,4**	**46,5**
% de empresas individuais	59,7	67,5
% de empresas com menos de 250 pessoas ao serviço	99,9	99,9
% de empresas c/ < de 10 pessoas ao serviço	96,4	96,6
Pessoal ao serviço por empresa (N.º)	4,1	2,9
Volume de negócios por empresa (milhares de Euros)	604,6	268,1
Indicador de concentração do volume de negócios das 4 maiores empresas (%)	11,6	15,5
Indicador de concentração do VAB das 4 maiores empresas (%)	6,4	18,6

Fonte: INE (https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_doc_municipios)

Na distribuição pelas atividades económicas do município de Mafra, segundo a CAE-Rev.3[7], destaca-se o seguinte, ao nível:

- Das **Empresas**: a maior concentração de empresas no município (como na Região), faz-se em torno de 4 atividades: i) Atividades administrativas e dos serviços de apoio (19%), ii) Comércio; reparação de veículos automóveis e motociclos (15%), iii) Atividades de consultoria científicas, técnicas e similares (10%) e iv) Construção (10%);

- Do **Emprego**, as atividades que geram maior volume são as atividades administrativas e dos serviços de apoio, o comércio e a indústria transformadora, enquanto na Grande Lisboa a indústria transformadora não tem tanta preponderância e o emprego no alojamento e restauração é mais expressivo do que em Mafra;

[7] Está em vigor, a partir de 1 de janeiro de 2025, uma nova CAE-Rev.4, contudo, o sistema estatístico nacional ainda não fez essa adaptação, pelo que os dados apresentados ainda estão organizados segundo a CAE-Rev. 3.

- Do **Valor Acrescentado Bruto (VAB)** - a riqueza gerada pelas diferentes atividades económicas do Concelho de Mafra faz destacar o Comércio (37%), a Indústria transformadora (23%) e os Transportes e armazenagem (10%), todas elas com contributos superiores aos gerados pela média dos concelhos da Grande Lisboa;

- Do **Volume de negócios,** são também no concelho de Mafra, as 3 atividades que geram maior riqueza, as que geram maior volume de negócios, às quais acrescem as atividades administrativas e dos serviços de apoio, com um contributo de 12%; destaca-se o maior peso do volume de negócios gerado pelas atividades de Transportes e Armazenagem e da Indústria Transformadora de Mafra relativamente à Grande Lisboa.

Quadro 17: Empresas, Emprego, VAB e Volume de Negócios (%), por atividade económica (CAE-Rev.3) na Grande Lisboa e no município de Mafra, 2023

	Empresas		Emprego		VAB		Volume de Negócios	
	Grande Lisboa	Mafra	Grande Lisboa	Mafra	Grande Lisboa	Mafra	Grande Lisboa	Mafra
Agricultura, prod. animal, caça, floresta	1,4	5,3	1,0	3,0	0,4	2,7	0,3	1,0
Indústrias extrativas	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Indústrias Transformadoras	2,2	4,2	5,0	13,1	12,2	22,9	8,0	15,8
Eletricidade e Gás	0,3	0,3	0,5	0,2	11,1	0,1	7,8	0,2
Captação e trat. de Águas e Saneam.	0,1	0,1	0,9	1,1	0,6	1,3	1,0	2,4
Construção	5,3	9,9	5,9	9,0	4,4	7,9	4,7	10,2
Comércio; repar. de veíc. aut. e motoc.	11,2	15,4	18,0	17,1	34,6	36,8	17,9	19,5
Transporte e armazenagem	5,7	2,8	6,5	9,3	7,6	9,8	10,0	16,6
Alojamento, restauração e similares	7,1	7,0	10,0	7,3	4,1	4,0	6,3	5,7
Atividades de informação	4,0	2,9	7,5	1,9	7,4	1,2	13,3	2,5
Atividades imobiliárias	6,5	4,2	2,4	2,1	2,9	1,6	3,6	2,1
Ativ. de consult, científicas, téc. e símil.	13,8	10,0	9,9	6,1	5,5	4,2	9,8	6,1
Atividades administ. e dos serv. apoio	21,7	18,8	20,8	20,0	5,1	4,5	10,0	12,0
Educação	3,8	4,6	2,6	2,5	0,6	0,6	1,3	1,6
Ativ. de saúde humana e apoio social	8,0	6,2	5,1	3,4	2,1	1,2	3,5	2,3
Ativ. artísticas, espetác., desport., recr.	4,2	3,5	1,8	1,8	1,0	0,8	1,9	1,3
Outras atividades de serviços	4,6	4,8	1,9	2,0	0,4	0,3	0,5	0,7
Total	100	100	100	100	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: www.ine.pt (Base de dados)

Desta análise pode destacar-se a relativa pouca importância do setor do alojamento, restauração e similares no conjunto das atividades económicas desenvolvidas no município de Mafra, porquanto em termos de Empresas (7%), Emprego (7%), VAB (4%) e Volume de negócios (6%), não representam pesos expressivos no conjunto das atividades económicas desenvolvidas no município, quando comparadas com outras.

4.2.2 Evolução recente do tecido empresarial de Mafra

Considerando a década 2013/2023 é possível concluir que o tecido empresarial de Mafra, revelou um grande dinamismo, apesar de ser, como já se referiu, o que menos contribui para o volume do das empresas da Grande Lisboa. Neste decénio, verificou-se um crescimento do volume de empresas de 52%, um dos maiores da Grande Lisboa, paralelamente a um incremento de 56% do emprego, bem como dinâmicas setoriais dignas de nota, tanto a um nível como a outro.

As atividades que registaram maiores dinâmicas no volume de empresas, em termos relativos, foram a "Eletricidade e Gás", as "Atividades imobiliárias", as "Atividades de informação" e as "Atividades administrativas e dos serviços de apoio".

Em termos absolutos, o maior volume de emprego gerado referiu-se às "Atividades de apoio administrativo e dos serviços de apoio[8]", na "Construção", no "Comércio" e no "Alojamento e restauração". Crê-se que esta evolução será o reflexo do assinalável desenvolvimento empresarial de Mafra nos últimos anos.

Quadro 18: Empresas e Emprego, por atividade (CAE-Rev.3), no Concelho de Mafra, 2013/2023

Atividade	Empresas				Emprego			
	2013	2023	Var. 2013/23		2013	2023	Var. 2013/23	
			N.º	%			N.º	%
Agricultura, prod. animal, caça, floresta	724	718	-6	-0,8	1020	1211	191	18,7
Indústrias extrativas	2	3	1	50,0	...	12	...	...
Indústrias Transformadoras	538	569	31	5,8	...	5208	...	...
Eletricidade e Gás	8	44	36	450,0	8	70	62	775,0
Captação e trat. de Águas e Saneam.	9	11	2	22,2	15	439	424	2826,7
Construção	811	1342	531	65,5	1851	3577	1726	93,2
Comércio; repar. de veíc. aut. e motoc.	2072	2083	11	0,5	5351	6804	1453	27,2
Transporte e armazenagem	207	380	173	83,6	2869	3709	840	29,3
Alojamento, restauração e similares	544	944	400	73,5	1570	2907	1337	85,2
Atividades de informação	155	394	239	154,2	353	764	411	116,4
Atividades imobiliárias	179	567	388	216,8	251	815	564	224,7
Ativ. de consult, científicas, téc. e símil.	844	1351	507	60,1	1389	2417	1028	74,0
Atividades administ. e dos serv. Apoio	1091	2548	1457	133,5	4342	7927	3585	82,6
Educação	413	619	206	49,9	676	996	320	47,3
Ativ. de saúde humana e apoio social	583	843	260	44,6	1043	1348	305	29,2
Ativ. artísticas, espetác., desport., recr.	241	481	240	99,6	284	722	438	154,2
Outras atividades de serviços	478	653	175	36,6	591	782	191	32,3
TOTAL	**8899**	**13550**	**4651**	**52,3**	**25439**	**39708**	**14269**	**56,1**

Fonte: www.ine.pt (Base de dados)

[8] São, grosso modo, atividades de apoio às empresas e aos negócios, nomeadamente aluguer de veículos automóveis e de máquinas (de todo o tipo), atividades de limpeza, serviços administrativos e de apoio, atividades de segurança, atividades de emprego, entre outras)

Neste contexto, as atividades de alojamento, restauração e similares, com um crescimento de 74% de empresas e de 85% do emprego são um sinal evidente do desenvolvimento das atividades direcionadas para o desenvolvimento turístico deste território, ainda que no conjunto das atividades económicas do município, não tenham grande expressão.

4.3 DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO

O Concelho de Mafra tem vindo a afirmar-se nos últimos anos como um destino turístico com uma importante e crescente atratividade e visibilidade no panorama da AML, sendo que o PDM em vigor sinalizava já essa importância (à data de 2015), quando no âmbito dos seus objetivos estratégicos apontava para a "Valorização do potencial turístico do município". O desenvolvimento territorial em curso, com os desafios que crescentemente emergem na Grande Lisboa e AML e, consequentemente, com impacto no concelho de Mafra, exigirão uma abordagem na 2ª Revisão do PDM, em curso, com foco na importância do papel do turismo no seio das atividades económicas e no território municipal.

4.3.1 Dinâmica do setor do Alojamento e Restauração

As duas atividades económicas principais no âmbito do turismo – **Alojamento** e **Restauração e similares** – possuem uma **dimensão com pouca expressão** no conjunto das atividades desenvolvidas no município de Mafra, representando, em conjunto, em 2023, **7% das empresas e 7% do emprego**, embora estejam a registar uma dinâmica assinalável nos últimos anos.

Como já referido anteriormente atividades de alojamento, restauração e similares, verificaram um crescimento, entre 2013 e 2023, de 74% de empresas e de 85% do emprego, evidenciando-se de forma inequívoca, um mais recente desenvolvimento das atividades direcionadas para o aproveitamento turístico deste território.

O crescimento deste setor verificou, contudo, dimensões muito diferenciadas ao nível das sub-atividades. Com efeito, o Alojamento teve um crescimento muito mais expressivo, na ordem dos 907% ao nível do volume de empresas e de 391% do pessoal ao serviço, em contraponto com a "Restauração e similares" que sofreu estabilização do número de empresas, embora o emprego tenho aumentado significativamente (+ 51%).

Quadro 19: Empresas e pessoal ao serviço no Alojamento, Restauração e Similares (CAE-Rev.3), 2013/2023

Atividade económica	Empresas			Emprego		
	2013	2023	Variação (%)	2013	2023	Variação (%)
Alojamento	44	443	906,8	159	781	391,2
Restauração e Similares	500	501	0,2	1411	2126	50,7
Total do Alojamento, Restauração e Similares - Mafra	544	944	73,5	1570	2907	85,2
Total do Alojamento, Restauração e Similares - Grande Lisboa	15035	25509	69,7	87272	145879	67,2

Fonte: www.ine.pt (Base de dados)

Entre 2013 e 2023, no total das atividades de Alojamento, Restauração e similares, a dinâmica ao nível das empresas e do emprego registada pelo município de Mafra foi expressivamente superior à média regional, especialmente ao nível do emprego.

4.3.2 Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico

O posicionamento do Concelho de Mafra no conjunto da Grande Lisboa no que a alguns indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico diz respeito, encontra-se globalmente **acima da média regional** no que concerne à esta média de hóspedes não residentes (número de noites) e à percentagem de dormidas entre julho e setembro, conforme revelam os dados do quadro seguinte, com data de 2023 (maior detalhe para toda a Região, em Anexo).

Quadro 20: Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico, Mafra e Grande lisboa, 2023

	Estada média de hóspedes não residentes	Capacidade de alojamento por 1000 habitantes	Hóspedes por habitante	% hóspedes não residentes	% de dormidas entre julho e setembro	Dormidas por 100 habitantes	Rendimento médio por quarto (Rev Par)
	N.º noites	N.º		%		N.º	milhares €
Grande Lisboa	2,5	43,2	3,8	76,5	29,7	888,3	99,8
Mafra	3,0	28,3	1,6	63,8	37,6	397,6	65,7

(continuação)

	Estada média no estabelecimento				Taxa líquida de ocupação-cama			
	Total	Hotelaria	Alojamento local	TER e de Habitação	Total	Hotelaria	Alojamento local	TER e de Habitação
	N.º de noites				%			
Grande Lisboa	2,3	2,3	2,3	2,1	57,4	59,0	52,1	37,7
Mafra	2,5	...	...	...	43,2	...	...	...

Nota: Para o presente efeito, designam-se "estabelecimentos de alojamento turístico" o conjunto dos Empreendimentos Turísticos e o Alojamento Local com 10 e mais camas.

Fonte: INE, I.P., Estatísticas do Turismo.

Por existirem fontes de informação diferentes, verificam-se alguns desajustes nas datas da informação relativa ao turismo. O Turismo de Portugal, I.P. tem uma base de dados atualizada em permanência, a qual permite conhecer a oferta dos empreendimentos turístico e do alojamento local no momento presente. Já a procura de alojamento remete para outubro de 2023 (Fonte: INE).

4.3.3 Oferta de alojamento turístico

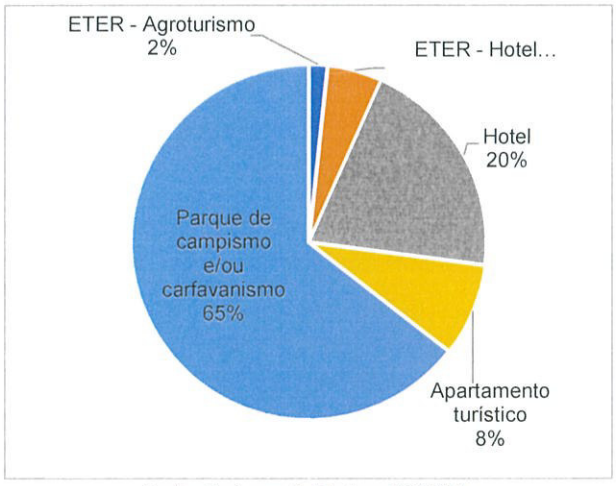
A oferta de alojamento do município de Mafra, segundo os dados mais recentes do Turismo de Portugal, IP (Registo Nacional de Turismo) dá conta da existência de 20 Empreendimentos Turísticos (maior detalhe em Anexo) e 1124 alojamentos locais.

Quadro 21: Empreendimentos turísticos no Concelho de Mafra, 2025

Tipologia	N.º de unidades	Capacidade (n.º de pessoas)	N.º de Unidades de Alojamento[9]
ETER - Agroturismo	5	58	31
ETER - Hotel Rural	3	169	84
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	7	692	356
Apartamento turístico	3	286	72
Parque de campismo e/ou caravanismo	2	2190	-
Total	**20**	**3395**	**543**

Fonte: Turismo de Portugal (RNET) - https://registos.turismodeportugal.pt/ (extraído em 17/1/2025)

Gráfico 9: Capacidade de alojamento (n.º de pessoas) nos Empreendimentos Turísticos, Mafra, 2025



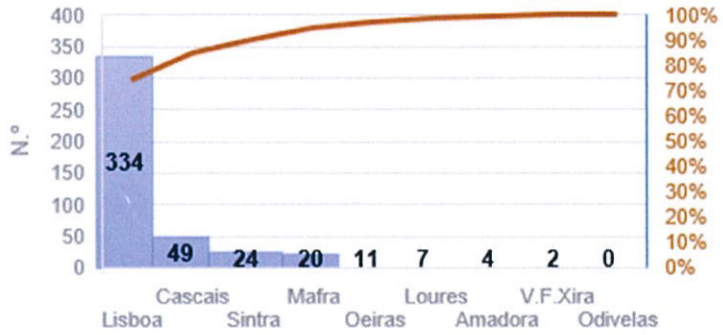
Fonte: Turismo de Portugal (RNET) - https://registos.turismodeportugal.pt/ (extraído em 17/1/2025)

A distribuição pelas diferentes tipologias dá conta da existência de **7 Hotéis, 5 ETER Agroturismo, 3 ETER-Hotéis Rurais, 3 Apartamentos turísticos e 2 Parques de Campismo e/ou Caravanismo**, com uma **capacidade total de alojamento de 3395 pessoas**, contando com a capacidade dos parques de campismo. Sem eles, a oferta existente permite estadia a 1205 pessoas, sendo que o maior volume de unidades de alojamento (quartos) é oferecido pelos hotéis (66%), num total de 543 quartos.

[9] As unidades de alojamento podem ser quartos, suites, apartamentos ou moradias, consoante o tipo de empreendimento turístico (n.º 2 do Art.º 7º do DL n.º 80/2017, de 30/6 – Regime jurídico dos empreendimentos turísticos).

Em 2025, Mafra contribui com 4,4% dos empreendimentos turísticos e com 2,5% da capacidade de alojamento dos mesmos, para o total da Grande Lisboa[10], a qual concentra indiscutivelmente a grande maioria dos empreendimentos turísticos (74%). O Município de Mafra encontra-se em 4º lugar na dotação de empreendimentos turísticos na Grande Lisboa, a seguir a Lisboa, Cascais e Sintra.

Gráfico 10:Empreendimentos turísticos (N.º) na Grande Lisboa, por município, e % acumulada, 2025



Fonte: Turismo de Portugal (RNET) - https://registos.turismodeportugal.pt/ (extraído em 17/1/2025)

Complementarmente, o **Alojamento Local (AL)**, em crescimento em todo o território nacional e também em Mafra, completa amplamente a oferta de alojamento turístico deste Concelho.

Não sendo o Alojamento Local um concorrente do tipo de alojamento que se pretende concretizar na área do presente Plano, é, contudo, significativa a sua importância e deverá se considerado como complementar, num contexto de uma oferta de alojamento turístico consistente e diversificada.

[10] A Grande Lisboa tinha 451 Empreendimentos Turísticos e uma capacidade de alojamento para 135.751 pessoas (Dados Extraídos do Turismo de Portugal (RNAL), IP, em 17/1/2025).

Gráfico 11: Alojamento Local (N.º) na Grande Lisboa, por concelho, 2025



Fonte: Turismo de Portugal (RNAL) - https://registos.turismodeportugal.pt/ (extraído em 17/1/2025)

Da mesma forma que no caso dos empreendimentos turísticos, também é Lisboa a grande concentradora deste tipo de alojamento (3/4 da Grande Lisboa) e o Concelho de Mafra contribui com 4,5% para a Região, sendo que também, só Cascais e Sintra superam Mafra nesta oferta.

No município de Mafra existem **1124 unidades de Alojamento Local (AL)**, sendo dominantes os apartamentos (46%) e as moradias (36%). No seu conjunto, em 2025, **permitem albergar 7190 pessoas**.

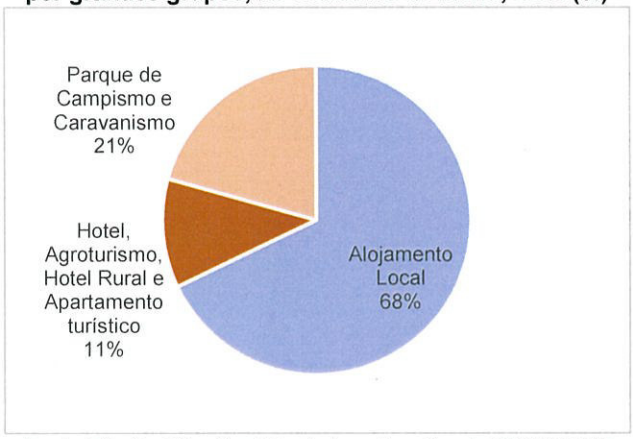
Quadro 22: Alojamento local, por tipologia, no concelho de Mafra, 2025

Tipologia	N.º	N.º Camas	N.º Utentes
Moradia	410	1815	2671
Apartamento	512	1556	2337
Quartos	34	110	155
Estabelecimentos de Hospedagem	168	1675	2027
Total	**1124**	**5156**	**7190**

Fonte: Turismo de Portugal (RNAL) - https://registos.turismodeportugal.pt/ (extraído em 17/1/2025)

Em síntese, e numa tentativa de desagregar o alojamento turístico considerado em sentido mais lato, em função de 3 grandes grupos de clientes com objetivos diferentes, nomeadamente: i) os do alojamento local; ii) os dos parques de campismo e caravanismo e; iii) os dos outros empreendimentos turísticos (agroturismo, hotel rural, hotel e apartamento turístico) presentes no município de Mafra, evidencia-se uma grande assimetria.

Gráfico 12: Capacidade dos alojamentos turísticos, por grandes grupos, no Concelho de Mafra, 2025 (%)



Fonte: TP, IP - https://registos.turismodeportugal.pt/ (17/1/2025)

Destaca-se claramente a importância do alojamento local (68%), quando comparado com os Parques de campismo e/ou Caravanismo (21%) face aos restantes e apenas 11% da capacidade de alojamento dos outros empreendimentos turísticos.

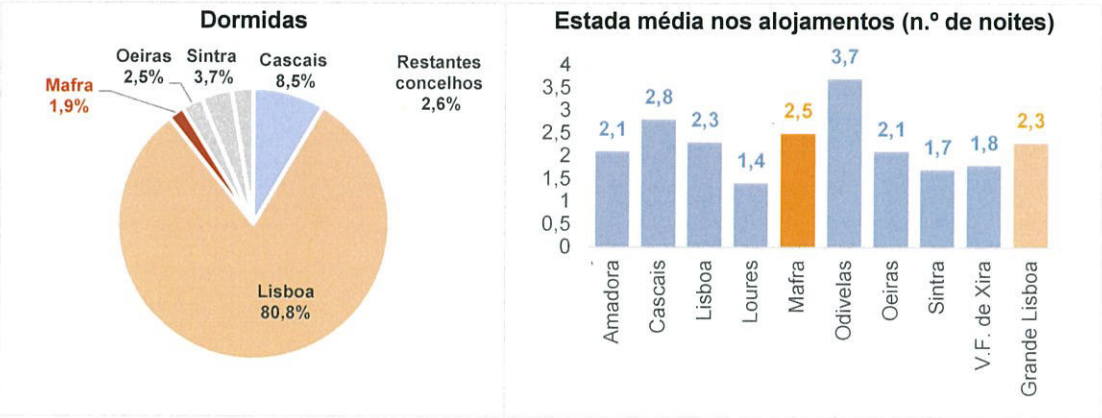
Na freguesia de Santo Isidoro, onde se localiza este Núcleo de Desenvolvimento Turístico, encontram-se 3 empreendimentos turísticos, com uma capacidade global de aproximadamente uma centena de pessoas: o TreeGardenEriceira (ETER-Agroturismo) com capacidade para 10 pessoas, o Immerso Involving Hotel***** (ETER-Hotel Rural), com capacidade para 74 pessoas e o oceanHUTS**** (apartamento turístico), com capacidade para 20 pessoas.

4.3.4 Procura de alojamento turístico

Em 2023, a procura de alojamento turístico, aqui considerado como o alojamento total oferecido pelos Empreendimentos Turísticos e o Alojamento Local[11], concentrou-se particularmente em Lisboa (81%), como seria de esperar; em segundo plano, mas muito distanciados, surgem Cascais e Sintra, e em Mafra só aconteceram 2% das dormidas ocorridas na Grande Lisboa. No mesmo ano, **a estada média** (em n.º de noites) foi **muito reduzida: 2,5 noites**, tanto em Mafra como na Região (2,3 noites).

[11] Alojamento local com 10 ou mais camas

Gráfico 13: Dormidas e estada média nos estabelecimentos de alojamento turístico, na Grande Lisboa, por concelho, 2023



Nota: Para o presente efeito, designam-se "estabelecimentos de alojamento turístico" o conjunto da hotelaria, turismo no espaço rural e de habitação e o alojamento local com 10 ou mais camas.

Fonte: INE, I.P., Estatísticas do Turismo.

4.3.5 Enquadramento estratégico prospetivo para o setor turístico e oportunidades criadas pela implementação do presente PP

A Estratégia para o Turismo 2027 – o referencial estratégico para o turismo em Portugal no horizonte 2017-2027 e que sucede ao Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT), bem com a Estratégia Regional de Lisboa. AML, Lisboa 2030 (junho, 2020) são ambas enquadradoras das ambições turísticas para a Grande Lisboa e para a AML Lisboa na presente década do século XXI.

Já abordada anteriormente no contexto do quadro de referência estratégico, a Estratégia Turismo 2027 estabeleceu cinco eixos estratégicos, sendo um deles o de "valorizar o território e as comunidades", permitindo: i) a valorização e usufruto do património histórico-cultural e preservação da sua autenticidade; ii) a regeneração urbana das cidades/regiões e o desenvolvimento turístico sustentável; iii) a potenciação económica do património natural e rural e assegurar a sua conservação, iv) a afirmação do turismo na economia do mar, v) a estruturação da oferta turística para melhor responder à procura".

Também na Estratégia Regional Lisboa 2030 refere-se, no âmbito da Economia Urbana, a necessidade de "*apoiar o desenvolvimento turístico através da aposta nos segmentos urbanos, como o turismo cultural, de eventos, de negócios, de saúde ou associado aos estuários ou ao mar, nomeadamente nos polos urbanos onde a atividade revele menor dinamismo*".

Também a proposta de revisão do PROT AML (2010), apesar de não se encontrar em vigor, incorpora orientações que se consideram ajustadas, não obstante o tempo decorrido desde a sua elaboração até ao momento. Segundo este, a área de implantação do PPNDTCM é predominantemente agrícola e florestal, apresentando relevância turística nas vertentes sol e mar, natureza e cultura e desporto (centro de desporto de ondas). No âmbito do Sistema Estruturante do Turismo e lazer, a área do Plano se insere num polo turístico emergente: o Eixo Mafra-Ericeira. E é ampla a proposta da potencial oferta de turismo e lazer, apontando-se para o "Touring Cultural", a par com outras ofertas complementares (Sol e Mar, Turismo Residencial, de Natureza, no Espaço Rural, Golfe, Desportos Náuticos, Equestre, Enoturismo, Gastronomia e Saúde e Bem-estar).

Os potenciais usos do PPNDTCM alinham-se totalmente neste enquadramento prospetivo setorial e regional, quando se ambiciona protagonizar uma ocupação turística exemplar ao nível da sustentabilidade, em associação com altos padrões de qualidade ambiental, arquitetónica e construtiva, nomeadamente com a construção de um estabelecimento hoteleiro, um ou mais aldeamentos turísticos, e equipamentos de lazer e desporto, mais vocacionados para atividades culturais, de saúde e bem-estar, ambiente e agricultura.

