

Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Algarve

Departamento Regional de Gestão e Valorização Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem



Plano de Gestão Florestal

Olhão, julho 2024

Índice

DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO	11
1 Enquadramento Social e Territorial do Plano	12
1.1 Caracterização do Proprietário e da Gestão.....	12
1.2 Caracterização Geográfica da Exploração Florestal	12
1.2.1 Identificação da exploração florestal e dos prédios que a constituem	12
1.2.2 Inserção Administrativa.....	15
1.2.3 Localização e acessibilidade da exploração.....	16
2 Caracterização Biofísica da Propriedade	19
2.1 Relevo e Altimetria.....	19
2.1.1 Altimetria	19
2.1.2 Exposições.....	21
2.1.3 Declives	22
2.1.4 Hidrografia	24
2.2 Clima.....	25
2.2.1 Temperaturas	27
2.2.2 Geadas.....	28
2.2.3 Vento	30
2.2.4 Chuvas	31
2.2.5 Classificação climática	32
2.2.6 Análise das tendências climáticas de longo prazo	34
2.3 Geologia e Solos	43
2.3.1 Substrato Geológico	43
2.3.2 Solos	45
2.4 Fauna, flora e <i>habitats</i>	50
2.4.1 Fauna	50
2.4.2 Flora e vegetação.....	57
2.4.3 Habitats Naturais e Semi-Naturais da Mata Nacional das Terras da Ordem (Diretiva 92/43/CEE, 21 de maio, Anexo I – Diretiva Habitats)	66
2.5 Pragas e plantas invasoras.....	71
2.5.1 Pragas.....	71
2.5.2 Plantas invasoras	75
2.6 Incêndios Florestais, Cheias e Outros riscos naturais	76
2.6.1 Incêndios Florestais	76
2.6.2 Cheias.....	82
2.6.3 Outros riscos naturais.....	82
3 Regimes Legais Específicos.....	84
3.1 Servidões administrativas e restrições de utilidade pública.....	84
3.2 Instrumentos de planeamento florestal	88
3.2.1 Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve.....	88
3.2.2 Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais	91
3.3 Instrumentos de Gestão Territorial	92
3.3.1 Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve.....	92
3.3.2 Plano Diretor Municipal de Castro Marim (PDM).....	92
3.3.3 Plano de Ordenamento da Albufeira de Odeleite (POAO)	94
3.3.4 Plano Setorial da Rede Natura 2000.....	95
3.3.5 Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD), ...	95
3.4 Outros ónus relevantes para a gestão	96

4	Caracterização dos Recursos.....	98
4.1	Infraestruturas Florestais	98
4.1.1	Rede Viária Florestal	98
4.1.2	Armazéns e outros edifícios associados à Gestão	99
4.1.3	Infraestruturas Defesa da Floresta Contra Incêndios	102
4.1.4	Outras Infraestruturas	105
4.1.5	Infraestruturas de apoio à gestão cinegética.....	108
4.1.6	Infraestruturas de apoio à Silvopastorícia.....	108
4.1.7	Infraestruturas de apoio as recreio e turismo	108
4.2	Caracterização socioeconómica da propriedade	108
4.2.1	Função Produção	108
4.2.2	Função Proteção	110
4.2.3	Função Conservação.....	111
4.2.4	Função Silvopastorícia, Caça e Pesca em águas interiores.....	111
4.2.4.1	Silvopastorícia	111
4.2.4.2	Caça	113
4.2.5	Função Enquadramento Paisagístico e Recreio	115
4.2.6	Evolução histórica da Gestão	117
	MODELO DE EXPLORAÇÃO.....	121
5	Caracterização e Objetivos da Exploração.....	122
5.1	Caracterização dos Recursos	122
5.1.1	Caracterização Geral	122
5.1.1.1	Caracterização dos talhões	127
5.1.1.2	Caracterização parcelar.....	134
5.1.2	Outros recursos	142
5.1.2.1	Recursos piscícolas	142
5.1.2.2	Recursos apícolas	143
5.1.2.3	Recursos geológicos	143
5.2	Definição dos Objetivos da Exploração.....	144
6	Adequação ao PROF.....	147
7	Programas operacionais.....	154
7.1	Programa de Gestão da Biodiversidade	154
7.2	Programa de Gestão para Produção Lenho, Cortiça e Fruto.....	160
7.2.1	Critérios de aplicação geral	160
7.2.2	Mapa das intervenções por talhão.	165
7.3	Programa de Gestão para o aproveitamento dos outros recursos.....	177
7.3.1	Cinegética.....	177
7.3.2	Silvopastorícia	179
7.3.3	Recreio e lazer	179
7.3.4	Outras atividades	180
7.4	Programa de Gestão de Infraestruturas	182
7.4.1	Rede divisional	182
7.4.2	Rede Viária	184
7.4.3	Pontos de água	186
7.4.4	Casario e Infraestruturas de recreio e lazer	186
7.5	Programa das operações de silvicultura mínima	187
8	Bibliografia.....	189
9	Legislação	192
10	Cartografia.....	193

Índice de figuras

Figura 1: Identificação dos prédios que compõem cada parcela	14
Figura 2: Enquadramento da Mata Nacional das Terras da Ordem no contexto regional (Algarve).....	15
Figura 3: Enquadramento da Mata Nacional das Terras da Ordem no contexto local (concelho de Castro Marim)	16
Figura 4: Localização da Mata	18
Figura 5: Altimetria	20
Figura 6: Exposição das encostas	21
Figura 7: Classes de declive.....	23
Figura 8: Hidrografia	25
Figura 9: Localização das estações meteorológicas. A azul: precipitações; A vermelho: temperaturas; A amarelo: temperaturas e precipitações.	27
Figura 10: Temperaturas médias anuais (fonte: Atlas do Ambiente, 2021).....	28
Figura 11: Geadas (fonte: Atlas do Ambiente, 2021)	29
Figura 12: Direção dos ventos dominantes (estação de Vila Real de Santo António)	30
Figura 13: Velocidade média dos ventos dominantes (estação de Vila Real de Santo António)	31
Figura 14: Diagrama ombrotérmico posto udométrico Corujos	32
Figura 15: Evaporação potencial e real (posto udométrico de Corujos).....	32
Figura 16: Balanço hidrológico (posto udométrico de Corujos).....	33
Figura 17: Martinlongo: Variabilidade da precipitação anual	37
Figura 18: Martinlongo: Variabilidade na precipitação no outono	38
Figura 19: Martinlongo: Variabilidade da precipitação no inverno	38
Figura 20: Martinlongo: Variabilidade da precipitação na primavera	38
Figura 21: Martinlongo: Variabilidade da precipitação em junho	39
Figura 22: Martinlongo: Variação da precipitação em julho e agosto.....	39
Figura 23: Evolução das temperaturas médias, máximas e mínimas para o território de Portugal continental (Fonte: SIAMI)	42
Figura 24: Carta litológica do Algarve (fonte: Atlas do Ambiente, 2021)	44
Figura 25: Aspeto do substrato geológico, evidenciando as espessas bancadas de grauvaques alternando com formações xistosas.....	44
Figura 26: Carta de solos (fonte: DGADR)	45
Figura 27: Aspeto das Terras da Ordem antes da arborização em 1969.....	48

Figura 28: A cultura cerealífera nas Terras da Ordem.....	48
Figura 29: O atual perfil do solo numa situação média.....	49
Figura 30: Evidências da atividade de javali	57
Figura 31: Principais habitats na Mata Nacional das Terras da Ordem.....	68
Figura 32: Juniperus turbinata entre zambujeiros	69
Figura 33: Bosquete de amendoeiras	69
Figura 34: Tamargueiras junto a linha de água	70
Figura 35: Azinheiras e zambujeiros entre pinheiros de Alepo	70
Figura 36: Danos associados ao Tomicus piniperda e T. destruens	74
Figura 37: Efeitos da Phoracantha semipunctata em eucalipto.....	74
Figura 38: O carvão do entrecasco, a fitófora e insetos estão implicados no declínio do sobreiro	75
Figura 39: As pragas, doenças e outros fatores ambientais combinam-se para produzir um declínio generalizado dos povoamentos	75
Figura 40: Acacia picnantha no pinhal da Mata Nacional das Terras da Ordem	76
Figura 41: Ocorrências históricas e áreas ardidas.....	77
Figura 42: Barragem de Odeleite	78
Figura 43: Torre de vigia 81-02	79
Figura 45: Limpezas de matos.....	80
Figura 45: Mapa de perigosidade de incêndio	81
Figura 46: Servidões administrativas e restrições de utilidade pública.....	84
Figura 47: Povoamentos de sobreiro e azinheira.....	87
Figura 48 Áreas concessionadas a zonas de caça.....	97
Figura 49: Rede viária da Mata segundo as classes de Defesa da Floresta Contra Incêndios	98
Figura 50: Património construído	100
Figura 51: Casa do Guarda Florestal	101
Figura 52: Infraestruturas DFCI na Mata Nacional das Terras da Ordem.....	102
Figura 53: rede viária e divisional.....	105
Figura 54: Pontos de água estratégicos	106
Figura 55: Pegos da Ribeira da Foupana (com água todo o ano).....	107
Figura 56: Charca interna da Mata	107
Figura 57: Parque de merendas.....	108
Figura 58: Pinhas na Mata Nacional das Terras da Ordem	110
Figura 59: Área de refúgio de caça	114
Figura 60: Sinalização de percurso pedestre	116

Figura 61: Percurso pedestre	116
Figura 62: Ocupação florestal da Mata Nacional das Terras da Ordem	124
Figura 63: Localização dos talhões	126
Figura 64: Hipsometria da Mata Nacional das Terras da Ordem	128
Figura 65: Classes de declive da Mata Nacional das Terras da Ordem	129
Figura 66: Áreas ordenadas (talhões)	131
Figura 67: Localização das parcelas da Mata Nacional das Terras da Ordem	136

Índice de quadros

Quadro 1: Identificação do Proprietário, entidade gestora e equipa técnica	12
Quadro 2: Relação dos prédios das Terras da Ordem e respetivas áreas	13
Quadro 3: Mata Nacional das Terras da Ordem: Dados de localização	18
Quadro 4: Dados hipsométricos	20
Quadro 5: Exposição de encostas (% do total da Mata).....	22
Quadro 6: Classes de declive (% do total)	23
Quadro 7: Postos udométricos de referência	26
Quadro 8: Temperaturas médias mensais e anuais	28
Quadro 9: Valores extremos de temperatura	28
Quadro 10: Precipitação média mensal e anual na estação de Corujos (1978-2008).....	31
Quadro 11: Classificação climática pelo método racional de Thornthwaite	33
Quadro 12: Análise comparativa da evolução da precipitação nas estações de Martinlongo, Pereiro, Alcoutim, Corujos e Alcaria	36
Quadro 13: Análise das tendências.....	36
Quadro 14: Meses secos e sub-húmidos	40
Quadro 15: Três anos mais secos e chuvosos registados em cada posto de observação.	41
Quadro 16: Número de anos extremamente secos vs extremamente chuvosos	41
Quadro 17: Décadas mais secas.....	41
Quadro 18: Tipos de solos e capacidade de uso	45
Quadro 19: Registo das análises de solo efetuadas em distintos locais da Mata Nacional das Terras da Ordem	46
Quadro 20: Fauna das Terras da Ordem: Mamíferos.....	51
Quadro 21: Avifauna das Terras da Ordem.....	52
Quadro 22: Avifauna das Terras da Ordem (continuação).....	53
Quadro 23: Avifauna das Terras da Ordem (continuação).....	54
Quadro 24: Répteis da Mata Nacional das Terras da Ordem.....	55
Quadro 25: Anfíbios da Mata Nacional das Terras da Ordem	55
Quadro 26: Ictiofauna da Mata Nacional das Terras da Ordem.....	56
Quadro 27: Classes de perigosidade de incêndio (% de área)	81
Quadro 28: Servidões administrativas e restrições de utilidade pública	85
Quadro 29: Zonas de caça com acordos na Mata Nacional das Terras da Ordem	96
Quadro 30: Dados da Rede Viária Florestal	99

Quadro 31: Dados da rede DFCI.....	103
Quadro 32: Resumo histórico dos principais atos de gestão na Mata Nacional das Terras da Ordem	120
Quadro 33: Uso do solo e ocupação florestal da área da Mata Nacional das Terras da Ordem	123
Quadro 34: Áreas dos talhões (hectares).....	125
Quadro 35: Caracterização orográfica dos talhões	127
Quadro 36: Áreas ordenadas (hectares) e % de área ordenada dos talhões	130
Quadro 37: Infraestruturas por talhão (hectares).....	132
Quadro 38: Infraestruturas totais (hectares)	133
Quadro 39: Infraestruturas DFCI (PMDFCI Castro Marim) por talhão (hectares)	133
Quadro 40: Infraestruturas DFCI (PMDFCI Castro Marim) totais (hectares)	134
Quadro 41: características dendrométricas das parcelas	135
Quadro 42: Distribuição da área da parcela a por talhões	136
Quadro 43: Distribuição da área da parcela b por talhões	137
Quadro 44: Distribuição da área da parcela c por talhões	137
Quadro 45: Distribuição da área da parcela d por talhões	137
Quadro 46: Distribuição da área da parcela e por talhões	138
Quadro 47: Distribuição da área da parcela f por talhões	138
Quadro 48: Distribuição da área da parcela g por talhões	138
Quadro 49: Distribuição da área da parcela h por talhões	138
Quadro 50: Distribuição da área da parcela i por talhões	139
Quadro 51: Distribuição da área da parcela j por talhões	139
Quadro 52: Distribuição da área da parcela k por talhões	139
Quadro 53: Distribuição da área da parcela l por talhões	140
Quadro 54: Distribuição da área da parcela m por talhões	140
Quadro 55: Distribuição da área da parcela n por talhões	140
Quadro 56: Distribuição da área da parcela o por talhões	140
Quadro 57: Distribuição da área da parcela p por talhões	141
Quadro 58: Distribuição da área da parcela q por talhões	141
Quadro 59: Distribuição da área da parcela r por talhões	141
Quadro 60: Distribuição da área da parcela s por talhões	142
Quadro 61: Metas do PROF Algarve para a Sub-região homogénea Nordeste.....	150
Quadro 62: Evolução da ocupação florestal durante a vigência do PROF Algarve.....	151
Quadro 63: habitats naturais e semi-naturais constantes do anexo B do Decreto-lei n.º 49/2005.....	157
Quadro 64: Valores naturais presentes nas parcelas da Mata Nacional das Terras da Ordem.....	158

Quadro 65: Espécies a privilegiar nas ações de (re)arborização	162
Quadro 66: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 1.....	166
Quadro 67: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 2.....	166
Quadro 68: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 3.....	166
Quadro 69: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 4.....	166
Quadro 70: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 5.....	166
Quadro 71: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 6.....	167
Quadro 72: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 7.....	167
Quadro 73: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 8.....	167
Quadro 74: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 9.....	167
Quadro 75: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 10.....	168
Quadro 76: Mapa de intervenções (quinquénio) para a talhão 11	168
Quadro 77: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 12.....	168
Quadro 78: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 13.....	168
Quadro 79: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 14.....	169
Quadro 80: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 15.....	169
Quadro 81: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 16.....	169
Quadro 82: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 17.....	169
Quadro 83: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 18.....	169
Quadro 84: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 19.....	170
Quadro 85: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 20.....	170
Quadro 86: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 21.....	170
Quadro 87: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 22.....	170
Quadro 88: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 23.....	170
Quadro 89: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 24.....	171
Quadro 90: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 25.....	171
Quadro 91: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 26.....	171
Quadro 92: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 27	171
Quadro 93: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 28.....	171
Quadro 94: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 29.....	172
Quadro 95: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 30.....	172
Quadro 96: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 31.....	172
Quadro 97: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 32.....	172
Quadro 98: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 33.....	172

Quadro 99: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 34.....	173
Quadro 100: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 35.....	173
Quadro 101: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 36.....	173
Quadro 102: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 37.....	173
Quadro 103: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 38.....	174
Quadro 104: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 39.....	174
Quadro 105: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 41.....	174
Quadro 106: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 42.....	174
Quadro 107: Mapa de intervenções (quinquénio) por tipologia (talhão)	175
Quadro 108: Mapa de intervenções (quinquénio) por tipologia (área global).....	175
Quadro 109: Mapa de valores por intervenções (quinquénio) por tipologia (área global e anual)	176
Quadro 110: Rede divisional por talhão (ha)	182
Quadro 111: Mapa de intervenções na rede divisional (quinquénio) por talhão	183
Quadro 112: Rede viária florestal por talhão (ha).....	184
Quadro 113: Mapa de intervenções na rede viária (quinquénio) por talhão.....	185



1 Enquadramento Social e Territorial do Plano

1.1 Caracterização do Proprietário e da Gestão

Quadro 1: Identificação do Proprietário, entidade gestora e equipa técnica

Proprietário: Estado Português
Entidade Gestora: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
Serviço: Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Algarve
Representante da Entidade Gestora: Célia Torrado Rosa Santos
Elaboração: Norberto Santos João Martins
Colaboração: Paulo Dias Célia Torrado Rosa Santos
Redação do Plano: Equipa técnica do Departamento Regional de Gestão e Valorização da Floresta

1.2 Caracterização Geográfica da Exploração Florestal

1.2.1 Identificação da exploração florestal e dos prédios que a constituem

A propriedade objeto do presente Plano designa-se Mata Nacional das Terras da Ordem. Esta área foi submetida a Regime Florestal Total pelo Decreto n.º 47814 de 25 de Julho de 1967 cujo teor é o seguinte:

“No prosseguimento da política de Fomento Florestal adquiriu o Estado uma propriedade situada em plena serra do Sotavento Algarvio, na freguesia de Odeleite, concelho de Castro Marim, do distrito de Faro, denominada Terras da Ordem.

Considerando ser vantajosa a submissão ao Regime Florestal total destes terrenos, de harmonia com o parecer do Concelho Técnico dos Serviços Florestais e Aquícolas;

Usando da faculdade conferida pelo n.º 3.º do artigo 109º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo o seguinte:

Artigo 1.º – São submetidos ao Regime Florestal Total os terrenos, com uma área de cerca de 1366 ha, que constituem a propriedade do Estado denominada “Terras da Ordem” situada na freguesia de Odeleite, concelho de Castro Marim, do distrito de Faro.

Artigo 2.º – Estes Terrenos ficam a constituir o Perímetro Florestal das Terras da Ordem.

Artigo 3.º – A arborização será levada a efeito pela Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, em conformidade com preceituado na Lei n.º 1971 de 15 de Junho de 1938.

Publique-se e cumpra-se como nele se contém.

Paços do Governo da República, 25 de Julho de 1967

Américo Deus Rodrigues Thomaz – António de Oliveira Salazar – Domingos Rosado Vitória Pires.”

A Mata Nacional Terras da Ordem resulta da anexação dos prédios n.ºs. 7900, 7901, 7902, 7903, 7904, 7906, 7907, 7908, 7914, 7915, 7916, 7917, 7918, 7919, 7920, 7921, 7922, 7923, a folhs. 106, 106v., 107, 107v., 108, 108v., 109v., 110, 110v., 113v., 114, 114v., 115, 115v., 116, 116v., 117, 117v., 118, doB-19; 6514 e 6515, folhs. 180v. E 181 do B-15; e 57 e 58 a folhs. 29v. E 30 do B-1.

Dos atuais registos da Repartição de Finanças de Castro Marim consta a lista de prédios, à qual acrescentamos áreas registadas e atualizadas, conforme se pode ver no Quadro 2.

Quadro 2: Relação dos prédios das Terras da Ordem e respetivas áreas

Secção	Prédio	Área inscrita (ha)	Área SIG atual (ha)
J – J10	1	845,07	803,29
X	1	12,51	12,53
O	35	12,60	12,63
CN	32	19,14	19,17
CM	32	18,56	18,72
BH – BH6	487	444,88	395,13
BH4	313	6,72	6,79
DP	12	14,53	14,80
TOTAIS		1374,00	1283,04

O decreto que instituiu o Regime Florestal para esta área, e que citamos atrás, refere uma área total de 1366 hectares, que foi revista em alta pelo cadastro para 1374 ha, sendo essa a área que consta nas cadernetas da mata.

Para a elaboração deste PGF foi efetuado um levantamento detalhado dos perímetros de todos os prédios. Deste levantamento resulta uma área total de 1283,04 hectares.

Este levantamento excluiu todas as áreas referentes a estradas municipais e nacionais (EN122), itinerários complementares (IC27), e áreas inundadas pela albufeira de Odeleite.

As obras de implantação do IC27 levaram à expropriação de uma parte da área inicialmente inserida no Regime Florestal. Os diplomas legislativos que suportam este procedimento são o Despacho n.º 10807-A/2000, de 05 de maio e o Despacho n.º 12319-F/2002, de 06 de maio.

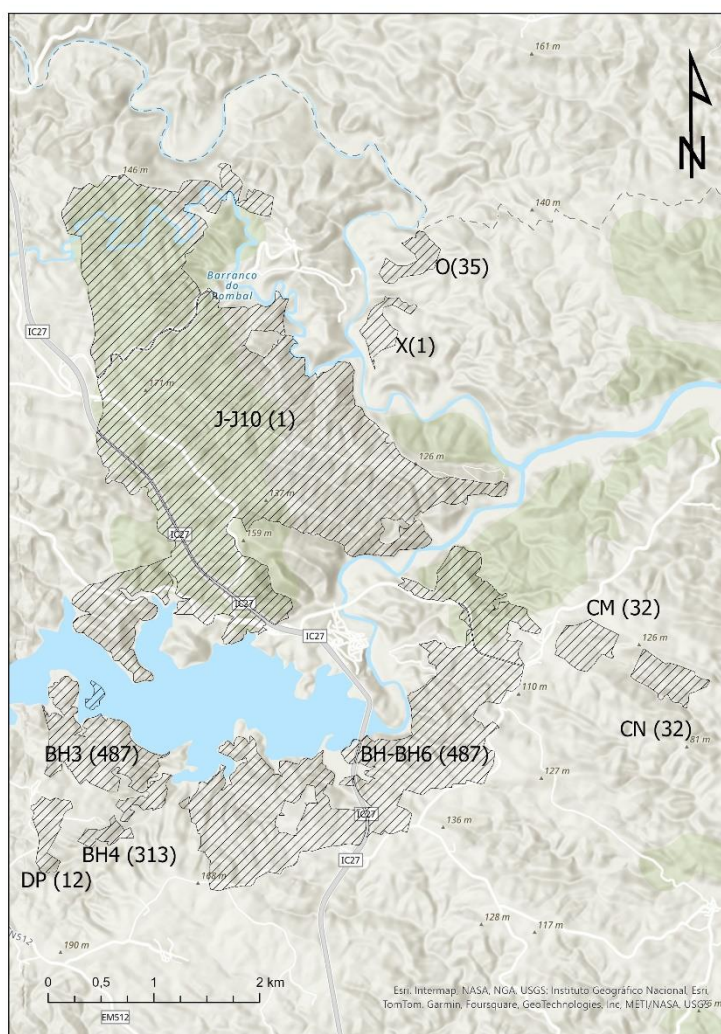


Figura 1: Identificação dos prédios que compõem cada parcela

1.2.2 Inserção Administrativa

A Mata Nacional das Terras da Ordem está inserida nas seguintes regiões administrativas de Portugal continental:

- Província: Algarve;
- Distrito: Faro;
- Concelho: Castro Marim;
- Freguesia: Odeleite.