Em sintonia com este enquadramento estratégico, com o Plano Diretor de Mafra e conforme os TdR, a concretização e implementação do presente PP deverá contribuir para:

- o reforço da projeção de Mafra e o robustecimento da sua atratividade no conjunto da oferta turística da Grande Lisboa e da AML, de modo a tornar este município mais competitivo a nível regional e nacional;
- a dotação de uma oferta turística que contribua para retirar a pressão atual que existe sobre a linha de costa, nomeadamente sobre a Ericeira, contribuindo para a valorização do potencial turístico do município, assim como para a mitigação da sazonalidade;
- o reforço de uma oferta de alojamento turístico de baixa densidade, e que contribua para valorizar a paisagem e a conservação da natureza do território concelhio;
- a diversificação da oferta turística, não só de alojamento, mas também ao nível das valências de lazer, desporto, cultura e recreio;
- a fixação (e/ou atração) de população, assente na criação de emprego (com recurso prioritário à bolsa de mão-de-obra concelhia disponível) e na valorização dos recursos humanos locais, contribuindo para o desenvolvimento socioeconómico local;

- o reforço da oferta municipal e regional de empreendimentos turísticos pautados por elevados padrões de qualidade e, assim, contribuindo para o aumento da qualidade global da oferta atualmente existente no município e na Grande Lisboa;
- explorar potenciais sinergias entre os vários segmentos (balnear/ambiental/cultural), associando desporto e bem-estar e abrindo caminho para a eventual possibilidade de captação de formação associada ao setor turístico.

5. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA

5.1 CLIMA

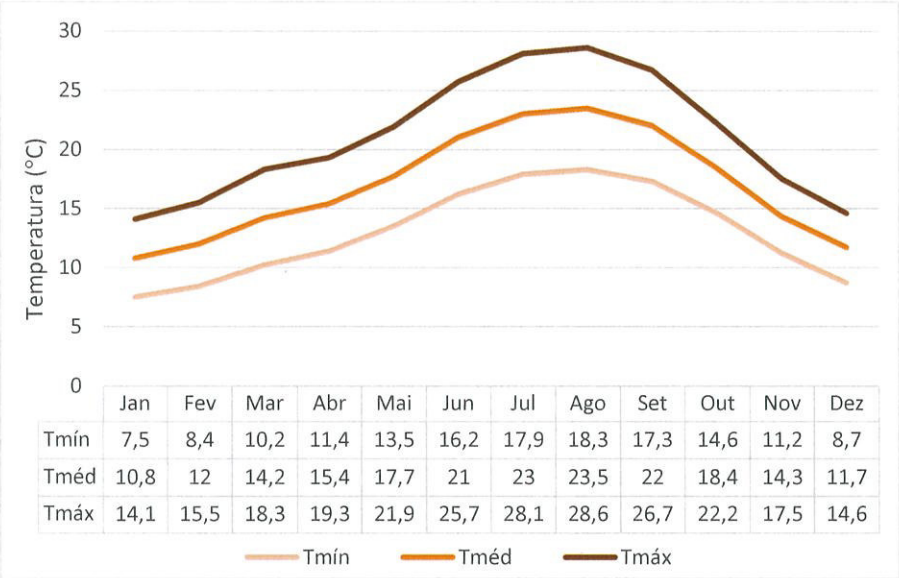
5.1.1 Temperatura do ar

A região em que se insere a área de estudo apresenta uma temperatura média anual do ar de 17°C, sendo que o regime mensal regista os seus valores médios mais altos nos meses de Verão, nomeadamente em julho e agosto com 23,0°C e 23,8°C, respetivamente. Analogamente ao que acontece para a temperatura média do ar, as temperaturas máximas médias registam os seus valores mais extremados nos meses de julho (28,1°C) e agosto (28,6°C) e setembro (26,7°C).

Relativamente às temperaturas mínimas médias, os valores mais baixos foram registados nos meses de janeiro (7,5°C) e fevereiro (8,4°C).

Na figura seguinte (Gráfico 14) encontra-se um gráfico com a representação das médias mensais das temperaturas mínimas, médias e máximas, na estação Gago Coutinho (Lisboa).

Gráfico 14: Temperatura mensal na estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Tmín	7,5	8,4	10,2	11,4	13,5	16,2	17,9	18,3	17,3	14,6	11,2	8,7
Tméd	10,8	12	14,2	15,4	17,7	21	23	23,5	22	18,4	14,3	11,7
Tmáx	14,1	15,5	18,3	19,3	21,9	25,7	28,1	28,6	26,7	22,2	17,5	14,6

Fonte: IPMA – Fichas Climatológicas 1981-2010

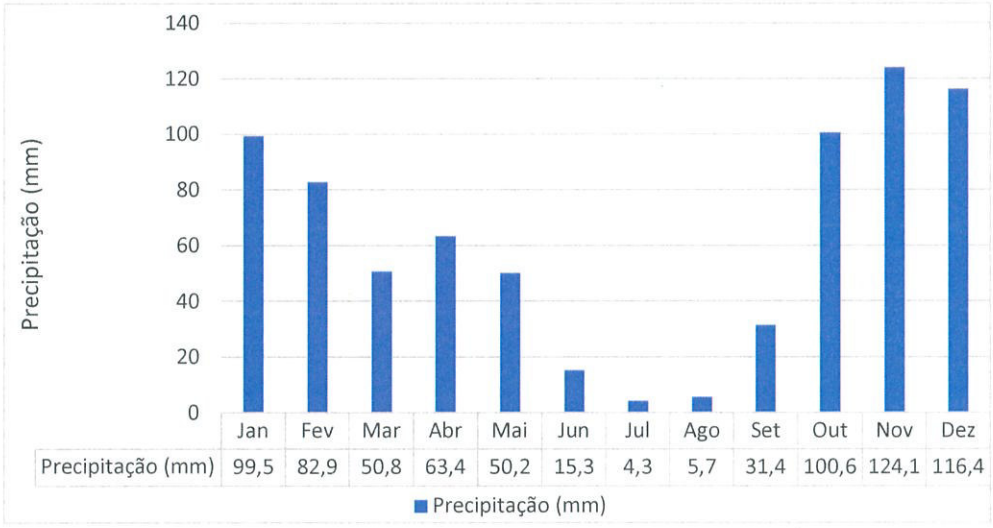
5.1.2 Precipitação

A precipitação na área de estudo é muito variável ao longo dos diferentes meses do ano, apresentando um valor médio anual de 744,6 mm.

O Semestre Húmido ocorre entre os meses de outubro a março. Neste período chovem, em ano médio, 574,3 mm, o que corresponde a cerca de 77% da precipitação total anual. No Semestre Seco, que vai de abril a setembro, chovem os restantes 23%, 170,3 mm, concentrados em março, abril e maio e, em menor escala, junho e setembro, chovendo muito pouco em julho e agosto (Gráfico 15).

Constata-se que a precipitação varia inversamente com a temperatura, e que os meses mais quentes coincidem com os de menor ocorrência de precipitação, o que constitui uma característica fundamental do clima mediterrânico.

Gráfico 15: Precipitação mensal na estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579)

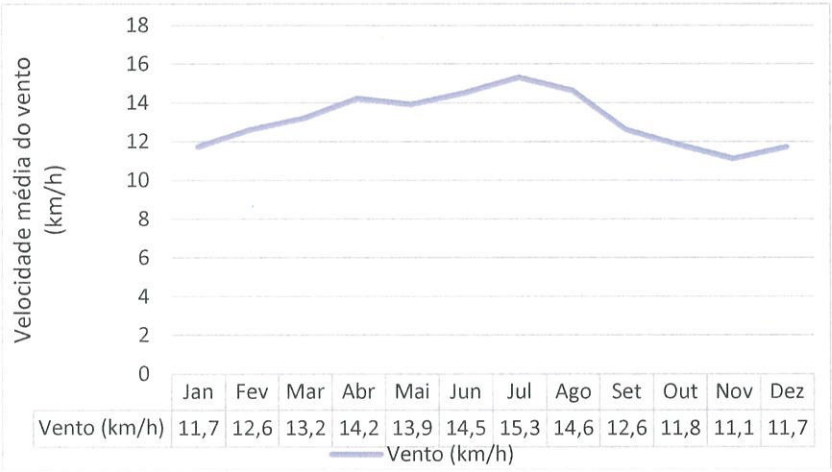


Fonte: IPMA – Fichas Climatológicas 1981-2010

5.1.3 Vento

A velocidade média do vento medida pela estação climatológica Gago Coutinho (Lisboa) situa-se entre os 11,1 km/h (novembro) e os 15,3 km/h (julho), resultando numa média anual de 13,1 km/h, sendo os meses de setembro a fevereiro os meses onde a velocidade média do vento é menor (Gráfico 16).

Gráfico 16: Velocidade média do vento registada na estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579)

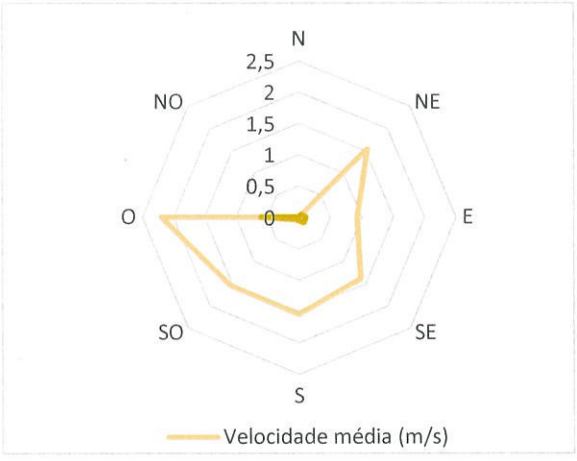


Fonte: IPMA – Fichas Climatológicas 1971-2000

No concelho de Mafra a direção média horária do vento é variável ao longo do ano. Dominam os ventos de oeste (O), seguidos de sudoeste (SO) e nordeste (NE). Os ventos do quadrante norte (N) são os ventos de menor predominância.

A distribuição da velocidade média dos ventos mostra não seguir o mesmo padrão da frequência da direção dos ventos (Gráfico 17), no entanto, a direção da maior velocidade média horária corresponde à direção que regista maior frequência dos ventos, 59,6% de oeste (O), ocorrendo especialmente no verão e no outono, cuja velocidade média é de 2,19 m/s (7,9 km/h).

Gráfico 17: Rosa-dos-ventos na estação meteorológica Cheleiros (20B/04GC)



Fonte: SNIRH – Monitorização 01/01/2020 – 13/12/2024

5.1.4 Humidade Relativa do Ar

Estando a temperatura e pluviosidade diretamente relacionadas com a humidade relativa do ar, o período do ano mais chuvoso e de temperaturas mais baixas, que se situa entre outubro e fevereiro, corresponde àquele em que a humidade relativa atinge em média os seus valores mais altos.

Os valores registados às 9 horas da manhã, na estação climatológica da Gago Coutinho (Lisboa), variam entre os 86% (dezembro) e os 66% (julho) ao longo do ano (Gráfico 18).

Gráfico 18: Humidade relativa do ar às 9 h registada na estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579)



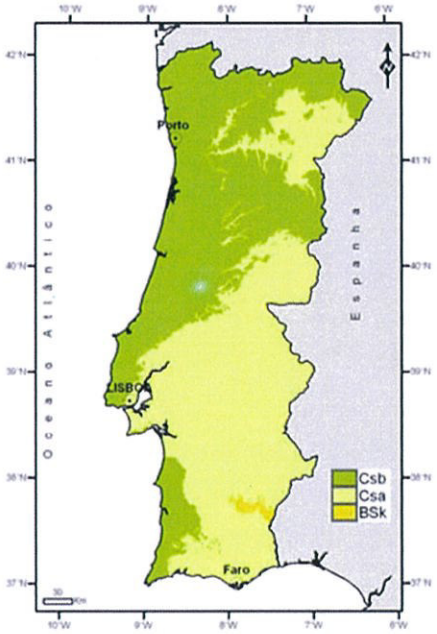
Fonte: IPMA – Fichas Climatológicas 1971-2000

5.1.5 Classificação Climática

Em traços gerais, considera-se que Portugal apresenta um clima mediterrânico, caracterizado por Invernos chuvosos e Verões prolongados e secos. No entanto, conforme as regiões e épocas do ano, o clima sofre maior ou menor influência atlântica. Mafra localiza-se na Grande Lisboa (NUTS 2024), no litoral do país, sofrendo assim maior influência atlântica.

A Classificação Climática de Köppen-Geiger (Figura 20) caracteriza o clima regional a partir dos valores médios da temperatura do ar e da quantidade de precipitação, e na distribuição correlacionada destes dois elementos pelos meses do ano. O município de Mafra, segundo a classificação de Köppen-Geiger, enquadra-se na classe Csb: clima temperado com Verão seco e suave.

Figura 20: Classificação Climática de Köppen-Geiger em Portugal Continental



Fonte: IPMA

5.2 FISIOGRAFIA

A análise fisiográfica teve por base o levantamento topográfico da área de intervenção do PP, à escala 1/2.000, a partir do qual se gerou o Modelo Digital do Terreno (MDT) da área em estudo. A partir deste, elaboraram-se os mapas hipsométricos, de declives e de orientações das encostas, que se analisam seguidamente.

5.2.1 Hipsometria

A área de intervenção do Plano desenvolve-se entre os 58,6 m e os 169,4 m de altitude, correspondendo a uma variação de 110,8 metros. Para a representação da variação altimétrica foi elaborada a Carta de Hipsometria (Figura 21 e Desenho 12 - Situação existente – Hipsometria e linhas principais do relevo, em anexo) em que se dividiu a área de estudo em patamares (ou classes) de 20 metros, resultando em seis classes hipsométricas.

Observando o

Quadro 23, verifica-se que a classe mais representativa corresponde ao patamar dos 110-130m, correspondendo à situação de meia encosta na parte central da área de intervenção,

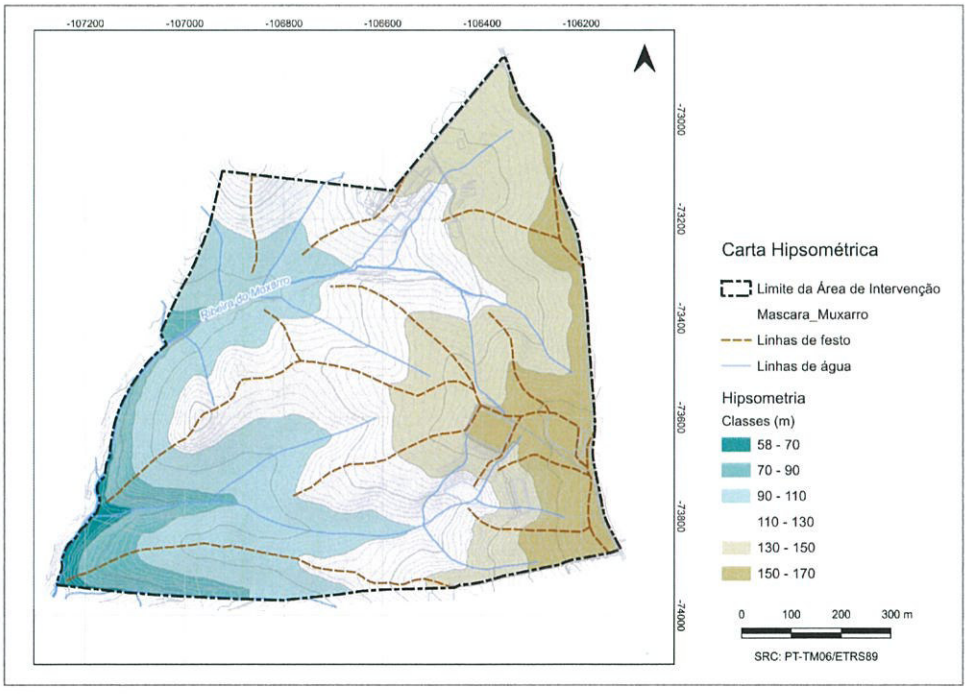
abrangendo cerca de 34% da sua área total. Os patamares imediatamente acima e abaixo (90-110m e 130-150m) são os segundos mais expressivos, ocupando áreas semelhantes entre si (cerca de 23% da área total).

As cotas mais baixas encontram-se junto ao limite sudoeste, estando associados à ribeira do Muxarro. A partir deste ponto, a subida para nascente é feita de forma relativamente abrupta, tornando-se, em termos gerais, mais suave, na parte central da área de intervenção. As cotas mais elevadas são atingidas junto ao limite nascente, correspondendo à cumeada que limita a bacia da ribeira do Muxarro (Figura 21).

Quadro 23: Classes hipsométricas, área e percentagem

Classes Hipsométricas (m)	Área (ha)	%
>50 - 70	0,93	1,2
>70 - 90	5,19	6,6
>90 - 110	18,31	23,3
>110 - 130	26,47	33,6
>130 - 150	18,58	23,6
>150 - 170	9,21	11,7
TOTAL	**78,69**	**100,0**

Figura 21: Hipsometria da área de intervenção do Plano e linhas principais do relevo



5.2.2 Declives

O estudo dos declives permite uma leitura da topografia natural, fornecendo indicações quanto à aptidão do território para certas atividades humanas ou quanto à ocorrência de determinados processos naturais na paisagem (Quadro 24).

Quadro 24: Classes de declive, classificação geral

Declive	Classificação Geral	Principais Características
0-3 %	ZONAS PLANAS	Sem restrições e com aptidão para diferentes usos intensivos (agrícola, recreativo, florestal), desde que não coincidam com linhas de escoamento superficial. Devem ser devidamente acautelados os problemas de drenagem.
3-8 %	DECLIVES SUAVES	Zonas sem restrições e com aptidão para diferentes usos intensivos (agrícola, recreativo, florestal), desde que sejam acautelados os problemas de drenagem. Os declives superiores a 5% apresentam algumas restrições à implantação de usos que impliquem alterações morfológicas significativas ou consideráveis movimentações de terra.
8-12%	DECLIVES SUAVES A MODERADOS	Apto para todos os tipos de uso, com movimentos de terras moderados.
12-16%	DECLIVES MODERADOS	Apto para todos os tipos de uso, mas com movimentos de terras importantes. Construção e agricultura com necessidade de tarraceamento.
16-25%	DECLIVES ACENTUADOS	Riscos de erosão elevados e severas limitações para todo o tipo de construções. Agricultura viável em patamares/socalcos. Percursos pedonais admissíveis, apenas segundo as curvas de nível.
>25%	DECLIVES MUITO ACENTUADOS	Grande sensibilidade à erosão, devido ao movimento de massas superficial ou profundo, devendo por isso ser evitadas a edificação ou a falta de vegetação. Restrições muito severas para todos os usos, incluindo os agrícolas e florestais. Em situações abruptas (> 45%) é recomendável a interdição a todos os usos. Problemas graves de estabilidade e segurança.

Relativamente à área de intervenção verifica-se que a classe de declives acentuados (16-25%) é a mais representada, abrangendo cerca de 28% da área total. Os declives moderados (12-16%) e suaves a moderados (8-12%) são os seguintes na ordem de representatividade, ocupando respetivamente 23,8% e 22,1% da área total.

Quando considerando as duas classes de maior declive, ou seja, as que apresentam maiores limitações em termos da sua ocupação, estas representam 43,3% da área do PP. Observando a Figura 22 (e o Desenho 13 - Situação existente – Declives, em anexo), verifica-se que estas

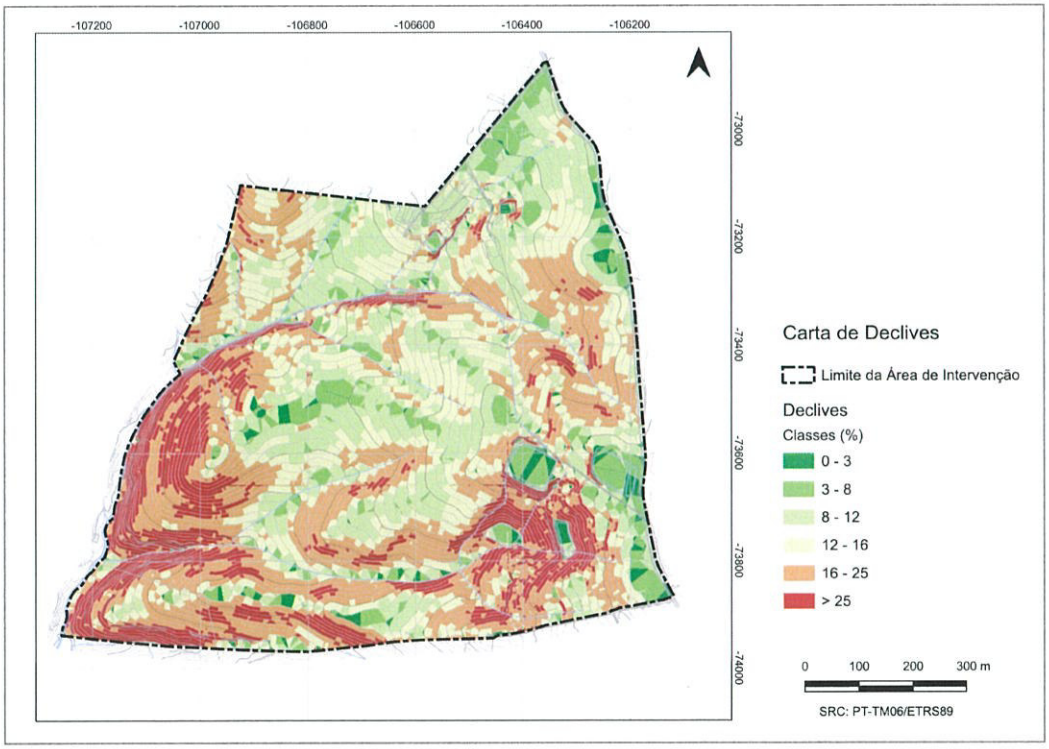
estão associadas, em grande parte, às encostas onde se encaixa a sudoeste, a ribeira do Muxarro e linhas de água afluentes, correspondendo também, pontualmente, a algumas encostas em áreas mais elevadas.

Já as zonas planas e de declives suaves representam, no seu conjunto, apenas 10,8% da área de intervenção.

Quadro 25: Classes de declive, área e percentagem

Classes de Declive (%)	Área (ha)	%
0 - 3	1,7	2,2
>3 - 8	6,75	8,6
>8 - 12	17,37	22,1
>12 - 16	18,74	23,8
>16 - 25	21,74	27,6
>25	12,39	15,7
TOTAL	**78,69**	**100,0**

Figura 22: Declives da área de intervenção do Plano



5.2.3 Orientação das Encostas

A orientação das encostas, relativamente aos pontos cardeais, constitui um dado fisiográfico relevante, uma vez que permite definir zonas de maior ou menor conforto bioclimático.

No hemisfério norte, as encostas com exposição sul possuem um maior nível do conforto humano, nomeadamente para a edificação e recreio passivo, uma vez que recebem uma maior quantidade de radiação solar ao longo do ano, a qual aumenta com o declive da encosta. As vertentes expostas a norte recebem valores muito baixos de radiação, entre o Solstício de Inverno e os Equinócios, tornando-as desconfortáveis, para além de que estão normalmente sujeitas à ação de ventos dominantes indesejáveis durante grande parte do ano.

Entre os quadrantes anteriores, encontram-se valores de radiação intermédios, que correspondem às exposições a este e oeste. Nas segundas, os valores de temperatura do ar são superiores aos das encostas expostas a este, devido ao aquecimento das massas de ar acumulado ao longo do dia. No entanto, as encostas expostas a este têm a vantagem de aquecerem logo de manhã, melhorando as condições de humidade matinais, para além de não aquecerem excessivamente no Verão.

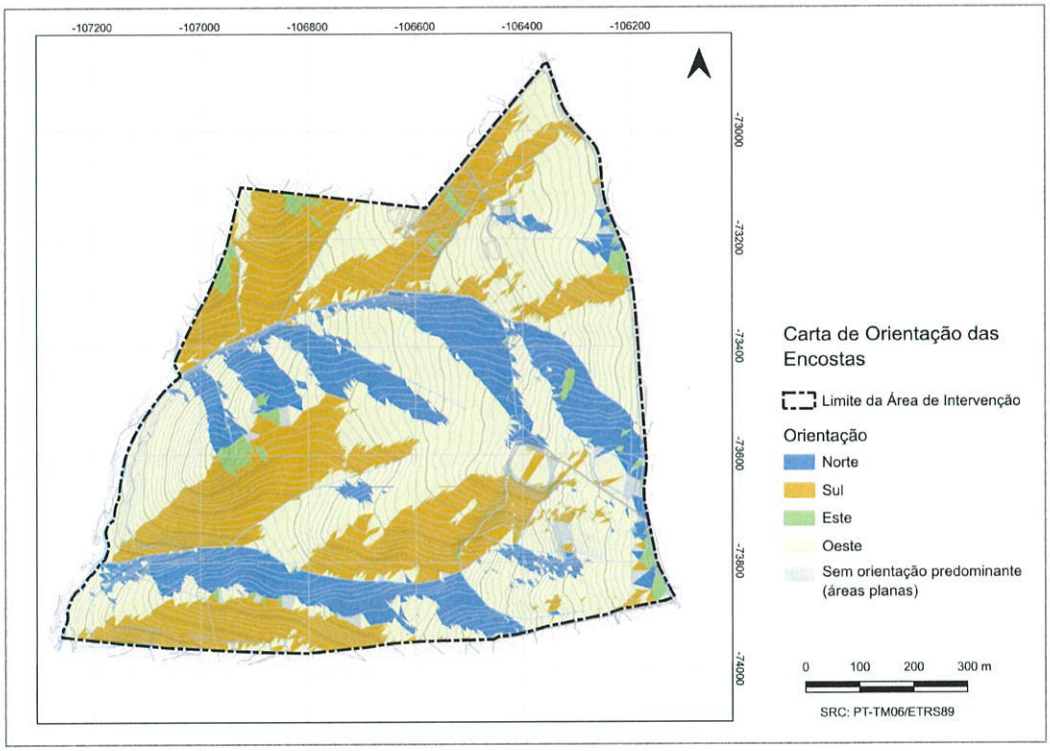
Na Carta de Orientação das Encostas elaborada para a área em estudo (

Figura 23 e Desenho 14 - Situação existente – Orientação das encostas, em Anexo) consideraram-se cinco classes: Norte, Sul, Este, Oeste e Sem exposição predominante (zonas planas). Pela observação da carta e do quadro abaixo, verifica-se uma prevalência das encostas com orientação a poente, sendo também expressivas as encostas orientadas a sul e norte. As encostas orientadas a nascente são as menos representadas, correspondendo apenas a cerca de 2,3% da área total.

Quadro 26: Orientação solar, área e percentagem

Orientação solar	Área (ha)	%
Norte	15,38	19,5
Sul	24,88	31,6
Este	1,79	2,3
Oeste	35,61	45,3
Sem orientação predominante	1,03	1,3
TOTAL	**78,69**	**100,0**

Figura 23: Orientação das encostas da área de intervenção do Plano



5.3 UNIDADES DE PAISAGEM

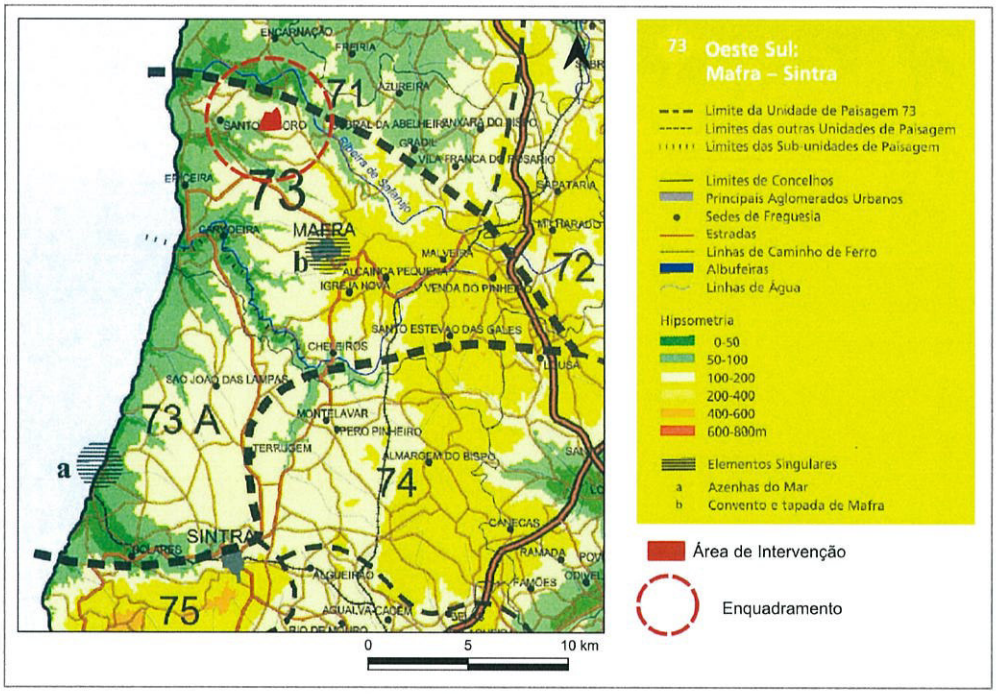
Em termos do enquadramento nas unidades de paisagem definidas no estudo "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem de Portugal Continental" (DGOTDU, 2004), a área de intervenção integra-se no Grupo de Unidades de Paisagem L – "Estremadura - Oeste", nomeadamente na Unidade de Paisagem 73 – "Oeste Sul: Mafra - Sintra".

No Grupo de Unidades de Paisagem L – "Estremadura - Oeste", salienta-se o relevo ondulado, por vezes vigoroso, a constante humidade oceânica e a polimorfia dos sistemas agrícolas presentes. A costa é diversificada, incluindo praias, arribas, pequenas penínsulas e baías. As altitudes estão em geral compreendidas entre os 0 e os 200 m, apenas pontualmente ultrapassando os 400 m. O uso do solo dominante é a policultura, tendo-se registado uma forte expansão da produção frutícola, hortícola e alguma pecuária, a partir de metade do século passado, em detrimento da vinha e da produção cerealífera. Os núcleos urbanos mais significativos correspondem às cidades de Caldas da Rainha e Torres Vedras, destacando-se, ainda Praia Grande/Praia das Maçãs, Ericeira, Santa Cruz, Areia Branca, Foz do Arelho, S. Martinho do Porto e Nazaré, como locais de veraneio, há muito utilizados.

Relativamente à Unidade de Paisagem 73 - "Oeste Sul: Mafra - Sintra", o caráter destas paisagens apresenta uma forte relação com o Oceano, diretamente sentida ou apenas adivinhada, assim como da costa rochosa. *"O relevo, no geral ondulado (mas rasgado por vales encaixados), associado a um clima marcadamente atlântico, com nevoeiros frequentes, invernos tépidos e verões frescos, também contribui para dar uma ambiência muito particular a estas paisagens"* [12].

Nesta unidade de paisagem, os campos agrícolas compartimentados dominam até perto das falésias costeiras, originando um mosaico de folhas de cultura, de pastagens e matos, delimitadas por muros de pedra seca ou por sebes de cana, que conferem à paisagem um caráter singular. A esta paisagem agrícola estão associadas sensações de calma e tranquilidade, "*com escala, luz e tranquilidade, bem diversas das que se encontram junto à orla costeira*" [13].

Figura 24: Enquadramento da área de estudo nas Unidades de Paisagem de Portugal Continental



Fonte: DGOTDU, 2004 (adaptado)

[12] In DGOTDU, *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental – Volume V*, Lisboa, 2004.
[13] Idem.

Esta unidade de paisagem divide-se em duas subunidades (73a e 73b), ficando a área de intervenção integrada na subunidade 73b, distinguindo-se aqui o Convento e a Tapada de Mafra como elementos singulares.

De acordo com o estudo referido (DGOTDU, 2004), nesta Unidade de Paisagem a coerência de usos, definida como a adequação às características biofísicas presentes, é considerada razoável, e a "riqueza biológica" é classificada como reduzida a média, apontando-se a faixa litoral local de grande diversidade de *habitats* prioritários para a conservação e de alguma diversidade de espécies com valor florístico[14].

[14] Idem

6. GEOMORFOLOGIA, HIDROLOGIA E PEDOLOGIA

6.1 GEOLOGIA

6.1.1 Caraterização Geológica

O concelho de Mafra, onde se localiza a área de intervenção, situa-se na parte da Orla Mesozóica da Estremadura, designada Centro Litoral, que se desenvolve entre a Lezíria do Tejo e a costa do Atlântico. No que respeita à Geologia, o concelho enquadra-se entre o maciço subvulcânico de Sintra, a sul, o complexo basáltico de Lisboa, a sudoeste, e o maciço jurássico que se prolonga para norte e leste (CMM, 2013).

A caracterização da geologia da área do PIERCM teve por base a consulta da Carta Geológica de Portugal, na escala 1:50.000, folha 30-C – Torres Vedras, e respetiva Notícia Explicativa[15], disponibilizada pelo Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG). Como se pode observar na Figura 25, na área de intervenção do PP afloram as seguintes formações:

Formações do Quaternário moderno

- *a – Aluviões*

"Estendem-se ao longo das principais ribeiras da região, sendo observado o seu maior desenvolvimento no Vale do Sizandro a jusante de Torres Vedras". Na área de intervenção estão associadas à ribeira do Muxarro, junto ao limite poente.

Formações do Cretácico

- *C_a^2 – Grés com "Trigonia hondaana"*

É a formação predominante no setor sudeste da área de intervenção, aflorando também numa pequena mancha mais a poente.

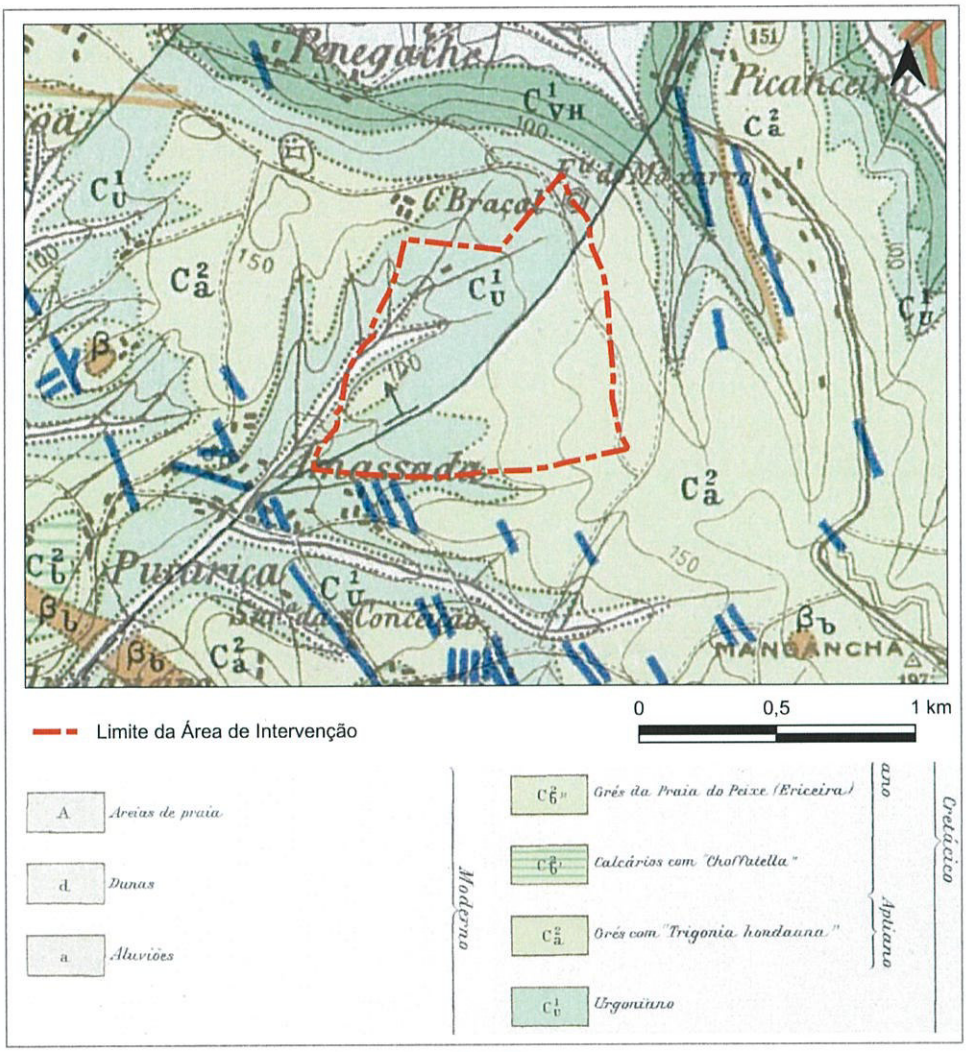
- *CU1 – Urgoniano*

"Está representado por um conjunto de calcários e de grés compactos de cerca de 15-20 cm de expessura". Na área de estudo aflora no setor noroeste e ao longo do limite sudoeste.

[15] Serviços Geológicos de Portugal, 1955. *Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000 – Notícia Explicativa da Folha 30-C – Torres Vedras*. Lisboa.

Verifica-se, ainda, que toda a área de estudo é atravessada por uma falha de direção SW-NE.

Figura 25: Enquadramento da área do PPNDTCM na Carta Geológica de Portugal (folha 30-C – Torres Vedras)



Fonte: SGP / LNEG (adaptado)

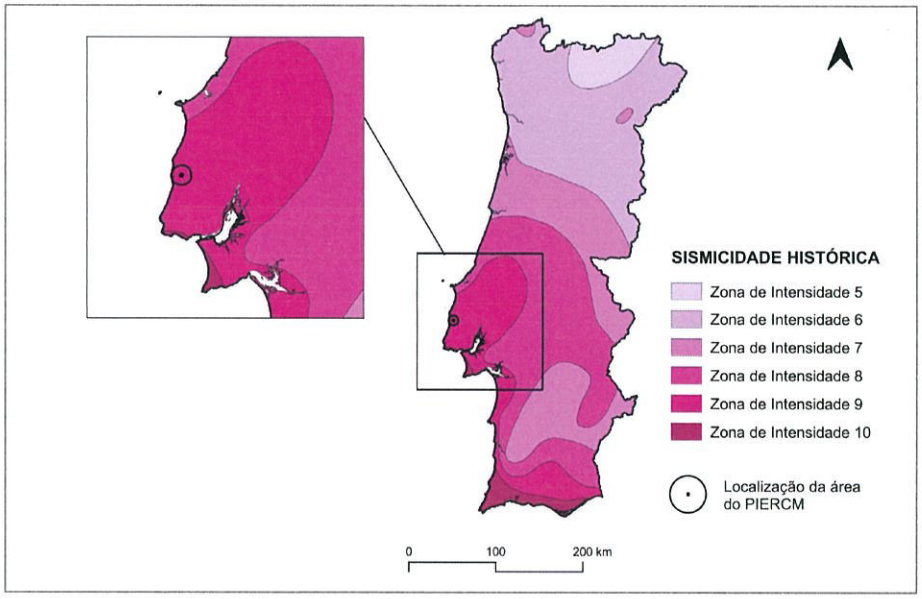
6.1.2 Enquadramento Sísmico e Tectónico

A localização de Portugal Continental no contexto das placas litosféricas (zona de fronteira das placas eurasiática e africana) é responsável por atividade tectónica recente.

A sismicidade em Portugal embora pouco intensa e pouco frequente é materializada, por vezes, por sismos de elevada intensidade e magnitude, resultando em geral de roturas em falhas ativas. Estes dados encontram-se compilados numa carta sismotectónica e permitem concluir que o território tem sido afetado por sismos de magnitude baixa a moderada (M < 5) e, ocasionalmente, alguns eventos com magnitude superior (5 ≤ M ≤ 7,8).

Na figura abaixo apresenta-se o enquadramento da área de intervenção do PPNDTCM no Mapa de Sismicidade Histórica do Atlas do Ambiente, realizado com base na informação cartográfica disponibilizada através do Sistema Nacional de Informação do Ambiente da APA, I.P. De acordo com os metadados desta cartografia, a Sismicidade Histórica corresponde às isossistas de intensidades máximas, na escala de Mercalli modificada 1956, para o período entre 1755-1996, tendo sido elaborada a partir da informação fornecida pelo Instituído de Meteorologia (atual IPMA). Com base na análise do mapa verifica-se que a área de estudo se insere na **Zona de Intensidade 9**.

Figura 26: Enquadramento da área do PPNDTCM no Mapa de Sismicidade Histórica



Fonte: Atlas do Ambiente, APA, I.P.

A sismicidade de uma região também pode ser avaliada com base no grau de sismicidade atribuído pelo Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP). Este regulamento contém informação que permite a definição das ações sísmicas nos locais das obras, quer para sismos distantes quer para sismos próximos, em função das

quatro zonas em que o país foi dividido, A, B, C e D, por ordem decrescente de grau de sismicidade. A influência do grau de sismicidade é traduzida pelo coeficiente de sismicidade (□). Na carta de Zonamento Sísmico de Portugal Continental a área de Intervenção do PPNDTCM situa-se na **zona A**, ou seja, na zona de maior grau de sismicidade, à qual corresponde um coeficiente de sismicidade (α) igual a 1,0.

Segundo o Eurocódigo 8 – NP EN 1998-1 2010 – Anexo NA. I, que estabelece o Zonamento Sísmico em Portugal Continental relativamente ao dimensionamento estrutural no que se refere à ação sísmica, são considerados dois tipos de ação sísmica que podem afetar Portugal:

- Um cenário designado de "afastado" referente, em geral, aos sismos com epicentro na região Atlântica e que corresponde à Ação Sísmica Tipo 1;
- Um cenário designado de "próximo" referente, em geral, aos sismos com epicentro no território Continental, ou no Arquipélago dos Açores, e que corresponde à Ação Sísmica Tipo 2.

A sismicidade é definida com base no valor da aceleração máxima de referência, a_gR (m/s^2), o qual representa a aceleração máxima à superfície de um terreno do tipo rocha, para um período de retorno de 475 anos. O concelho de Mafra, onde se insere a área de intervenção do PP, insere-se na zona sísmica 1.4 para uma ação sísmica Tipo 1 (sismo afastado – interplacas); e na zona sísmica 2.3 para uma ação sísmica Tipo 2 (sismo próximo – intraplacas), que correspondem a zonas sísmicas com valores de aceleração de 1,0 e 1,7, respetivamente (Quadro 27).

Quadro 27: Valores de aceleração máxima de referência nas zonas sísmica onde se insere a área do PPNDTCM

Município	Tipo 1 (sismo afastado – interplacas)		Tipo 2 (sismo próximo – intraplacas)	
	Zona sísmica	Aceleração a_gR (m/s^2)	Zona sísmica	Aceleração a_gR (m/s^2)
Mafra	1,4	1,0	2,3	1,7

Fonte: Eurocódigo 8

6.1.3 Património Geológico

O inventário nacional do património geológico no âmbito do projeto de investigação "Identificação, caracterização e conservação do património geológico: uma estratégia de

geoconservação para Portugal", financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia entre 2007 e 2010[16], não indica para a área de intervenção do Plano, qualquer ocorrência de património geológico. O mesmo se verifica relativamente à lista de geossítios disponibilizada no geoPortal[17] do Laboratório Nacional de Energia e Geologia.

6.2 HIDROGEOLOGIA

A área de intervenção do PPNDTCM insere-se na massa de água subterrânea denominada "Orla Ocidental Indiferenciada das Bacias das Ribeiras do Oeste" (código PT05O04) a qual se estende por 1801,42 km^2, coincidindo total ou parcialmente com o território de 13 municípios.

De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (PGRH5A), 3º ciclo – 2022 – 2027 (APA, I.P., 2023), o estado químico e quantitativo desta massa de água apresenta-se como "Bom", o que resulta num estado global de igual classificação, mantendo-se, assim, a classificação já obtida nos 1º e 2º ciclos de planeamento.

Ainda de acordo com o PGRH5A 3º ciclo, as pressões qualitativas sobre esta massa de água estão associadas, em termos de cargas pontuais, aos setores da indústria (subsetor "indústria transformadora"), do turismo (subsetor "empreendimentos turísticos") e "Outros". Os setores Agrícola e Turismo são responsáveis pelas cargas difusas, destacando-se, no primeiro caso, o subsetor da pecuária. No que respeita ao turismo, as cargas difusas estão associadas à presença de campos de golfe.

De referir ainda que, no que respeita à avaliação do estado químico desta massa de água, foram identificados valores médios superiores às normas de qualidade e aos limiares de vários parâmetros nomeadamente, ferro total, fósforo total, manganês e zinco total, revelando assim a necessidade de aplicação de medidas de forma a reverter a situação. Em fase de projeto deve ser avaliada a necessidade de operações de limpeza e eventual descontaminação face à anterior atividade relacionada com a pecuária exercida neste território.

No que respeita a pressões quantitativas, os volumes captados estão associados aos setores Agrícola (subsetor agricultura e pecuária), Turismo (subsetor golfe), "Outro", Urbano (abastecimento público e consumo humano) e Indústria (transformadora, alimentar e do vinho e extrativa). De entre estes, destacam-se o setor Agrícola, subsetor "agricultura", com um volume

[16] Disponível em http://geossitios.progeo.pt/ (consulta efetuada em janeiro 2025).
[17] geoportal.lneg.pt (consulta efetuada em janeiro 2025).

captado de 40,8 hm³/ano, seguindo-se o setor Turismo, subsetor "golfe", com 2,21 hm³/ano e, por fim, o setor Agrícola, subsetor "pecuária" com 1,86 hm³ captados anualmente.

Relativamente ao estado quantitativo, foi identificada uma tendência de descida relativamente ao nível piezométrico.

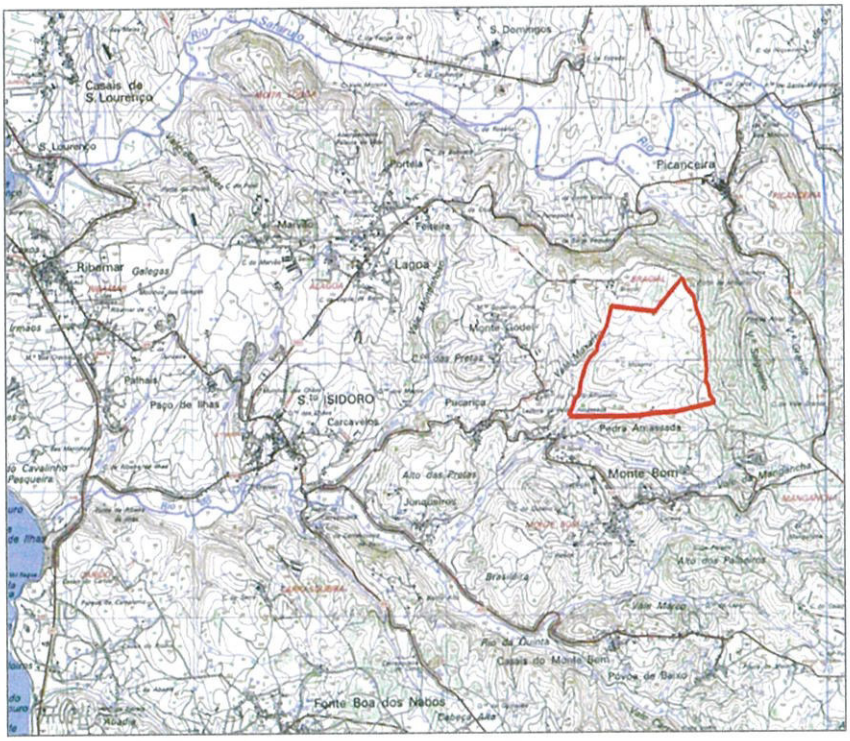
Finalmente, importa referir ainda que, de acordo com consulta efetuada ao SNIAmb/APA não existe, à data da consulta (janeiro 2025), qualquer perímetro de proteção de captações de água subterrânea para abastecimento público, aprovado e publicado em Diário da República, para o município de Mafra.

6.3 HIDROLOGIA

6.3.1 Precipitação e Escoamento

A área do PPNDTCM insere-se na bacia do Rio do Cuco, Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), Sub-bacia Ribeiras do Oeste 2.

Figura 27: PIERCM Enquadramento Hidrográfico



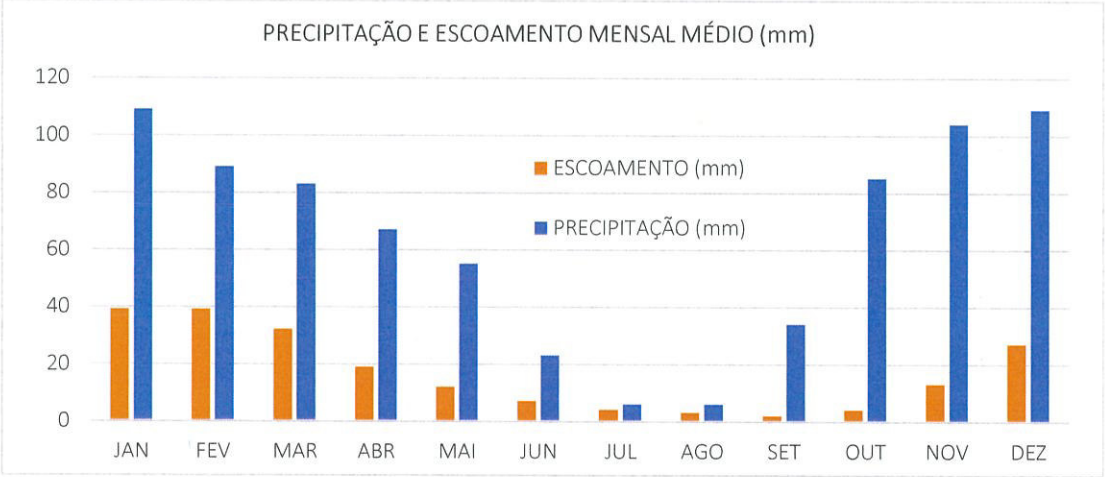
Fonte: Carta Militar nº 388

O respetivo Plano de Gestão, 3ºCiclo, 2022-2027, para aquela sub-bacia, aponta, com base em dados de 1930 a 2015, para precipitações anuais de 993 mm/ano, 770 mm/ano e 591 mm/ano, para anos húmido (80%), médio (50%) e seco (20%), respetivamente.

Aquelas precipitações originam escoamentos mais reduzidos que, de acordo com o mesmo documento, rondarão os 341 mm/ano, 209 mm/ano e 47 mm/ano, para anos húmido (80%), médio (50%) e seco (20%), respetivamente.

No gráfico seguinte apresenta-se a distribuição mensal daqueles valores anuais médios da precipitação e do escoamento, também de acordo com o PGRH Tejo e Ribeira do Oeste 2022-2027, para a Sub-bacia Ribeiras do Oeste 2.

Gráfico 19: Precipitação e Escoamento Mensais Médios para a área do PPNDTCM



Fonte: PGRH Tejo e Bacias do Oeste, 3ºCiclo, 2022-2027

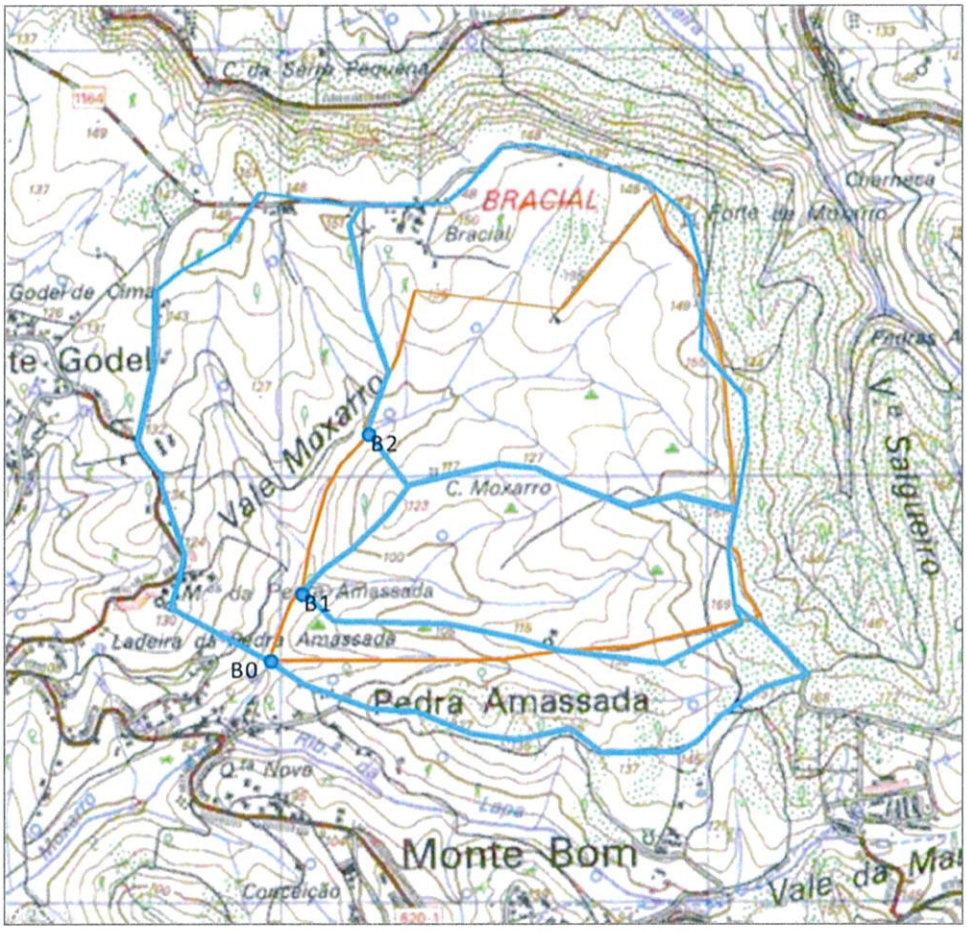
Quanto ao Índice de Escassez, WEI+, na Sub-Bacia Ribeiras do Oeste 2, o mesmo ronda, de acordo com o referido PGRH, os 59%.