Nas figuras 2 e 3 constam as cartas onde se assinala, a verde, respetivamente, a localização da Mata no contexto regional e local.

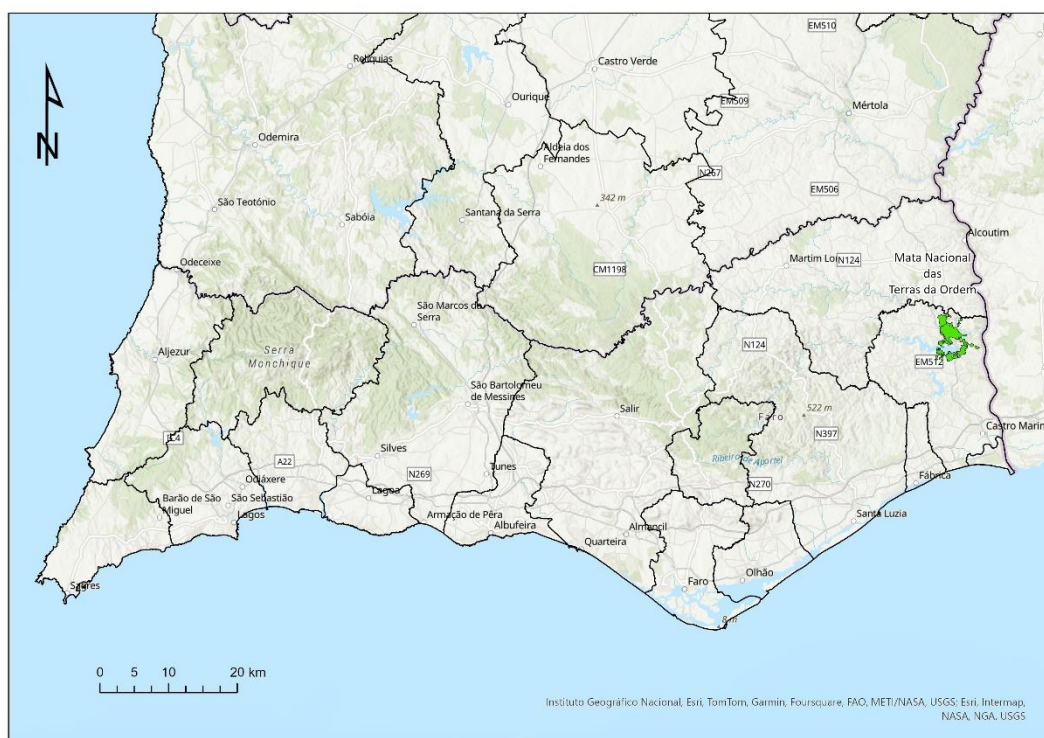


Figura 2: Enquadramento da Mata Nacional das Terras da Ordem no contexto regional (Algarve)

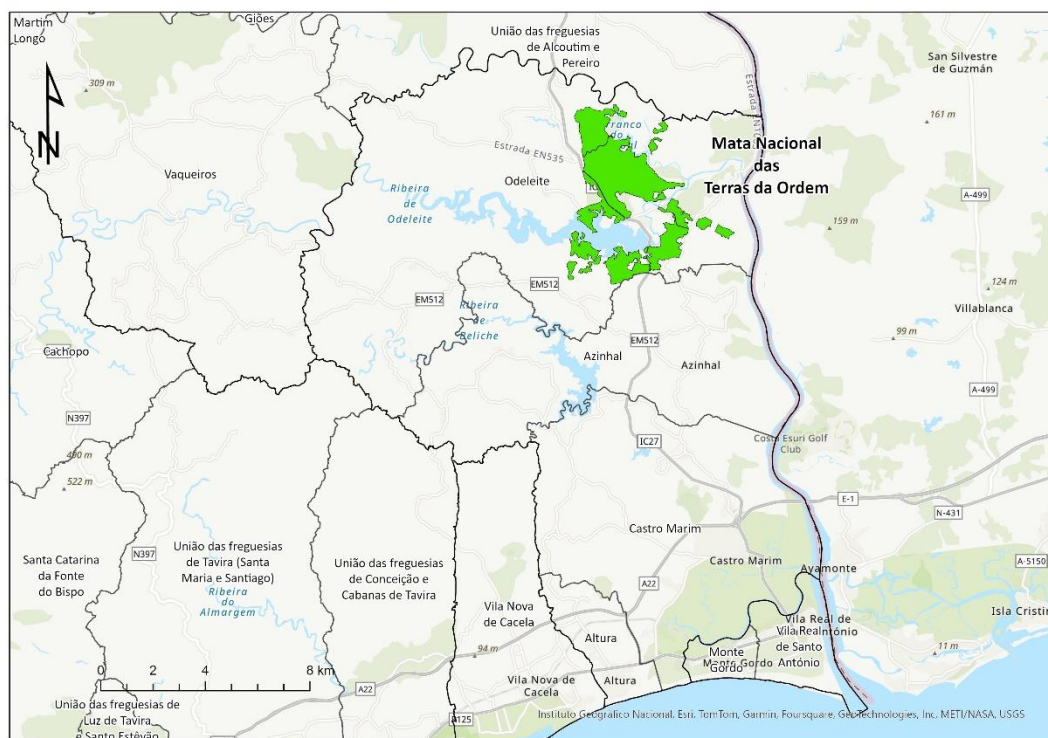


Figura 3: Enquadramento da Mata Nacional das Terras da Ordem no contexto local (concelho de Castro Marim)

Inserção nas NUTS (Nomenclaturas de Unidades Territoriais – para fins estatísticos):

- NUT I: Portugal Continental;
- NUT II: Região Algarve;
- NUT III: Sub-Região Algarve.

1.2.3 Localização e acessibilidade da exploração

A Mata Nacional das Terras da Ordem encontra-se localizada no sotavento algarvio, na bacia hidrográfica do sistema Foupana-Odeleite, entre as latitudes 37º 18' 44" N e 37º 22' 28" N e longitudes 7º 26' 58" W e 7º 31' 17" W. Enquadra-se nas cartas militares nº 591 e 583.

Embora os terrenos da mata não constituam um todo contínuo, formam um conjunto envolvente à povoação de Odeleite e respetiva albufeira.

A maior parte da área situa-se a norte da ribeira e albufeira de Odeleite. A segunda maior área situa-se a sul da ribeira de Odeleite. Ocorre ainda uma pequena área a leste da ribeira da Foupana.

Eis a distribuição das áreas pelas três zonas assinaladas:

- **A Norte da Ribeira de Odeleite:**

Uma grande área interrompida apenas pelo IC27; EN 122; EM 1252 (para a Tenência) e EM 1061 (para o Montinho), com 789.99 hectares;

- **A Leste da Ribeira da Foupana:**

Duas pequenas parcelas com uma área conjunta de 26,09 ha;

- **A Sul da ribeira de Odeleite:**

Cinco parcelas de tamanhos variáveis, algumas atravessadas por vias (IC27 e respetivo desvio; EN 122; EM 1063, EM 1129 e vários acessos a povoações). Área conjunta de 447,59 hectares;

Uma ilha na área de regolfo da barragem de Odeleite, junto à margem sul, com uma área de 2,82 ha.

- **Acessibilidades:**

A mata é facilmente acessível através do IC27 ou da Nacional 122, sendo o primeiro percurso mais rápido. Existe uma ampla rede de estradas já citadas que permitem o fácil acesso a todas as parcelas da mata. As estradas já citadas são complementadas com uma ampla rede de caminhos de terra batida.

- **Distancias dos principais centros administrativos e de decisão:**

Distância à sede de freguesia: 1Km;

Distância à sede de concelho: 17 km;

Distância à capital de distrito: 72 km.

- **Povoações vizinhas ou confinantes com a mata:**

Aldeias: Odeleite

Montes: Choça Queimada; Casa Branca; Portela Alta de Cima; Fonte do Penedo; Alcaria; Tenência.

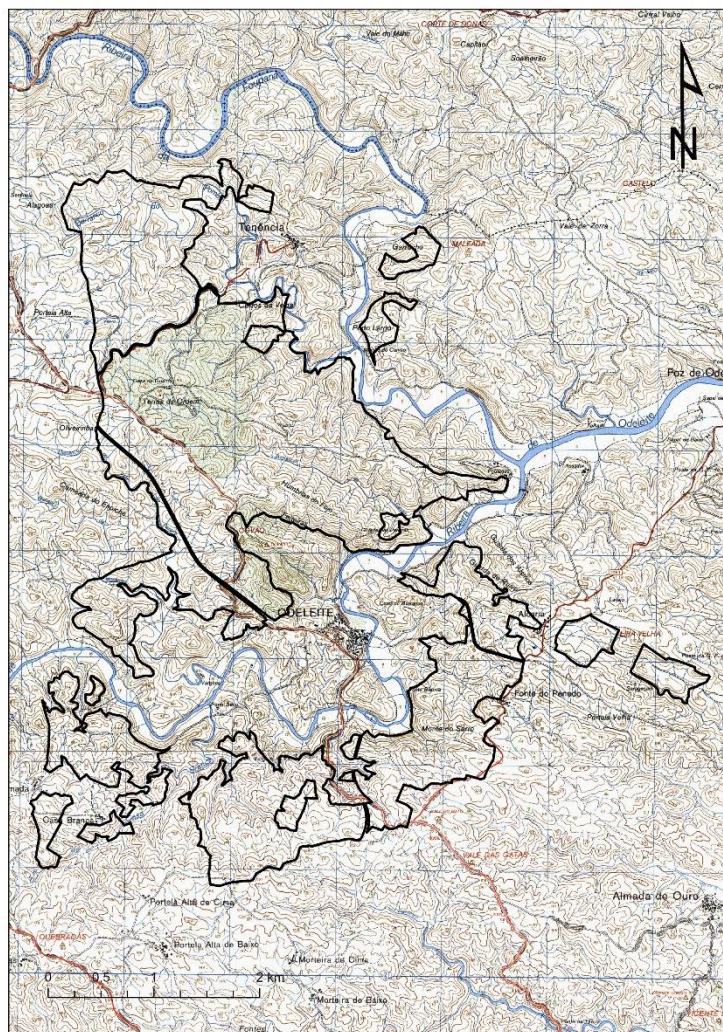


Figura 4: Localização da Mata

Quadro 3: Mata Nacional das Terras da Ordem: Dados de localização

Cartografia militar série M888 (folhas)	591 e 593
Enquadramento	
Norte	37°22'28.79" N
	07°30'03.51" W
Sul	37°18'46.11" N
	07°30'06.22" W
Este	37°19'49.49" N
	07°26'57.21" W
Oeste	37°19'11.71" N
	07°31'18.43" W
Casa do Guarda Florestal	37°21'19.34" N
	07°30'24.04" W
N.º de parcelas descontínuas	10
Acessibilidades	IC27, EN122

2 Caracterização Biofísica da Propriedade

2.1 Relevo e Altimetria

O Relevo das Terras da Ordem insere-se na região serrana do extremo leste da serra do Caldeirão, próxima do vale do Guadiana. Trata-se de uma morfologia acidentada, mas com cotas relativamente baixas, onde se individualizam várias cumeadas e vales, com destaque para os vales da ribeira de Odeleite e Foupana que funcionam como elementos divisórios em algumas parcelas da propriedade.

A Mata ocupa predominantemente as cumeadas e encostas declivosas sobranceiras aos vales das duas ribeiras citadas e seus afluentes. Excetuando os topos, que são aplanados, a maior parte da área constitui encostas de pendentes médias a elevadas, que terminam em vales estreitos percorridos por ribeiros de regime temporário ou efémero, de leitos pedregosos e áridos ao longo dos quais poucos ou nenhuns bons solos se acumulam.

Os grandes vales das ribeiras de Odeleite e Foupana são planos e possuem bons solos agrícolas, mas estas áreas são exteriores à propriedade.

Existem sobranceiras a estas ribeiras, dentro da propriedade algumas escarpas rochosas de pendentes muito altas (mais de 50 % de declive).

De seguida descreve-se com mais pormenor os vários aspetos da fisiografia desta área, nomeadamente a altimetria, exposições, declives, e hidrografia.

2.1.1 Altimetria

Na figura 5 apresenta-se a distribuição geográfica das classes altimétricas consideradas, na área da Mata. As áreas ocupadas por cada classe, bem como os valores limite e a amplitude altimétrica encontram-se expressos no quadro 4.

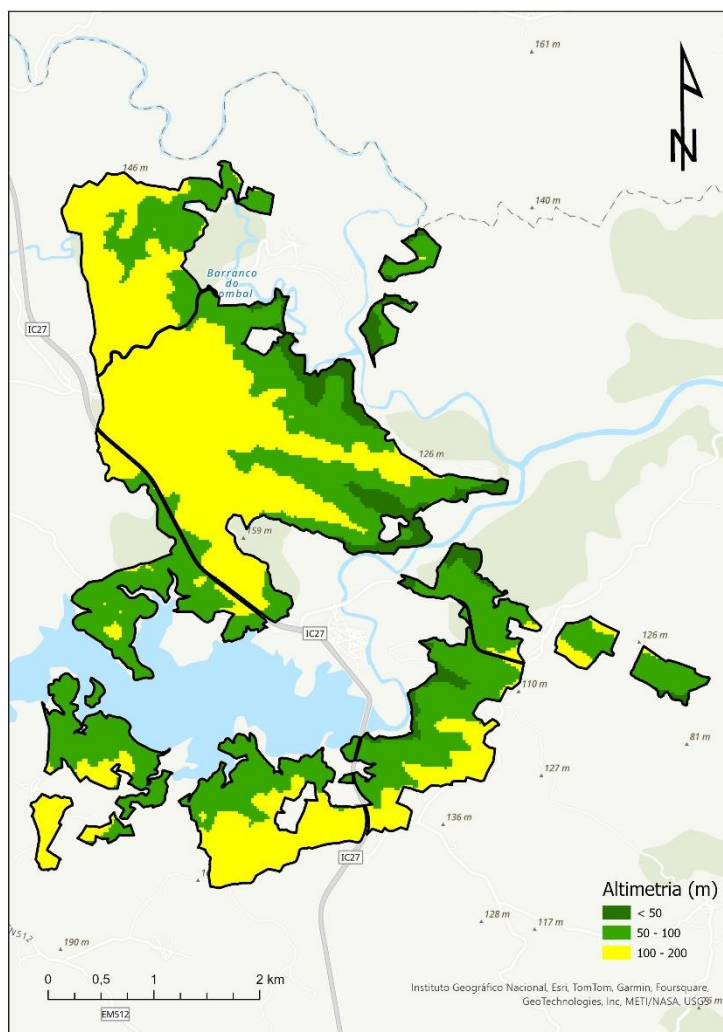


Figura 5: Altimetria

Quadro 4: Dados hipsométricos

Classe da Altitude	Percentagem da área
De 0 a 50 metros	7.28 %
De 50 a 100 metros	49.11 %
De 100 a 200 metros	43.61 %
Valores limite	
Cota Máxima:	172 m (perto da Casa do Guarda Florestal)
Cota Mínima:	5 m (Vale da Ribeira de Odeleite)
Amplitude altimétrica	167 m

2.1.2 Exposições

Na figura 6 apresenta-se a distribuição geográfica das diferentes exposições. A sua distribuição percentual na área da Mata pode ser consultada no quadro 5.

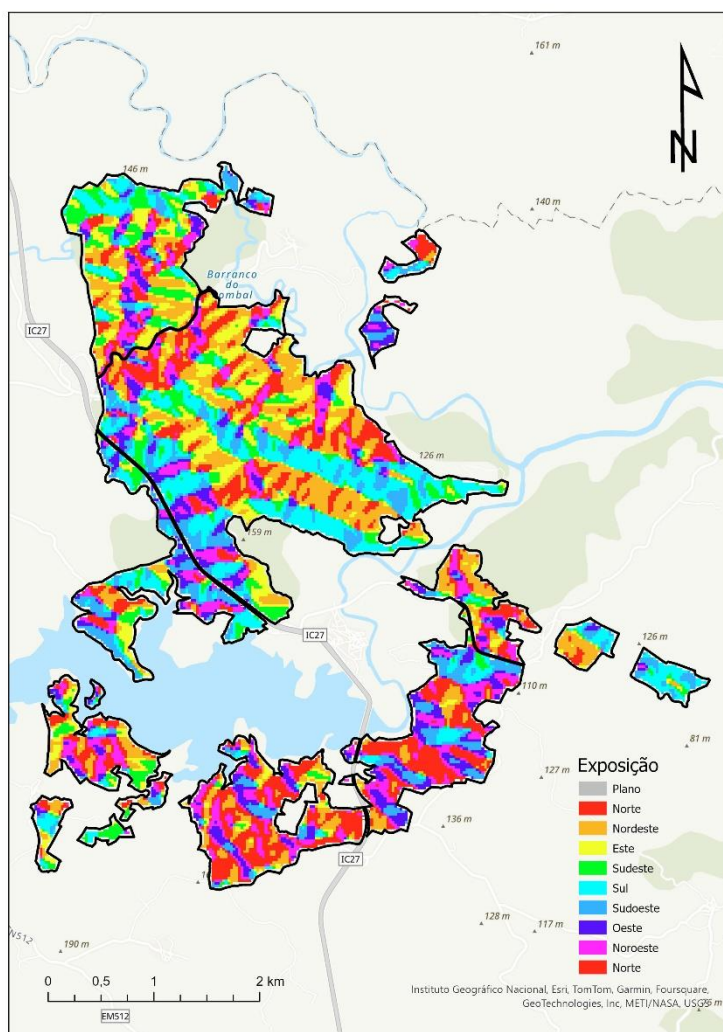


Figura 6: Exposição das encostas

Quadro 5: Exposição de encostas (% do total da Mata)

Exposição	Percentagem da área
Plano	0.65 %
Norte	16.12 %
Nordeste	16.12 %
Este	11.38 %
Sudeste	8.82 %
Sul	13.54 %
Sudoeste	12.62 %
Oeste	9.71 %
Noroeste	11.04 %
Agrupamento	
Exposição ao Quadrante Norte	54.66 % da área
Exposição ao Quadrante Sul	44.69 % da área
Sem exposição	0.65 % da área

2.1.3 Declives

Na figura 7 está representada a distribuição territorial, na área da Mata, das diferentes classes de declive de encostas consideradas. A sua quantificação percentual é apresentada no quadro 6.

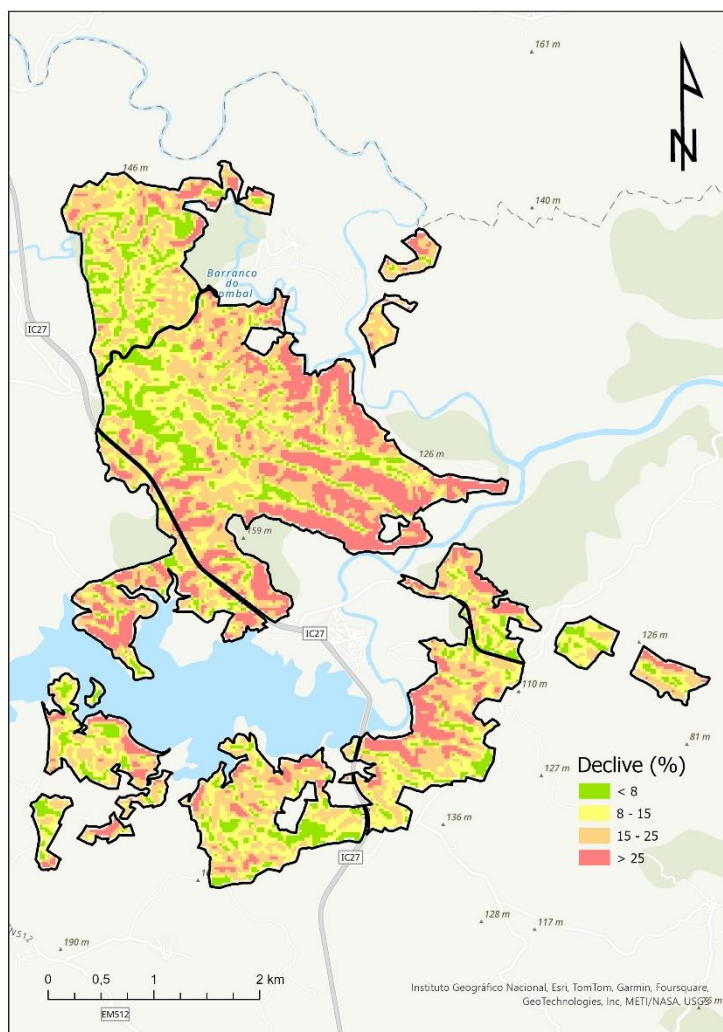


Figura 7: Classes de declive

Quadro 6: Classes de declive (% do total)

Classe de Declive	Percentagem da área
Menor que 8 %	6.09 %
De 8 % a 15 %	13.84 %
De 15 % a 25 %	29.67 %
Maior que 25 %	50.40 %

2.1.4 Hidrografia

Do ponto de vista da rede hidrográfica, há que destacar os seguintes elementos:

A albufeira de Odeleite, o maior reservatório de água doce do sotavento Algarvio, e importante fonte de abastecimento público. A sua extensão é facilmente visível na uma vasta extensão entre o prédio n.º 1 (secções J a J10) e o prédio n.º 487 (secções BH a BH6), na metade ocidental dos mesmos.

A Ribeira de Odeleite, cujo vale permanece intacto a leste da Aldeia de Odeleite, e que em virtude da existência da barragem usufrui de um caudal permanente.