6.3.2 Bacias hidrográficas, afluências e caudais de ponta

A área do PPNDTCM enquadra-se, em termos hidrológicos, na zona de montante da bacia hidrográfica da Ribeira do Muxarro, afluente da margem direita do Rio do Cuco, situado entre os Rios Lisandro, a Sul, e Safarujo, a Norte, e englobado na Sub-Bacia Oeste 2 da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5).

A área do PPNDTCM engloba 2 pequenas bacias hidrográficas, B1 e B2 da Figura seguinte, correspondentes a afluentes da margem esquerda da Ribeira do Rio do Cuco, que no local dominada a bacia hidrográfica B0, e uma série de pequenas linhas de água também tributárias da mesma ribeira, mas de muito reduzida dimensão.

Figura 28: Bacias Hidrográficas Locais



Fonte: Carta Militar nº 388

Na Figura seguinte apresenta-se a implantação das mesmas bacias hidrográficas, agora sobre o GOOGLE EARTH.

Figura 29: Bacias Hidrográficas Locais



Fonte: Google Earth (janeiro 2025)

Estas linhas de água, que se enquadram no Domínio Hídrico Publico, apresentam as caraterísticas constantes Quadro seguinte.

Quadro 28: Características das Linhas de Água e das Bacias Hidrográficas

LINHA DE ÁGUA	COMPRIMENTO	DECLIVE	ÁREA BACIA
Bacia B0	1,48 Km	0,064 m/m	1,59 Km^2
Bacia B1	0,85 Km	0,094 m/m	0,32 Km^2
Bacia B2	0,90 Km	0,067 m/m	0,58 Km^2

Fonte: Carta Militar nº 388

Relativamente às afluências anuais médias inerentes a estas 3 bacias, tem-se os valores constantes do Quadro seguinte, de acordo com as respetivas áreas e os escoamentos anteriormente referidos.

Quadro 29: Afluências e Caudais de Cheia

LINHA DE ÁGUA	AFLUENCIA ANUAL MÉDIA	CAUDAL DE CHEIA T=10 anos	CAUDAL DE CHEIA T=100 anos
Bacia B0	319.600 m^3/ano	11,1 m^3/s	17,9 m^3/s
Bacia B1	64.300 m^3/ano	3,0 m^3/s	4,8 m^3/s
Bacia B2	116.600 m^3/ano	5,1 m^3/s	8,3 m^3/s

Deste mesmo Quadro constam os caudais de cheia para períodos de retorno de 10 anos e 100 anos, calculados com base na metodologia do *SOIL CONSERVATION SERVICE,* com os tempos de concentração definidos a partir da fórmula de TEMEZ.

6.4 SOLO E CAPACIDADE DE USO DO SOLO

6.4.1 Classificação taxonómica dos solos

A caracterização dos solos na área do PPNDTCM, tem por base a versão digital da Carta de Solos de Portugal à escala 1:25 000 (SROA/CNROA), e respetiva nota explicativa disponibilizada pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)[18]. A classificação taxonómica dos solos corresponde à Classificação de Solos de Portugal, na qual são estabelecidas as categorias taxonómicas em que se agrupam os vários tipos de solos, nomeadamente a Ordem, a Sub-Ordem, o Grupo, o Subgrupo, a Família e a Série. (Cardoso, 1965).

Tendo por base a cartografia referida, verifica-se que na área do PPNDTCM estão presentes oito famílias de solos, pertencentes a quatro Ordens, nomeadamente:

Solos Incipientes

- A Aluviossolos Modernos, Não Calcários, de textura mediana
- Ac Aluviossolos Modernos, Calcários, (Para-Solos Calcários), de textura mediana

Solos Litólicos

- Lpt Não Húmicos, Pouco Insaturados, Normais, pardos de arenitos finos e grosseiros inter-estratificados
- Vt Não Húmicos, Pouco Insaturados, Normais, de arenitos grosseiros
- Vto Não Húmicos, Pouco Insaturados, Normais, avermelhados, de arenitos finos micáceos (de textura franco-arenosa a franca)

Solos Argiluviados Pouco Insaturados

- Pato Solos Mediterrâneos, Pardos, de Materiais Não Calcários, Normais, de arenitos finos, argilas ou argilitos
- Vato Solos Mediterrâneos, Vermelhos ou Amarelos, de Materiais Não Calcários, Normais, de arenitos finos, argilas ou argilitos (de textura franco-argilosa a argilosa)

Solos Calcários

- Pcst Pardos dos Climas de Regime Xérico, Normais, de margas e arenitos finos inter-estratificados

[18] https://www.dgadr.gov.pt/nota-explicativa

Na área de estudo, a totalidade das unidades-solo cartografadas corresponde a complexos de solo, ou seja, na mesma mancha estão presentes solos de famílias distintas ou em fases diferentes.

Observando o Quadro 30, e considerando a família de solo dominante em cada unidade-solo cartografada, verifica-se que predominam os **Solos Litólicos** da família 'Lpt', a qual é dominante em cerca de 70% da área em estudo. Em termos gerais, os Solos Litólicos caracterizam-se por serem solos pouco evoluídos, ou sejam, apresentam apenas um horizonte superficial A, seguido de uma camada C de material não consolidado e não evoluído pedogenéticamente. Pela sua reduzida espessura efetiva, e reduzido grau de evolução, apresentam condições relativamente adversas ao desenvolvimento das plantas (Cortez, 2003).

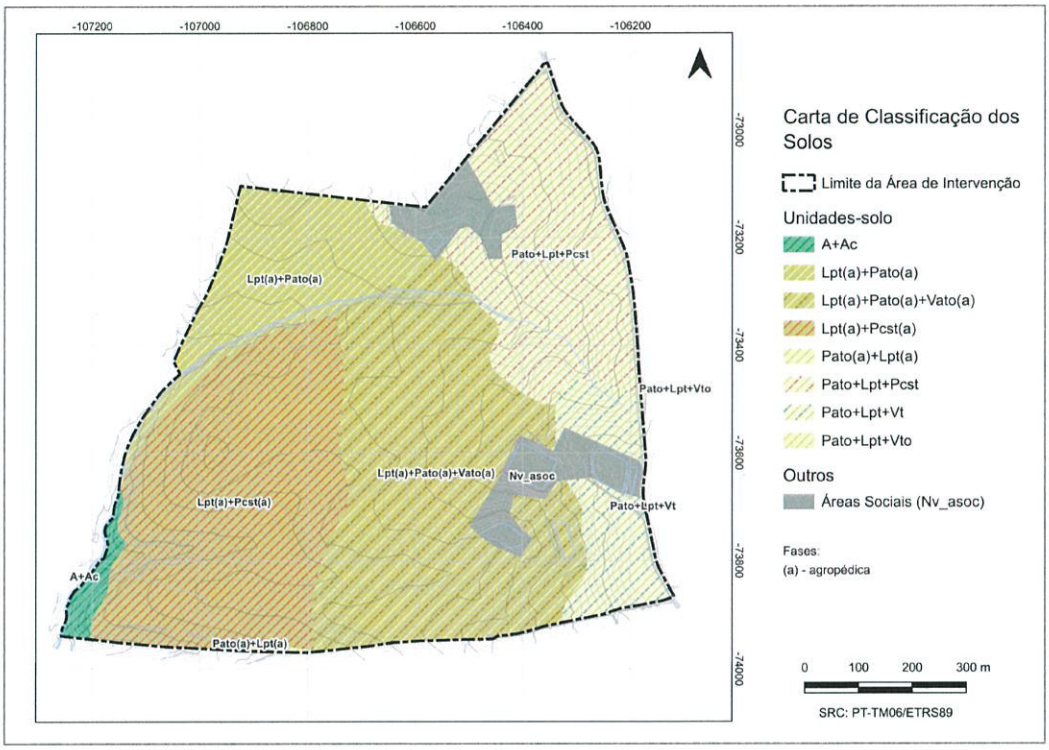
Estes solos estão presentes em complexo com solos da Ordem dos Solos Argiluviados Pouco Insaturados ('Pato' e 'Vato', ocupando cerca de 43%) e também Solos Calcários ('Pcst', ocupando cerca de 27%). Estes solos estão presentes na fase agropédica ('a'), ou seja, são solos "*que revelam uma ação intensa por parte do homem, que lhes modificou substancialmente o seu perfil característico, constituindo, por vezes, uma mais valia para o seu potencial de produção de biomassa*" (Cortez, 2003).

Em cerca de 24% da área de estudo dominam os Solos Mediterrâneos, da Ordem dos **Solos Argiluviados Pouco Insaturados**, que estão presentes em complexo com Solos Litólicos (Lpt, Vt e Vto) e com Solos Calcários (Pcst). A Ordem dos Solos Argiluviados Pouco Insaturados engloba os solos evoluídos que apresentam, caracteristicamente, um horizonte subsuperficial cujo teor em argila é nitidamente superior ao do horizonte sobrejacente (horizonte B árgico) (Cortez, 2005). Estes solos estão presentes em fase normal, com exceção de uma pequena área que se encontra em fase agropédica.

Junto ao limite poente da área de estudo, e representando apenas 1,2% da área total, estão presentes Aluviossolos Modernos, num complexo de Aluviossolos Modernos, Não Calcários ('A') e Calcários ('Ac'), em fase normal. Estes integram a **Ordem dos Solos Incipientes**, que correspondem a solos não evoluídos, praticamente reduzidos ao material originário. A Sub-Ordem dos Aluviossolos corresponde aos Solos Incipientes derivados de depósitos de origem aluvionar, sendo que o Grupo dos Aluviossolos Modernos engloba os solos de formação mais recente que, muitas vezes, ainda recebem a deposição de sedimentos aluviais (Cortez,2003).

Encontram-se ainda cartografadas manchas correspondentes a áreas artificializadas, onde se encontram algumas edificações, abrangendo cerca de 6% da área total.

Figura 30: Solos na área de intervenção do Plano



Fonte: SROA / DGADR

Quadro 30: Quantificação das unidades-solos cartografadas na área do PPNDTCM

Unidades-solo cartografadas	Área (ha)	%
A+Ac	0,98	1,2
Lpt(a)+Pato(a)	9,07	11,5
Lpt(a)+Pato(a)+Vato(a)	24,26	30,8
Lpt(a)+Pcst(a)	20,83	26,5
Pato(a)+Lpt(a)	0,1	0,1
Pato+Lpt+Pcst	13,41	17,0
Pato+Lpt+Vt	4,99	6,3
Pato+Lpt+Vto	0,07	0,1
Outros – Áreas Sociais	4,98	6,3
TOTAL	**78,69**	**100,0**

6.4.2 Capacidade de Uso do Solo

A Capacidade de Uso do Solo é uma classificação interpretativa que se baseia nos efeitos combinados do clima e das características permanentes dos solos, nos riscos de deterioração, nas limitações de uso, na capacidade produtiva para as plantas de crescimento rápido e nas necessidades de exploração do solo. Compreende cinco classes consoante as limitações e/ou riscos de deterioração, nomeadamente:

Classes:

A	Capacidade de uso muito elevada, com poucas ou nenhumas limitações, sem riscos de erosão ou com riscos ligeiros, suscetíveis de utilização intensiva ou de outras utilizações.
B	Capacidade de uso elevada, limitações moderadas, riscos de erosão moderados, suscetíveis de utilização agrícola moderadamente intensiva e de outras utilizações.
C	Capacidade de uso moderada, limitações acentuadas, riscos de erosão elevados, suscetíveis de utilização agrícola pouco intensiva e de outras utilizações.
D	Capacidade de uso baixa, limitações severas, riscos de erosão elevados a muito elevados, não suscetíveis de utilização agrícola, salvo em casos muito especiais, poucas ou moderadas limitações para pastagem, exploração de matas e exploração florestal.
E	Capacidade de uso muito baixa, limitações muito severas, riscos de erosão muito elevados, não suscetíveis de uso agrícola, severas a muito severas, limitações para pastagens, exploração de matas e exploração florestal, não sendo em muitos casos suscetíveis de qualquer utilização económica, podendo destinar-se a vegetação natural ou floresta de proteção ou recuperação.

Subclasses:

e – erosão e escoamento superficial;
h – excesso de água
s – limitações do solo na zona radicular

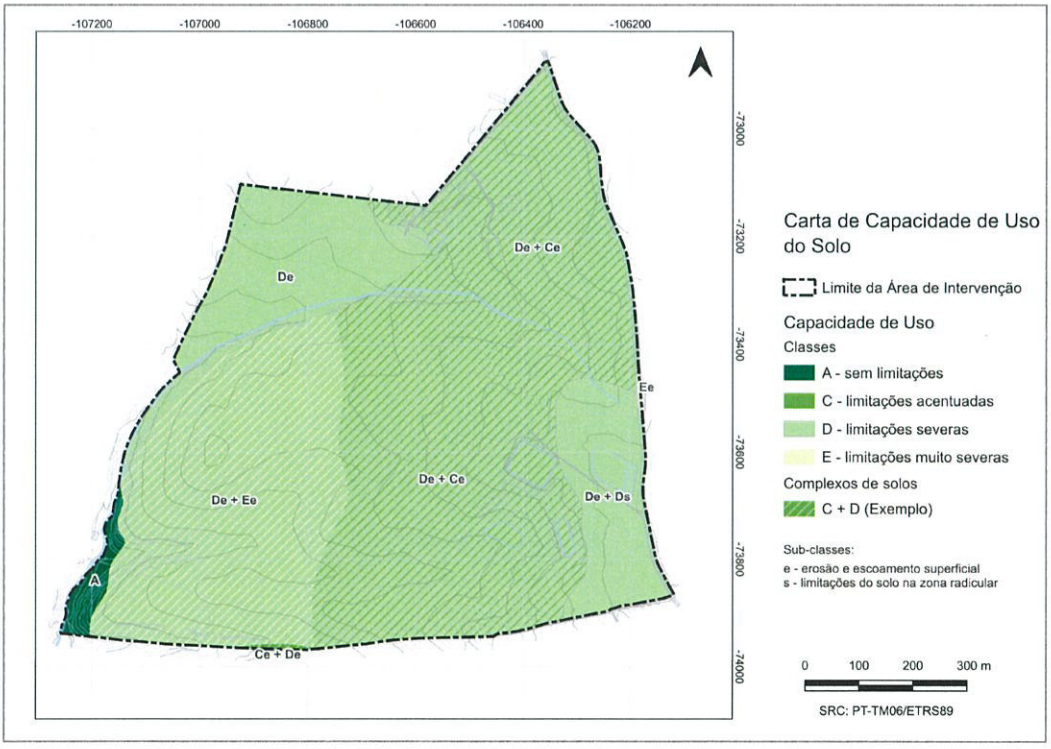
Observando o Quadro 31 e o Desenho 16 - Situação existente – Capacidade de uso do solo, em Anexo, verifica-se que a quase totalidade da área de intervenção apresenta solos com classe de capacidade de uso "D" (98,5%), sendo que a maior parte destes (52,6% da área total) encontra-se em complexo com solos de classe "C". A quase totalidade destes solos ocorre nas subclasses "e" e "s", ou seja, são solos com capacidade de uso baixa, com limitações severas, associados a situações de erosão e escoamento superficial e também a limitações do solo na zona radicular.

Para além destes, estão também presentes solos com classe de capacidade de uso "A", correspondendo aos Aluviossolos associados à ribeira do Muxarro, que representam apenas 1,2% da área total. Os solos da classe "E" estão também representados, embora numa área negligenciável (0,07 ha), embora estejam também presentes em complexo com solos da classe "D" em 26,5% da área de estudo (complexo De+Ee).

Quadro 31: Classe de capacidade de uso do solo, área e percentagem de ocupação

Classes de Capacidade de Uso do Solo	Área (ha)	%
A	0,98	1,2
Ce + De	0,1	0,1
De	9,16	11,6
De + Ce	41,39	52,6
De + Ds	6,17	7,8
De + Ee	20,82	26,5
Ee	0,07	0,1
TOTAL	**78,69**	**100**

Figura 31: Capacidade de Uso dos solos na área do PPNDTCM



7. OCUPAÇÃO DO SOLO, FLORA, HABITATS E FAUNA

7.1 OCUPAÇÃO DO SOLO

A ocupação atual do solo na área de intervenção do PPNDTCM teve por base a informação constante do levantamento topográfico à escala 1/1.000 e ortofotomapa da área de intervenção do Plano, assim como o orto relativo ao ano de 2023, disponibilizado dela Direção-Geral do Território. Analisou-se também a informação constante da Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental à escala 1:25.000, de 2018, disponibilizado pela mesma entidade. Consideraram-se também os trabalhos realizados no âmbito da presente caracterização, nomeadamente no que respeita ao levantamento da vegetação e habitats. Foi efetuado trabalho de campo em janeiro de 2025.

Através do cruzamento das fontes de informação referidas elaborou-se a carta de ocupação atual do solo da área de estudo (Figura 32 e Desenho 17 - Situação existente – Carta de ocupação do solo, em Anexo), na qual se distinguiram onze tipos de ocupação, que se encontram listadas no quadro abaixo.

Na área de intervenção predominam as 'Pastagens melhoradas', que ocupam cerca de 41% da área total (Fotografia 1). Numa pequena área (cerca de 3 ha), verifica-se a presença de pinheiros mansos, com uma densidade muito reduzida, remanescentes de parcelas de pinhal recentemente desbastados (Fotografia 3).

A segunda ocupação do solo mais representativa são as 'Pastagens espontâneas', que estão presentes em áreas de declives mais acentuados onde as mobilizações do solo são pouco frequentes ou inexistentes. Aqui, a vegetação herbácea encontra-se mais desenvolvida encontrando-se, em alguns locais, em progressão para matos. Nestas áreas estão também presentes árvores isoladas como os pinheiros, carvalhos e espécies ripícolas junto às linhas de água.

Na restante área estão presentes áreas florestais, áreas artificializas e, residualmente, cursos de água e charcas.

Em termos de ocupação florestal, a 'Floresta mista' ocupa as vertentes de declive acentuado associadas à ribeira do Muxarro (cerca de 7% da área total) (Fotografia 4) e o Eucaliptal está presente em cerca de 8% da área de intervenção (Fotografia 6). Identificou-se ainda, uma

pequena área (0,8 ha) com predomínio de Acácias, correspondendo às 'Florestas de espécies invasoras'.

As áreas artificializadas correspondem a cerca de 6% da área total e englobam 'Instalações agrícolas' (Quadro seguinte), 'Estradas e caminhos' e 'Corpos de água artificiais'.

Quadro 32: Quantificação dos usos do solo na área do PPNDTCM

Ocupação do Solo	Área (ha)	%
Instalações agrícolas	2,72	3,5
Estradas e caminhos	0,89	1,1
Pastagens melhoradas	38,31	48,7
Pastagens melhoradas com pinheiros	2,77	3,5
Pastagens espontâneas	19,91	25,3
Floresta mista	5,65	7,2
Eucaliptal	6,26	8,0
Floresta de espécies invasoras	0,8	1,0
Curso de água natural	0,15	0,2
Charcas	0,31	0,4
Corpos de água artificiais	0,92	1,2
TOTAL	**78,69**	**100**

Foto 1: Paisagens melhoradas



Foto 2: Pastagem espontânea com sobreiros em talude ao longo da ribeira do Muxarro



Foto 3: Pastagens melhoradas com pinheiros



Foto 4: Floresta mista vista a partir do exterior da área de intervenção (poente)



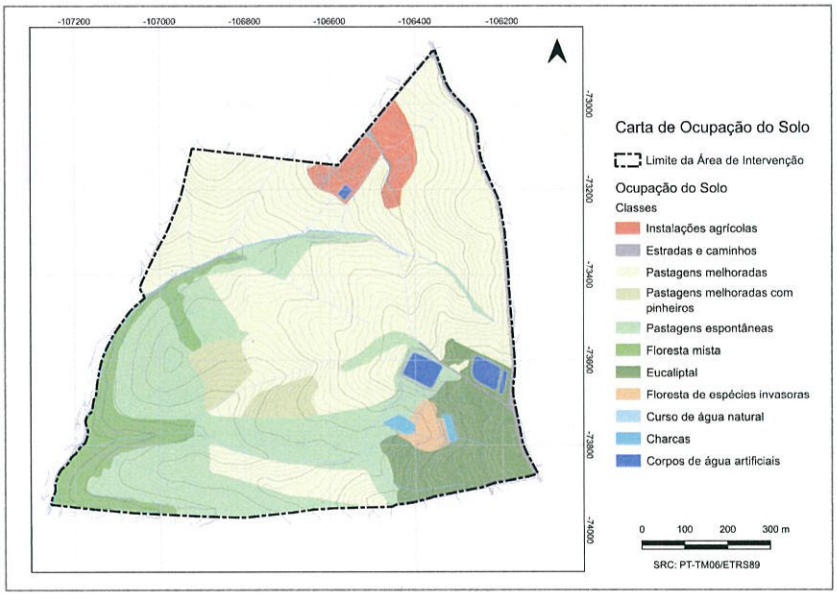
Foto 5: Instalações agrícolas



Foto 6: Eucaliptal



Figura 32: Ocupação do solo na área do PPNDTCM



7.2 FLORA E VEGETAÇÃO

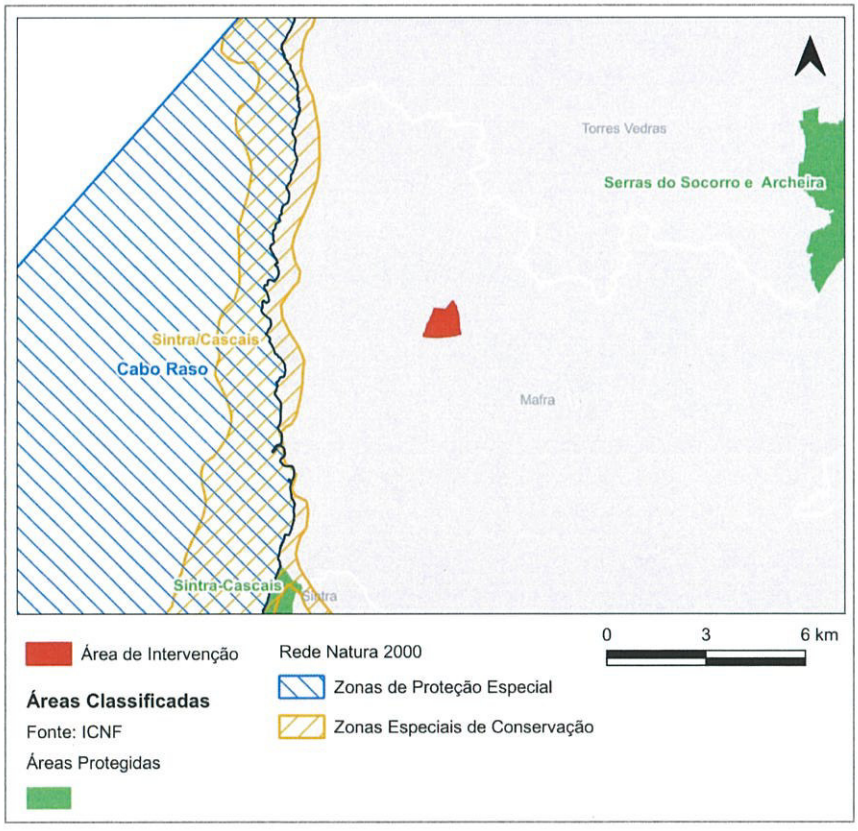
7.2.1 Enquadramento

O conjunto de áreas classificadas do ponto de vista ecológico em Portugal inclui:

- Áreas protegidas, integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas;
- Áreas integradas na Rede Natura 2000, designadamente Zonas Especiais de Conservação e Zonas de Proteção Especial.

No caso em apreço, a área do Plano não está integrada na Rede Nacional de Áreas Protegidas, nem na Rede Natura 2000. As áreas classificadas mais próximas são a Zona Especial de Conservação de Sintra/Cascais (PTCON0008) e a Zona de Proteção Especial do Cabo Raso (PTZPE0061), situadas a cerca de 4 km a Oeste, integradas na Rede Natura 2000 (Figura 33).

Figura 33: Localização da área de estudo face às áreas classificadas mais próximas



Costa et al (1998), num extenso trabalho que integrou a generalidade da comunidade científica com trabalho relevante na área da fitossociologia e da biogeografia botânica, apresentaram uma classificação biogeográfica do território continental. Nesta classificação, a área de estudo integra-se na Região Mediterrânea, Gaditano-Onubo-Algarviense, Sector Divisório Português, Subsector Oeste-Estremenho e Superdistrito Estremenho, próximo do seu limite Sul.

Nas florestas climácicas climatófilas desta região predominam a série de vegetação dos carvalhais de carvalho-cerquinho (associação *Arisaro-Quercetum broteroi*) (Costa et al, 1998). Nos terrenos com compensação hídrica, as cabeças de série são os amiais (*Alnus glutinosa*) e, entre os amiais e os cercais, ocorreria um bosque sub-ripícola constituído pelos freixiais (*Fraxinus angustifolia*).

7.2.2 Metodologia

7.2.2.1 Critérios de avaliação botânica

No âmbito da conservação da natureza, a avaliação botânica de uma determinada área é, usualmente, efetuada através de quatro critérios complementares:

- De acordo com a proximidade ou grau de semelhança (ou afastamento) relativamente ao coberto vegetal primitivo;
- De acordo com a presença ou ausência de espécies raras, endémicas, ou consideradas como ameaçadas no âmbito da Lista vermelha das Plantas Vasculares de Portugal;
- Presença de habitats classificados nos termos da Diretiva 43/92/CEE, designadamente no seu Anexo I (Tipos de habitats naturais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação);
- Presença de formações vegetais raras no contexto nacional.

A avaliação do primeiro aspeto baseia-se nos seguintes pressupostos:

- As fitocenoses apresentam uma marcada regularidade na sua composição, mostrando combinações de espécies características - unidades de comunidades vegetais - de acordo com a natureza edáfica e climática do meio. Por este motivo, é possível determinar, para cada local, as fitocenoses que se sucedem ao longo do tempo, a partir das etapas iniciais ou a partir do estádio climácico, devido às ações de destruição naturais ou antropogénicas.

- Nesta perspetiva, o valor ecológico máximo de uma dada área corresponde à etapa clímax. Assim, cada fitocenose que se estabelece, desde as comunidades climácicas até à desertificação, traduz-se numa diminuição do seu valor. Isto é, quanto maior é o afastamento de determinada estrutura de vegetação em relação ao clímax, menor o seu valor natural.

Relativamente à presença de habitats naturais classificados na Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats), utilizaram-se os critérios constantes do manual interpretativo publicado pela Comissão Europeia (Romão, 1996) e nas fichas de caracterização de habitats integradas no Plano Sectorial da Rede Natura (ALFA, 2006 *in* ICN, 2005). **Fora da Rede Natura 2000, os habitats classificados não têm proteção legal**.

No que respeita ao último critério (presença de formações vegetais raras no âmbito nacional), recorremos em larga medida à nossa experiência pessoal, uma vez que os dados bibliográficos relativos a este assunto são fragmentários.

7.2.2.2 Trabalho de campo

Como área de estudo foi considerado todo o terreno onde se desenvolve o PP. Foi efetuada uma visita ao local para determinação do elenco florístico e caracterização da vegetação, em janeiro de 2025.

Durante o trabalho de campo, foram prospetadas espécies tidas como raras, endemismos lusitanos, e as espécies contantes do anexo II da Diretiva Habitats, em locais de habitat adequado, ou, no caso em estudo, nos locais que foram considerados menos degradados. Deve salientar-se que esta época do ano não é a mais adequada para a realização do inventário florístico, uma vez que a maior parte das plantas se encontra fora de floração.

O local integra-se no concelho de Mafra, que por sua vez integra a região de Lisboa e Vale do Tejo. Esta é uma das regiões mais importantes do país para a conservação da flora, albergando numerosos endemismos, e plantas ameaçadas ou protegidas pelo anexo II da Diretiva Habitats. A lista de plantas nesta situação é muito extensa e inclui, entre as espécies protegidas pelo anexo II da Diretiva Habitats, as seguintes:

- *Arabis sadina;*
- *Coincya cintrana;*
- *Dianthus cintranus;*
- *Euphorbia transtagana;*

- *Iberis procumbens ssp. microcarpa;*
- *Juncus valvatus;*
- *Narcissus calcícola;*
- *Pseudarrhenatherum pallens;*
- *Silene longicilia.*

No que respeita às espécies com estatuto de conservação desfavorável, consideradas as características dos habitats adjacentes ao projeto, admitiu-se, à partida, que seria possível a presença de:

- *Fumana procumbens;*
- *Linum narbonense;*
- *Fumana procumbens;*
- *Euphorbia flavicoma;*
- *Orchis provincialis;*
- *Ononis alopecuroides;*
- *Senecio doronicum subsp. lusitanicus;*
- *Thymelaea gussonei;*
- *Oenanthe globulosa;*
- *Vicia bithynica;*
- *Agrostis juressi;*
- *Crepis pusilla.*

Identificadas as plantas mais importantes do ponto de vista da conservação, cuja presença seria possível, estava previsto, à partida, que fossem prospetadas, caso de encontrassem habitats minimamente adequados.

7.2.3 Resultados

7.2.3.1 Vegetação

Na área de implantação do PP ocorrem apenas 4 tipos de coberto:

- Prados e campos agrícolas;
- Eucaliptais;
- Matas de folhosas;

- Linhas de água e outros corpos de água.

As áreas com vegetação herbácea são constituídas por **prados e campos agrícolas** e ocupam a maior parte da área do PP. Estão ocupados por vegetação ruderal e nitrófila, que se mistura com as espécies de cultivo e algumas, escassas, plantas não nitrófilas.

A vegetação nitrófila é caracterizada pela dominância de plantas anuais, na generalidade ruderais, de curto ciclo de vida, muito frequentes no nosso país, e muitas vezes de distribuição cosmopolita. Trata-se de um tipo de vegetação edafo-nitrófila, dependente da intervenção humana e pertencente a classe *Stellarietea mediae*. Com estas características, o valor deste tipo de flora é praticamente nulo do ponto de vista da conservação das espécies. Como unidade de coberto vegetal, a vegetação nitrófila representa uma etapa extrema de degradação, situando-se no extremo das séries de vegetação. No entanto, apresentam uma diversidade biológica elevada.

O período do ano em que foi efetuado o trabalho de campo impede a identificação da generalidade das plantas, porque não se encontravam em floração, pelo que algumas delas foram identificadas apenas pela folha. Entre as espécies nitrófilas detetadas no local, salienta-se pela sua abundância as compostas: *Leontodon taraxacoides*, Pampilho (*Anacyclus radiatus*), *Senecio vulgaris, Dittrichia viscosa, Picris echioides, Conyza bonariensis, Galactites tomentosus, Coleostephus myconis*.

Ocorrem também *Urtica membranacea* (Urtiga), *Mercurialis ambígua*, *Geranium purpureum, Geranium dissectum, Geranium molle, Parietaria judaica, Sonchus asper, Daucus carota* (Cenoura-brava), *Anagallis arvensis, Linum bienne, Solanum nigrum* (Uva-de-cão), *Cerastium glomeratum, Stellaria media*, Falsa-malva (*Lavatera cretica*), *Lathyrus angulatus, Sherardia arvensis*, Funcho (*Foeniculum vulgare*), *Convolvulus althaeoides, Hirschfeldia incana, Medicago polymorpha,* Papoula (*Papaver rhoeas*), *Echium tuberculatum, Trifolium repens, Trifolium campestre*, e as gramíneas *Briza maxima, Dactylis glomerata, Bromus hordeaceus, Piptatherum milliaceum*, Avena sp., *Bromus driandrus*.

Ocorrem também espécies não nitrófilas como sejam *Cynara humilis, Plantago lanceolata* (Tanchagem), *Plantago serraria e Plantago coronopus* (Diabelha), *Avenula sulcata, Brachypodium phoenicoides* e *Blackstonia perfoliata*.

Foto 7: Vista geral da área do PP, mostrando que a maior parte da área se encontra ocupada por prados e campos agrícolas



As áreas florestais da área de estudo são constituídas, na sua maior parte e sobretudo nos pontos de cota mais alta, por florestas de **produção mistas de Eucalipto** (*Eucalyptus globulus*). Curiosamente, os solos, nestes locais, são diferentes dos solos dos pontos de cota mais baixa. São solos fortemente arenosos, provavelmente derivados de arenitos.

Nos eucaliptais, o corte periódico, resultante de um ciclo cultural máximo de nove anos, destrói o já escasso subcoberto herbáceo e arbustivo. Acresce que a taxa de restituição de matéria orgânica ao solo nos povoamentos de eucalipto é baixa, pelo que o cultivo sucessivo desta espécie diminui a quantidade de nutrientes disponíveis para o desenvolvimento de outras plantas. Por outro lado, as plantações, particularmente quando são equiénias, e densas, como é o caso, provocam um intenso ensombramento do solo, o que também dificulta de sobremaneira o estabelecimento de plantas em sobcoberto.

Por estes motivos, as florestas de produção de eucalipto representam uma degradação intensa do coberto vegetal, não apenas porque o estrato arbóreo não apresenta qualquer semelhança com a vegetação climática, mas também porque apresentam uma diversidade biológica muito baixa, e estratos herbáceo e arbustivo de valor florístico muito reduzido. É o que se passa na área de estudo. Assim, a vegetação de sobcoberto está limitada a espécies ombrófilas, embora definindo um tipo de vegetação correspondente aos urzais - tojais da classe *Calluna-Ulicetea*.

A estes fatores de degradação acrescem, na área do PP, outros dois: 1) os eucaliptais estão fortemente invadidos por Acácia (*Acacia melanoxylon*), Azedas (*Oxalis pes-caprea*). Erva-as-

pampas (*Cortaderia selloana), Carpobrotus edulis* (Chorão), *Zantedeschia aethiopica* (Jarro-africano) e *Arundo donax* (Cana); 2) Estão fortemente invadidos por plantas nitrófilas, as mesmas que foram descritas relativamente aos prados. Neste contexto, a vegetação de subcoberto dos eucaliptais está muito degradada. Apresenta, no entanto, algumas espécies arbustivas e herbáceas características da vegetação de solos arenosos descarbonatados, designadamente os matos da *Calluna-Ulicetea*, como foi referido, como é usual em eucaliptais sobre solos arenosos. Integrantes deste tipo de vegetação, ocorrem, embora esparsamente *Ulex jussiae* (Tojo-gadunho), *Calluna vulgaris* (Torga), *Erica scoparia* (Torga), *Craetaegus monogyna* (Pilriteiro), *Quercus lusitanica* (Carvalhiça), *Rubus ulmifolius* (Silvas), *Asparagus aphyllus* (Espargo-bravo), e *Myrtus communis* (Murta). Menos frequentemente, estão presentes *Cistus psilosepalus* (Sargaço), *Cistus salvifolius* (Estevinha), *Genista tournefortii e Lavandula sthoecas* (Rosmaninho).

No estrato herbáceo ocorre *Briza maxima*, *Dactilis glomerata*, *Pteridium aquilinum* (Feto vulgar), plantas não nitrófilas, e numerosas espécies nitrófilas, já descritas nos parágrafos relativos aos prados.

Os geófitos incluem *Scilla monophyllos*, *Urginea marítima* (Cebola-albarrã) e *Asphodelus* cf. *aestivus* (Abróteo), considerando a morfologia de uma inflorescência seca. Entre as lianas ocorrem *Hedera hibernica* (Hera), *Smilax aspera, Tamus communis* (Uva-de-cão), *Gallium aparine, Rubia peregrina*, e *Lonicera etrusca* (Madressilva).

Foto 8: Imagem do eucaliptal na zona norte da área de PP, podendo verificar-se que está fortemente invadido por Acacia melanoxylon (em primeiro plano)



Junto ao eucaliptal existe um pequeno charco (2m de extensão máxima), certamente temporário, dada a escassez de flora helófita, ocorrendo apenas *Panicum repens*, *Juncus* sp. e Embute (*Oenanthe crocata*).

Foto 9: Pequeno charco, junto ao eucaliptal, com pouca flora helófita



No extremo sul da área do PP, existe uma área matas de folhosas com forte abundância de Carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*) e também sobreiro (*Quercus suber*). É uma área de encostas de pendente inclinada. Esta área confina com áreas urbanizadas e com pequenas quintas, o que justifica a presença de numerosas espécies ornamentais e também outras árvores autóctones, provavelmente plantadas. É o caso do Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*), Pinheiro-de-Alepo (*Pinus halepensis*) e Pinheiro-manso (*Pinus pinea*), Loureiro (*Laurus nobilis*), Nespereira (*Eriobotrya* japonica), Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Cedro-do-Buçaco (*Cupressus lusitanica*), Vidoeiro (*Salix viminalis*), numerosas Oliveiras (*Olea europaea* var. *europaea*), Zambujeiro (*Olea europaea* var. *silvestris*) e Palmeira-de-leque (*Washingtonia robusta*).

Estas manchas parecem ter derivado dos Cercais climácicos (bosques de Carvalho-cerquinho), mas **não** podem ser considerados 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*, devido às profundas alterações que sofreram. Confinam com uma linha de água tributária da ribeira de Pedra Amassada, e com a própria ribeira, pelo que ocorrem também espécies ripícolas, como sejam Salgueiro-preto (*Salix atrocinerea*) e Choupo-preto (*Populus nigra*). Os pinheiros são mais frequentes nos pontos de cota mais alta.

A área do PP inclui a vegetação de duas linhas de água no setor sudoeste, ribeira de Pedra Amassada e um seu afluente. Trata-se de duas linhas de água de regime torrencial, com vegetação ripícola esparsa, que confinam com a mata mista supracitada. A vegetação ripícola inclui alguns elementos arbóreos, sobretudo Freixo (*Fraxinus angustifolia*), Choupo-preto (*Populus nigra*) e Salgueiro-preto (*Salix atrocinerea*. É pouco estruturada e está fortemente invadida por Cana (*Arundo donax*), uma espécie exótica invasora.

O estrato herbáceo inclui o Bunho (*Scirpoides holoschoenus*), o Embude (*Oenanthe crocata*), Rabaças (*Apium* nodiflorum), Hortelã (*Mentha suaveolens*) e Agrião (*Rorippa nasturtium-aquaticum*), Cavalinha (*Equisetum telmateia*), *Polygonum persicaria*, Junco. (*Juncus* sp), *Paspalum dilatatum* e Salgueirinha (*Lythrum salicaria*).

Ocorrem ainda muitas plantas que não sendo ripícolas, são favorecidas em zonas mais húmidas, como sejam os arbustos *Craetaegus monogyna* (Pilriteiro), *Ramnus alaternus* (Sanguinho), *Rubus ulmifolius* (Silvas) e no estrato herbáceo Pervinca (*Vinca difformis*), *Chelidonium majus* e Avenca (*Adiantum capillus-veneris*)

Admite-se que esta ribeira possa ser integrada no habitat 3290 - Cursos de água mediterrânicos intermitentes da *Paspalo-Agrostidion*, ainda que as formações de *Paspalum dilatatum* ocorram a jusante da área do PP, embora constituam um exemplo degradado deste habitat. Este é o único habitat classificado da área.

Na área do PP existem ainda quatro tanques artificiais, que não foram colonizados por vegetação aquática significativa (foto 10).

Foto 10: Tanque artificial, sem vegetação marginal

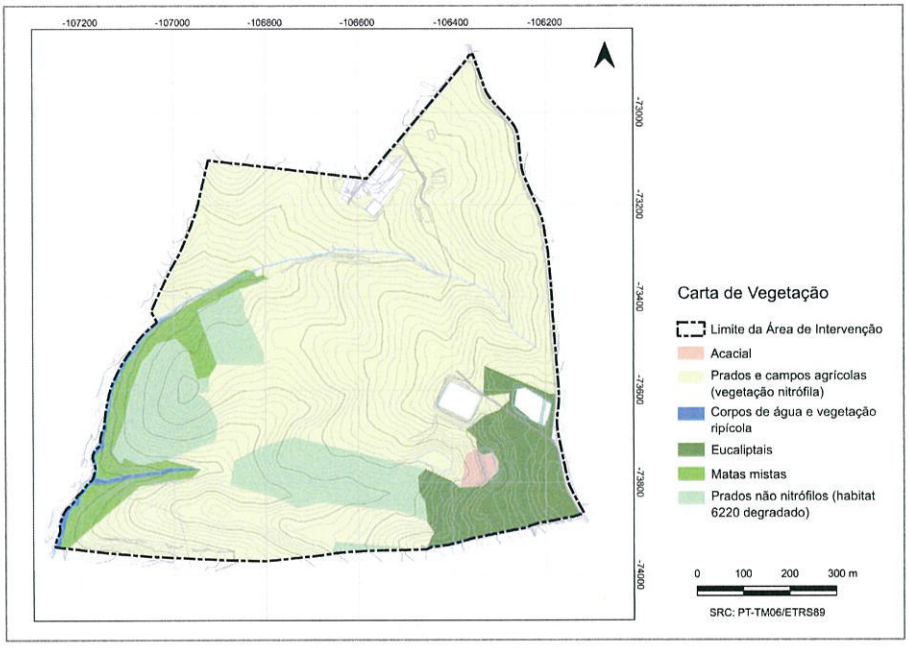


No limite do eucaliptal, existe uma pequena mancha de acacial, dominada por acácia de espiga (*Acacia longifolia*). O acacial integra um pequeno núcleo de *Quercus*, designadamente Carvalho-cerquinho *(Quercus faginea*) e Carvalho-cerquinho (*Quercus suber*), não ultrapassando uma dúzia de exemplares, no total. Neste local, as Silvas (Rubus ulmifolius), são abundantes.

Nos locais de maior inclinação, as plantas herbáceas **não nitrófilas** são mais abundantes, eventualmente, devido ao facto de não ter tido uso agrícola recente. Nestes locais, pode admitir-se a presença do habitat 6220 *Subestepes de gramíneas *Thero-Brachypodietea*, ainda que seja **um exemplo extremamente degradado**. De facto, mesmo nestes locais, a presença de espécies nitrófilas é muito intensa, o que constitui um factor de degradação muito relevante: numa perspectiva de maior exigência estas áreas poderiam ser incluídas na área de prados nitrófilos.

A carta Habitats Naturais, Semi-Naturais e Espécies, integrante dos elementos que acompanham a revisão do PDM de Mafra, refere a existência de manchas do habitat arbustivo 5330 Matos termomediterrânicos e pré-desérticos, no subtipo Matos Baixos Calcícolas (5330pt7). A presença destes matos parece já não se verificar. A área sofreu o extenso corte de pinhal e estas formações poderão ter sido danificadas ou removidas nessa data. No entanto, ocorrem ainda numerosas espécies características deste habitat, mas usualmente na orla da mata mista, ou no seu interior em subcoberto, sem configurarem um habitat independente.

Figura 34: Carta de zonamento da vegetação e habitats dominantes



7.2.4 Flora protegida ou ameaçada

Durante o trabalho de campo não foi detetada nenhuma espécie rara ou ameaçada, na área de estudo. Porém, na época do ano em que foi efetuado o trabalho de campo, o inverno, julga-se pouco provável que muitas das espécies que ameaçadas ou protegidas que ocorrem na região pudessem ser detetadas.

No entanto, a razão pela qual algumas plantas são raras e ameaçadas é porque apresentam requisitos de habitat muito restritos e requerem áreas minimamente bem conservadas. Face à degradação da vegetação e dos habitats da área do PP, considera-se improvável que ocorra alguma destas plantas.

7.2.5 Considerações Finais

As considerações anteriores demonstram a elevada degradação da flora e da vegetação na área de estudo. No quadro seguinte apresenta-se a aplicação dos critérios de avaliação botânica às diferentes unidades de coberto vegetal. A sua análise mostra que a área sudoeste, com a mata mista e as linhas de escorrência é a área menos degradada.

Quadro 33: Valorização relativa dos diferentes tipos de coberto vegetal

Critério	Espécies com estatuto de ameaça	Proximidade ao climax	Habitats classificados	Semelhança com a vegetação clímax
Eucaliptais	Não detetadas	Muito baixa	Não existem	Não existem
Matas mistas	Não detetadas	**Média**	Não existem	Não existem
Campos agrícolas e prados	Não detetadas	Muito baixa	Não existem	Não existem
Corpos de água	Não detetadas	**Média**	3290	Não existem

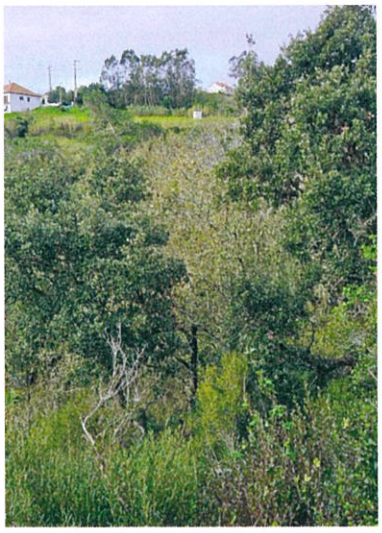
7.3 LEVANTAMENTO ARBÓREO

Posterioremente aos trabalhos de campo que deram origem à caracterização contante do ponto anterior, em dezembro de 2025 foi efetuado pela empresa SocArto o levantamento arbóreo existente (ver peça desenhada n.º 19 que acompanha o presente relatório no âmbito do volume III do PP), com identificação das espécies e seu estado fitossanitário. Tendo por base a informação recebida constata-se que, em termos de vegetação, esta apresenta uma grande diversidade na área do Plano, variando consoante a topografia e declives do terreno.

Como referido no subcapítulo 7.2, em termos de ocupação florestal, a 'Floresta mista' ocupa as vertentes de declive acentuado associadas à ribeira do Muxarro (cerca de 7% da área total), e é

caracterizada pela presença de sobreiros (*Quercus suber*), carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*) e Carrasco (*Quercus coccifera*). Estão ainda presentes espécies da galeria ripícola, nomeadamente, salgueiros (*Salix sp.*).

Foto 11 e Foto 12: Presença de Quercíneas nas zonas de vale





As áreas florestais de produção mistas de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*) estão sobretudo nos pontos de cota mais alta. Apresentam-se fortemente invadidos por Acácia (*Acacia melanoxylon*) e Arundo donax (Cana), espécies também presentes em mancha junto à estrada no limite norte da propriedade. É de referir que a Cana surge também junto às linhas de água.

As áreas de pinhal, com pinheiro bravo e manso, distribui-se na área sul e central da propriedade, enquanto que os eucaliptos têm uma grane mancha a poente.

O acesso às edificações existente é marcado pela presença de uma sebe de Cedros (*Hesperocyparis lusitânica*).

Pretende-se que o levantamento efetuado constitua uma base de trabalho para a fase de loteamento turístico, enquanto em sede de elaboração do PP teve como principal objetivo, identificar, localizar e caracterizar os sobreiros existentes, uma vez que estes têm que ser vertidos na Planta de Condicionantes, influenciando as propostas do plano e as ações necessárias para a sua concretização.

7.4 FAUNA

7.4.1 Enquadramento

Entre os múltiplos fatores que condicionam a estrutura das zoocenoses terrestres no nosso país, quatro condicionam de forma intensa o seu valor de conservação:

- Os níveis de perturbação determinam a presença ou a ausência de muitas espécies de vertebrados. Em particular os predadores, usualmente com capacidades cognitivas mais desenvolvidas, reagem a níveis de perturbação elevados afastando-se dos locais que habitam para locais menos perturbados. Os níveis de perturbação estão, na generalidade dos locais, associados à presença humana e, consequentemente dependem da densidade populacional, da profusão de áreas sociais, de estruturas viárias e industriais. Assim, pode dizer-se, como regra, que os locais com maior densidade humana são locais com menor adequação do habitat para a generalidade da fauna;

- O tipo de uso do solo condiciona fortemente a estrutura das comunidades animais. Atualmente, praticamente não existem em Portugal estruturas de vegetação climácicas e o país apresenta um coberto vegetal que se diferencia pelo grau de degradação da vegetação e pela expansão de culturas agrícolas e povoamentos florestais;

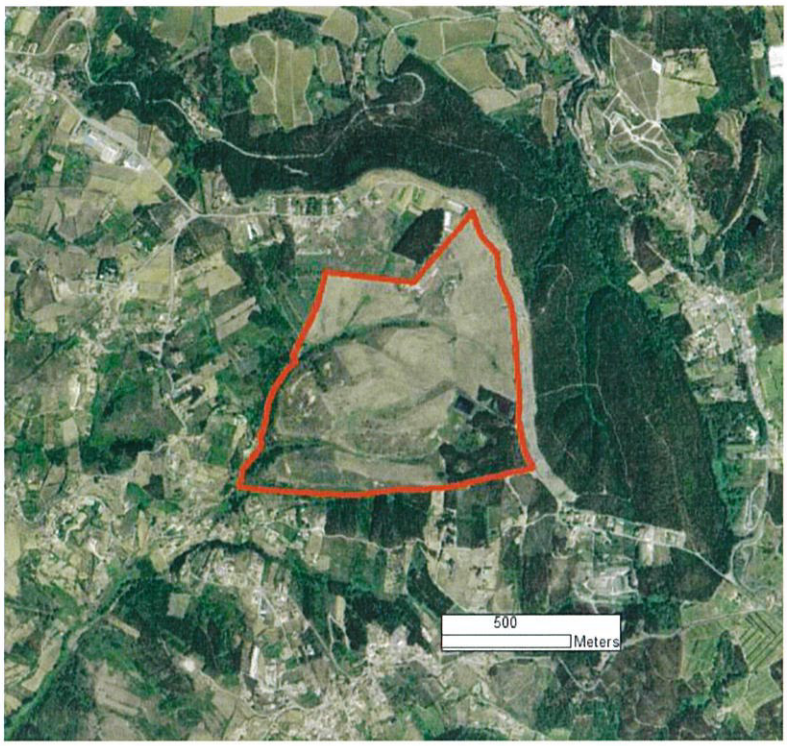
- O isolamento e a fragmentação de habitats restringem as áreas vitais dos animais e dificulta o fluxo de indivíduos em períodos de *déficit* populacional, podendo impedir o estabelecimento de metapopulações. Em algumas regiões, este fator impede a manutenção de populações viáveis, sobretudo no caso de vertebrados não voadores e de espécies de baixa taxa de reprodução. Como causas mais importantes da fragmentação de habitats salientam-se as rodovias, as áreas urbanas, as albufeiras e os grandes rios;

- Os biótopos que, por razões fisiográficas, portanto naturais, são raros no contexto nacional, suportam frequentemente espécies características, estenobióticas, que, devido ao facto de as suas preferências de habitat serem muito restritas, tendem a ser pouco abundantes no contexto do território. Com a degradação generalizada dos ecossistemas naturais, estas espécies regrediram, aproximando-se da extinção. Este fator aumenta o valor dos biótopos raros para a conservação das espécies. É o caso das espécies associadas a zonas húmidas, à alta montanha, às grutas, às arribas fluviais e costeiras.

Relativamente às condicionantes supracitadas, a área de projeto apresenta as seguintes características:

- Níveis de perturbação elevados, devido à presença de áreas urbanizadas, designadamente numerosas áreas urbanas e edificação dispersa, em torno da área do PP (
- Figura 35);
- Do ponto de vista da vegetação, a área de estudo encontra-se degradada, como foi referido no capítulo anterior;
- A área circundante apresenta barreiras que impedem, embora não de modo absoluto, a migração de animais, uma vez que a densidade populacional (humana) e, consequentemente os níveis de perturbação, podem impedir a migração dos animais, e geram fragmentação de habitats;
- Não existem habitats raros que possam abrigar espécies estenobióticas, que alberguem fauna rara.