A Ribeira da Foupana, onde a presença de água é frequente mesmo no Verão em grandes pegos até à zona do monte da Tenência. O regime desta ribeira é de natureza torrencial na maior parte do seu curso.

Todos estes sistemas estão integrados na grande bacia hidrográfica do rio Guadiana. As ribeiras de Odeleite e Foupana formam elas próprias o maior sistema hidrográfico do Sotavento Algarvio drenando uma bacia de quase 50 km de comprimento por mais de 15 km de largura.

Para além dos sistemas principais, convém referir também os menores, pequenos ribeiros que drenam a área das Terras da Ordem e zonas adjacentes. Assim na Bacia de Odeleite podemos nomear:

- Barranco do Cavalo;
- Barranco do Vale do Pereiro;
- Barranco do Montinho;
- Barranco da Casa Branca.

Na Bacia da Foupana:

- Barranco do Pombal;
- Barranco da Viúva.

Para além destes principais ribeiros, na sua maioria efémeros, é de assinalar um elevado número de pequenos regatos e linhas de água de cabeceira de elevado pendor.

De assinalar ainda a existência dentro da mata de 10 pequenas charcas (figura 8).

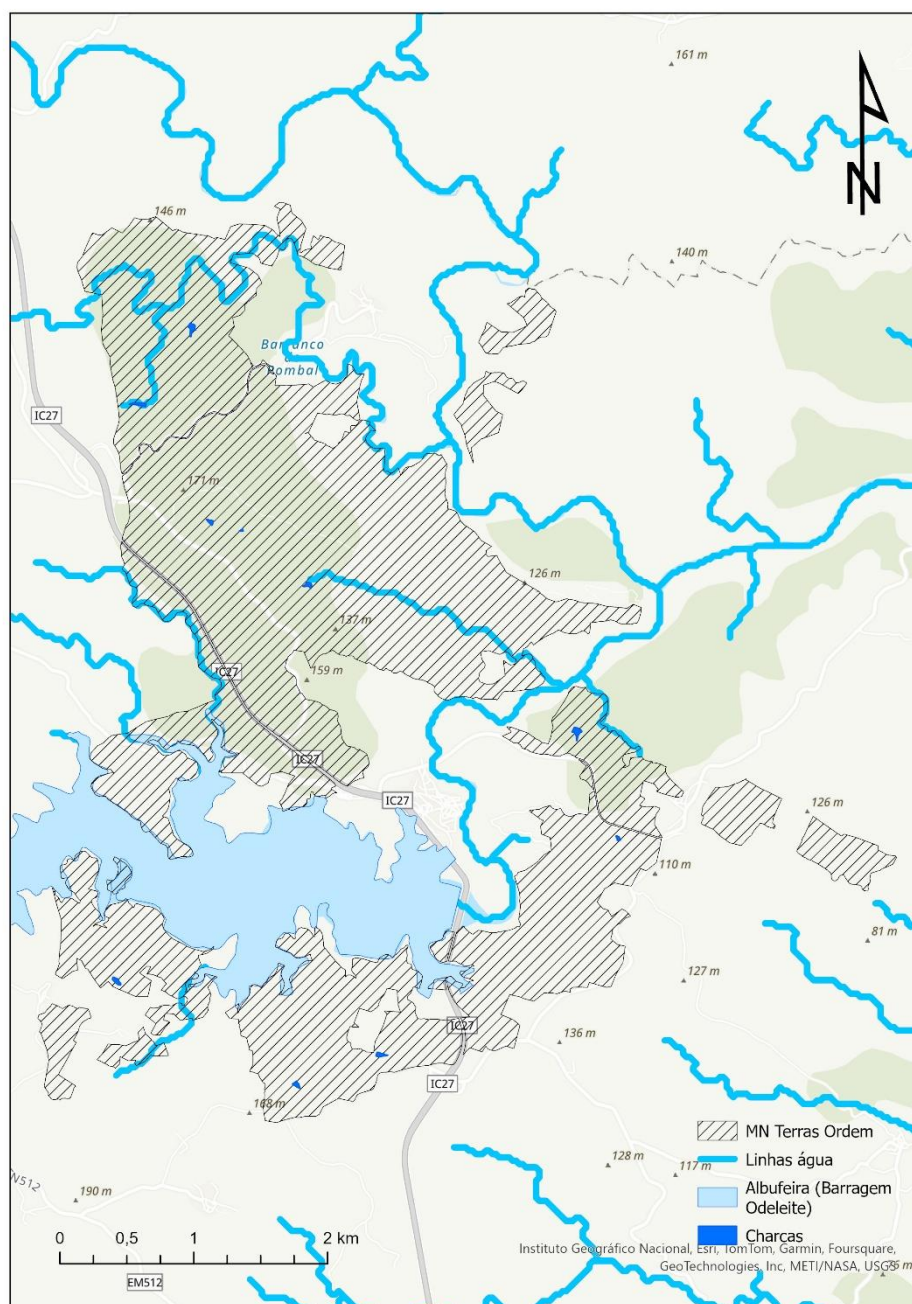


Figura 8: Hidrografia

2.2 Clima

A análise do clima foi feita com recurso a dados de várias estações meteorológicas e postos udométricos que a seguir se discriminam.

Temperatura

- Ameixial (1941-1970);
- Figueirais (1941-1970);
- Vila real de Santo António (1941-1970);
- Martinlongo (1978-2008).

Vento

- Vila Real da Santo António (1941-1970);

Precipitação

Para a caracterização do regime pluviométrico foram utilizados dados das estações identificadas no quadro 7.

Quadro 7: Postos udométricos de referência

Nome	Latitude	Longitude	Altitude	Período	Análise longo prazo
Alcaria (Castro Marim)	37°12'N	7°31'W	48 m	1978-2008	1946-2008
Figueirais	37°15'N	7°29'W	82 m		1935-1985
Corujos	37°19'N	7°35'W	80 m	1978-2008	1959-2008
Alcoutim	37°28'N	7°29'W	39 m	1978-2008	1938-2008
Martinlongo	37°26'N	7°46'W	290 m	1978-2008	1941-2008
Pereiro	37°27'N	7°36'W	240 m	1978-2008	1957-2008

Na figura 9 apresenta-se a implantação das estações meteorológicas atrás referidas. Os dados obtidos a partir dos mesmos permitem ter uma ideia das condições climáticas que se fazem sentir na Mata Nacional das Terras da Ordem, colocando-a no contexto mais alargado do Nordeste Algarvio.

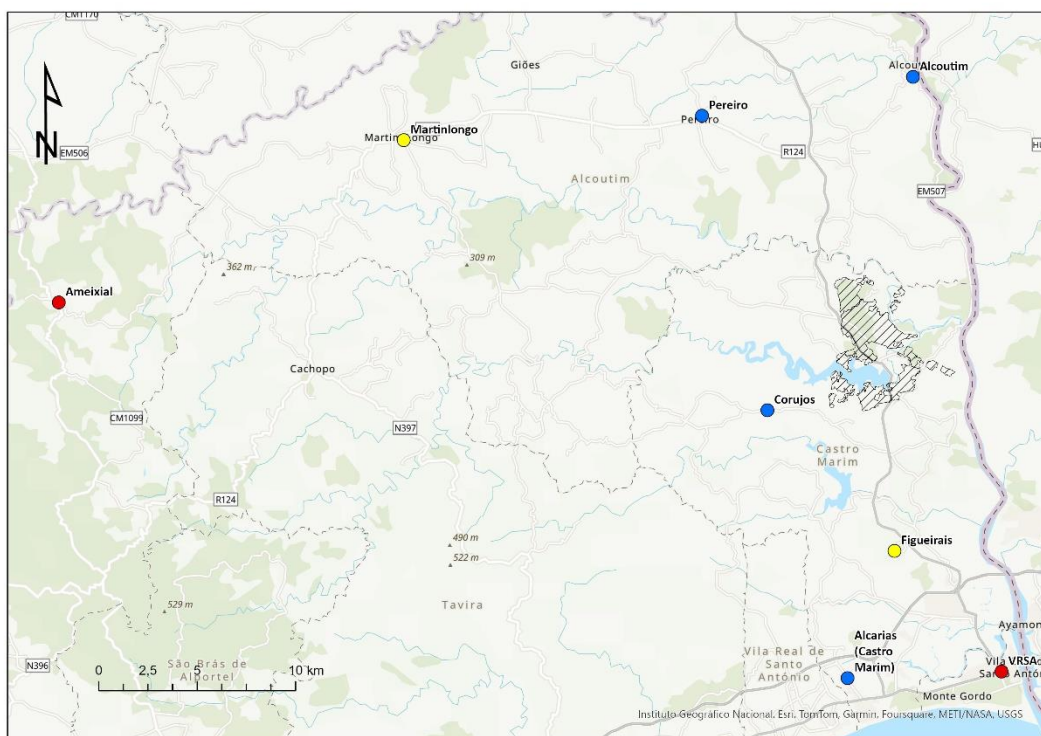


Figura 9: Localização das estações meteorológicas. A azul: precipitações; A vermelho: temperaturas; A amarelo: temperaturas e precipitações.

2.2.1 Temperaturas

De acordo com a carta seguinte, as temperaturas médias anuais andam à volta dos 16°C, praticamente o mesmo valor que foi observado em Martinlongo no período 1978-2008.

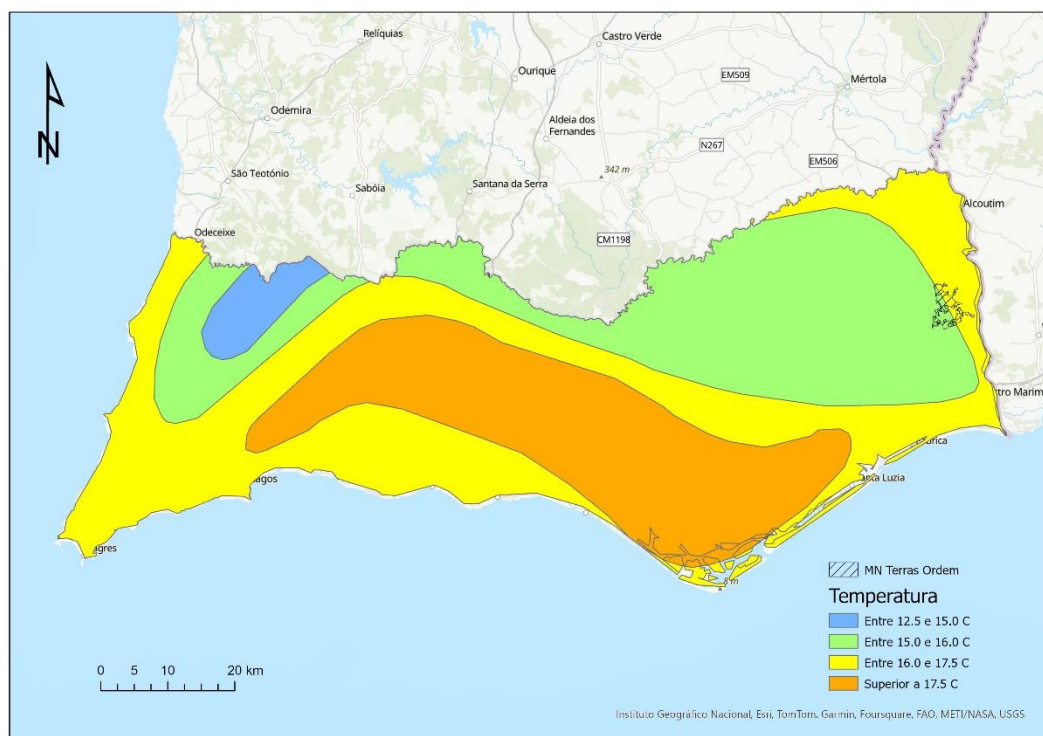


Figura 10: Temperaturas médias anuais (fonte: Atlas do Ambiente, 2021)

As temperaturas médias mensais obtidas na estação meteorológica de Martinlongo, no período de 1978-2008, constam no Quadro 8.

Quadro 8: Temperaturas médias mensais e anuais

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
T (°C)	9.3	10.3	12.7	13.9	17.0	21.5	24.3	24.1	21.9	17.4	13.1	10.5	16.3

As temperaturas máximas e mínimas (valores médios e extremos) das restantes estações meteorológicas, referenciadas anteriormente, constam do Quadro 9.

Quadro 9: Valores extremos de temperatura

Estações	Max. Abs. (°C)	Meses c/ $T_m \geq 30^\circ\text{C}$	Min. Abs. (°C)	Meses c/ $T_m \leq 0^\circ\text{C}$	Media das Max.	Media das Min.
Ameixial	42.0	Abr-Out	-8.8	Nov-Mar	22.0	10.4
Figueirais	40.0	Abr-Out	-2.0	Nov-Abr	22.8	11.4
V.R.S.A.	41.8	Abr-Out	-5.0	Nov-Mar	22.3	12.5

2.2.2 Geadas

Na Figura 11 consta uma carta com a distribuição do número de dias de geadas por ano

2.2.3 Vento

A Mata Nacional das Terras da Ordem situa-se na zona de influência do vale do Guadiana, vale este que funciona como um canal aberto à circulação das massas de ar.

Devido à sua posição longitudinal (37º latitude Norte), o clima do Algarve é condicionado por duas regiões diferentes: a corrente de Oeste, geralmente contendo as perturbações da frente polar e o anticiclone subtropical do Atlântico Norte, também conhecido pela designação de Anticiclone dos Açores.

Estes componentes da circulação geral da atmosfera determinam, com frequência sobre o nosso território, uma elevada presença de ventos de noroeste, que ao interagirem com as cadeias montanhosas do Sul da Europa e da Ibéria, orientadas predominantemente no sentido NE-SW, infletem esta circulação, sobretudo no caso de massas de ar frio ou massas anticiclónicas, para o sentido NE-SW, de trajeto continental, acompanhando os respetivos relevos.

O litoral do Algarve está pouco exposto aos ventos de N e NE, mas sempre que ocorrem passagens naturais estes ventos atingem o litoral. É o caso de Vila Real de Santo António e do Vale do Guadiana e Nordeste Algarvio.

Os ventos do quadrante Norte são naturalmente predominantes pois são frequentes as situações em que a frente polar passa a norte desta região. Contudo, se as ondulações do *Jet Stream*, se deslocarem para a latitude do Algarve ou para mais a sul, os ventos passam a soprar do quadrante sul e serão acompanhados de instabilidade atmosférica.

Na região de Vila Real de Santo António, os ventos predominantes são do quadrante norte (figuras 12 e 13). A situação é representativa do Vale do Guadiana como unidade geográfica.

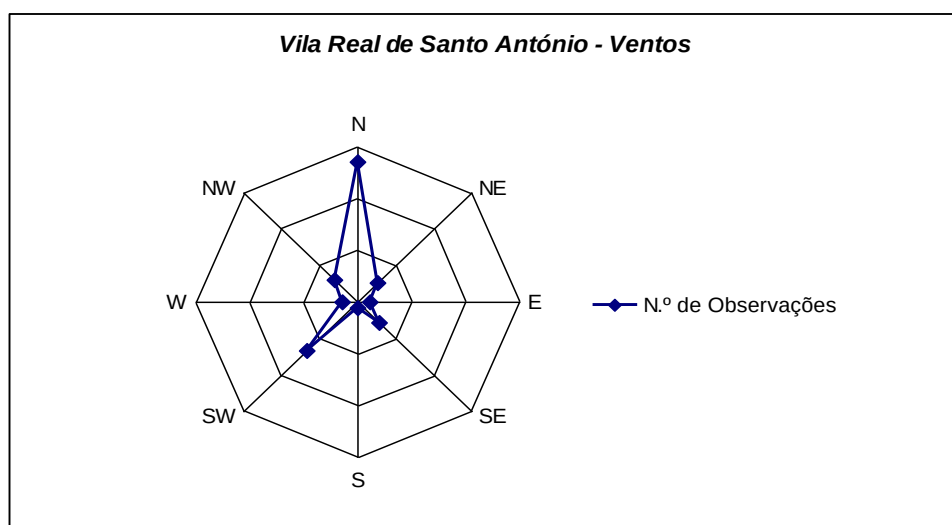


Figura 12: Direção dos ventos dominantes (estação de Vila Real de Santo António)

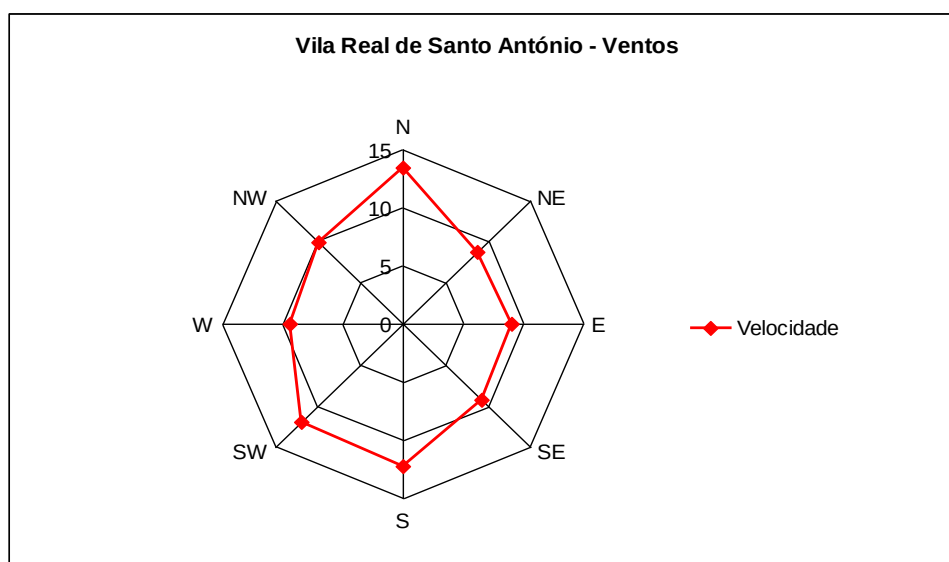


Figura 13: Velocidade média dos ventos dominantes (estação de Vila Real de Santo António)

A predominância do quadrante norte, quando falamos de direção do vento, deve ser tida em conta no planeamento das infraestruturas DFCI. A maior parte dos grandes fogos (como se verá adiante), tende nesta localização a deslocar-se no sentido Norte-Sul. As condições de vento norte estão no Verão muitas vezes associadas a condições de elevada secura, fator favorável à eclosão de incêndios florestais.

2.2.4 Chuvas

O posto udométrico dos Corujos é aquele que apresenta maior proximidade à área da Mata, tanto no que respeita à distância geográfica como no nível de altitude acima do nível do mar.

Os dados de precipitação relativos ao posto udométrico dos Corujos constam no Quadro 10.

Quadro 10: Precipitação média mensal e anual na estação de Corujos (1978-2008)

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
P (mm)	62.8	51.2	46.3	47.5	31.4	10.2	3	3.9	21.2	69.9	92.1	100.9	540.4

A precipitação média anual é de 540.4 mm, com uma predominância nos meses entre outubro e abril. Entre os meses de maio e setembro verifica-se a ocorrência de escassa precipitação.

De seguida far-se-á uma análise mais detalhada do clima, nomeadamente relacionando vários elementos climáticos como a temperatura e a precipitação.

2.2.5 Classificação climática

Para se chegar a uma classificação climática foi elaborado o diagrama ombrotérmico da estação com recurso às temperaturas médias mensais de Martinlongo (1978-2008) e as precipitações registadas no posto udométrico dos Corujos para o mesmo período. A utilização das temperaturas de Martinlongo deve-se à ausência de registos atualizados mais próximos que sejam representativos. Consta-se que os valores não são significativamente diferentes dos registados em Odeleite (em particular na estação quente, considerados mais significativos no âmbito do presente documento). Com estes dados foi também calculado o balanço hidrológico médio pelo método racional de Thornthwaite, a fim de se poder fazer algumas considerações sobre as potencialidades da estação para o desenvolvimento de atividades silvícolas.

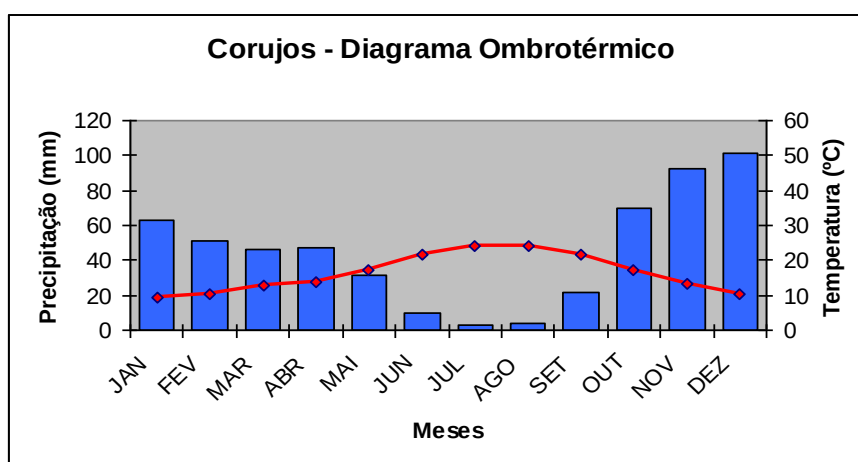


Figura 14: Diagrama ombrotérmico posto udométrico Corujos

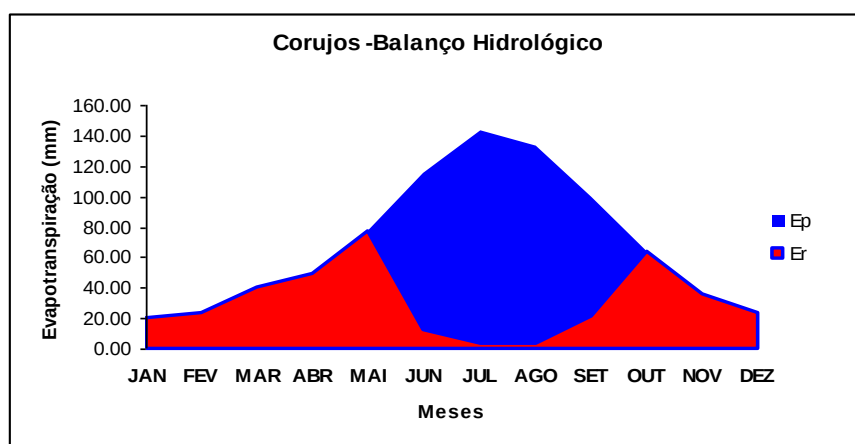


Figura 15: Evaporação potencial e real (posto udométrico de Corujos)

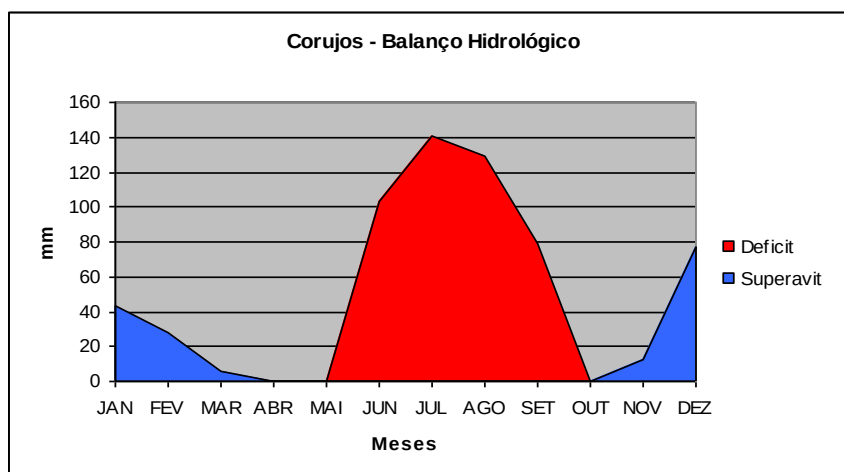


Figura 16: Balanço hidrológico (posto udométrico de Corujos)

O diagrama ombrotérmico de Gaussen (Figura 14) permite distinguir claramente a estação seca típica dos climas mediterrânicos. Considera-se que o mês é seco quando a precipitação é inferior ao dobro da temperatura em termos de médias mensais (dai que a escala da precipitação é o dobro da temperatura). Para o caso dos Corujos verificamos que em termos médios será de esperar a ocorrência de 5 meses secos (maio a setembro).

Do cálculo do balanço hidrológico médio, obtiveram-se os gráficos representados nas figuras 15 e 16, onde se constata que entre maio e outubro a evapotranspiração real é inferior à evapotranspiração potencial numa magnitude muito significativa, do que resulta um elevado *deficit* de água durante a estação quente (quando as plantas tirariam maior proveito). Durante o inverno ocorre excesso de água no solo e consequentemente escoamento superficial associado a risco de erosão (considerou-se que o solo pode armazenar até 50 mm de água útil).

Quadro 11: Classificação climática pelo método racional de Thornthwaite

Índices	Valor	Classificação
Índice Hídrico	-12.65	De -20 a 0 – Sub húmido-seco (C1)
Evapotranspiração potencial	825.7	De 712 a 855 – Mesotérmico (b'2)
Índice de Aridez	54.74	>33.3 Grande deficiência de água no Verão (S2)
Índice de humidade	20.19	>20 Grande Excesso de água no Inverno (S2)
Concentração estival da eficiência térmica	45.62	De 25 a 48 Nula ou pequena (a')
Classificação climática: Sub húmido-seco, Mesotérmico, Grande deficiência de água no Verão, Baixa concentração estival da eficiência térmica (C1b'2s2a')		

Estas particularidades climáticas condicionam negativamente qualquer tentativa de implementação de uma silvicultura virada para a produção lenhosa intensiva dado serem sistemas muito dependentes de condições que favoreçam o crescimento vegetal, que estão quase ausentes nesta estação. No entanto, tratando-se da

silvicultura um sistema com retornos no longo prazo, para além das normais climáticas, convém analisar os dados no sentido de identificar tendências de longo prazo e fenómenos extremos que possam ditar o sucesso ou insucesso de todo um planeamento florestal.

2.2.6 Análise das tendências climáticas de longo prazo

À medida que se vem estudando o clima, tem-se tornado evidente que este não é absolutamente estável, tendendo a variar segundo ciclos mais ou menos previsíveis, a chamada variabilidade natural do clima. Mais recentemente tem-se vindo a ponderar cada vez mais o papel das atividades humanas no clima, nomeadamente como resultado da desflorestação, degradação dos solos e emissão de gases com efeito de estufa.

Modelos baseados em vários pressupostos, com particular relevância para os níveis crescentes de CO_2 na atmosfera, traçam prognósticos para o sul de Portugal indicando subidas de temperatura e alterações nos regimes de chuvas com redução das precipitações globais especialmente na Primavera.

Uma vez que dispomos de dados de precipitação de várias estações, algumas com séries de mais de 60 anos, fizemos uma pequena análise das tendências prováveis.

Precipitações

De acordo com FIRMO (1993), a precipitação na região do Algarve sofreu um acréscimo bastante acentuado, de aproximadamente 2mm por ano entre as normais climatológicas de 1931-60, e 1961-90, tendência essa confirmada pelos testes estatísticos efetuados. Os principais acréscimos foram notados nas estações localizadas a sul dos sistemas montanhosos de Monchique e Caldeirão, sendo no Nordeste as tendências nulas ou mesmo decrescentes. Relativamente às épocas do ano salienta o mesmo autor que os aumentos verificados na precipitação anual ocorrem essencialmente nos meses do Inverno, ao mesmo tempo que março e setembro sofrem decréscimos na precipitação, principalmente em março. Desta constatação o autor do estudo conclui que se verifica um aumento da concentração das precipitações facto que “vai ao encontro das variações previstas pelo grupo de Trabalho sobre Alterações Climáticas da WMO, para esta região da Europa.”

Este estudo utilizou os dados disponíveis até 1990. Atualmente dispomos de mais 18 anos de informação, com a qual se poderá averiguar se estas tendências se mantêm ou não. Nesse sentido, fizemos uma pequena análise comparativa, cujas tendências testamos através do teste de Spearman, aplicado sobre uma média móvel de 10 anos, para um nível de significância de 0.01.

No quadro 12 comparam-se médias de longo prazo (mais de 30 anos) com as médias de 30 anos de 1978-2008. As séries de longo prazo abrangem entre 40 a mais de 60 anos conforme as estações.

Notam-se as seguintes tendências:

- Redução de precipitação nos meses de janeiro, fevereiro e março;
- Aumento nos meses de abril e maio;
- Aumento nos meses de julho e agosto;
- Aumento nos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro.

Submetemos estas tendências a um teste estatístico cujos resultados se apresentam no quadro 13, podendo concluir-se o seguinte:

- Ocorre uma tendência negativa para os meses de janeiro e fevereiro, que se prolonga no mês de março, onde esta tendência é mais vincada;
- Em abril e maio a tendência é positiva, ocorrendo um aumento de chuvas moderado;
- No mês de junho há uma ligeira diminuição de chuvas. Este fenómeno está aqui perto do limite de significância;
- No verão e outono (de julho a dezembro) constata-se um crescimento global em todos os meses;
- A nível do ano não ocorrem tendências positivas ou negativas.

A interpretação dos dados relativos aos meses do verão está sujeito a incertezas motivadas pela irregularidade e abundância de valores nulos.

As tendências observadas são interessantes pelo facto de se verificarem em todas as estações analisadas. Podemos dizer que são representativas do nordeste do Algarve, e que toda esta região manifesta um comportamento semelhante na evolução desta variável climática. Não se poderá porém extrapolar estas tendências para o resto do Algarve sem análises adicionais.

Quadro 12: Análise comparativa da evolução da precipitação nas estações de Martinlongo, Pereiro, Alcoutim, Corujos e Alcaria

Meses	Martinlongo			Pereiro			Alcoutim			Corujos			Alcaria (Castro Marim)		
	1941-2008	1978-2008	Variação (%)	1957-2008	1978-2008	Variação (%)	1946-2008	1978-2008	Variação (%)	1946-2009	1978-2009	Variação (%)	1946-2010	1978-2010	Variação (%)
Jan	66.67	58.51	-12.24	74.96	64.41	-14.07	65.28	55.7	-14.68	73.44	62.83	-14.45	69.97	63.13	-9.78
Fev	56.22	46.86	-16.65	61.63	50.25	-18.47	53.83	43.29	-19.58	60.94	51.21	-15.97	57.19	48.26	-15.61
Mar	60.29	45.68	-24.23	51.13	42.12	-17.62	49.08	38.32	-21.92	49.37	46.33	-6.16	48	37.47	-21.94
Abr	45.31	50.44	11.32	44.51	47.25	6.16	42.6	51.46	20.80	44.41	47.52	7.00	41.56	46.38	11.60
Mai	35.65	39.17	9.87	32.47	36.5	12.41	29.51	34.74	17.72	27.76	31.39	13.08	25.37	28.74	13.28
Jun	13.06	10.9	-16.54	15.41	12.54	-18.62	12.49	11.92	-4.56	11.44	10.21	-10.75	8.32	5.68	-31.73
Jul	1.73	2.8	61.85	1.72	2.83	64.53	1.28	2.16	68.75	2.01	2.97	47.76	1.72	2.47	43.60
Ago	3.27	5.27	61.16	3.26	4.64	42.33	2.29	4.07	77.73	3.03	3.91	29.04	2.51	2.71	7.97
Set	22.03	28.98	31.55	25.49	28.47	11.69	20.34	22.69	11.55	17.58	21.24	20.82	14.69	18.03	22.74
Out	63.15	69.58	10.18	74.71	78.58	5.18	67.45	72.04	6.81	71.46	69.89	-2.20	57.01	65.16	14.30
Nov	75.28	86.96	15.52	85.81	94.27	9.86	70.73	82.74	16.98	83.26	92.05	10.56	77.46	96.33	24.36
Dez	89.63	100.11	11.69	91.19	96.98	6.35	74.23	87.67	18.11	92.44	100.85	9.10	89.5	97.7	9.16
Ano	532.08	544.89	2.41	561.99	558.83	-0.56	489.1	506.79	3.62	537.14	540.4	0.61	493.3	512.05	3.80

Quadro 13: Análise das tendências

Estações	janeiro e fevereiro		março		abril e maio		junho		julho e agosto		setembro a dezembro		Ano	
	p	Tend.	p	Tend.	p	Tend.	p	Tend.	p	Tend.	p	Tend.	p	Tend.
Alcoutim	-0.03	0	-0.59	-	0.56	+	0.17	0	0.68	+	0.71	+	0.43	+
Pereiro	-0.84	-	-0.37	-	0.69	+	-0.38	-	0.56	+	0.48	+	0.04	0
Martinlongo	-0.54	-	-0.64	-	0.43	+	-0.04	0	0.59	+	0.47	+	0.21	0
Corujos	-0.94	-	-0.014	0	0.69	+	-0.05	0	0.42	+	0.47	+	0.03	0
Alcarias	-0.32	0	-0.64	-	0.73	+	-0.33	-	0.16	0	0.60	+	0.11	0
Positiva		0		0		5		0		4		5		1
Nula		2		1		0		3		1		0		4
Negativa		3		4		0		2		0		0		0
Global		-		-		+		-		+		+		0

Notas: O coeficiente de correlação de Spearman foi calculado sobre uma média móvel a 10 anos aplicada sobre cada série. Desta forma se eliminou o ruído provocado pela grande variabilidade dos valores mensais e anuais individuais. Nível de significância considerado de 0.01.

Para Portugal, no âmbito do projeto SIAM (Santos e tal., 2002), foram detetadas as seguintes variações na precipitação entre o período de 1941 – 1970 e 1971 – 2000:

- Ausências de tendências positivas ou negativas nos totais anuais;
- Reduções de precipitação na Primavera.

Pelo mesmo projeto estima-se (com alguma incerteza) uma redução da precipitação na primavera, verão e outono que pode atingir segundo esta estimativa 20% a 40%, com maiores perdas na região sul.

Da análise que efetuamos para a região do nordeste Algarvio, até ao momento, as maiores variações negativas na precipitação ocorreram nos meses de janeiro, fevereiro e março (predominantemente no Inverno dado que as chuvas de março ocorrem principalmente no início deste mês) e variações nulas ou positivas nos restantes meses do ano. Assim podemos dizer que para esta região particular não se estão a verificar as tendências previstas no SIAM embora não permitam rejeitar definitivamente essa hipótese por ser mais abrangente. Tais factos só denotam o nosso conhecimento limitado acerca dos fatores por detrás das variações climáticas de curto, médio e até longo prazo.

Nas figuras 17 a 22 constam os gráficos que representam as tendências dos últimos anos em termos de precipitação. Os pontos representam os valores médios anuais, a linha azul uma média móvel a 5 anos, a linha amarela, media móvel a 10 anos e a reta de regressão linear a vermelho.

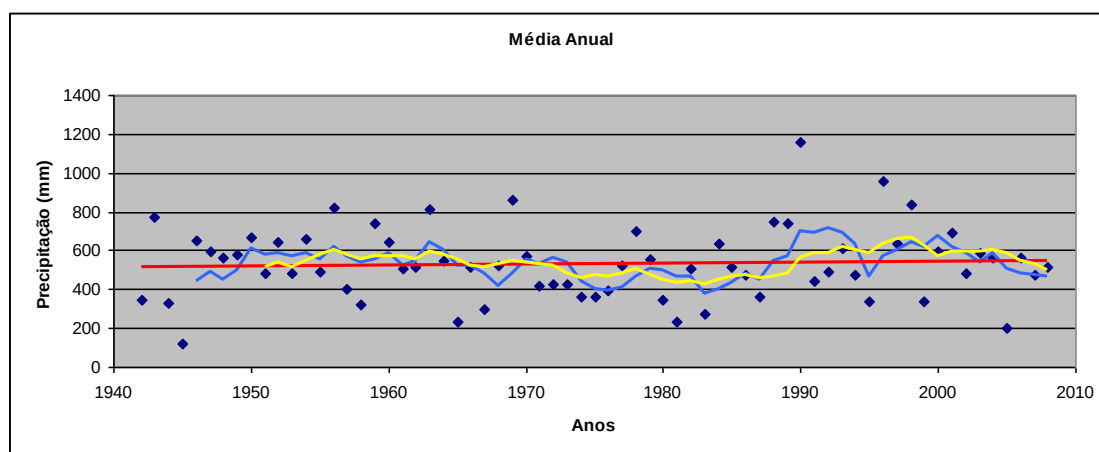


Figura 17: Martinlongo: Variabilidade da precipitação anual

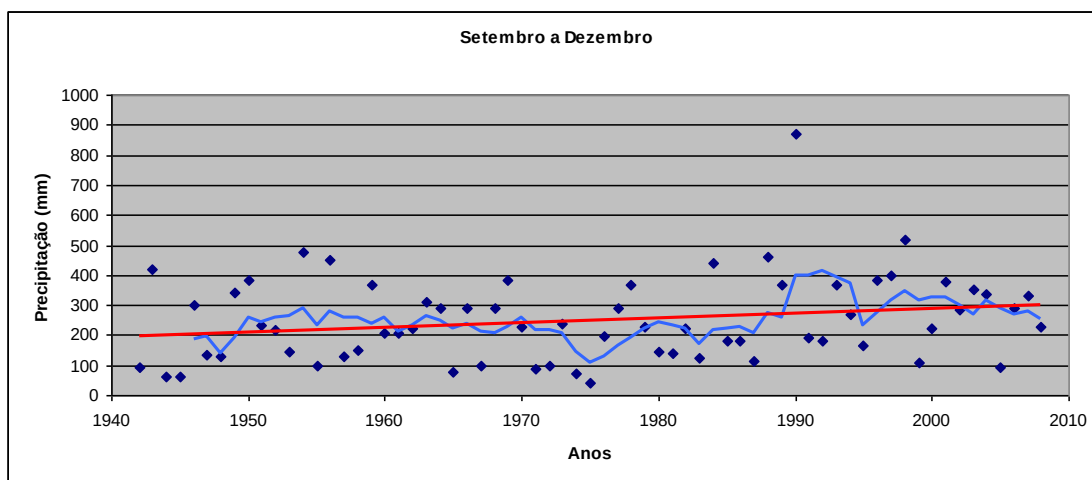


Figura 18: Martinlongo: Variabilidade na precipitação no outono

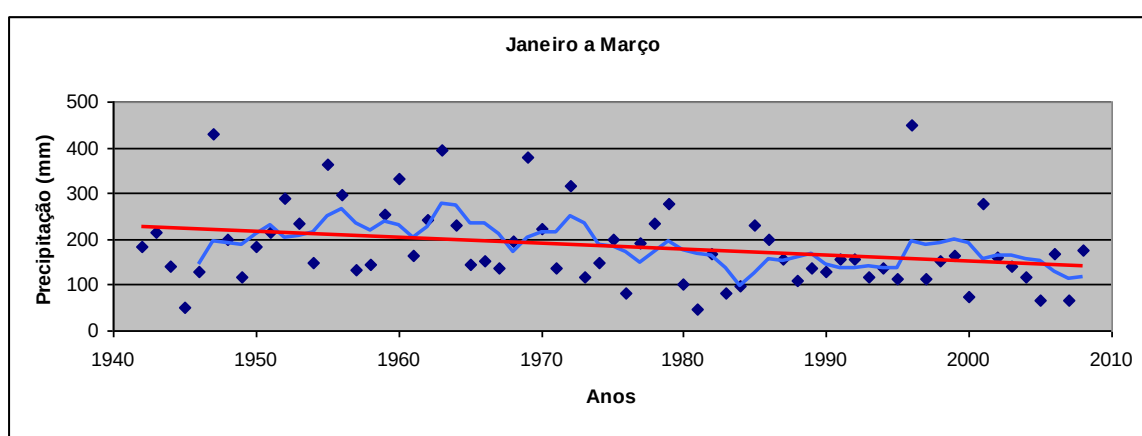


Figura 19: Martinlongo: Variabilidade da precipitação no inverno

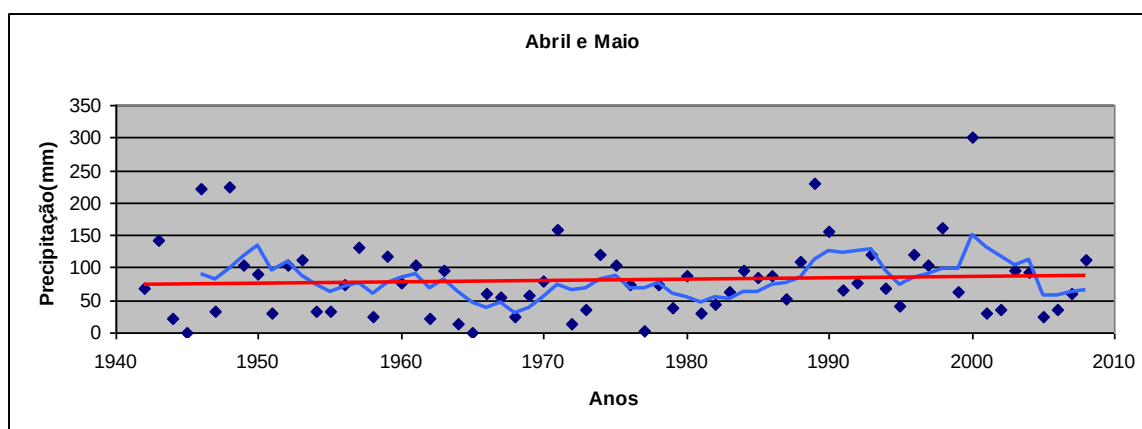


Figura 20: Martinlongo: Variabilidade da precipitação na primavera

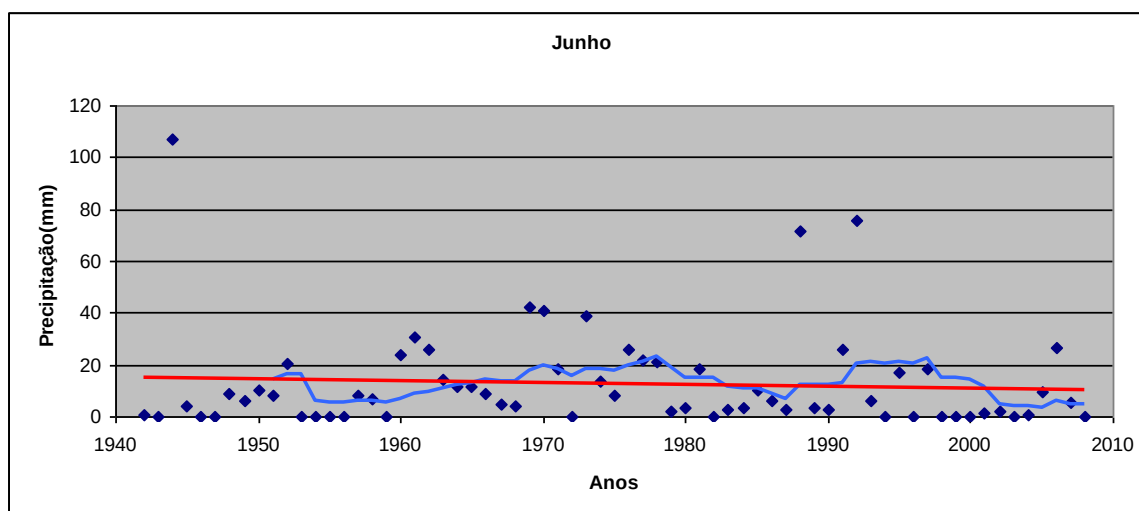


Figura 21: Martinlongo: Variabilidade da precipitação em junho

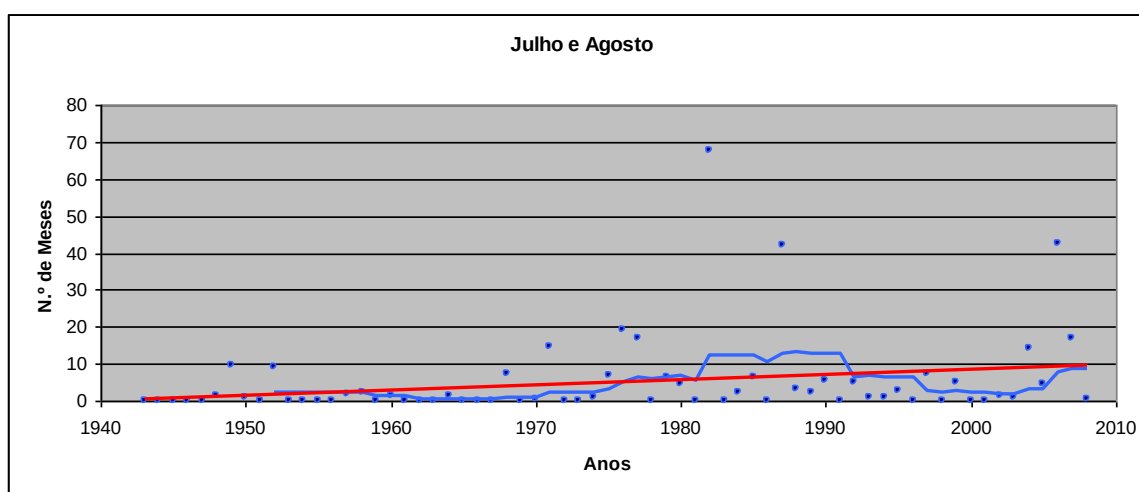


Figura 22: Martinlongo: Variação da precipitação em julho e agosto

Da observação destes gráficos constata-se as tendências já assinaladas, mas será prudente observar que as correlações entre a variável tempo e a precipitação quando estão presentes tendências crescentes ou decrescentes são quase sempre relativamente moderadas e não demonstram que essas tendências não se esbaterão à medida que as séries de dados se alongarem no tempo. De facto se observarmos mais atentamente estas séries, notaremos que há um máximo nas décadas de 1950 e 1960, um mínimo nos anos 70, após o que volta a recuperar nos anos 80 e 90, tendendo novamente para decrescer a partir do início do século XXI. Tais variações tendem a definir ciclos de longo prazo cuja natureza ainda está mal compreendida.