Figura 35: Edificação dispersa em torno do PP, visível em ortofotomapa



Face a estas condições, considerando a sua integração numa área de eucaliptal, mesmo numa fase prévia à realização do trabalho de campo, poderia garantir-se o baixo valor faunístico da área de estudo. No entanto, foram efetuados os procedimentos usuais em estudos técnicos, relativos à fauna.

7.4.2 Metodologia

Os dados apresentados foram recolhidos na bibliografia e em trabalho de campo. A área de estudo foi visitada no mês de janeiro de 2025.

As técnicas de inventariação variaram consoante as características ecológicas dos diferentes *taxa*. Relativamente à avifauna, procedeu-se à prospeção por observação direta, nomeadamente por contacto visual e auditivo, uma vez que a grande maioria das aves apresenta atividade diurna. O período de amostragem estendeu-se até depois do anoitecer.

Em relação aos mamíferos de médio e grande porte (Ordens: Carnivora, Artiodactila e Lagomorfa), procedeu-se à procura de vestígios no terreno, nomeadamente: pegadas, trilhos, fossadas, restos alimentares e excrementos, uma vez que a generalidade apresenta hábitos noturnos ou crepusculares, sendo difícil a sua observação direta.

No que se refere aos répteis e anfíbios, vertebrados que apresentam atividade diurna ou crepuscular, optou-se pela observação direta.

A bibliografia da especialidade, designadamente os Atlas de Vertebrados existentes para Portugal constituíram uma fonte de informação importante.

Considerou-se a presença de uma espécie como provável, quando, não tendo sido confirmada durante o trabalho de campo, ela ocorre em locais próximos da área de estudo, e nos mesmos habitats. Neste caso, integrou-se essas espécies no inventário.

A valoração do descritor de fauna foi efetuada de acordo com a sua contribuição para a conservação das espécies. Neste âmbito, analisou-se com particular atenção a presença de espécies com estatuto de conservação desfavorável, isto é: com estatuto de ameaça ou de "Quase Ameaçada" em Portugal.

7.4.3 Resultados

Herpetofauna

Entre os anfíbios, foi possível registar a presença de *Salamandra salamandra* (Salamandra-comum), larvas, *Rana perezi* (Rã-verde), dentro da área do PP e *Triturus boscai* (Tritão-de-ventre-laranja), e *Triturus pygmaeus* (Tritão-verde), espécie Quase Ameaçada ao nível mundial num pequeno tanque nas proximidades da área, 100 metros a sul.

Admite-se ainda a presença de várias outras espécies, ponderando os habitats existentes e a herpetofauna. Este facto é particularmente verdade relativamente aos répteis, uma vez que em dezembro estes animais se encontram em hibernação. O inventário de répteis e anfíbios é apresentado no Quadro 34.

A área de estudo localiza-se na área de distribuição potencial de três espécies com estatuto de ameaça em Portugal: *Discoglossus galganoi* (Rã-de-focinho-comprido), *Emys orbicularis* (Cágado-de-carapaça-estriada) e *Vipera latastei* (Víbora-cornuda). No entanto, a presença *Vipera latastei* (Víbora-cornuda), nesta região, apenas é conhecida em áreas montanhosas, e *Emys orbicularis* (Cágado-de-carapaça-estriada) depende de corpos de água com vegetação de grande dimensão (Loureiro et al. 2010), pelo que a área de estudo não dispõe de habitat adequado para albergar estas espécies. A presença de *Discoglossus galganoi* (Rã-de-focinho-comprido) não pode ser excluída, embora a ribeira se encontre degradada e exista alguma contaminação orgânica da água.

Ocorrem duas espécies com estatuto de conservação desfavorável, ao nível mundial: *Salamandra salamandra* (Salamandra-comum) e *Triturus pygmaeus* (Tritão-verde). Porém, são animais frequentes em Portugal.

Quadro 34: Características da herpetofauna da área de estudo

Espécies	Distribuição geográfica	Habitat	Taxa de reprodução (1)	Estado de conservação (Portugal)	Estado de conservação (Mundial)
S. salamandra galaica (Salamandra)	Endemismo ibérico	Áreas florestais	Baixa	Pouco preocupante	Vulnerável
Triturus pygmaeus (Tritão-verde)	Península ibérica	Corpos de água	Elevada	Pouco preocupante	Quase ameaçada
Triturus boscai (Tritão-de-ventre-laranja)	Península ibérica	Corpos de água	Elevada	Pouco preocupante	Pouco preocupante
Discoglossus galganoi (Rã-de-focinho-comprido)	Península ibérica	Corpos de água	Elevada	Quase ameaçada	Pouco preocupante
Bufo bufo (Sapo-comum)	Ampla	Ubiquista	Elevada	Pouco preocupante	Pouco preocupante
Rana perezi	Península ibérica e França	Corpos de água	Elevada	Pouco preocupante	Pouco preocupante
Podarcis hispanica (Lagartixa- ibérica)	Endemismo ibérico	Matos, tendência rupícola	Baixa	Pouco preocupante	Pouco preocupante
Elaphe scalaris (Cobra-de-escada)	Sudoeste da Europa e Noroeste Africano	Ubiquista	Baixa	Pouco preocupante	Pouco preocupante
Malpolon monspessulanus (Cobra-rateira)	Península ibérica e França	Ubiquista	Baixa	Pouco preocupante	Pouco preocupante
Coluber hippocrepis (Cobra-de-ferradura)	Circum-mediterrânica	Ubiquista	Baixa	Pouco preocupante	Pouco preocupante

(1) de acordo com os critérios apresentados por Hiraldo e Alonso (1985) Sistemas de Indicadores faunisticos (vertebrados) aplicable a la planification e gestion del medio natural en la Peninsula Iberica. Naturalia Hispanica. 26. ICONA (Ed.). Madrid.

Pode dizer-se, como resumo, que os dados recolhidos indicam que as comunidades répteis e anfíbios não apresentam um valor excecional para a conservação das espécies. No entanto, existem pelos menos duas espécies com estatuto de conservação desfavorável, mas são comuns em Portugal.

Avifauna

A avifauna responde intensamente à presença humana, facto que determina a escassez das espécies mais sensíveis na área de estudo, designadamente Accipitriformes, e a abundância daquelas espécies que beneficiam da presença humana, designadamente, Fringilídeos e Passerídeos, entre outros.

Devido à intensa ocupação do território nacional e europeu, é regra geral que as espécies mais frequentes sejam aquelas que suportam melhor a presença humana e, inversamente, que as espécies mais raras ou ameaçadas apresentem um comportamento antropofóbico. Esta regra permite, só por si, explicar o baixo valor ornitológico da área de estudo.

Foram observadas duas aves de presa, mas ambas são tolerantes à perturbação ocorrendo em áreas urbanas e suburbanas, designadamente: Águia-de-asa-redonda (*Buteo buteo*) e Peneireiro-comum (*Falco tinnunculus*).

As espécies dominantes na área de estudo aves características de meios abertos, designadamente, Fuinha-dos-juncos (*Cisticola juncidis*), Alvéola-branca (*Motacilla alba*), Bico-de-lacre (*Estrilda astrild*), Petinha-dos-prados (*Anthus pratensis*), Cotovia-de-poupa (*Galerida-cristata*) e Laverca (*Alauda arvensis*).

As aves florestais colonizam o eucaliptal em baixa densidade e a mata mista em densidade elevada. São espécies muito comuns em Portugal e na Europa, como por exemplo: Chapim-rabilongo (*Aegithalus caudatus*), Chapim-azul (*Parus major*), Chapim-preto (*Parus ater*), Chapim-azul *(Parus caeruleus*), Trepadeira (*Certhia brachydactyla*),Toutinegra-de-barrete-preto (*Sylvia atricapilla*) Estrelinha-de-poupa (*Regulus ignicapillus*), Toutinegra-barrete (*Sylvia atricapilla*), a Felosa-comum (*Phylloscopus collybita*), Melro (*Turdus merula*), Felosa-musical (*Phylloscopus trochilus*), Papa-moscas-cinzento (*Muscicapa striata*), Papa-moscas-preto (*Ficedula hypoleuca*), durante as migrações, e Pisco-de-peito-ruivo (*Erithacus rubecula*), entre outras.

As aves comensais ao Homem são também abundantes. É o caso do Estorninho-preto (*Sturnus unicolor*), várias espécies de fringilídeos, do Pardal-comum (*Passer domesticus*), da Rôla-turca (*Streptopelia decaoto*), Andorinhão-comum (*Apus apus*), Andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*) e a Andorinha-dos-beirais (*Delichon urbica*). As três últimas, não foram observadas durante a visita.

No Quadro seguinte apresenta-se a listagem comentada das aves mais escassas em Portugal que ocorrem da área de estudo. Pode verificar-se que não ocorrem espécies com estatuto de ameaça. Em anexo, apresenta-se o inventário da avifauna.

Quadro 35: Avifauna escassa ou com estatuto de ameaça em Portugal, cujo efetivo nacional estimado abaixo dos 10.000 exemplares (Rufino, 1989)

Espécies	Habitat	Estatuto de ameaça	Fenologia	Sensibilidade à perturbação (1)
Corvus corone (Gralha-preta)	Ubiquista	Pouco preocupante	Residente	Baixa

Buteo buteo (Águia-de-asa-redonda)	Ubiquista	Pouco preocupante	Residente	Baixa
Falco tinnunculus (Peneireiro-comum)	Áreas abertas	Pouco preocupante	Residente	Baixa
Strix aluco (Coruja-do-mato)	Áreas Florestais	Pouco preocupante	Residente	Baixa

(1) **Sensibilidade:** **Baixa** – Presença usual em áreas urbanas, em zonas de habitat apropriado;
Média – Presença em zonas limítrofes urbanas;
Elevada – Ausência das duas anteriores

Da análise do quadro anterior, podem inferir-se alguns aspetos importantes para a caracterização das comunidades orníticas:

- Na área de estudo, não existe nenhuma espécie com estatuto de ameaça, e apenas 4 têm um efetivo nacional estimado abaixo dos 10.000 exemplares (Rufino, 1989). Este resultado põe, mais uma vez, em evidência uma degradação intensa da avifauna;
- Nenhuma das espécies supracitadas apresenta uma sensibilidade elevada à perturbação. Este facto determina que as comunidades orníticas estejam já adaptadas a este fator, tendo já desaparecido as espécies mais sensíveis. Assim, este efeito, inevitável na intensificação das atividades humanas sobre o território, não determina uma resposta negativa grave da avifauna.

Neste contexto, pode concluir-se que a área de estudo apresenta baixo valor biológico, no que respeita à avifauna, e apresenta uma sensibilidade aos impactes gerados pelo projeto muito moderada.

Mamíferos

A fauna de mamíferos desta região do país não apresenta um valor excecional para a conservação, no contexto nacional. Salienta-se, porém, a presença confirmada na região de *Mustela putorius* (Toirão) (Bencatel et al, 2019, Mathias, 2023), mamífero com estatuto em Portugal de "Em Perigo". Não ocorre usualmente em zonas suburbanas nem muito perturbadas, mas tem como habitat preferencial mosaicos florestais e agrícolas (Cabral, 2006), pelo que, poderá ocorrer na área do PP.

Excluindo a hipótese de ocorrer *Mustela putorius* (Toirão) na área de estudo, a fauna de mamíferos não apresenta elementos outros relevantes. De facto, embora a região onde se insere o projeto albergue algumas espécies de mamíferos com estatuto de ameaça, elas não ocorrem, certamente, na área do projeto, pelos seguintes motivos:

- Nas serras cársicas da região, existem grutas importantes para a conservação dos morcegos, mas a área do projeto não se insere numa zona cársica, nem nas suas proximidades existe qualquer gruta;

- O Gato-bravo (*Felis silvestris*) é uma das poucas espécies com estatuto de ameaça citada para a região Oeste, nas últimas décadas, excetuada a fauna de morcegos. Porém, os dados disponíveis indicam que apenas ocorre a várias dezenas de quilómetros para Leste, nas Serras de Aire e Candeeiros (Fernandes, 2007, Bencatel et al, 2019), não no litoral, e as últimas referências são da década de 90.

Salienta-se ainda a presença do Coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), espécie classificada com o estatuto de "Vulnerável" em Portugal (Mathias et al, 2023). Trata-se, no entanto, de uma espécie abundante no nosso país, tendo sido incluída nesta categoria devido a uma diminuição recente dos seus efetivos, em resultado de doenças infeciosas.

A fragmentação de habitats e os elevados níveis de perturbação, e sobretudo a presença do eucaliptal, parecem ser os fatores responsáveis pelo baixo valor deste local para a conservação da fauna de mamíferos.

7.4.4 Considerações Finais

Neste contexto, e como corolário das considerações anteriores, pode salientar-se dois aspetos relevantes para a caracterização das zoocenoses e consequentemente para a avaliação da sua resposta aos impactes gerados pelo projeto:

- Embora distintos, os conceitos de sensibilidade e valor ecológico estão fortemente relacionados. Na verdade, é consensual admitir que áreas de maior valor são também mais sensíveis na medida em que a sua perda representa uma perda mais grave em termos conservacionistas. Face ao baixo valor das zoocenoses, pode concluir-se desde já que não ocorrerão impactes muito significativos;

- As zoocenoses da área de estudo sofrem já elevados níveis de perturbação e de fragmentação de habitat, pelo que as espécies mais sensíveis a este fator desapareceram já da área de estudo. Este facto diminui a magnitude deste tipo de impactes inerentes a qualquer intervenção humana que ocorra neste local.

8. PATRIMÓNIO EDIFICADO E ARQUEOLÓGICO

8.1 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

A identificação e a caracterização do património histórico-cultural nas vertentes arqueológica e edificada (arquitetónica e etnográfica) existente na área de estudo do Plano, resultou dos trabalhos desenvolvidos pelo arqueólogo da equipa obedecendo à elaboração de procedimentos e relatórios específicos previamente apresentados à CCDR Lisboa e Vale do Tejo. O Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos (PATA) foi, devidamente, submetido pelo arqueólogo responsável a 18 de fevereiro de 2025, tendo obtido o respetivo despacho de autorização.

Na área de estudo não há registos de imóveis classificados ou em vias de classificação nem sítios arqueológicos registados com CNS.

Os trabalhos arqueológicos realizaram-se na primeira semana de março de 2025, sendo que o respetivo relatório preliminar (RTA) foi, também à CCDR Lisboa e Vale do Tejo, em 19/0/2025.

A informação que se segue tem como fonte o referido relatório.

8.2 BREVE RESENHA DE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Diversos vestígios arqueológicos sugerem que o povoado hoje denominado por Mafra foi habitado pelo menos desde o Neolítico. A origem do termo Mafra continua envolta em mistério, sabendo-se apenas que evoluiu de Mafara (1189), Malfora (1201) e Mafora (1288).

Alguns autores encontraram na sua origem o arquétipo turânico Mahara, a grande Ara, vestígio de um culto de fecundidade feminina outrora existente no aro da vila. Outros radicaram o nome no árabe Mahfara, a cova, na presunção de que a povoação se encontrava implantada numa cova, facto desmentido pelo reconhecido arabista David Lopes. A vila está, isso sim, situada numa colina, cercada por dois vales onde correm as ribeiras conhecidas por Rio Gordo e Rio dos Couros.

Certo também é que Mafra foi uma vila fortificada, podendo ainda hoje encontrar-se, na Rua das Tecedeiras, um pouco da muralha que a cercava.

Os limites do castelo, que tudo leva a crer assenta sobre um povoado neolítico, sucessivamente reocupado até à Idade do Ferro, compreendiam toda a zona da "Vila Velha", que hoje se inclui no espaço delimitado a Oriente pelo Largo Coronel Brito Gorjão, a Sul pela Rua das Tecedeiras,

a Ocidente pelo Palácio dos Marqueses de Ponte de Lima e a Norte pela Rua Mafra Detrás do Castelo. A designação desta rua deve-se ao facto de a povoação ter voltado, literalmente, as costas ao flanco norte, por ser o mais exposto aos ventos. A densa floresta que, consta, existiu até ao século XIX na Quinta da Cerca, constituída por árvores de grande porte, reforçaria o paravento.

Em 1147, Mafra é conquistada aos Mouros por D. Afonso Henriques, e em 1189 a vila é doada pelo Rei D. Sancho I ao Bispo de Silves, D. Nicolau, que no ano seguinte lhe confere o primeiro foral.

Em 1513 o Rei D. Manuel concede Foral Novo a Mafra, o que subentende a relativa importância da vila, que em breve diminuiria drasticamente. Um censo da população datado de 18 de setembro de 1527 apura 191 vizinhos, dos quais apenas quatro vivem em casais na vila. Quando, em 1717, o Rei D. João V lança a primeira pedra da construção do Palácio, Mafra resumia-se a uns casarios, aglomerados a centenas de metros do Monumento.

Ao longo do século XIX começou a povoação a crescer em direção ao Monumento, embora o seu aspeto rural de vila saloia só tenha sido perdido no século XX, como provam as palavras de José Mangens, em 1936, ao descrever a antiga Rua dos Arciprestes, parte da atual Avenida 1º de Maio: "(.) nada oferece de interessante e mais parece uma vila de aldeia sertaneja, com os seus casebres arruinados e típicos portais de quintais, blindados com latas velhas (.)".

Corria o dia 8 de dezembro de 1807 quando as tropas de Napoleão entraram em Mafra para montar quartel-general no Palácio. Parte do exército seguiu para Peniche e Torres Vedras, enquanto o restante ficou aquartelado no Palácio e Convento, e os oficiais nas casas da vila, sob o comando do General Luison.

A invasão duraria cerca de nove meses. No dia 2 de setembro o exército inglês irrompia em Mafra, saudado com grande alegria pela população e ao som dos carrilhões.

A 5 de Outubro de 1910 de novo o povo de Mafra viveria um dia único. A revolução republicana estalara na véspera em Lisboa, o Rei D. Manuel II refugiara-se durante a noite no Palácio e abandonava Mafra, num automóvel escoltado, acompanhado da sua mãe e avó, rumo à Ericeira, onde o Iate D. Amélia os conduziria a Gibraltar e ao exílio.

Volvidos quatro anos sobre a fuga de El-Rei, novo sobressalto em Mafra: no dia 20 de outubro, um grupo de monárquicos reuniu-se no largo D. João V e, munido de algumas armas, encaminhou-se para a Escola Prática de Infantaria, instalada no Convento, depois de cortar os

fios telefónicos e telegráficos. A revolta foi facilmente anulada pelos militares, acabando na cadeia de Mafra cerca de uma centena de pessoas.

Desde a construção do Monumento que os militares conferem parte do ambiente humano à Vila de Mafra.

A partir de 1840 o Convento passou a ser ocupado por tropa, e em 1859 cerca de quatro mil recrutas ali assentaram praça para receber instrução no Depósito Geral de Recrutas, criado por D. Pedro V. Esta instituição seria extinta no ano seguinte, após 94 recrutas terem falecido supostamente devido a doença infectocontagiosa. De 1848 a 1859, e de 1870 a 1873 o Convento alberga o Real Colégio Militar.

Em 1887 é criada a Escola Prática de Infantaria e Cavalaria e no ano seguinte é construída, na Tapada de Mafra, a carreira de tiro, de que passou a ser frequentador o Rei D. Carlos, entusiasta dos concursos de tiro. Em 1896 é criada a Escola Central de Sargentos, dependente da Escola Prática de Infantaria.

Em 1911 é fundado o Depósito de Remonta e Garanhões, que dá lugar, em 1950, à Escola Militar de Equitação e sete anos mais tarde ao Centro Militar de Educação Física, Equitação e Desportos.

Hoje continua a funcionar o agora denominado (desde 1993) Centro Militar de Educação Física e Desportos, no Largo General Conde Januário, e a Escola Prática de Infantaria, no Convento de Mafra.

O principal monumento desta vila ficou mundialmente conhecido pela obra literária de José Saramago, "O Memorial do Convento".

8.3 ELEMENTOS PATRIMONIAIS IDENTIFICADOS NA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Tendo em consideração os elementos que integram o PDM do concelho de Mafra, designadamente a Planta de Condicionantes e o Regulamento do Plano, bem como cartografia mais recente, elaborada no âmbito da revisão em curso, na qual se inclui a Carta Arqueológica, assim como a pesquisa de gabinete, não foram identificados elementos patrimoniais na área de intervenção nem nas suas imediações, ou seja, 200 metros para além dos limites da propriedade.

Posteriormente foi realizada a prospeção sistemática de toda a zona de intervenção, numa área de 200 metros contabilizados a partir do centro do local de intervenção, não foram identificados elementos patrimoniais.

Embora a metodologia tenha previsto a realização da prospeção arqueológica sistemática da totalidade da área de intervenção, o estado do coberto vegetal impediu a concretização deste desiderato.

A área construída corresponde às edificações associadas a antigas instalações pecuárias, construídas no século XX, encontrando-se abandonadas e não apresentando elementos patrimoniais valorizáveis.

9. CARATERIZAÇÃO URBANÍSTICA

9.1 EDIFICADO

Quanto ao edificado, em toda a AI do PP regista-se apenas um núcleo de edifícios na zona norte, que integra cerca de 10 estruturas edificadas.

Trata.se de uma habitação de construção tradicional em alvenaria de tijolo e telhado de duas águas em telha cerâmica.

As restantes correspondem a edifícios de apoio agrícola e alojamento de animais associados à atividade pecuária que se praticou nesta propriedade. Estes são também construídos em alvenaria de tijolo ou em blocos de cimento com coberturas em telha ou chapa ondulada.

Verifica-se ainda a presença de alguns telheiros em estrutura metálica.

De um modo geral os edifícios têm um piso, ou altura equivalente, estão em mão estado ou médio/mal.

No desenho 9 onde constam as fotografias de cada edifício, está representada a sua localização e uso.

Nenhum dos edifícios apresenta qualquer valor arquitetónico nem justifica a sua manutenção.

9.2 COMPROMISSOS URBANÍSTICOS

De acordo com a alínea c) do n.º 4 do Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de maio o plano é acompanhado de "*Planta ou relatório, com a indicação dos alvarás de licença e dos títulos de comunicação prévia de operações urbanísticas emitidos, bem como das informações prévias favoráveis em vigor ou declaração comprovativa da inexistência dos referidos compromissos urbanísticos na área do plano*".

O presente subcapítulo assume-se como relatório dos compromissos urbanísticos, dando resposta ao referido conteúdo documental e material.

De acordo com a informação disponibilizada pela CMM, identifica-se no quadro seguinte a listagem dos compromissos urbanísticos válidos na AI do Plano todos associados às edificações existentes relacionadas com a utilização agropecuária que ocorreu na propriedade, com exceção

do processo 1995/2024 que está relacionado com a execução do presente Plano, que não é considerado um compromisso urbanístico.

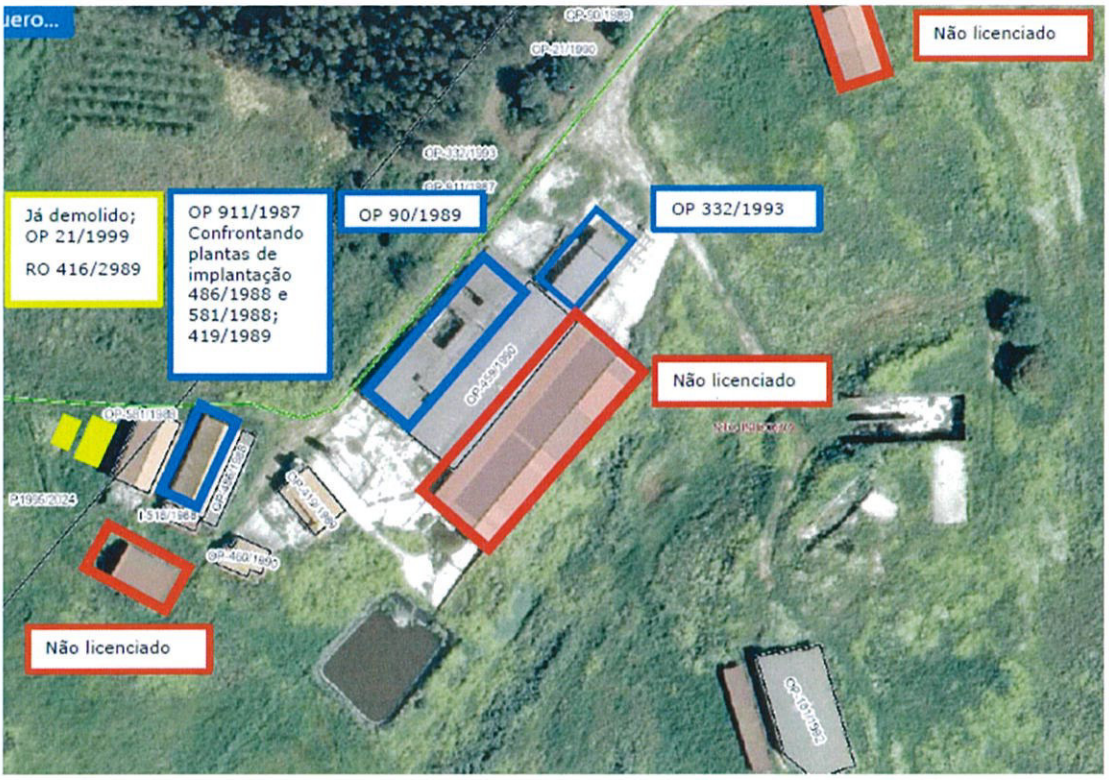
Quadro 36: Informação processual dos compromissos urbanísticos

Nº Processo	Uso	Alvará Construção	Alvará Utilização	Área (m²)
OP-911/1987	Barracão Agrícola – Alteração para ovelhas	632/1988	350/1990	250.00
OP-486/1988	Telheiro de tosquia	3155/1988	307/1990	107.50
OP-581/1988	Construção de Barracão Agrícola - Palheiro	529/1989	308/1990	203.00
OP-419/1989	Ampliação de Moradia e escritórios - Alterações Casa do caseiro - Escritório	94/1990	233/1991	103.70 (Habitação) 32.34 (Escritório)
OP-90/1989	Parque para Bovinos – telheiro (alterações) -Legalização	252/1990 (Construção) 2730/1990 (Legalização)	185/1991	750.00
OP-21/1990	Telheiro - Palheiro (Alteração)	786/1990	328/91	112.75
OP-459/1990	Parque para Bovinos – Telheiro	221/1991	386/1991	766.00
OP-460/1990	Sala de ordenha - Legalização	32/1991	561/1991	69.80
OP-181/1992	Telheiro para parque de gado bovino	765/1991	383/1996	310.00
OP-332/1993	Sala de Tanques e Sala de Ordenha – Alterações/Legalização	384/2006	445/2006	140.20
RO-416/1989	Construção de Palheiro em Estrutura Metálica			78.00
1995	2024	PP NDT do Casal do Muxarro		

Fonte: CMM, dezembro 2025

Cosntata-se que a maioria dos edifícos tem a sua situação regularizada, maioritariamente, reportando à época entre 1987 e 1991, tudo relacionado com a atividade agrícola. Ainda assim, foram identificadas duas estruturas não licenciadas. Na generalidade, os edifícios existentes serão demolidos com exceção de um núcleo que dará lugar a uma operação urbanística que permita a instalação de uma das áreas de apoio ao Conjunto Turístico através dos procedimentos urbanísticos adequados, conforme proposta do Plano de Pormenor.