Análise da Estação seca

Da análise do diagrama ombrotérmico de Gaussen e dos gráficos obtidos através do método de Thornthwaite, verificamos que em média ocorrem 5 meses secos nesta estação.

No entanto os valores médios podem induzir em erro na avaliação da realidade.

No quadro 14 apresentam-se estimativas de meses secos por ano segundo dois critérios:

- Critério de Gausson em que um mês seco é aquele em que a precipitação é inferior a $2 \times \text{Temperatura média do mês}$ ($P < 2T$);
- Critério em que um mês seco ou semi-húmido corresponde a uma precipitação é inferior à evapotranspiração potencial ($P < E_p$).

Quadro 14: Meses secos e sub-húmidos

Estação	Media meses com $P < 2T$	Máximo meses com $P < 2T$	Mínimo meses com $P < 2T$	Média meses $p < 2T$ consecutivos no verão	Máximo meses $p < 2T$ consecutivos no verão	Mínimo meses $p < 2T$ consecutivos no verão
Alcoutim	6.86	12	4	5.64	12	3
Pereiro	6.10	10	3	4.88	7	3
Martinlongo	6.25	10	4	5.18	10	3
Corujos	6.57	10	5	5.29	8	3
Alcarias	6.76	10	4	5.65	9	3
Estação	Media meses com $P < E_p$	Máximo meses com $P < E_p$	Mínimo meses com $P < E_p$	Média meses $p < E_p$ consecutivos no verão	Máximo meses $p < E_p$ consecutivos no verão	Mínimo meses $p < E_p$ consecutivos no verão
Corujos	7.59	11	5	6.44	11	4
Alcarias	7.65	11	5	7.06	11	4

Da análise do quadro acima conclui-se que:

- Em média ocorrem 6 a 7 meses secos em cada ano, com 5 a 6 ocorrendo de forma consecutiva no verão;
- Se apertarmos o critério e considerarmos o mês seco se $P < E_p$, então passamos a ter entre 7 a 8 meses secos por ano, com uma seca estival a durar cerca de 6 a 7 meses consecutivos;
- Em situações extremas a penúria de água pode durar o ano inteiro.

Situações extremas de precipitação e seca

Nos quadros 15, 16 e 17 apresentam-se algumas estatísticas de condições extremas de chuva e seca e respetivas distribuição cronológica.

Quadro 15: Três anos mais secos e chuvosos registados em cada posto de observação.

Estações	Piores Secas	Maiores Chuvas
Alcoutim	1 – 1953/54	1 – 1962/63
	2 – 1956/57	2 – 1989/90
	3 – 1958/59	3 – 1968/69
Pereiro	1 – 2004/05	1 – 1989/90
	2 – 1980/81	2 – 1962/63
	3 - 1994/95	3 – 1995/96
Martinlongo	1 – 1944/45	1 – 1989/90
	2 – 2004/05	2 – 1995/96
	3 – 1980/81	3 – 1968/69
Corujos	1 - 2004/05	1 – 1989/90
	2 - 1998/99	2 – 1987-88
	3 - 1980/81	3 – 1962/63
Alcarias	1 – 1950/51	1 – 1989/90
	2 – 2004/05	2 – 1962/63
	3 – 1980/81	3 – 1977/78

Quadro 16: Número de anos extremamente secos vs extremamente chuvosos

Estação	N.º de anos de observação	N.º de anos com P<50% da Média	N.º de anos com P>150% da média
Alcoutim	70	10 (P<253mm)	7 (P>760mm)
Pereiro	51	3 (P<279mm)	4 (P>837mm)
Martinlongo	67	4 (P<266mm)	6 (P>798mm)
Corujos	49	3 (P<269mm)	4 (P>806mm)
Alcarias	62	7 (P<256mm)	4 (P>768mm)

Quadro 17: Décadas mais secas

Estação	Década	Media de precipitação
Alcoutim	1949/50 a 1958/59	234.94 mm
Pereiro	1973/74 a 1982/83	450 mm
Martinlongo	1973/74 a 1982/83	423.82 mm
Corujos	1997/98 a 2006/07	457.18 mm
Alcarias	1947/48 a 1956/57	295.16 mm
Figueirais (até 1984)	1972/73 a 1981/82	461.68 mm

Destacam-se os dados do quadro 17 onde se verificam duas situações de grande aridez crónica com médias de 10 anos inferiores a 300 mm ambas ocorridas nas décadas de 40 e 50 do século passado. As regiões representadas são as baixas de Castro Marim e Alcoutim, ambas na zona de

influência do Vale do Guadiana. Nota-se também como as secas podem assumir um carácter localizado denotando a importância das unidades orográficas na distribuição das chuvas.

No planeamento florestal deverá ser tido em conta os seguintes fatores:

1. A ocorrência de secas com P anual <300 mm com um período de retorno de 20 anos;
2. A possibilidade dessas secas se antecederem ou seguirem de anos pouco chuvosos;
3. A ocorrência de períodos secos muito longos com 9 ou mais meses secos consecutivos mesmo em anos com P total próxima do normal;
4. A ocorrência média de seca durante mais de metade do ano (6 a 7 meses seguidos);
5. Devido à forte concentração de chuvas em poucos meses do ano, elevadas probabilidades de picos de precipitação com riscos acrescidos de erosão dos solos.

Temperaturas

No gráfico seguinte podemos observar a evolução das temperaturas médias em Portugal continental.

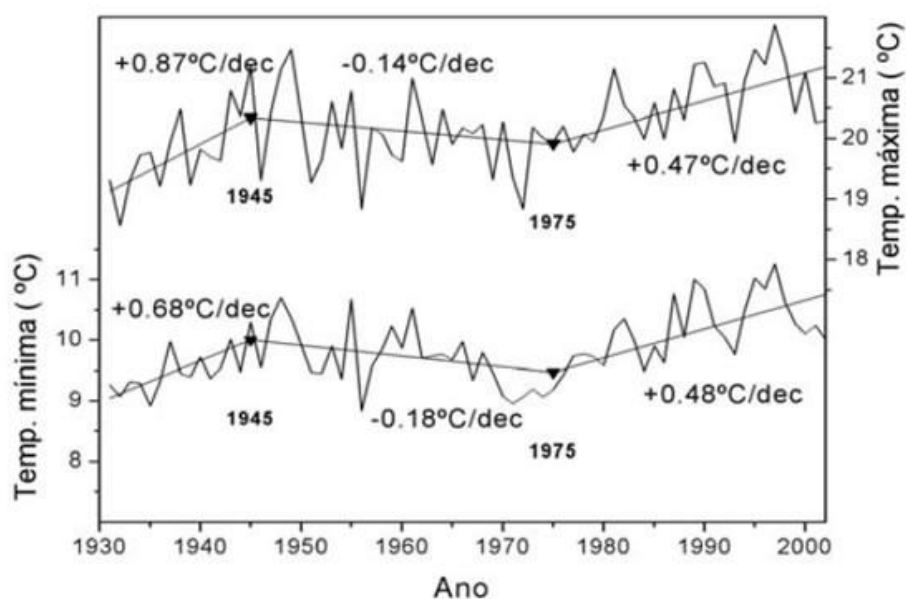


Figura 23: Evolução das temperaturas médias, máximas e mínimas para o território de Portugal continental (Fonte: SIAMI)

Observa-se uma tendência global crescente até 1945, decrescente até 1975, e a partir daí novamente crescente.

A subida das temperaturas têm sido amplamente comprovadas, sobretudo das mínimas, com uma consequente redução das amplitudes térmicas diárias e anuais.

A manter-se esta tendência de subida (desde 1998 têm sido notada uma certa estabilização nos valores da temperatura global), e tendo em conta que não ocorreram significativos aumentos na precipitação, o clima tende a evoluir para uma maior aridez (por aumento na evapotranspiração potencial), acentuando a situação já de si árida que se verifica atualmente.

As opções de florestação terão de ter em conta esta possibilidade, mas se o calor aumenta por um lado em termos médios, nenhuma evidência demonstra que é menor o risco de extremos mínimos de temperatura, pelo que a opção mais adequada será a opção por espécies simultaneamente tolerantes ao calor e à seca e que tenham alguma tolerância às geadas.

2.3 Geologia e Solos

2.3.1 Substrato Geológico

A área da Mata está integrada numa formação de xistos e grauvaques formada a partir de sedimentos marinhos do Carbónico Inferior, também designada Formação de Mértola.

As camadas de xistos de aspeto laminado e textura fina (Piçarras) alternam com bancadas espessas de grauvaques, amiúde mais duros e ásperos ao tato.

Estas rochas são compostas de detritos da erosão de antigos maciços de rochas ígneas (Granitos), e daí resulta uma composição mineralógica semelhante com abundante presença de feldspatos. Também ocorrem outros minerais como sais de cobre (malaquite e azurite), sulfuretos associados ao quartzo ou a carbonatos, óxido de manganês, óxido de ferro (responsável pelas tonalidades avermelhadas nos xistos), e filões de quartzo leitoso.

A conhecida faixa piritosa ibérica está integrada nesta formação geológica, desde há muito explorada para a obtenção de minerais de cobre. Várias minas antigas são conhecidas desde a região de Martinlongo até às Furnazinhas, uns quilómetros a oeste da Mata Nacional.

A história geológica desta formação começa há 345 milhões de anos num fundo marinho onde se acumulam sedimentos ora argilosos, ora arenosos. A orogenia Hercínica provoca enrugamentos sobre estes sedimentos e os eleva para formar uma cadeia de montanhas. Do

aplanamento dessas montanhas por milhões de anos de erosão resulta uma peneplanície que nos últimos 3 a 4 milhões de anos sofre um novo levantamento. No decurso deste ultimo evento a erosão é reativada e resulta no encaixe dos vales das ribeiras de Odeleite e Foupana, e no surgimento do característico relevo tipo “montes de Toupeira”. Ainda restam vestígios das antigas superfícies de aplanamento que conferem ao relevo uma conformação aplanada (Heneiques, 2000).

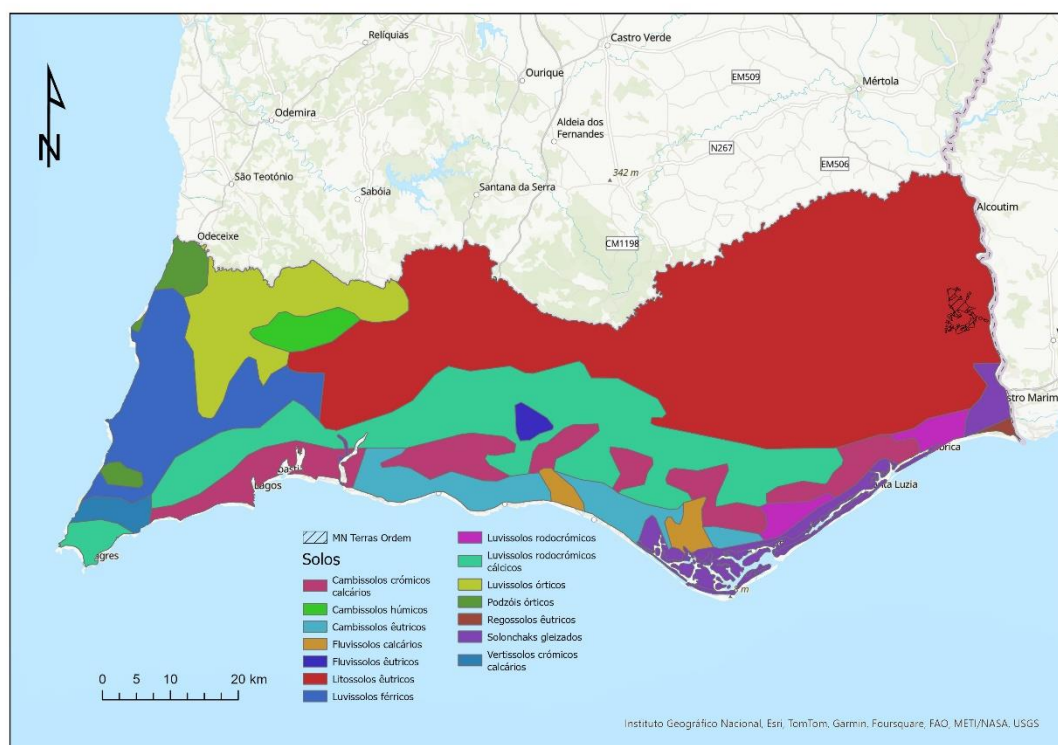


Figura 24: Carta litológica do Algarve (fonte: Atlas do Ambiente, 2021)



Figura 25: Aspeto do substrato geológico, evidenciando as espessas bancadas de grauvaques alternando com formações xistosas

2.3.2 Solos

Na figura 26 apresenta-se a distribuição geográfica dos principais tipos de solos que ocorrem na área da Mata.

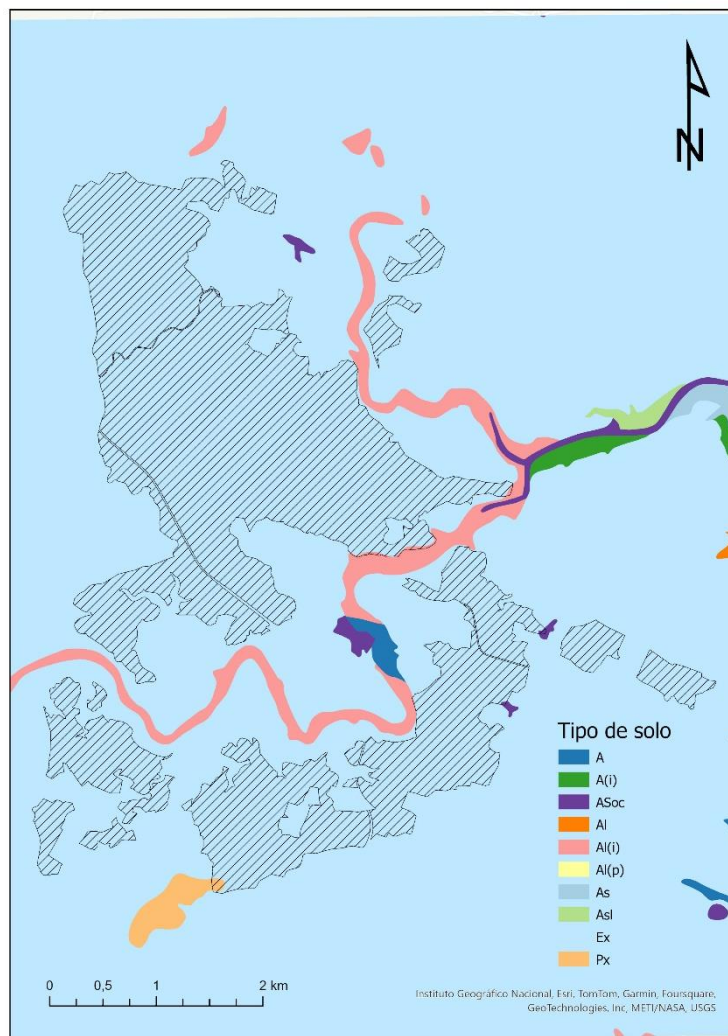


Figura 26: Carta de solos (fonte: DGADR)

Quadro 18: Tipos de solos e capacidade de uso

Código	Descrição	Capacidade de uso	Percentagem da área
Ex	Litossolos de xistos ou grauvaques	Ee	98.8%
Px	Solos mediterrâneos pardos de xistos ou grauvaques	Cs	0.1%
Al	Aluviosolos modernos de textura ligeira	Ch	0.2%
Ex+Px	Complexos de litossolos e solos mediterrâneos pardos	De	0.9%

Constatamos uma predominância de solos do tipo Ex, solos esqueléticos de xisto, de baixa espessura, e com muitos problemas de escoamento superficial e, portanto, em geral muito

erosionados e pedregosos. Frequentemente estão mesmo ausentes os materiais finos, ocorrendo apenas fragmentos grosseiros e cascalheira formada por lâminas de xistos.

Estes solos apresentam uma capacidade de uso muito baixa do ponto de vista agrícola (Classe E), sendo por isso considerados solos não agrícolas. Isto significa que, tendo em conta as condições do clima já analisadas, a potencialidade para o desenvolvimento de floresta de produção são praticamente nulas.

Para além dos solos tipo Ex encontram-se, em áreas residuais, algumas manchas de solos mediterrâneos pardos (Px), complexos de solos (Ex + Px) e alguns aluviosolos (Al). As capacidades de uso variam entre a classe C (mediana), com limitações de espessura ou inundação no caso dos Al, e a classe D (baixa), para os complexos (Px + Ex), em geral com os mesmos problemas dos litossolos (Ex) no que respeita à erosão e baixa fertilidade.

Análises de solo

Os registos apresentados no quadro 19 são o resultado de várias análises ao solo efetuadas em diferentes localizações no interior da Mata.

Quadro 19: Registo das análises de solo efetuadas em distintos locais da Mata Nacional das Terras da Ordem

Local	P (P250) ppm	K (k20) ppm	MO (%)	Carb. Org. (%)	Azoto Total (%)	C/N	Textura	pH (H2O)	Calcário Total	Condutividade Eléctrica
Alcaria	Teor muito baixo (4)	Teor alto (92)	Teor baixo (1.0)	0.6	0.07	8.29	Fina	Pouco ácido (6.0)	Não calcário (0)	Salinidade nula (0.1)
Choca Queimada	Teor muito baixo (3)	Teor médio (80)	Teor baixo (1.1)	0.6	0.03	21.27	Fina	Solo neutro (6.6)	Não calcário (0)	Salinidade nula (0.1)
Junto linha água	Teor muito baixo (8)	Teor médio (76)	Teor baixo (1.0)	0.6	0.04	14.50	Fina	Solo neutro (6.9)	Não calcário (0)	Salinidade nula (0.1)
Pedras abertas	Teor muito baixo (4)	Teor alto (152)	Teor baixo (1.1)	0.6	0.08	7.98	Fina	Pouco ácido (6.2)	Não calcário (0)	Salinidade nula (0.1)
Pego da Azinheira	Teor muito baixo (3)	Teor alto (96)	Teor baixo (1.1)	0.6	0.05	12.76	Fina	Pouco ácido (6.3)	Não calcário (0)	Salinidade nula (0.1)
Portela Alta	Teor muito baixo (4)	Teor alto (116)	Teor baixo (1.1)	0.6	0.03	21.27	Fina	Pouco ácido (6.5)	Não calcário (0)	Salinidade nula (0.1)

Foram contabilizados os teores de macronutrientes, matéria orgânica, PH, teor de calcário, salinidade e granulometria, sendo que:

- Os teores de fósforo são no geral muito baixos;
- Os teores de potássio são médios a elevados, indicando a decomposição de alguns feldspatos ricos neste elemento (por oxidação);
- Os níveis de azoto são baixos e o mesmo se verifica com a matéria orgânica que constitui, pela sua decomposição, uma fonte de azoto no solo;
- Os níveis de pH variam entre o neutro e ligeiramente ácido, não se deteta a presença de calcário e a salinidade é nula.

Do ponto de vista físico, tratam-se de solos de granulometria fina, contudo pouco argilosos (salvo algumas raras exceções), pelo que as suas partículas tendem a ser facilmente arrastadas no decurso de processos erosivos.

No projeto de arborização de 1969 para as Terras da Ordem consta a seguinte descrição:

“Geologicamente os solos são provenientes de xistos do carbónico, esqueléticos na sua quase totalidade aparecendo com frequência extensos afloramentos rochosos em especial nas vertentes dos afluentes da Ribeira de Odeleite. Uma agricultura primitiva e mal orientada e um pastoreio intensivo foram as principais causas da destruição do solo arável, restando atualmente apenas a rocha mãe, facilmente desagregável pelo arado mas sem o mínimo de fertilidade e em certos casos esterilizados pela lavagem contínua e arraste das partículas mais finas.”

“Destes factos resulta que a permeabilidade destes terrenos à água das chuvas é praticamente nula sendo essa característica a principal condicionante do sucesso de qualquer tipo de arborização que se pretenda executar.”

Os aspetos constantes desta vivida descrição são patentes quando observamos as figuras 27 e 28 que representam registos fotográficos daquela época e que testemunham um uso do solo passado de deixou sequelas que ainda hoje condicionam as opções de uso do solo quer sejam agrícolas ou florestais.



Figura 27: Aspeto das Terras da Ordem antes da arborização em 1969



Figura 28: A cultura cerealífera nas Terras da Ordem

A figura 29 mostra um exemplo do atual perfil do solo numa situação média, onde o horizonte superficial tem até 20 cm, seguido de uma rocha compacta.



Figura 29: O atual perfil do solo numa situação média

Assim sendo, e uma vez que tratamos aqui de planeamento florestal, sobre uma área com características tão sensíveis em termos de solo e clima, dever-se há ter em conta os seguintes factos:

1. O substrato geológico da região baseado em formações de xistos e grauvaques caracteriza-se por ter uma fraca permeabilidade à água e por ter uma decomposição lenta, libertando muito lentamente os nutrientes que contêm;
2. Um clima sub-húmido a seco com frequentes episódios de aridez não favorece os processos químicos e biológicos que determinam a formação de solo a partir da rocha mãe;
3. A gestão histórica do solo foi predominante danosa no que respeita aos efeitos sobre o seu fundo de fertilidade (riqueza de nutrientes, matéria orgânica, capacidade de campo, espessura, porosidade e arejamento);

4. A concentração da pluviosidade em poucos dias na época mais fria do ano, favorece fenómenos de excesso de água, alagamento e escoamento superficial, que em condições de declive facilitam a erosão com consequente perda de solo;
5. Temperaturas elevadas favorecem a decomposição da matéria orgânica limitando a sua acumulação, e por isso o solo não beneficia facilmente de um bom conteúdo em matéria orgânica.

Por sua vez, implicam que a recuperação dos solos nestas condições requer o mínimo de perturbações erosivas, e poderá levar séculos até atingir o estado de desenvolvimento que tinha antes das primeiras arroteias para a agricultura (se deixado em pousio permanente).

A utilização de espécies associadas a ecossistemas florestais maduros (quercíneas) terão pouco ou nenhum sucesso, e mesmo que se consigam estabelecer ficarão muito expostas a fatores de declínio sejam estes de ordem fitossanitária ou climática.

A produtividade associada a empreendimentos de arborização ou de gestão florestal será muito baixa, devendo a floresta ser direcionada para objetivos de proteção com intervenções mínimas, e ser formada por espécies que requeiram pouca manutenção e possuam capacidades de auto regeneração.

Na gestão cinegética deve-se evitar ao máximo intervenções que mobilizem o solo.

Eventual uso pastoril deverá estar limitado a áreas planas, limitadas e com encabeçamento não superior a 2 cabeças normais por hectare e de preferência acompanhado por ações de manutenção da fertilidade do solo, sendo o encabeçamento preferencial para a área da MNT, 0,5 CN.

2.4 Fauna, flora e *habitats*

2.4.1 Fauna

De acordo com Galante (1995), que cita vários autores, o contexto zoogeográfico desta região caracteriza-se por apresentar comunidades de vertebrados de feições europeias, mediterrâneas e ibero-africanas, com predominância das espécies de origem europeia. As condições diversificadas desta mata, onde o espaço florestal alterna com espaços agrícolas, pastagem,

matos naturais, zonas húmidas e espelhos de água criam condições para a subsistência de várias espécies de vertebrados.

Nos quadros 20 a 24 listam-se as espécies com presença confirmada ou provável na Mata Nacional das Terras da Ordem, assim como o seu estatuto de Conservação, fenologia e estatuto legal quando aplicáveis.

Mamíferos

Quadro 20: Fauna das Terras da Ordem: Mamíferos

Espécies	Designação	Presença	Estatuto de conservação	Fenologia e estatuto legal
Gato-bravo	<i>Felix silvestris</i>	Vestígios	Indeterminado	Residente
Javali	<i>Sus scrofa</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente Cinegético
Veado	<i>Cervus elaphus</i>	Ocasional	Não ameaçado	Residente Cinegético
Saca-rabos	<i>Herpestes ichneumon</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente Cinegético
Raposa	<i>Vulpes vulpes</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente Cinegético
Lebre	<i>Lepus capensis</i>	Ocasional	Não ameaçado	Residente Cinegético
Coelho bravo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Frequente	Vulnerável	Residente Cinegético
Doninha	<i>Mustela nivalis</i>	Ocasional	Não ameaçado	Residente
Toirão	<i>Mustela putorius</i>	Presente*		
Fuinha	<i>Martes foina</i>	Presente*		
Texugo	<i>Meles meles</i>	Ocasional	Não ameaçado	Residente
Gineta	<i>Genetta genetta</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente. D. Habitats anexo V
Ouriço-cacheiro	<i>Erinaceus europaeus</i>	Presente*		
Toupeira	<i>Talpa talpa</i>	Presente*		
Lontra	<i>Lutra lutra</i>	Raro	Pouco conhecido	Residente

*Estas espécies não têm sido alvo de monitorização pelo ICNF, mas a sua presença é assinalada por várias fontes.

Aves

Quadro 21: Avifauna das Terras da Ordem

Espécies	Designação	Presença	Estatuto de conservação	Fenologia e estatuto legal
Águia-de-asa-redonda	<i>Buteo buteo</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente
Peneireiro vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>	Presente*		
Cotovia montesina	<i>Galerida theklae</i>	Raro	Raro	Residente
Felosa do mato	<i>Sylvia undata</i>	Presente*		
Perdiz vermelha	<i>Alectoris rufa</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente Cinegético
Rola	<i>Streptopelia turtur</i>	Frequente	Vulnerável	Migradora de Verão. Cinegética.
Rola turca	<i>Streptopelia decaoto</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente
Pombo torcaz	<i>Columba palumbus</i>	Frequente	Não ameaçado	Migradora de Inverno. Residente. Cinegético
Pombo da rocha	<i>Columba livea</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente Cinegético
Pombo bravo	<i>Columba oenas</i>	Ocasional	Pouco conhecido	Residente Cinegético
Cuco canoro	<i>Culunus canorus</i>	Ocasional	-	Migradora de Verão
Mocho galego	<i>Anthene noctua</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente
Noitibó de nuca vermelha	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Presente*		
Petinha dos prados	<i>Anthus pratensis</i>	Ocasional	Não ameaçado	Migrador de Inverno
Petinha das árvores	<i>Antus trivialis</i>	Frequente	Raro	Migrador de Verão
Alvéola branca comum	<i>Motacilla alba</i>	Presente*		
Estorninho preto	<i>Sturnus unicolor</i>	Ocasional	Não ameaçado	Residente
Estorninho malhado	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ocasional	Não ameaçado	Migrador de Inverno. Cinegético
Gaio comum	<i>Garrulus glandarius</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente Cinegético
Gralha preta	<i>Corvus corone</i>	Presente*		

*Estas espécies não têm sido alvo de monitorização pelo ICNF, mas a sua presença é assinalada por várias fontes.

Quadro 22: Avifauna das Terras da Ordem (continuação)

Espécies	Designação	Presença	Estatuto de conservação	Fenologia e estatuto legal
Carriça	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Presente*		
Toutinegra de barrete preto	<i>Sylvia atricapilla</i>	Presente*		
Toutinegra de cabeça preta	<i>Sylvia melanocephala</i>	Presente*		
Felosa comum	<i>Phylloscopus collybita</i>	Presente*		
Estrelinha de cabeça listada	<i>Regulus ignicapillus</i>	Presente*		
Pisco de peito ruivo	<i>Erithacus rubecula</i>	Presente*		
Melro preto	<i>Turdus merula</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente. Cinegético
Chapim preto	<i>Parus ater</i>	Presente*		
Chapim real	<i>Parus major</i>	Presente*		
Trepadeira comum	<i>Certhia brachydactyla</i>	Presente*		
Tentilhão comum	<i>Frangilla coelebs</i>	Presente*		
Açor	<i>Accipiter gentilis</i>	Ocasional	Indeterminado	Residente
Águia de asa redonda	<i>Buteo buteo</i>	frequente	Não Ameaçado	Residente
Águia sapeira	<i>Circus aeruginosus</i>	Ocasional	Vulnerável	Residente
Águia-cobreira	<i>Circaetus gallicus</i>	frequente	Insufic conhecido	Migrador de Verão
Bufo Real	<i>Bubo bubo</i>	Ocasional	Raro	Residente
Bútio-vespeiro	<i>Pernis apivorus</i>	Ocasional	Insufic conhecido	Migrador de Verão
Coruja-do-mato	<i>Strix aluco</i>	Ocasional	Não Ameaçado	Residente
Esmerilhão	<i>Falco columbarius</i>	raro	Insufic conhecido	Migrador de Inverno
Falcão-peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	raro	Raro	Residente
Gavião	<i>Accipiter nisus</i>	frequente	Indeterminado	Residente
Grifo	<i>Gyps fulvus</i>	raro	Vulnerável	Residente.
Lugre	<i>Carduelis spinus</i>	frequente	Não Ameaçado	Migrador de Inverno
Ógea	<i>Falco subbuteo</i>	raro	Insufic conhecido	Migrador de Verão
Pega-rabuda	<i>Pica pica</i>	Ocasional	Não Ameaçado	Residente. Cinegético
Rouxinol bravo	<i>Cettia cetti</i>	frequente	Não Ameaçado	Residente
Rouxinol-comum	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ocasional	Não Ameaçado	Migrador de Verão
Tartaranhão-cinzento	<i>Circus cyaneus</i>	raro	Indeterminado	Migrador de Inverno

*Estas espécies não têm sido alvo de monitorização pelo ICNF, mas a sua presença é assinalada por várias fontes.

Quadro 23: Avifauna das Terras da Ordem (continuação)

Espécies	Designação	Presença	Estatuto de conservação	Fenologia e estatuto legal
Chamariz	<i>Serinus serinus</i>	Presente*		
Verdilhão comum	<i>Carduelis chloris</i>	Presente*		
Picanço real	<i>Lanius excubitor</i>	Frequente	Não ameaçado	Residente
Pica-pau-verde	<i>Picus viridis</i>	Presente*		
Pêga azul	<i>Cyanopica cyana</i>	Ocasional	Não ameaçado	Residente
Poupa	<i>Upupa epops</i>	Frequente	Não ameaçado	Migrador de Verão
Papa-figos	<i>Oriolus oriolus</i>	Presente*		
Abelharuco comum	<i>Merops apiaster</i>	Frequente	Não ameaçado	Migrador de Verão
Pato-real	<i>Anas platyrhynchos</i>	Presente*		
Galinha de água	<i>Gallinula chloropus</i>	Presente*		
Galinholá	<i>Scolopax rusticola</i>	Raro	pouco conhecido	Migrador de Inverno. Cinegético
Mergulhão pequeno	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Presente*		
Tordeia	<i>Turdus viscivorus</i>	Ocasional	Não Ameaçado	Residente. Cinegético
Tordo comum	<i>Turdus philomelos</i>	frequente	Não Ameaçado	Migrador de Inverno. Cinegético
Tordo ruivo	<i>Turdus iliacos</i>	frequente	Não Ameaçado	Migrador de Inverno. Cinegético
Tordo zornal	<i>Turdus pilaris</i>	frequente	Não Ameaçado	Migrador de Inverno. Cinegético
Pintassilgo	<i>Carduelis carduelis</i>	Frequente	Não Ameaçado	Residente
Picanço de barrete vermelho	<i>Lanius senator</i>	Presente*		
Garça boieira	<i>Bulbucus ibis</i>	Presente*		
Cegonha branca	<i>Ciconia ciconia</i>	Frequente	Vulnerável	Migrador
Milhafre	<i>Milvus milvus</i>	Frequente	Raro	Residente
Corvo	<i>Corvus corax</i>	Presente*		

*Estas espécies não têm sido alvo de monitorização pelo ICNF, mas a sua presença é assinalada por várias fontes.

Répteis

Quadro 24: Répteis da Mata Nacional das Terras da Ordem

Espécies	Designação	Presença	Estatuto de conservação	Fenologia e estatuto legal
Cobra de água	<i>Natrix natrix</i>	Presente*		
Cobra de água de colar	<i>Natrix maura</i>	Presente*		
Cobra rateira	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Presente*		
Cobra capuz	<i>Macropododon brevis</i>	Presente*		
Cobra-de-escada	<i>Rhimexhis scalaris</i>	Presente*		
Cobra-de-ferradura	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	Presente*		
Cobra bordalesa	<i>Coronella girondica</i>	Presente*		
Víbora cornuda	<i>Vipera latastei</i>	Presente*		
Fura pastos ibérico	<i>Chalcides bedriagai</i>	Presente*		
Lagarto verde	<i>Lacerta lepida</i>	Presente*		
Lagartixa	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	Presente*		
Osga	<i>Tarentola mauritanica</i>	Presente*		
Sardão	<i>Lacerta lepida</i>	Presente*		
Lagartixa	<i>Psammotromus algirus</i>	Presente*		
Cágado-de-carapaça-estriada	<i>Emys orbicularis</i>	Presente*		D. Habitats anexo II e IV
Cágado -mediterrânico	<i>Mauremis leprosa</i>	Presente*		D. Habitats anexo II e IV

*Estas espécies não têm sido alvo de monitorização pelo ICNF, mas a sua presença é assinalada por várias fontes.

Anfíbios

Quadro 25: Anfíbios da Mata Nacional das Terras da Ordem

Espécies	Designação	Presença	Estatuto de conservação	Fenologia e estatuto legal
Sapo comum	<i>Bufo bufo</i>	Presente*		
Rã verde	<i>Rana perezi</i>	Presente*		D.Habitats anexo V

*Estas espécies não têm sido alvo de monitorização pelo ICNF, mas a sua presença é assinalada por várias fontes.

Peixes

Quadro 26: Ictiofauna da Mata Nacional das Terras da Ordem

Espécies	Designação	Presença	Estatuto de conservação	Fenologia e estatuto legal
Achigão	<i>Micropterus salmonoides</i>	Exótica introduzida*		
Cumba	<i>Barbus comiza</i>	Guadiana e Odeleite*		
Boga do Guadiana	<i>Chondrostoma willkomii</i>	Guadiana e Odeleite*		D. Habitats anexo II
Boga de boca arqueada	<i>Rutilus lemmingii</i>	Guadiana e Odeleite*		D. Habitats anexo II
Savel	<i>Aloa alosa</i>	Guadiana e Odeleite*		D. Habitats anexo II
Savelha	<i>Alosa fallax</i>	Guadiana e Odeleite*		D. Habitats anexo II
Lampreia marinha	<i>Petromyzon</i>	Guadiana*		
Perca sol	<i>Lepomis gibbosus</i>	Exótica introduzida*		
Saramugo	<i>Anaocypris hispanicus</i>	Presente*	Ameaçado	D. Habitats anexo II e IV

*Estas espécies não têm sido alvo de monitorização pelo ICNF, mas a sua presença é assinalada por várias fontes.

Na Mata Nacional das Terras da Ordem só uma pequena parte da sua área (4,22%) está incluída no Sítio Guadiana, (Código PTCON0036).

No conjunto, o rio Guadiana e alguns dos seus afluentes (ribeira de Terres/Cobres, Oeiras, Vascão e sistema Foupina-Odeleite), constituem um corredor importante para as espécies terrestres e aquáticas, destacando -se as espécies piscícolas autóctones e migradoras.

Este é um dos poucos Sítios onde ocorre o saramugo (*Anaocypris hispanica*), a cumba (*Barbus comiza*) e a boga-do-Guadiana (*Chondrostoma willkomii* – nova espécie que anteriormente era incluída na entidade *C. polylepis*), ictiofauna endémica da bacia hidrográfica do Guadiana.

De referir ainda a boga-de-boca-arqueada (*Rutilus lemmingii*) e as espécies migradoras sável (*Alosa alosa*), savelha (*Alosa fallax*) e lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*).

Saliente -se também a ocorrência generalizada de lontra (*Lutra lutra*) ao longo de todo o Sítio.

No que respeita aos invertebrados, este é um Sítio muito importante para o mexilhão-de-rio (*Unio crassus*), bem como para as libélulas *Coenagrion mercuriale* e *Oxygastracurtisii*.

Trata-se de um corredor com características de habitat adequadas ou suscetíveis de serem otimizadas de forma a promover a ocorrência de linco -ibérico (*Lynx pardinus*) ou permitir a sua reintrodução a médio/longo prazo, num programa integrado com os Sítios circundantes.

Das espécies listadas acima são particularmente abundantes, o Javali, coelho, raposa e o saca-rabos entre os mamíferos. Quanto às aves, particular destaque para a perdiz vermelha.



Figura 30: Evidências da atividade de javali

2.4.2 Flora e vegetação

No contexto biogeográfico, seguindo Rivas-Martínez (2005) e Costa *et al.* (1998), a área em estudo, integra o sector Mariânico-Mochiquense, subprovíncia Luso-Extremadurense, província Mediterrânica Ibérica Ocidental, sub-região Mediterrânica Ocidental, Região Mediterrânea e reino Holártico.

Em termos de vegetação, estamos perante territórios onde dominariam os bosques e matagais de árvores e arbustos de folhas planas, pequenas, coriáceas e persistentes. São exemplos típicos diversas quercíneas tais como a azinheira (*Quercus rotundifolia*), que domina o elenco arbóreo, o sobreiro (*Quercus suber*) que surge pontualmente, às quais se juntam o zambujeiro (*Olea europaea* var. *sylvestris*), a alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*), entre outros. Esta influência está amplamente representada no elenco florístico herborizado, que seguidamente se apresenta.

Após uma breve análise ao elenco florístico apresentado, verifica-se que é marcado pelos terófitos e hemicriptófitos. Tal facto deve-se, sobretudo, a uma atividade florestal destas superfícies mais ou menos recente, verificando-se na atualidade a predominância de povoamentos de Pinheiro-manso (*Pinus pinea*). A este propósito refira-se que uma grande parte das plantas está ligada a ambientes perturbados. Por isso, a maior parte são ruderais, arvenses e nitrófilas.

Seguidamente, apresenta-se o catálogo florístico herborizado na área estudada, em maio de 2009.

O elenco florístico que se apresenta compreende um total de 169 *taxa*, distribuídos por 55 famílias botânicas, que a seguir se discriminam:

Agavaceae

Agave americana L.

Anacardiaceae

Pistacia lentiscus L.

Apiaceae (Umbelliferae)

Daucus crinitus Desf.

Eryngium campestre L.

Foeniculum vulgare subsp. *piperitum* (Ucria) Coutinho

Oenanthe crocata L.

Oenanthe lachenalii G. Gmel.

Pimpinella villosa Schousboe

Thapsia garganica L.

Thapsia villosa L.

Apocynaceae

Nerium oleander L.

Araceae

Arisarum vulgare Targ.-Tozz.

Arum italicum Miller

Aristolochiaceae

Aristolochia baetica L.

Aristolochia paucenervis Pomel

Asteraceae (Compositae)

Andryala integrifolia L.

Andryala sp.

Asteriscus aquaticus (L.) Less.

Carlina racemosa L.

Cynara algarbiensis Mariz

Cynara humilis L.

Dittrichia viscosa subsp. *revoluta* (Hoffmanns & Link) Pinto da Silva & Tutin

Evax pygmaea (L.) Brot.

Galactites tomentosa A. Terracc.

Hedypnois cretica (L.) Dum.-Courset

Helichrysum stoechas (L.) Moench

Leontodon taraxacoides (Vill.) Merat

Phagnalon saxatile (L.) Cass.

Picris echioides L.

Pulicaria odora (L.) Reichenb.

Pulicaria paludosa Link

Senecio vulgaris L.

Tolpis barbata (L.) Gaertner

Tolpis umbellata Bertol

Urospermum picroides (L.) Scop. ex F. W. Schmidt

Betulaceae

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

Boraginaceae

Echium plantagineum L.

Myosotis welwitschii Boiss. & Reuter

Brassicaceae (Cruciferae)

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.

Brassica barbelieri (L.) Junka

Raphanus raphanistrum L.

Cactaceae

Opuntia ficus-indica (L.) Miller

Campanulaceae

Campanula lusitanica L.

Campanula rapunculus L.

Jasione montana L.

Capparidaceae

Cleome violacea L.

Caryophyllaceae

Cerastium glomeratum Thuill.

Chaetonymchia cymosa (L.) Sweet

Corrigiola littoralis subsp. *perez-larae* Chaudhri Muñoz Garmendia & Pedrol

Illecebrum verticillatum L.

Paronychia argentea Lam.

Petrorhagia nanteuillii (Burnat) P.W. Ball & Heywood

Silene psammitis Link ex Spreng.

Spergula sp.

Casuarinaceae

Casuarina equisetifolia L.

Cistaceae

Cistus crispus L.

Cistus ladanifer L.

Cistus monspeliensis L.

Cistus salviifolius L.

Tuberaria guttata (L.) Fourr.

Convolvulaceae

Convolvulus althaeoides L.

Convolvus boissieri Steud.

Cuscuta planiflora Ten.

Crassulaceae

Sedum sediforme (Jacq.) Pau

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy

Cucurbitaceae

Bryonia cretica subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin

Cupressaceae

Cupressus sempervirens L.

Juniperus turbinata Guss.

Cyperaceae

Cyperus rotundus L.

Scirpoides holoschoenus (L.) Soják

Dioscoreaceae

Tamus communis L.

Ericaceae

Arbutus unedo L.

Fabaceae

Anthyllis lotooides L.

Erophaca baetica subsp. *baetica* (L.) Boiss.

Ceratonia siliqua L.

Lathyrus clymenum L.

Lathyrus annuus L.

Ononis spinosa L. subsp. *spinosa*

Ornithopus pinnatus (Millp.) Druce.

Trifolium arvense L.

Trifolium angustifolium L.

Trifolium campestre Schreber

Trifolium stellatum L.

Vicia benghalensis L.

Fagaceae

Quercus coccifera L.

Quercus rotundifolia Lam.

Quercus suber L.

Gentianaceae

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson

Hemionitidaceae

Anogramma leptophylla (L.) Link

Cosentinia vellea (Aiton) Tod.

Iridaceae

Iris foetidissima L.

Iris pseudacorus L.

Juncaceae

Juncus acutus L.

Juncus capitatus Weigel.

Juncus pygmaeus L.C.M. Richard

Lamiaceae (Labiatae)

Ballota hirsuta Benth.

Lavandula luisieri (Rozeira) Rivas-Martínez

Lavandula pedunculata (Mill.) Cav.

Marrubium vulgare L.

Mentha pulegium L.

Phlomis purpurea L.

Rosmarinus officinalis L.

Stachys arvensis (L.) L.

Stachys germanica subsp. *lusitanica* (Hoffmanns. & Link) Cout.

Teucrium haenseleri Boiss.

Thymus mastichina (L.) L.

Lemnaceae

Lemna minor L.

Liliaceae

Allium roseum L.

Asparagus acutifolius L.

Asparagus albus L.

Asparagus aphyllus L.

Asphodelus aestivus Brot.

Urginea maritima (L.) Baker

Linaceae

Linum bienne Miller

Lythraceae

Lythrum borysthenticum (Schränk) Litv.

Moraceae

Ficus carica L.

Myrtaceae

Eucalyptus camaldulensis Dehnh.

Eucalyptus globulus Labill.

Myrtus communis L.

Oleaceae

Fraxinus angustifolia Vahl

Olea europaea var. *sylvestris* (Mill.) Rouy ex Hegi

Orchidaceae

Ophrys tenthredinifera Willd.

Serapias sp.