Figura 36: Situação dos edifícios existentes face aos processos identificados



Fonte: CMM, dezembro 2025

10. ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES

10.1 ACESSIBILIDADES

O presente capítulo é complementado pelo Estudo de Tráfego que acompanha o relatório.

10.1.1 Ligações aéreas

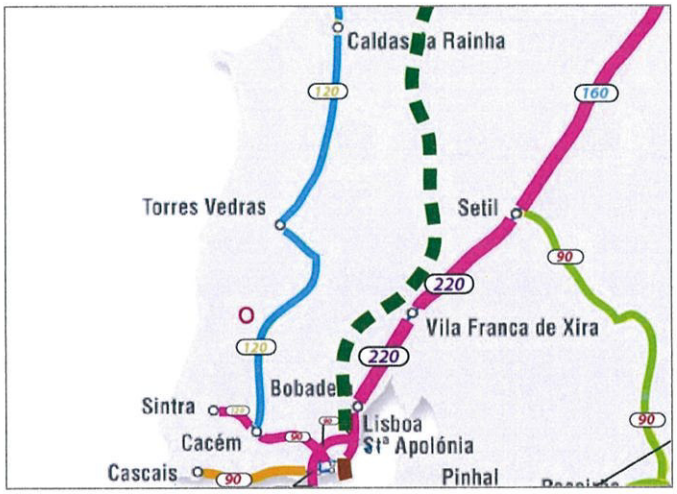
No que se refere ao transporte aéreo, o Aeroporto mais próximo é o Aeroporto de Lisboa, situado a cerca de 45 km e 0,5 a 1,0 horas de distância. Existe, também, o Aeródromo de Tires, destinado a voos executivos, a cerca de 60 km de distância, o que se traduz num tempo de percurso viário de 0,5 a 1,0 horas.

10.1.2 Ligações ferroviárias

A nível ferroviário, a estação mais próxima é a de Mafra Gare, na linha do Oeste, atualmente a ser sujeita a obras de reabilitação, a cerca de 13 km, menos de 0,5 horas de percurso viário. Segue-se a Estação do Oriente, em Lisboa, na linha do Norte, a perto de 45 km, o que corresponde a um tempo de percurso viário entre 0,5 e 1,0 horas.

Em termos futuros, o PFN 2020-2040 prevê a entrada em funcionamento da linha de alta velocidade Lisboa-Porto, em princípio com paragem, também, na Estação do Oriente.

Figura 37: Rede Ferroviária Nacional



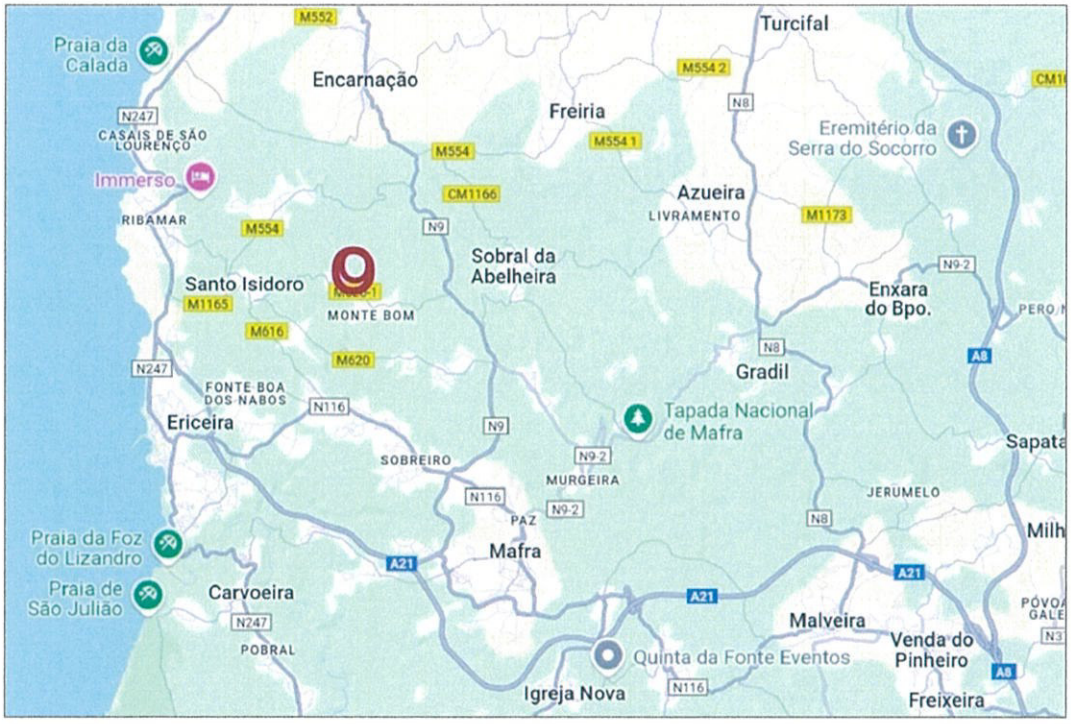
Fonte: Infraestruturas de Portugal

10.1.3 Ligações rodoviárias

A área do PPNDTCM é muito bem servida em ligações rodoviárias de diferentes níveis, locais, regionais e nacionais. Assim, dista perto de 0,8 km da Estrada Nacional N9, que passa a Este, e cerca de 8 km do Nó de Mafra-Oeste da Autoestrada A21 que, passando a Sul, inicia-se na Autoestrada A8, que passa a Este, e termina na Ericeira, a Oeste.

O acesso à AI faz-se do lado Este da mesma, através da designada Estrada dos Fortes (Caminho Municipal CM1164) que segue pela Estrada de Mangancha e que liga, a Sueste, à Estrada N9 e, a Noroeste, à Estrada M554.

Figura 38: Rede de Estradas Locais



Fonte: GOOGLE MAPS

Todas estas ligações a povoações próximas e a vias rápidas fazem-se com tempos de percurso inferiores a 0,5 hora, por rodovias em boas ou regulares condições de conservação.

Finalmente, a área de intervenção dista da capital nacional, Lisboa, cerca de 56 km, num percurso com menos de 1 hora de duração, através das Autoestradas A21 e A8.

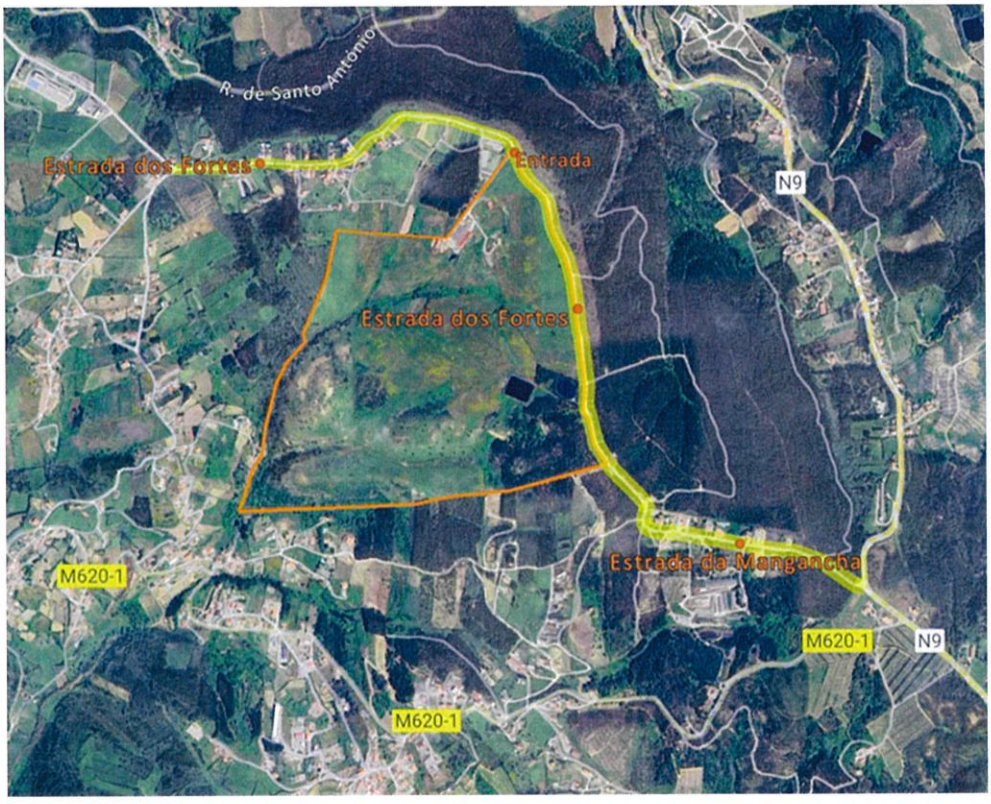
Relativamente a transporte público rodoviário local, o concelho de Mafra, está incluído na Área Metropolitana de Lisboa, servida pela empresa pública CARRIS METROPOLITANA, para além de outras carreiras regulares de diversas empresas, FLEXBUS, REDE EXPRESSOS, etc.

10.2 REDE VIÁRIA LOCAL

10.2.1 Rede viária exterior

A área do PPNDTCM é servida, como e afirmou anteriormente, pela Estrada N9, que liga Mafra a Torres Vedras. A cerca de 4.5 km de Mafra, o entroncamento para Oeste liga à Estrada da Mangancha e, posteriormente, à Estrada dos Fortes (Caminho Municipal CM 1164), num total de, sensivelmente, 2,0 km, até à entrada atual da área em estudo.

Figura 39: Rede Viária Exterior Local



Fonte: Google Earth (janeiro 2025)

A estrada N9 apresenta um bom traçado, quer em perfil longitudinal quer em planta, com curvas em planta suaves, uma secção transversal larga munida de bermas, com boa visibilidade, bom pavimento betuminoso e sinalização horizontal e vertical correta.

A estrada detém, ainda um sistema de drenagem transversal e longitudinal regular, com valetas laterais revestidas a betão.

As estradas regionais apresentam traçados mais sinuosos, nomeadamente em perfil longitudinal, com secções transversais mais estreitas e sem bermas, mas são também pavimentadas com betão betuminoso.

A drenagem transversal e longitudinal é regular, com valetas revestidas a betão. A sinalização vertical e horizontal é regular.

Figura 40: Estrada dos Fortes (CM 1164) Junto à Entrada da Propriedade



Fonte: Google Earth (janeiro 2025)

10.2.2 Rede viária interior

A rede viária interior é curta, ligando a entrada da Propriedade às construções existentes, num comprimento total da ordem dos 600 m. Na área restante da Propriedade não existem caminhos definidos, mas unicamente faixas de passagem de veículos

Figura 41: Caminho Interno da Propriedade



Fonte: Google Earth (janeiro 2025)

Aquela curta rede viária interna é constituída por caminhos em terra, não pavimentados e sem sistemas de drenagem, quer longitudinal quer transversal.

Figura 42: Caminho Interno da Propriedade



Fonte: Google Earth (janeiro 2025)

11. INFRAESTRUTURAS

11.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na caracterização das Infraestruturas existentes foram tidos em consideração os cadastros fornecidos, a cartografia e a análise visual do local.

Globalmente, área do PPNDTCM corresponde a uma zona rural, sem infraestruturas urbanas internas, apesar de marginada por algumas redes, como se verá a seguir.

11.2 INFRAESTRURAS DE ÁGUA POTÁVEL

A área não é servida diretamente pelo sistema de abastecimento de água, da responsabilidade da Câmara Municipal de Mafra, sendo as edificações existentes na zona abastecidas por água garantida por captações locais, furos ou poços.

Entretanto, existe uma conduta primária de abastecimento urbano, em PVC com DN200mm, que passa no troço a Norte da Estrada dos Fortes onde, em princípio, poderá ser feita uma picagem de ligação à área em análise.

Figura 43: Infraestruturas de Água Potável



Fonte: SMAS sobre Google Earth (janeiro 2025)

11.3 INFRAESTRUTURAS DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

A área do PPNDTCM não é diretamente servida pelo sistema de drenagem de águas residuais domésticas, da responsabilidade da Câmara Municipal de Mafra, pelo que, nas edificações existentes no local, as águas residuais domésticas são encaminhadas para fossas séticas.

Entretanto, a Estação de Tratamento de Águas Residuais, ETAR, pública mais próxima, da responsabilidade das ÁGUAS DO TEJO ATLANTICO, situa-se em Ribeira d'Ilhas, a cerca de 4 km de distância.

Figura 44: ETAR de Ribeira d'Ilhas



Fonte: Google Earth (janeiro 2025)

Assim sendo, a solução para os efluentes domésticos do PPNDTCM deverá passar pelo seu tratamento local, mediante a construção duma ETAR própria.

11.4 INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Não existe localmente nenhum sistema de drenagem de águas residuais pluviais, escorrendo as águas locais, graviticamente, para as linhas de água locais.

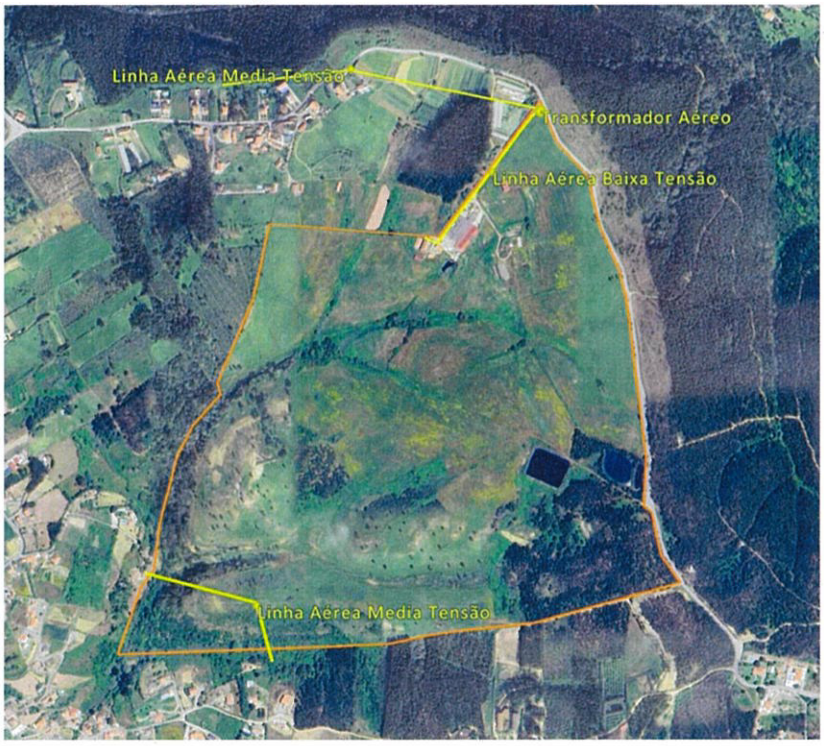
De futuro, a solução será semelhante, devendo-se minimizar a instalação de coletores enterrados e dando-se preferência aos sistemas abertos, com redes curtas de valas e valetas associadas a passagens hidráulicas que garantam a drenagem transversal das vias.

11.5 INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS

A nível da rede elétrica, na zona do PPNDTCM existe, a Norte, uma Linha Aérea de Média Tensão, que termina à entrada da área em estudo, local onde está instalado um Transformador Aéreo público, que serve a propriedade e a propriedade vizinha.

A Sueste, a Propriedade é atravessada por outra linha aérea de média tensão, da qual um poste está implantado no seu interior.

Figura 45: Infraestruturas elétricas



Fonte: Google Earth (janeiro 2025)

Futuramente, a área do PPNDTCM deverá equipada com uma rede de média tensão interna própria, associada a um ou mais transformadores localizados nos locais adequados, a partir dos

quais se vão desenvolver as redes de baixa tensão para alimentação dos diferentes edifícios e equipamentos.

A ligação à rede pública de eletricidade será feita no ponto que o Incumbente, a E Redes, venha a indicar admitindo-se, dadas as relativamente reduzidas potências em causa, que esse ponto possa ser o atual, à entrada da área.

11.6 INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES

A área do PPNDTCM não é servida diretamente por nenhuma rede primária de telecomunicações, nomeadamente de fibra ótica.

Entretanto, o Município é servido, ao nível da fibra ótica, por uma RNG, rede de nova geração, da responsabilidade da empresa LigaT.

Nesta perspetiva, a área do Plano será equipada, interiormente, por uma rede de fibra ótica, cuja ligação ao exterior poderá ser conseguida ou mediante cabo, caso a rede exterior se desenvolva nas proximidades e em local acessível, ou mediante antenas próprias, solução a definir posteriormente.

11.7 INFRAESTRUTURAS DE GÁS

O Município de Mafra está englobado na rede da empresa LISBOAGÁS, mas a área do PPNDTCM não é servida por nenhuma rede de gás, natural ou outro.

Nesta perspetiva, e caso se venha a optar, futuramente, pela instalação duma rede de gás na área de intervenção, a mesma será abastecida a partir de depósito próprio a instalar no local, abastecido regularmente por transporte rodoviário.

11.8 INFRAESTRUTURAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

A área do PPNDTCM não é servida pelo sistema de recolha de resíduos sólidos urbanos, sendo os mesmos tratados e enterrados localmente.

A recolha de RSU do Município de Mafra é assegurada, conforme consta do seu SITE, pela Câmara Municipal, SUMA, Tratolixo, E.I.M., que faz a recolha seletiva, a triagem e o tratamento dos respetivos RSU.

Futuramente, prevê-se que a área do PPNDTCM seja equipada com um sistema interno de recolha e concentração seletiva dos RSU em área técnica específica, local onde acederão os equipamentos de recolha exteriores.

11.9 INFRAESTRUTURAS RURAIS

Na área do PPNDTCM existem alguns poços e charcas, conforme Figura seguinte, que poderão ser aproveitados futuramente, numa lógica de utilização de recursos hídricos locais, reduzindo a importação do exterior.

Figura 46: Poços e Charcas



Fonte: Levantamento Topográfico sobre Google Earth (janeiro 2025)

12. RISCOS E VULNERABILIDADES

A temática dos riscos e da proteção civil tem vindo a adquirir ao longo dos últimos anos uma relevância crescente. A ocorrência de determinado tipo de fenómenos, de origem natural ou humana, encontra-se intrinsecamente associada à questão da ocupação do espaço e dos danos inerentes à ocorrência desses fenómenos, tendo por isso toda a pertinência que esta temática seja abordada no âmbito da disciplina das intervenções no território.

Conforme refere o Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) de base municipal "*a identificação, a caracterização e a avaliação metódica dos riscos naturais, tecnológicos e mistos que condicionam a segurança das comunidades são passos fundamentais no adequado desenvolvimento dos procedimentos de planeamento de emergência e de ordenamento do território*".

A reforçar esta ideia, a Lei de Bases do Ordenamento do Território considera que "*acautelar a proteção civil da população, prevenindo os efeitos decorrentes de catástrofes naturais ou da ação humana*", constitui uma das finalidades da política de ordenamento do território e de urbanismo.

Consequentemente, os IGT são conduzidos no sentido de respeitar todo este enquadramento, traduzindo as disposições e orientações emanadas da legislação.

O PNPOT estabelece como medida prioritária definir para os diferentes tipos de riscos naturais, ambientais e tecnológicos, em sede de PMOT, e atendendo aos objetivos e critérios de cada tipo de plano, as áreas de perigosidade, os usos compatíveis nessas áreas e as medidas de prevenção e mitigação dos riscos identificados.

Também o PROT AML, em respeito às disposições do RJIGT e em consonância com as orientações do PNPOT, nos seus modelos de organização do território regional, identifica e estabelece diretrizes relativamente às zonas de risco. A caracterização dos riscos ao nível da Área Metropolitana de Lisboa encontra-se sistematizada ao nível do Sistema Ambiental - Riscos e Proteção Civil.

Regista-se ainda a figura de planos de proteção civil que podem ser planos de emergência de nível nacional, regional, supra distrital, distrital, supramunicipal ou municipal, gerais ou especiais, e que necessitam de cartografia de riscos para a sua elaboração.

No presente contexto assume particular importância a articulação do PPNDTCM com o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Mafra (PMEPC), documento fundamental para a identificação e gestão dos riscos a nível municipal.

No presente capítulo efetua-se uma breve identificação das diferentes tipologias de risco presentes, com relevância no contexto da elaboração do PPNDTCM, tendo-se centrado a análise nos riscos com grau moderado ou superior.

Em sede de Proposta de Plano serão identificadas as possíveis situações de conflito entre os riscos presentes e as propostas do Plano, e a eventual introdução ou agravamento de riscos. Serão também, se necessário, definidas medidas restritivas e/ou mitigadoras de riscos e conflitos, bem como identificadas restrições e condicionantes ao uso do solo decorrentes dos riscos presentes.

De acordo com a cartografia de risco que consta do PROT AML, a AI do PPNDTCM encontra-se sujeito aos seguintes riscos:

- Perigo sísmico – moderado e
- Perigo de instabilidade de vertentes - Elevado.

Por sua vez, a Planta de Ordenamento do PDM de Mafra – Riscos, identifica na área de intervenção os seguintes riscos:

- Risco sísmico - moderado;
- Risco de instabilidade de vertentes e
- Perigosidade de incêndio - Alta

Tendo por base o PMEPC de Mafra, foram identificados os seguintes riscos, cujo cruzamento do grau de probabilidade com o grau de gravidade resultaram num grau de risco superior a moderado, que devem ser considerados no âmbito do desenvolvimento do PPNDTCM: movimentos de massa, fatores metereológicos extremos e sismos (riscos naturais); acidentes rodoviários (risco tecnológico) e incêndios florestais (risco misto).

12.1 RISCOS NATURAIS

O risco de origem natural advém dos fenómenos suscetíveis de dar origem a acidentes graves ou catástrofes, sobres os quais o homem tem pouca ou nenhuma influência. Embora alguns

eventos, como inundações e cheias ou incêndios, dependam fortemente de fenómenos naturais (clima e orografia, entre outros), o facto é que poderão encontrar-se igualmente associados, de forma mais ou menos indireta, à atividade humana (ex.: impermeabilização dos solos resultante de edificações e infraestruturas viárias ou ignições resultantes de comportamentos negligentes). Estes riscos dependem de forma fundamental de eventos naturais.

Conforme referido anteriormente o PMEPC de Mafra identifica um conjunto de fenómenos de origem natural suscetíveis de desencadearem, na AI, catástrofes capazes de afetarem o sistema social, nomeadamente, movimentos de massa, fatores metereológicos extremos e sismos.

Os **fatores metereológicos extremos** são normalmente associados a tempestades, furacões, chuvas intensas, ondas de calor e frio extremo, podendo ter impactos severos na população e nas infraestruturas. De acordo com o PMEC de Mafra, uma vez que o grau de probabilidade é médio-alto e o grau de gravidade moderado, o risco é moderado.

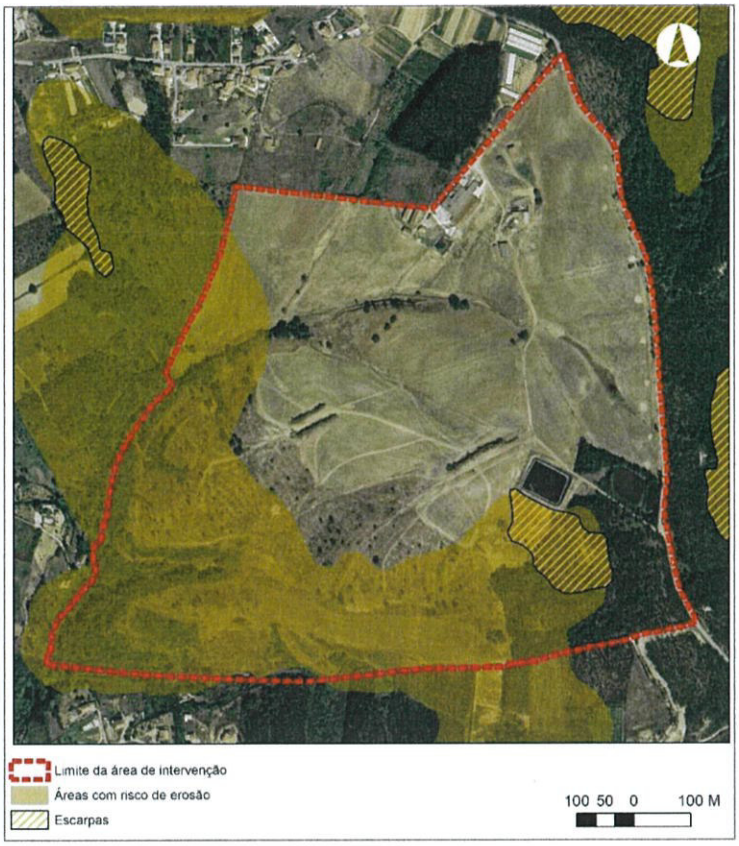
Um **sismo** é um fenómeno natural causado pela libertação repentina de energia na crosta terrestre. Esse processo ocorre devido a uma rutura, que pode ser mais ou menos intensa, resultando em vibrações na superfície. De acordo com o PMEPC de Mafra, o grau de probabilidade é médio-baixo e o grau de gravidade acentuado, resultando num grau de risco acentuado.

Os **movimentos de massa** designam um conjunto de fenómenos de rutura e movimento de grandes quantidades de rocha ou de terras, ocorrendo ao longo de um talude ou vertente podendo ter origem em diversas causas. O PMEPC de Mafra considera que grau de risco moderado decorrente de um grau de probabilidade é médio-alto e o grau de gravidade moderado.

Dos três riscos naturais identificados, apenas os movimentos de massa possuem representação cartográfica, correspondendo às Área de elevado risco de erosão hídrica do solo e Áreas de instabilidade de vertentes (Escarpas e outras áreas de elevada suscetibilidade geológica) identificadas na delimitação da REN de Mafra.

De referir uma área de reduzida dimensão no canto sudoeste da área de intervenção identificado com zona ameaçada pelas cheias em local que, pelas suas características e localização, não é suscetível de vir a representar qualquer risco para o empreendimento a desenvolver.

Figura 47: Área suscetíveis à ocorrência de movimentos de massa



12.2 RISCOS TECNOLÓGICOS

Os riscos tecnológicos são fenómenos pontuais ou prolongados, no tempo e no espaço, causados por ação humana.

O PMEPC de Mafra assinala neste domínio, e com pertinência no âmbito do presente Plano, tendo em linha de conta o traçado do CM 1164, os riscos de acidentes rodoviários.

Os **acidentes rodoviários** são um risco tecnológico, que ocorre no ambiente rodoviário e que envolve a via pública, a viatura e a população (condutor, passageiro ou peão). Para que seja considerado efetivamente como um acidente rodoviário, os acontecimentos devem resultar em vítimas e/ou danos materiais. Deste modo, existem vários tipos de acidentes: Acidentes com vítimas, onde existe malefício, com pelo menos um indivíduo; Acidente mortal, onde o acidente resulta em, pelo menos, uma vítima mortal e Acidente com feridos graves, que resulta em, pelo menos, um ferido grave, ou seja, que se traduza em danos corporais, com necessidade de

hospitalização, por pelo menos 24 horas em uma unidade hospitalar. O PMEPC de Mafra, considera que o grau de probabilidade da ocorrência de acidentes rodoviários é elevado e o grau de gravidade moderado, resultando um grau de risco elevado.

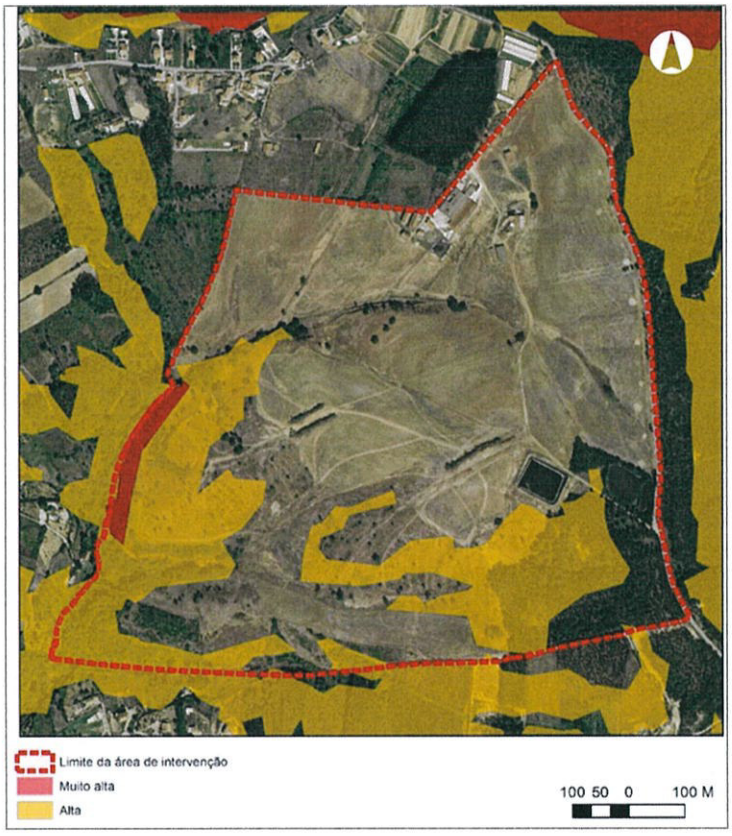
12.3 RISCOS MISTOS

Os riscos mistos, são aqueles em que o fenómeno que provoca o prejuízo apresenta causas combinadas, isto é, para ele concorrem condições naturais e ações antrópicas. No que respeita à área de intervenção apenas há a observar a perigosidade e risco de incêndio.

12.3.1 Perigosidade de incêndio

Conforme referido anteriormente, segundo o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Mafra, verifica-se que incidem junto ao limite poente da AI áreas com níveis de perigosidade elevada e, também junto ao limite da AI, a sudoeste, uma área com nível de perigosidade muito elevada.

Figura 48: Área suscetíveis à ocorrência de movimentos de massa



ANEXO I – FAUNA

Legenda

- **Abundância** - A abundância das espécies inventariadas na área de estudo foi estimada com base no trabalho de campo e em informação recolhida a partir da bibliografia. As categorias utilizadas (que têm, evidentemente, um carácter subjetivo) são:
  - O - Ocasional
  - ESC – Escasso
  - C - Comum
  - MC - Muito comum
- **Fenologia** - Este aspeto só é referido para as aves. São consideradas as seguintes categorias fenológicas:
  - R - Residente: quando a espécie permanece na área de influência durante todo o ano;
  - MN - Estival: quando a espécie existe na área apenas durante os meses de Primavera-Verão (o que significa que é provavelmente nidificante);
  - I - Invernante: quando a espécie surge na área apenas nos meses de Outono-Inverno;
  - MP - Migratória: quando é registada em Portugal apenas durante as épocas de passagem migratória (Primavera e Outono).
- **Estatuto de conservação** - Para cada espécie é indicado o estatuto de conservação em Portugal Continental, tal como referido no Novo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal disponível no sítio de internet do ICNF. As categorias utilizadas são:
  - EX – Extinto;
  - EW – Extinto na Natureza;
  - CR – Criticamente em perigo;
  - EN – Em Perigo;
  - VU – Vulnerável;
  - NT – Quase ameaçado;
  - LC – Pouco preocupante;
  - DD – Informação insuficiente;
  - NE – Não avaliado.
- **Legislação Internacional e Diretivas Comunitárias** - Relativamente às espécies inventariadas para a região em estudo é importante conhecer a sua situação face à legislação portuguesa, às principais convenções internacionais e às diretivas comunitárias.
  - Convenção de Bona: Convenção sobre a Conservação das Espécies Migradoras Pertencentes à Fauna Selvagem (ratificada para aprovação pelo D.L. 103/80 de 11 de outubro). Dedica especial atenção à conservação de espécies migradoras ameaçadas, contemplando também os respetivos habitats. Nesta convenção foram considerados os seguintes anexos:
    - Anexo I: elenco de espécies migradoras ameaçadas.

- Anexo II: engloba espécies migradoras em que o estado de conservação é desfavorável e cuja conservação e gestão exigem a conclusão de acordos internacionais, assim como aquelas cujo estado de conservação beneficiaria, de maneira significativa, da cooperação resultante de um acordo internacional.

- Convenção de Berna: Convenção da Vida Selvagem e dos Habitats Naturais da Europa (ratificada pelo D.L. 316/89 de 22 de setembro). Garante e promove a conservação das espécies e habitats cuja preservação exige a cooperação de vários Estados. É constituída por quatro anexos:
  - Anexo I: espécies da flora estritamente protegidas.
  - Anexo II: espécies da fauna estritamente protegidas.
  - Anexo III: espécies protegidas da fauna.
- Diretiva Aves: a diretiva 79/409/CEE, transposta para Portugal pelo D.L. 75/91 de 14 de fevereiro, refere-se à conservação de todas as espécies de aves que vivem naturalmente no estado selvagem no território Europeu dos Estados-Membros ao qual é aplicável o Tratado. Tem por objetivo a proteção, gestão e controle dessas espécies, regulamentando a sua exploração.
  - Anexo I: inclui as espécies particularmente vulneráveis.
  - Anexo II: as espécies deste anexo podem ser caçadas, desde que não sejam comprometidos os esforços de conservação. No anexo II/1 estão incluídas as espécies que podem ser caçadas em qualquer zona geográfica. No anexo II/2 estão incluídas as espécies que podem ser caçadas apenas nos Estados-Membros referidos nesse anexo.

Quadro i: Avifauna referenciada para a área de estudo

FAMÍLIA ESPÉCIE	NOME VULGAR	LEGISLAÇÃO			Fenol.	Abund.	Estatuto de Conservação
		Conv. de Bona	Conv. de Berna	Directiva das Aves			
ACCIPITRIDAE							
Buteo buteo	Águia-de-asa-redonda (*)		II		R	ESC	LC
FALCONIDAE							
Falco tinnunculus	Peneireiro-comum (*)		II		R	ESC	LC
COLUMBIDAE							
Streptopelia decaoto	Rôla-turca (*)		III		R	R	LC
Columba palumbus	Pombo-torcaz (*)		III		R	R	LC
CUCULLIDAE							
Cuculus canorus	Cuco-canoro	II	II	I	MN	R	LC
STRIGIDAE							

FAMÍLIA ESPÉCIE	NOME VULGAR	LEGISLAÇÃO			Fenol.	Abund.	Estatuto de Conservação
		Conv. de Bona	Conv. de Berna	Directiva das Aves			
Strix aluco	Coruja-do-mato (*)		II		R	ESC	LC
Athene noctua	Mocho-galego		II		R	ESC	LC
APODIDAE							
Apus apus	Andorinhão-preto		III		MN	C	LC
ALAUDIDAE							
Alauda arvensis	Laverca		II		I	C	LC
Galerida cristata	Cotovia-de-poupa		II		R	C	LC
Hirundo rustica	Andorinha-das-chaminés		II		MN	C	LC
Delichon urbica	Andorinha-dos-beirais		II		MN	C	LC
MOTACILLIDAE							
Anthus trivialis	Petinha-das-árvores		II		MP	C	LC
Anthus pratensis	Petinha-dos-prados (*)		II		I	C	LC
Motacilla alba	Alvéola-branca (*)		II		R	C	LC
Motacilla cinerea	Alvéola-cinzenta (*)		II		R	C	LC
TROGLODYTIDAE							
Troglodytes troglodytes	Carriça (*)		II		R	C	LC
SILVIDAE							
Sylvia atricapilla	Toutinegra-de-barrete-preto (*)	II	II		R	C	LC
Sylvia melanocephala	Toutinegra-de-cabeça-preta (*)	II	II		R	C	LC
Phylloscopus collybita	Felosa-comum (*)	II	II		I	C	LC
Phylloscopus trochilus	Felosa-musical	II	II		MP	C	LC
TURDIDAE							
Phoenicurus ochrurus	Rabirruivo-preto (*)	II	II		R	ESC	LC
Erithacus rubecula	Pisco-de-peito-ruivo (*)	II	II		R	C	LC

FAMÍLIA ESPÉCIE	NOME VULGAR	LEGISLAÇÃO			Fenol.	Abund.	Estatuto de Conservação
		Conv. de Bona	Conv. de Berna	Directiva das Aves			
Saxicola torquata	Cartaxo-comum (*)	II	II		R	C	LC
Turdus merula	Melro-preto (*)	II	III		R	C	LC
MUSCICAPIDAE							
Muscicapa striata	Papa-moscas-cinzento	II	III		MP	C	LC
Ficedula hypoleuca	Papa-moscas-preto	II	III		MP	C	LC
CORVIDAE							
Corvus corone	Gralha-preta (*)		III		R	X	LC
Garrulus glandarius	Gaio (*)				R	ESC	LC
STURNIDAE							
Sturnus unicolor	Estorninho-preto (*)		II		R	X	LC
Sturnus vulgaris	Estorninho-malhado				I	X	LC
PARIDAE							
Parus major	Chapim-real (*)		II		R	C	LC
Parus caeruleus	Chapim-azul (*)		II		R	C	LC
Parus ater	Chapim-preto (*)		II		R	C	LC
AEGITHALIDAE							
Aegithalus caudatus	Chapim-rabilongo (*)		II		R	C	LC
PLOCIDAE							
Passer domesticus	Pardal-de-telhado (*)				R	MC	LC
FRINGILLIDAE							
Serinus serinus	Chamariz (*)		II		R	MC	LC
Carduelis carduelis	Pintassilgo (*)		II		R	MC	LC
Carduelis chloris	Verdilhão (*)		II		R	MC	LC
Carduelis spinus	Lugre		II		R	MC	LC
Fringilla coelebs	Tentilhão (*)		II		R	MC	LC

(*) Espécie de ocorrência confirmada

Quadro ii: Fauna de mamíferos referenciada para a área de estudo

FAMÍLIA ESPÉCIE	NOME VULGAR	LEGISLAÇÃO		Estatuto de Conservação
		BERNA	BONA	
ERINACEIDAE				
Erinaceus europaeus	Ouriço-cacheiro	III		LC
SORICIDAE				
Crossidura russula	Musaranho-de-dentes-brancos	III		LC
TALPIDAE				
Talpa occidentalis	Toupeira-comum	II		LC
VESPERTILIONIDAE				
Pipistrellus pipistrellus	Morcego-anão	II	II	LC
Pipistrellus pygmaeus	Morcego-pigmeu	II	II	LC
Pipistrellus kuhlii	Morcego-de-Kuhl	II	II	LC
Eptesicus serotinus	Morcego-hortelão	II	II	LC
LEPORIDAE				
Oryctolagus cunniculus	Coelho (*)			LC
ARVICOLIDAE				
Microtus duodecincostatus	Rato-cego-mediterrânico			LC
MURIDAE				
Apodemus sylvaticus	Ratinho-do-campo			LC
Mus domesticus	Ratinho-caseiro			LC
Mus spretus	Ratinho-ruivo			LC
Rattus norvegicus	Ratazana-castanha			LC
CANIDAE				
Vulpes vulpes	Raposa			LC
MUSTELIDAE				
Mustela nivalis	Doninha	III		LC
VIVERRIDAE				
Genetta genetta	Gineta	III		LC

(*) Espécie detetada durante o trabalho de campo

ANEXO II – TABELAS DA CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA

Tabela 1: Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico, na Grande Lisboa, por município, 2023

	Estada média de hóspedes não residentes	Capacidade de alojamento por 1000 habitantes	Hóspedes por habitante	% hóspedes não residentes	% de dormidas entre julho e setembro	Dormidas por 100 habitantes	Rendimento médio por quarto (Rev Par)
	N.º de noites	N.º		%		N.º	milhares de €
Grande Lisboa	**2,5**	**43,2**	**3,8**	**76,5**	**29,7**	**888,3**	**99,8**
Amadora	2,3	4,0	0,4	41,1	28,3	79,9	58,5
Cascais	3,0	40,5	2,6	69,4	33,7	727,8	93,6
Lisboa	2,5	126,5	11,5	81,2	28,9	2 695,7	105,1
Loures	1,4	6,2	0,9	59,1	28,1	128,5	72,5
Mafra	3,0	28,3	1,6	63,8	37,6	397,6	65,7
Odivelas	4,2	0,2	0,0	55,7	29,3	4,1	30,6
Oeiras	2,5	15,0	1,3	42,3	32,4	273,6	63,8
Sintra	2,0	9,6	1,0	52,9	33,1	176,6	80,6
Vila Franca de Xira	1,8	2,9	0,3	39,8	28,2	52,4	45,5

Nota: Para o presente efeito, designam-se "estabelecimentos de alojamento turístico" o conjunto dos empreendimentos turísticos e o alojamento local.

Fonte: www.ine.pt (Anuários Estatísticos Regionais, 2023)

Tabela 2: Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico, na Grande Lisboa, por município, 2023 (continuação)

	Estada média no estabelecimento				Taxa líquida de ocupação-cama			
	Total	Hotelaria	Alojamento local	TER e de Habitação	Total	Hotelaria	Alojamento local	TER e de Habitação
	N.º de noites				%			
Grande Lisboa	**2,3**	**2,3**	**2,3**	**2,1**	**57,4**	**59,0**	**52,1**	**37,7**
Amadora	2,1	1,8	2,6	//	55,1	61,9	48,2	//
Cascais	2,8	2,8	...	...	51,1	52,9	...	...
Lisboa	2,3	2,3	2,4	2,2	59,2	60,3	54,9	39,0
Loures	1,4	1,4	2,8	//	57,1	57,3	49,9	//
Mafra	2,5	...	...	...	43,2	...	...	...
Odivelas	3,7	//	3,7	//	49,8	//	49,8	//
Oeiras	2,1	2,1	2,3	//	51,6	52,4	38,6	//
Sintra	1,7	1,9	1,5	2,4	52,9	56,6	49,4	34,1
Vila Franca de Xira	1,8	...	...	//	49,7	...	...	//

Nota: Para o presente efeito, designam-se "estabelecimentos de alojamento turístico" o conjunto dos empreendimentos turísticos e o alojamento local.

Fonte: www.ine.pt (Anuários Estatísticos Regionais, 2023)

Tabela 3: Empreendimentos turísticos (ET) no Concelho de Mafra, por tipologia e freguesia, 2025

Tipologia	Designação	Capacidade	N.º unid. Aloj.	N.º unid. Aloj. mobilidade reduzida	Freguesia
ETER - Agroturismo	Quinta da Murnalha	12	6	0	Azueira
	Herdade Casal da Estrada	10	5	0	Encarnação
	TreeGarden Ericeira	**10**	**5**	**0**	**Santo Isidoro**
	Quinta da Abelheira 1660	4	4	0	Sobral da Abelheira
	Monte do Carmo	22	11	0	Encarnação
ETER - Hotel Rural	Qta dos Machados, Nature, Love and Relax ***	63	31	3	Azueira
	Immerso Involving Hotel ***	**74**	**37**	**1**	**Santo Isidoro**
	Our Quinta ***	32	16	1	V. F. do Rosário
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Aethos Ericeira *****	100	50	1	Encarnação
	Villa Ana Margarida Hotel *	20	10	1	Ericeira
	MAFRA HOTEL **	36	19	0	Mafra
	Pedro O Pescador **	42	25	0	Ericeira
	Hotel Reserva - FLH Hotels **	52	26	1	ERICEIRA
	WOT Ericeira **	46	24	1	Ericeira
	Hotel Vila Galé Ericeira ****	396	202	1	Ericeira
Apartamento Turístico	**oceanHUTS ****	**20**	**10**	**1**	**Santo Isidoro**
	You and The Sea ****	174	35	1	Ericeira
	O Sol no Horizonte ***	92	27	2	Ericeira
Parque de Campismo e/ou Caravanismo	Parque de Campismo Estrela ***	390	0	0	Mafra
	Ericeira Camping ***	1800	0	0	Ericeira
Total		3395	543	14	

ETER - Empreendimento Turístico no Espaço Rural; U.A. - Unidade de Alojamento; EH - Estabelecimento Hoteleiro; ET Empreendimento Turístico

Fonte: Turismo de Portugal - https://registos.turismodeportugal.pt/ (extraído em 17/1/2025)

ANEXO III – BIBLIOGRAFIA

Clima

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). O Clima – Normais Climatológicas. Disponível em: https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). O Clima – Normais Climatológicas: Fichas Climatológicas 1971-2000. Estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579). Disponível em: https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/1971-2000/normalclimate7100.jsp

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). O Clima – Normais Climatológicas: Fichas Climatológicas 1981-2010. Estação climatológica Lisboa / Gago Coutinho (579). Disponível em: https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/1981-2010/normalclimate8110.jsp

Geologia, Hidrogeologia e Pedologia

APA, I.P., 2023. Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (PGRH5A) 3º ciclo – 2022 – 2027 – Fichas de Massa de Água.

Câmara Municipal de Mafra, 2013. Plano Diretor Municipal de Mafra. Proposta de Revisão. Volume VI. Estudos de Caracterização – Relatório.

Cardoso, J., 1965. *Os Solos de Portugal. Sua classificação, caracterização e génese - A Sul do rio Tejo.* Secretaria de Estado da Agricultura, Direcção Geral dos Serviços Agrícolas, Lisboa.

Cortez, N., 2003. Solos. *In Plano Verde do Concelho de Loures – 1ª Fase*, Magalhães, M.R. (coord.), pp. 68-87. CEAP-ISA/CM Loures.

Cortez, N., Campo, S., 2005. Solo. *In Plano Verde do Concelho de Sintra – 1ª Fase*, Magalhães, M.R. (coord.), pp. 78-108. CEAP-ISA, Lisboa.

Serviços Geológicos de Portugal, 1955. *Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000 – Notícia Explicativa da Folha 30-C – Torres Vedras.* Lisboa.

Paisagem

Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 2004. *Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental - Volume V.* Coleção Estudos 10, publicação com base no Estudo original concluído em 2002 pela Universidade de Évora, Departamento de Planeamento Biofísico e Paisagístico. Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa.

Flora e Fauna

Almeida J, Godinho C, Leitão D, Lopes RJ, 2022. Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental. SPEA, ICNF, LabOR/UÉ, CIBIO/BIOPOLIS, Portugal.

Bencatel J., Sabino-Marques H., Alvares F., Moura A.E. & Barbosa A.M., 2019. Atlas de Mamíferos de Portugal (2nd edition). Universidade de Évora, Portugal

Burton, M., 1978. Guia de Los Mamíferos de España y Europa. OMEGA (Ed.).

Cabral MJ, Almeida J, Almeida PR, Dellinger TR, Ferrand de Almeida N, Oliveira ME, Palmeirim JM, Queiroz AI, Rogado L, Santos-Reis M. 2005. Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.

Costa, J.C.; Aguiar, C.; Capelo, J.; Lousã, M. & Neto, C., 1998. Biogeografia de Portugal Continental. Quercetea 0: 5-55.

Equipa Atlas, 2022. III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (2016-2021). SPEA, ICNF, LabOr/UÉ, IFCN. Portugal.

Equipa Atlas, 2008. Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (1999-2005). Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio & Alvim. Lisboa.

Fernandes, M. (2007) Ocorrência de gato-bravo em Portugal Relatório de apoio à cartografia digital. UEH/ ICNB. Lisboa.,

Flora-On: Flora de Portugal Interativa, 2014. Sociedade Portuguesa de Botânica. www.flora-on.pt. Consulta efetuada em 27-02-2015.

Hiraldo, F., Y J. Alonso (1985) Sistema de indicadores faunisticos (vertebrados) aplicable a la planificacion y gestion del medio natural en la peninsula iberica. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: 32p.

ICN, 2005. Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Relatório Técnico. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa

Loureiro, A., Ferrand de Almeida, N., Carretero, M.A. & Paulo, O.S. (coords.), 2010. Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portuga Esfera do Caos Editores, Lisboa. 256 pp.

Mathias ML (coord.), Fonseca C, Rodrigues L, Grilo C, Lopes-Fernandes M, Palmeirim JM, Santos-Reis M, Alves PC, Cabral JA, Ferreira M, Mira A, Eira C, Negrões N, Paupério J, Pita R, Rainho A, Rosalino LM, Tapisso JT, Vingada J (eds.), 2023. Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental. FCiências.ID, ICNF, Lisboa

Rufino, R., 1989. Atlas das aves que nidificam em Portugal Continental. Secretaria de Estado do Ambiente e dos Recursos Naturais. Centro de Estudos de Migração e Protecção das Aves. Lisboa.

ANEXO IV – SIGLAS/ACRÓNIMOS

Lista de Acrónimos

AE	Área de Estudo
AESRP	Área de Edificação em Solo Rural Periurbano
AI	Área de Intervenção
AL	Alojamento Local
AML	Área Metropolitana de Lisboa
APRI	Avaliação Preliminar dos Riscos de Inundações
CAE	Classificação das Atividades Económicas
CMM	Câmara Municipal de Mafra
DFCI	Defesa da Floresta contra Incêndios
DGPC	Direção Geral do Património Cultural
DPH	Domínio Público Hídrico
EE	Eixo Estratégico
ET	Empreendimento Turístico
ETER	Empreendimentos de Turismo no Espaço Rural
ET27	Estratégia do Turismo 2027
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais
ETI	Empreendimentos Turísticos Isolados
ERPVA	Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental
GEE	Gases de efeito estufa
IGT	Instrumento de Gestão Territorial
INE	Instituto Nacional de Estatística
LNEG	Laboratório Nacional de Energia e Geologia
MDT	Modelo Digital do Terreno
NDT	Núcleos de Desenvolvimento Turístico
NUT	Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos
OEBT	Opções Estratégicas de Base Territorial
PDM	Plano Diretor Municipal
PDMM	Plano Diretor Municipal de Mafra
PEGA	Planos Específicos de Gestão das Águas
PENT	Plano Estratégico Nacional do Turismo
PGBH	Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica
PGRI	Plano de Gestão de Riscos de Inundações
PIAAC	Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas
PIER	Plano de Intervenção no Solo Rústico

PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PMEPC	Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
PNA	Plano Nacional da Água
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PP	Plano de Pormenor
PROF	Plano Regional de Ordenamento Florestal
PROT	Plano Regional de Ordenamento do Território
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RAN	Reserva Agrícola Nacional
RSAEEP	Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes
REN	Reserva Ecológica Nacional
RCM	Resolução do Conselho de Ministros
RGR	Regulamento Geral de Ruído
RH	Região Hidrográfica
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
SRUP	Servidões e Restrições de Utilidade Pública
UF	União das Freguesias
VAB	Valor Acrescentado Bruto

ANEXO V – EQUIPA TÉCNICA

EQUIPA INTERNA DA CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA	
	(a completar pela Câmara Municipal)
	(a completar pela Câmara Municipal)
EQUIPA EXTERNA DE CONSULTORES	
Gabriela Cotrim	Arquiteta/urbanista - variante Planeamento Regional e Urbano (Coordenação geral) Ordenamento, urbanismo, arquitetura, programação da execução do plano e regulamento
Hugo Pegado	Urbanista (Coordenação operacional) Ordenamento, urbanismo e SIG
Susana Morais	Arquiteta Paisagista (Coordenação da Avaliação Ambiental Estratégica)
Conceição Viana	Geógrafa – Sócioeconomia, Planeamento Regional e Urbano e Turismo
Filipe Rego	Engenheiro Civil – Rede viária e infraestruturas urbanas
Jaime Norte	SIG e Autocad
Joana Neves	Engenheira do Ambiente – Avaliação ambiental estratégica, aspetos biofísicos e ambientais
João Paulo Fonseca	Biólogo – Fauna e Flora
Jorge Froes	Engenheiro Agrónomo - Infraestruturas rurais
Maria João Maurício	Arquiteta Paisagista – Aspetos biofísicos, paisagísticos, uso do solo e REN
Pedro Duarte	Geólogo – Apoio à caracterização biofísica e identificação de riscos
Pedro Ventura	Arqueólogo – Património arqueológico e etnográfico
João Pedro Silva	Engenheiro Mecânico (Mapa de ruído)
Sónia Ferro	Jurista – Regulamento e apoio geral à execução do plano
João Silva	SOCARTO – cartografia de base e inventário florestal