Orobanchaceae

Orobanche minor Sm.

Oxalidaceae

Oxalis pes-caprae L.

Papaveraceae

Fumaria officinalis L.

Papaver rhoeas L.

Pinaceae

Pinus halepensis Miller

Pinus pinaster Aiton

Pinus pinea L.

Poaceae (Gramineae)

Arundo donax L.

Avena barbata Pott ex Link

Avena sativa subsp. *macrantha* (Hackel) Rocha Afonso

Brachypodium distachyon (L.) Beauv.

Briza maxima L.

Briza minor L.

Dactylis hispanica subsp. *lusitanica* (Stebbins & Zohary) Rivas Martínez & Izco

Festuca ampla Hack

Hordeum murinum subsp. *leporinum* (Link) Arcangeli

Hyparrhenia hirta (L.) Stapf

Lagurus ovatus L.

Lamarckia aurea (L.) Moench
Lolium perenne L.
Parapholis incurva (L.) C. E. Hubbard
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel
Poa annua L.
Stipa capensis Thunb.
Vulpia sp.

Polygonaceae

Rumex bucephalophorus subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. fil.
Rumex induratus Boiss. & Reuter

Primulaceae

Anagallis monelli L.

Rafflesiaceae

Cytinus ruber (Fourr.) Komarov

Ranunculaceae

Ranunculus ficaria L.
Ranunculus peltatus Schrank, Baier. subsp. *peltatus*

Rosaceae

Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb
Pyrus bourgaeana Decne
Rosa canina L.
Sanguisorba minor Scop.

Rutaceae

Ruta montana (L.) L.

Scrophulariaceae

Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd
Parentucellia viscosa (L.) Caruel

Tamaricaceae

Tamarix africana Poiret

Thymelaeaceae

Daphne gnidium L.

Umbelliferae (Apiodeae)

Distichoselinum tenuifolium (Lag.) García Martín & Silvestre

Torilis arvensis subsp. *neglecta* (Sprengel) Thell.

Torilis arvensis subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek

Torilis arvensis subsp. *recta* Jury

Valerianaceae

Centranthus calcitrapae (L.) Dufresne var. *calcitrapae*

Vitaceae

Vitis vinifera subsp. *sylvestris* (C. C. Gmelin) Hegi

No que concerne à vegetação climatófila, estamos em territórios potenciais dos azinhais termomediterrâneos secos, mariânico-monchiquenses e béticos, siliciosos: Myrto communis-Querceto rotundifoliae Sigmetum. A etapa clímax desta série de vegetação corresponde a um azinhal de Myrto communis-Quercetum rotundifoliae. Na atualidade foi impossível assinalar a presença de uma formação boscosa bem conservada, restando apenas fragmentos, em alguns locais e sempre mal conservadas. Na restante área pontificam as etapas de maior degradação da série: os matos altos de Asparago albi-Rhamnetum oleoidis e os estevais de Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi, dominados por Cistus ladanifer e Genista hirsuta. No que concerne aos espargais, um pouco à semelhança dos bosques, a sua presença não é muito expressiva, em claro contraponto com os estevais, indicadores de degradação do solo, que dominam estas paisagens.

Em mosaico com as distintas etapas desta série de vegetação surgem, nas depressões em que se assinala alguma hidromorfia, arrelvados sub-nitrófilos, dominados por hemicriptófitos, pertencentes às classes Phragmito-Magnocaricetea e Molinio-Arrhenatheretea.

Em zonas de maior humidade e em vales mais encaixados, assinala-se a presença pontual e fragmentária de *Quercus suber* (sobreiro), onde são potenciais os sobreirais termomediterrâneos: *Teucrio baetici-Quercetum suberis*.

Ao longo das margens de algumas linhas de água verifica-se a presença da série edafohigrófila do “freixo” (*Fraxinus angustifolia*) – *Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae*, que constitui a banda mais afastada do leito, instalando-se em solos profundos, de textura franco-limosa. Como principais etapas de substituição destacam-se os silvados de *Lonicero-Rubetum ulmifolii* (*Rubus ulmifolius*, *Lonicera hispanica*, *Rosa canina*, *Rosa pouzinii*), os juncais, e pontualmente os

arrelvados vivazes. Associados a esta série, com o aumento da nitrofilia das águas e das margens, surge frequentemente o canavial de *Arundo donacis*-*Convolvuletum sepii*.

Verifica-se ainda a presença dos tamargais dominados pela “tamargueira” (*Tamarix africana*), de *Polygono equisetiformis*-*Tamaricetum africanae*. A cabeça de série corresponde a um tamargal arborescente que se desenvolve sobre solos arenosos, argilosos ou cascalhentos dos leitos de linhas de água com regime torrencial. As comunidades desta série estão por isso sujeitas a longos períodos de seca no Verão e, em oposição, a fortes inundações nos períodos mais pluviosos, o que potencia fenómenos intensos de erosão e sedimentação. A alteração destes tamargais favorece a instalação de comunidades permanentes de helifitos dominados por *Typha dominguensis* e *Phragmites australis*, correspondendo à associação *Typho angustifolia*-*Phragmitetum australis*.

Em contacto com os tamargais, verifica-se a presença frequente dos loendrais dominados pelo “loendro” (*Nerium oleander*), de *Rubio ulmifolii*-*Nerietum oleandri*. Série característica de cursos de água intermitentes, com forte estiagem, sobre substratos rochosos dos leitos dos cursos de água de regime torrencial. Como principais etapas de substituição destacam-se os juncais *Trifolio*-*Holoschoenetum*.

2.4.3 Habitats Naturais e Semi-Naturais da Mata Nacional das Terras da Ordem (Diretiva 92/43/CEE, 21 de maio, Anexo I – Diretiva Habitats)

Pela intensa exploração florestal destas paisagens, a ocorrência de *habitats* naturais e semi-naturais na Mata, não é comparável com outras áreas da serra algarvia. A degradação das comunidades vegetais repercute-se assim diretamente na qualidade do coberto e, consequentemente, na biodiversidade florística.

Os *habitats* naturais e semi-naturais cuja ocorrência será possível assinalar, na Mata Nacional das Terras da Ordem são:

5. MATOS ESCLERÓFILOS

52. Matagais arborescentes mediterrânicos

5210 Matagais arborescentes de *Juniperus* sp

53. Matos termomediterrânicos pré-estépicos

5330 Matos termomediterrânicos pré-desérticos

6. FORMAÇÕES HERBÁCEAS NATURAIS E SEMINATURAIS

63. Florestas esclerófilas sujeitas a pastoreio (montados)

6310 Montados de *Quercus* spp. de folha perene

64. Pradarias húmidas seminaturais de ervas altas

6420 Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da *Molinio-Holoschoenion*

8. HABITATS ROCHOSOS E GRUTAS

82. Vertentes rochosas com vegetação casmofítica

8220 Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica

9. FLORESTAS

91. Florestas da Europa temperada

91B0 Freixiais termófilos de *Fraxinus angustifolia*

92. Florestas mediterrânicas caducifólias

92D0 Galerias e matos ribeirinhos meridionais (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)

93. Florestas esclerófilas mediterrânicas

9320 Florestas de *Olea* e *Ceratonia*

9340 Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Na figura 31 assinalam-se as localizações dos principais habitats identificados. É importante notar que na maior parte das vezes são muito incipientes ou degradados. Nem todos os habitats estão aqui identificados nomeadamente os 6420 – Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da Molino-holoschoemion.

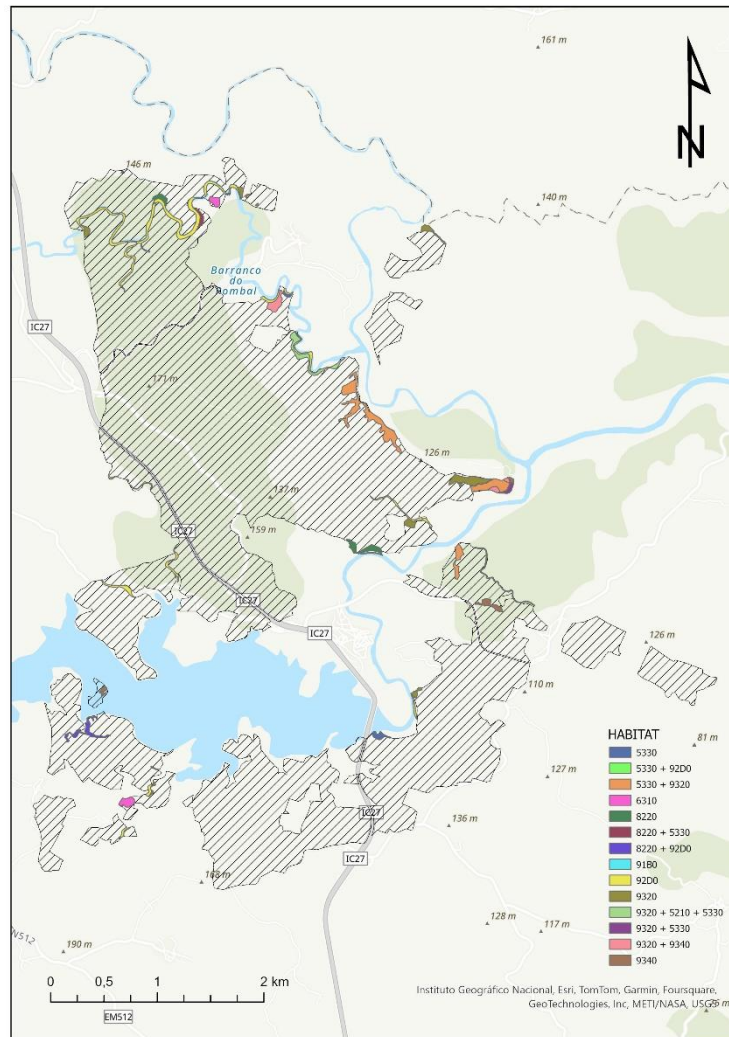


Figura 31: Principais habitats na Mata Nacional das Terras da Ordem



Figura 32: Juniperus turbinata entre zambujeiros



Figura 33: Bosquete de amendoeiras



Figura 34: Tamargueiras junto a linha de água



Figura 35: Azinheiras e zambujeiros entre pinheiros de Aleppo

Considerações Finais

Trata-se de uma paisagem maioritariamente degradada, muito por fruto de uma intensa atividade humana ligada a processos agrícolas e florestais intensivos. Por conseguinte, é desejável um reordenamento nesta área que, certamente, poderá contribuir para a valorização da biodiversidade na Mata Nacional das Terras da Ordem.

2.5 Pragas e plantas invasoras

Como acontece com todas as massas florestais, os povoamentos da Mata Nacional das Terras da Ordem estão sujeitos a fenómenos de declínio, onde intervêm agentes biológicos, sejam eles insetos, fungos ou mesmo animais.

Porém a constatação é que, na generalidade, a maior parte dos problemas fitossanitários verificados aqui estão sempre relacionados, em grande medida, com agentes de ordem abiótica dos quais se destacam:

- a) O elevado grau de degradação dos solos que serviram de substrato para as florestações, sobretudo as mais antigas efetuadas antes de 1989;
- b) A variabilidade climática com os seus ciclos de secas que contribuem para potenciar o efeito da baixa fertilidade dos solos.

Quando surgem pragas no arvoredo, quase sempre isso resulta do extremo “stress” induzido pelos fatores acima descritos.

Assinalam-se de seguida os principais agentes bióticos nocivos associados a problemas de sanidade florestal, e plantas invasoras.

2.5.1 Pragas

- **Pinhais**

Coleóptera, Scolytidae

Ips sexdentatus (Boern.) – Bóstrico grande;

Tomicus piniperda (L.) – Hílesina do pinheiro;

Tomicus destruens (Wollaston) – Hílesina do pinheiro;

Orthomicus erosus (Wollaston) – Bóstrico pequeno.

O bóstrico pequeno e o bóstrico grande são mais efetivos em pinheiro bravo. A Hílesina do pinheiro tem sido detetada em ataques à escala regional em pinheiro manso, levando a suspeitar sobre a presença de *Tomicus destruens*, para além de *T. piniperda*. O *Tomicus destruens* está na origem de problemas de mortalidade em pinheiros nos países da orla mediterrânica.

As hilésinas estão implicadas no declínio recente do pinhal mais antigo da mata, tendo-se registado ataques nos raminhos com efeito de desfolhação e ataques no fuste com consequente declínio e morte de um número significativo de árvores.

Lepidoptera, Thaumetopoeidae

Thaumetopoea pityocampa Schiff. – Processionária do pinheiro.

A processionária do pinheiro era de longe o maior problema fitossanitário observado antes do advento das pragas de hilesina.

- Quercíneas

Coleoptera, Platypodidae

Platypus cylindrus F. – Platipo;

Coleóptera, Buprestidae

Coroebus florentinus (Herbst) – Cobrilha dos ramos;

O platipo está associado ao declínio do sobreiro e da azinheira (morte súbita), é um inseto perfurador.

As cobrilhas dos ramos provocam a seca de ramos depreciando a copa do arvoredo, e favorecendo o seu declínio.

Hypoxylon mediterraneum (De Not.) Mill. – Carvão do entrecasco

Este fungo provoca a formação de uma frutificação que se assemelha a carvão, sob a casca da árvore. Está fortemente implicado no declínio e seca em sobreiros, azinheiras e carvalhos. Nas Terras da Ordem está presente em sobreiro.

***Phytophthora cinnamomi* Rands** – Doença da tinta do castanheiro

Depois de quase ter dizimado os castanheiros em Portugal, este “fungo” radicular tem vindo a estar associado de forma crescente ao fenómeno do declínio do sobreiro e da azinheira. Vários fatores cooperam com ele para agravar o declínio dos povoamentos:

- Mobilizações do solo excessivas;
- Erosão (lavagem do solo) e resultante *deficit* de fertilidade;
- Danos aplicados às raízes pela maquinaria agrícola e florestal;

- Fatores climatéricos nomeadamente excesso de água associada a temperaturas moderadas seguida de seca.

No decurso do verão de 2010, após um Inverno e primavera húmidos, houve um incremento da mortalidade no sobreiro e azinheira com particular incidência em locais com histórico de mobilizações de solo em sob coberto.

Fenómenos de declínio em azinheira afetam presentemente as Terras da Ordem com particular incidência em áreas em que no passado se efetuaram ripagens próximas das árvores para efetuar plantações com azinheira e outras espécies (pinheiro).

- Eucalipto

Coleóptera, Cerambycidae

Phoracantha semipunctata F. – Broca do eucalipto.

Este inseto está implicado na depreciação de eucaliptos, neste caso *Eucalyptus camaldulensis*, podendo causar a morte parcial ou total das árvores afetadas.

- Cipreste

Seiridium cardinale – Cancro do cipreste

Este fungo está implicado no declínio do cipreste, ocorrendo por todo o Algarve um elevado número de árvores sintomáticas. Embora a seca não lhe seja particularmente favorável, o facto de estar presente regionalmente constitui uma ameaça às manchas desta espécie presentes na Mata.

Nas figuras 36 a 39 podem-se ver fotografias de danos causados por algumas das pragas atrás elencadas.



Figura 36: Danos associados ao *Tomiscus piniperda* e *T. destruens*



Figura 37: Efeitos da *Phoracantha semipunctata* em eucalipto



Figura 38: O carvão do entrecasco, a fitófora e insetos estão implicados no declínio do sobreiro



Figura 39: As pragas, doenças e outros fatores ambientais combinam-se para produzir um declínio generalizado dos povoamentos

2.5.2 Plantas invasoras

A Mata Nacional das Terras da Ordem não apresenta problemas efetivos com invasoras, nos termos do previsto no Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho.

Foram observados dentro da sua área florestal exemplares dispersos de *Acácia picnantha* (ver figura 40) e *Acácia dealbata* (mimosa).



Figura 40: Acacia picnantha no pinhal da Mata Nacional das Terras da Ordem

2.6 Incêndios Florestais, Cheias e Outros riscos naturais

2.6.1 Incêndios Florestais

Pela análise efetuada entre o período de 2001 a 2023 dos dados existentes no ICNF verificamos que na freguesia a que pertence a Mata – Odeleite - tiveram lugar 60 ocorrências a que corresponderam uma área total ardida de 14867,6 ha, sendo 3080,1 ha de povoamentos, 7135,3 ha de matos e 4652,2 ha de áreas agrícolas.

Constata-se também que foi no ano 2004 que se registou a maior área ardida na freguesia de Odeleite com 8036,7 ha.

De acordo com o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Castro Marim (2017-2026), foram registadas no período de 2005 a 2015 um total de 223 ocorrências de incêndio para a totalidade do concelho, sendo que na freguesia de Odeleite a média de ocorrências no período de 2011 a 2014 foi de 3,2. Já a nível do concelho em alguma proximidade com a Mata, é referida a ocorrência de um grande incêndio na Freguesia do Azinhal em 2012, que consumiu uma área de 460 hectares aproximadamente.

concentração a nordeste junto às margens do Guadiana, situação a ter em conta nas medidas de prevenção nomeadamente ao nível das medidas de silvicultura preventiva.

A Mata, pelo seu enquadramento, junto a importantes vias de comunicação como o IC27, e Estrada Nacional 122, proximidade da barragem de Odeleite, sistema Foupana /Odeleite e Rio Guadiana, embora sem registos significativos de áreas ardidas com já referimos, torna-se muito vulnerável à possibilidade de ocorrências.

O enquadramento com a Barragem de Odeleite (figura 42) facilita o abastecimento de água dos meios a utilizar no combate a possíveis incêndios. Os pontos de água – pequenas charcas num total de oito –, existentes dentro da Mata, embora com bons acessos, não desempenham, pela sua capacidade, uma boa função.



Figura 42: Barragem de Odeleite

Existe um Posto de Vigia na Mata, junto à Casa do Guarda (figura 43), em bom estado de conservação, bem como placas de sinalização com painéis informativos de sensibilização relativa à temática dos incêndios rurais. O referido posto de vigia integra a Rede Nacional de Postos de Vigia com o ID 81-02.

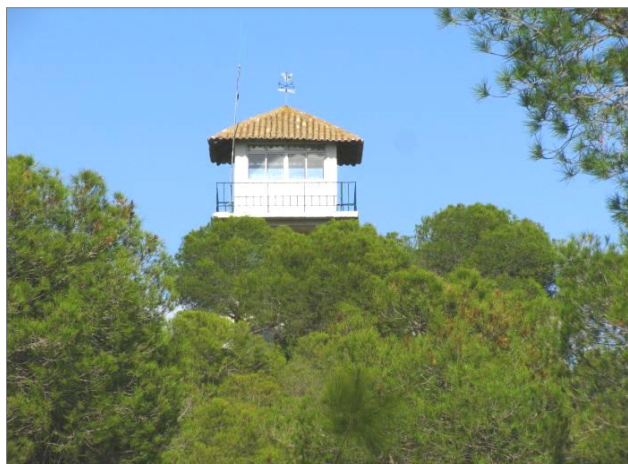


Figura 43: Torre de vigia 81-02

No âmbito do Agris (2004-2008) – prevenção contra Agentes Bióticos e Abióticos foram desenvolvidas várias ações, nomeadamente na prevenção de agentes abióticos.

Em 2008, foi efetuado entre outras ações, a limpeza de povoamentos em 284 ha, e beneficiação da rede viária e divisional, procurando criar faixas de redução de combustível ao longo das estradas que atravessam a Mata e do seu limite norte.

Mais recentemente, em 2017 e 2018, foram efetuados trabalhos de gestão de combustíveis florestais em 113,35 hectares, incluindo beneficiação de caminhos, trabalhos estes complementados por intervenções regulares pelas equipas sapadores florestais no âmbito do Serviço Público.



Figura 44: Limpezas de matos

Os PMDFCI, assim como os sucedâneos Programas Municipais de Execução de Gestão Integrada de Fogos Rurais (artigo 79º do Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual), têm como objetivo principal a identificação dos riscos e ameaças que os incêndios florestais podem representar para o território.

De acordo com o n.º 3 do artigo 41.º do anteriormente referido diploma legal “a perigosidade de incêndio rural identifica os territórios onde os incêndios são mais prováveis e podem ser mais severos, orientando as intervenções de redução da carga combustível e o condicionamento ao incremento de valor em áreas onde a sua exposição implique perdas com elevada probabilidade, sendo avaliada a nível nacional”. No número 4 do mesmo artigo pode ler-se que “o território continental português é classificado em cinco classes de perigosidade de incêndio rural e em cinco classes de risco de incêndio rural, designadamente «muito baixa», «baixa», «média», «alta» e «muito alta».” O Estado português fez publicar, em concordância com o articulado atrás referido, uma carta de perigosidade de incêndio rural através do Aviso (extrato) n.º 6345/2022. O conteúdo dessa cartografia foi utilizado para caracterizar a perigosidade de incêndio rural no interior da área da Mata (figura 45).

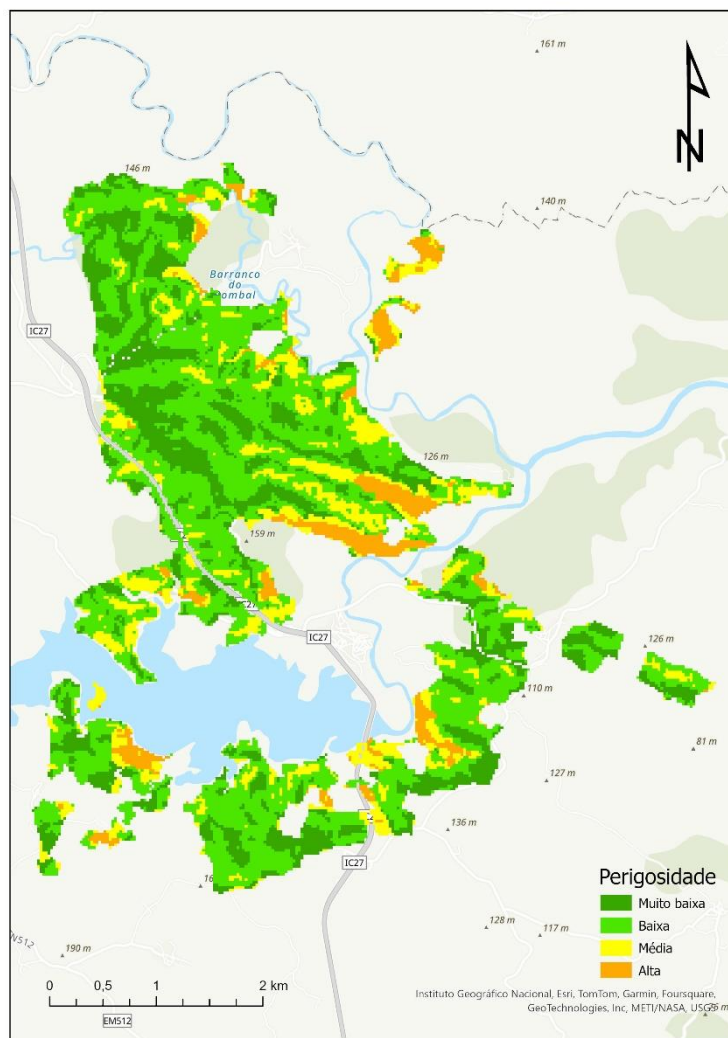


Figura 45: Mapa de perigosidade de incêndio

A análise de perigosidade de incêndio é expressa em percentagem no quadro 27.

Quadro 27: Classes de perigosidade de incêndio (% de área)

Classe de Perigosidade	% do total
Muito baixa	3%
Baixa	67%
Média	21%
Alta	9%

Verifica-se que a maioria da área da Mata (67%) se encontra classificada como apresentando perigosidade “baixa”. Deve, no entanto, ter-se em atenção que aproximadamente 9% da área

total apresenta perigosidade “alta”, correspondendo, genericamente, estas áreas às zonas arborizadas mais declivosas da área da Mata.

Cruzando a informação fornecida pela carta de Perigosidade, com a distribuição das ocorrências/ignições, duas orientações se deverão seguir:

1. Manter/criar descontinuidade de combustível em todo o quadrante Norte da Mata Nacional, uma vez poderem daí surgir frentes de fogo, com especial atenção ao quadrante Nordeste, com elevado risco de incêndio e onde as ignições são mais significativas nas margens do Guadiana. Por outro lado os ventos dominantes de Norte, podem aqui funcionar como um factor de desenvolvimento de eventuais frentes de fogo, que daí possam surgir, e atingir a Mata Nacional, tendo em conta que o canal do Guadiana funciona como uma corrente de passagem e desenvolvimento desses ventos.

2-Eleger como alvo prioritário de ações de silvicultura preventiva as áreas identificadas de classe de risco alto e muito alto, e de perigosidade alta/muito alta, diminuindo a carga e a continuidade de combustível, garantindo a conservação da melhor qualidade possível dos acessos e realçando a necessidade da primeira intervenção rápida.

2.6.2 Cheias

Apesar de a área ser atravessada por numerosas linhas de água, as características do relevo e altimetria não favorecem a ocorrência de cheias dentro da área da mata.

As operações de gestão florestal poderão porém, se aplicadas de forma inadequada, contribuir para a ocorrência desses fenómenos mais a jusante.

Deslizamentos de terras são um risco a ter em conta no planeamento das operações florestais sobretudo nas respeitantes à manutenção da rede viária e aceiros internos da mata.

2.6.3 Outros riscos naturais

As áreas florestais desta mata estão sujeitas a vários riscos de natureza abiótica de entre os quais se destacam os seguintes:

- Secas crónicas pluri-anuais (ocorreram pelo menos uma vez nos últimos 60 anos);
- Situações de seca extrema durante pelo menos um ano (com um retorno aproximado de uma vez em cada 20 anos para $P < 300$ mm);

- Grandes vagas de calor (uma semana com $T_{\text{Max}} > 40^{\circ}\text{C}$, duas a três vezes por década);
- Geadas fortes ($T_{\text{min}} < -3^{\circ}\text{C}$, duas vezes por década).

Estes fenómenos podem desencadear fenómenos de declínio florestal na medida em que infligem danos a várias espécies florestais. Podem também contribuir para a propagação de fogos florestais.

Todos os outros riscos naturais potenciais estão associados a agentes bióticos nocivos ou dependentes de atividades humanas.

3 Regimes Legais Específicos

3.1 Servidões administrativas e restrições de utilidade pública

Na figura 46 estão delimitadas as restrições de utilidade pública que incidem sobre a área da Mata.

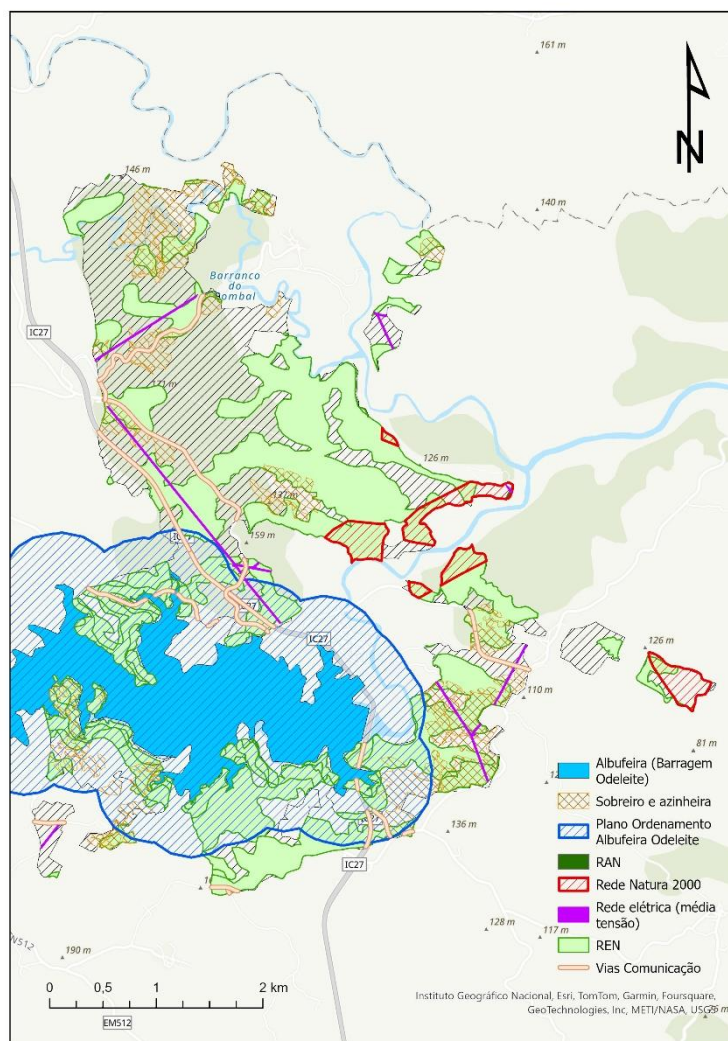


Figura 46: Servidões administrativos e restrições de utilidade pública

As áreas associadas encontram-se listadas no quadro 28.

Quadro 28: Servidões administrativas e restrições de utilidade pública

Servidão	Área (ha)	% do total	Comprimento (m)	Enquadramento legal
Regime Florestal	1283,04	100		Decreto n.º 47814 de 25 de julho de 1967
Reserva Ecológica Nacional (REN)	754,16	58,78		Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 63-B/2008, de 21 de Outubro
Povoamentos de sobreiro e azinheira	199	15,51		O Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual
Reserva Agrícola Nacional (RAN)	2,19	0,17		Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março
Rede Natura 2000 – Sítio Guadiana (Código PTCONOO36)	54,52	4,25		Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho
Vias de comunicação	37,44	2,92		Decreto-Lei n.º 13/94, de 15 de Janeiro
Rede eléctrica de média tensão	-----		6672,06	Decreto-Lei n.º 29/2006, de 15 de Fevereiro e no Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de Agosto, no Decreto-Lei n.º 43 335, de 19 de Novembro de 1960 e no Regulamento de Licenças para Instalações Eléctricas (RLIE), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 26 852, de 30 de Julho de 1936
Plano de Ordenamento da Albufeira de Odeleite	336,05	26,19		Resolução do Conselho de Ministros n.º 54/2014
Vias de comunicação (Plano Nacional Rodoviário)	IC 27	-----	3266,73	Decreto-Lei n.º 13/94, de 15 de Janeiro
	EN 122	-----	4252,29	

Reserva ecológica Nacional

Abrange uma área significativa da mata (754,16 ha), constituindo áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo (alínea d) do n.º 4 do Artigo 4.º do D.L. n.º166/2008 de 22 de Agosto, na sua redação atual).

Algumas áreas enquadram-se no n.º3 do artigo 4.º, nomeadamente margens e leitos de cursos de água (a), margens de albufeiras (c) ou no n.º 4 do mesmo artigo, alínea e) para o caso pontual de instabilidade de vertentes.

A generalidade das operações florestais estão sujeitas à obrigatoriedade de comunicação prévia às Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (Artigos 20.º e 22.º). Nomeadamente nas margens de albufeiras e cursos de água no caso de construção de infraestruturas DFCI (limpezas de mato e desbastes), caminhos e charcas (interditos em zonas de instabilidade de

vertentes). Estão também sujeitos a Comunicação Prévia as arborizações e rearborizações para o caso das áreas de elevado risco de erosão (Anexo II ao respetivo decreto, na sua versão atualizada - Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto).

Para simplificar e facilitar a leitura a figura 48 não representa as subunidades da REN.

Reserva Agrícola Nacional

Existe uma pequena área de reserva agrícola, correspondente a solos de aluvião. Esta figura legislativa não implica qualquer limitação à gestão florestal preconizada visto estar ocupada por bandas ripícolas que se pretendem manter inalteradas.

Rede Natura 2000

Abrange na sua maioria áreas não florestais e que se pretendem manter inalteradas. Nas áreas florestais que abrangem, a gestão preconizada irá providenciar a manutenção dessas áreas com uma componente de fomento das espécies de fauna e flora constituintes dos habitats locais. As medidas de gestão são descritas no Programa de Gestão de Biodiversidade neste PGF.

Vias de comunicação e rede elétrica

A manutenção destas infraestruturas é da responsabilidade das entidades que as gerem, incluindo a limpeza das faixas DFCL a estas associadas.

As operações de gestão florestal preconizadas deverão zelar pela sua conservação em bom estado de funcionamento a fim de que cumpram as funções para que foram concebidas.

Albufeira de Odeleite

Esta albufeira possui um plano de ordenamento aprovado. Este plano estabelece algumas limitações à gestão florestal melhor descritas no ponto 3.4 do presente documento.

Povoamentos de sobreiro e azinheira

O Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho, estabelece a proibição do corte ou conversão dos povoamentos de sobreiro ou azinheira. Na carta da Figura 47 estão assinalados os povoamentos de sobreiro ou azinheira existentes na Mata.

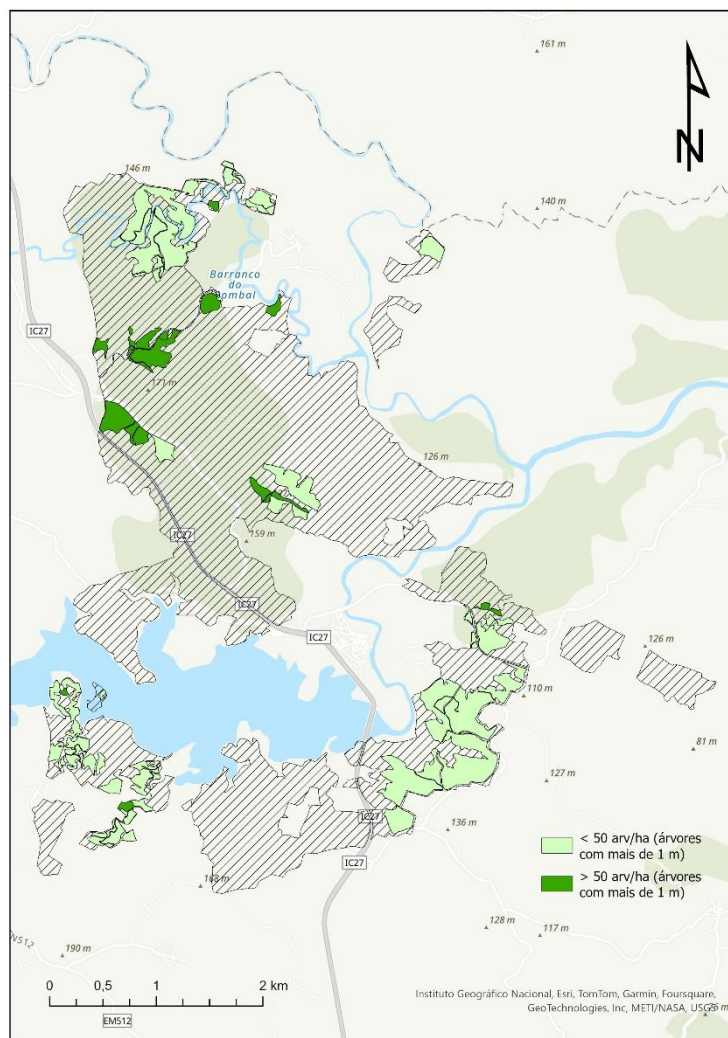


Figura 47: Povoamentos de sobreiro e azinheira

Na figura 47 estão assinaladas a verde-escuro os povoamentos de sobreiro e azinheira que satisfazem as condições do artigo 1º do diploma legal atrás mencionado para serem considerados “povoamento”. A verde-claro são manchas que apresentam um número de árvores por hectare inferior a 50, mas algumas destas áreas podem cumprir os requisitos previstos no artigo 1º-A, isto é, apresentam sobreiros e azinheiras associados entre si ou com outras espécies e cuja densidade satisfaz os valores mínimos definidos na alínea q) do artigo 1º, desde que revelem valor ecológico elevado, avaliado de acordo com parâmetros aprovados pela Autoridade Florestal Nacional. Para além deste facto, todos os sobreiros e azinheiras, mesmo que isolados, que apresentem mais de um metro de altura, são protegidos por lei.

De qualquer forma, as opções de gestão determinadas não implicarão a realização de cortes nessas áreas a menos que razões de ordem fitossanitária o determinem.

Corredores ecológicos

Corredores ecológicos são 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 a longo prazo.

Estas áreas apesar de não serem consideradas como servidões e restrições de utilidade pública, têm orientações específicas no âmbito dos PROF's, como anteriormente referido. Mas a sua importância tem realmente relevância, por se situarem em locais de proteção e conservação, de linhas de água, de importantes bacias hidrográficas, áreas de desenvolvimento de algumas espécies vegetais e territórios de movimentação de fauna selvagem. Como por exemplo, o território entre Mértola, Alcoutim e Castro Marim, onde o Lince Ibérico encontrou habitats para a sua proliferação. Tendo sido, inicialmente libertado no concelho de Mértola e progredindo gradualmente, pela serra entre Alcoutim e Castro Marim. Isto permitiu que o lince passa-se do estatuto de “em perigo” para “vulnerável”. Esta ocorrência poderá valorizar o território, assim como, criar alguns condicionalismos à gestão florestal. Desta forma, o *modus operandi* na MNT, terá em consideração as orientações técnicas para os corredores ecológicos.

3.2 Instrumentos de planeamento florestal

3.2.1 Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve

De acordo com a Portaria n.º 53/2019 de 11 de fevereiro e Declaração de Retificação nº 12/2019, de 12 de abril, no n.º 2 do artigo 7º, foi selecionada como mata modelo a Mata Nacional das Terras da Ordem, que constitui um espaço florestal diversificado e representativo da região em termos das espécies de árvores florestais existentes com elevado interesse no que concerne ao seu potencial para o desenvolvimento de atividades de recreio e interesse paisagístico.

Neste contexto, e como Mata Modelo, a gestão deste espaço florestal deverá esforçar-se por materializar em si o cumprimento dos objetivos definidos no regulamento do PROF, no seu artigo 10.º conforme a seguir se discriminam (a negrito os que têm enquadramento na Mata) os que consideramos mais importantes:

- a) Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual;**
- b) Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;**

- c) Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;
- d) Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;
- e) Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas;
- f) Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;
- g) Promover a gestão florestal ativa e profissional;
- h) Desenvolver e promover novos produtos e mercados;
- i) Modernizar e capacitar as empresas florestais;
- j) Aumentar o rendimento potencial da exploração florestal;
- k) Diminuir a perigosidade de incêndio florestal, no quadro de um Programa de Gestão de Combustível com expressão prática no ordenamento de cada sub -região homogénea;
- l) Contribuir para a conservação do solo e da água em geral e em particular para a conservação da água nas bacias das albufeiras de águas públicas;
- m) Contribuir para a conservação da natureza e da biodiversidade, em particular para os objetivos de conservação das áreas classificadas;
- n) Aumentar a superfície média das áreas de gestão florestal, aumentando a superfície sob gestão conjunta;
- o) Promover sistemas de exploração florestal articulados com o ordenamento cinegético e silvopastoril em sistemas de produção, numa lógica de aumento de rendimento, defesa da floresta contra incêndio e promoção da biodiversidade;
- p) Promover o aproveitamento do mel, das plantas aromáticas e medicinais e dos cogumelos no quadro dos sistemas de exploração florestal a promover;
- q) Promover a utilização turística dos espaços florestais;
- r) Aumentar o apoio técnico aos proprietários gestores florestais, com base no desenvolvimento da extensão florestal.

No PROF Algarve, especificamente para a sub-região homogénea Nordeste, onde esta Mata se insere, visa-se a implementação e o desenvolvimento, com igual nível de prioridade, as seguintes funções gerais dos espaços florestais:

a) Função geral de produção;

b) Função geral de proteção;

c) Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores.

Para esta Mata, por especificidades próprias, indica-se a seguinte hierarquia funcional como preferencial para a gestão preconizada:

Proteção

Considerável estado de degradação destes solos, já de si suscetíveis à erosão, invertendo fenómenos erosivos que levam à desertificação. Entendeu-se, após análise das condições edafoclimáticas e vegetação, considerar a proteção do recurso solo e vegetação a função prioritária. É importante salientar que qualquer outra função aqui referida depende da recuperação dos recursos base em que assentam.

Silvopastorícia, Caça e Pesca nas águas interiores

Reconhecimento da importância cinegética deste espaço quer como zona de refúgio de espécies migradoras, quer como espaço com potencialidades da prática de caça onde atualmente está concessionada a seis zonas de caça.

Quanto à atividade pastoril, ela seria importante numa perspetiva de uso múltiplo componente fundamental de uma gestão equilibrada mas encontra-se de certa forma limitada quer pela pobreza dos solos e pastagens existentes quer pela falta de espaços desarborizados de declives suaves e dimensão razoável.

Recreio e valorização da paisagem

Marco paisagístico na região. Beneficia de uma localização privilegiada local nas margens da Albufeira da Barragem de Odeleite e das Ribeiras da Foupina e de Odeleite, e à vista do Rio Guadiana. Manutenção e valorização dos seus elementos naturais, fácil acesso, a Mata Nacional tem todas as condições para se assumir como um espaço florestal de uso múltiplo, com uma forte vertente de uso social e de recreio, mais ou menos enquadrada pela oferta de Turismo de Natureza.

Produção

A produção é registada como uma função secundária de pouca relevância. Devido a fatores edafoclimáticos desfavoráveis, a produção lenhosa é muito baixa.

Perspetiva-se que no segundo quinquénio, exista alguma produção de cortiça, apesar de em quantidades reduzidas, prevendo-se a realização de desboias.

A comercialização de sementes de azinheiras e medronheiro poderá ser uma possibilidade de futuro, através da certificação de semente.

O mel será um subproduto a ser explorado, considerando o crescente interesse da população em colocar colmeias na área do território da MNT. Prevê-se realizar hastas públicas, a partir do 2º quinquénio, para o aluguer de áreas destinadas a apiários.

Tratando-se esta mata de uma área geográfica maioritariamente integrada na categoria de “Áreas florestais sensíveis”, conforme tipificada na alínea b) do Artigo 3.º da Portaria n.º 53/2019 de 11 de fevereiro (regulamento do PROF), o estabelecimento das funções prioritárias deverá ter em conta o facto de se tratar de uma área com elevado risco de erosão e perda de solos (daí a prioridade à função de proteção) associada com um elevado risco de incêndio, o que motivará a necessidade de manter um mosaico de vegetação com áreas de descontinuidade (e daí a proposta da função de silvopastorícia, da caça e da pesca, sobretudo na sua dimensão cinegética, com previsão da permissão de atividade de pastoreio).

Por outro lado, constatamos que a área da mata é abrangida por faixas designadas como “Corredores Ecológicos”, conforme a definição constante na alínea d) do Artigo 3.º da Portaria n.º 53/2019 de 11 de fevereiro. A função de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos não foi considerada como prioritária devido à fraca representatividade das áreas classificadas ou escassa presença de valores naturais protegidos dentro desta Mata Nacional, contudo consideramos que a função de proteção é perfeitamente compatível com a gestão preconizada para as áreas dos corredores ecológicos na medida em que excluirá a prática de cortes rasos (exceto no caso de emergência fitossanitária), e procurará a máxima preservação da vegetação natural das encostas e linhas de água incluindo as cabeceiras, assegurando assim a interconetividade das áreas naturais.

Na Carta Síntese do PROF Algarve estão representadas as áreas florestais sensíveis e os corredores ecológicos para a área geográfica aqui considerada. Uma vez que na mesma carta também esta representada a Mata Nacional das Terras da Ordem, é fácil constatar a forma como a sua área se sobrepõe com os elementos cartográficos referidos.

3.2.2 Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais

Tem como objetivo a definição de uma estratégia para a promoção de uma gestão dinâmica do espaço florestal criando condições para minimizar os riscos. Composto pela Estratégia 2020-

2030, pela Cadeia de Processos e pelo Programa Nacional de Ação, este ultimo publicado pela RCM n.º 71-A./2021, refletindo assim os objetivos do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (DL 82/2021, de 13 de outubro).

A Mata Nacional das Terras da Ordem encontra-se inserida na área de influência do PMDFCI do Concelho de Castro Marim, de Julho de 2018, que é composto por três Cadernos:

1. Diagnóstico (informação de base) – Caderno I
2. Plano de ação – Caderno II
3. Plano operacional municipal (POM) – Caderno II

De acordo com o Decreto-Lei n.º82/2021 de 13 de outubro, no n.º1 do artigo 79.º, “ Os planos municipais de defesa da floresta contra incêndios em vigor produzem efeitos até 31 de dezembro de 2024, sendo substituídos pelos programas de execução municipal previstos no presente decreto-lei.”

3.3 Instrumentos de Gestão Territorial

3.3.1 Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve

Os PROT definem a estratégia regional de desenvolvimento territorial, integrando as opções estabelecidas a nível nacional e considerando as estratégias municipais de desenvolvimento local, constituindo o quadro de referência para a elaboração dos planos municipais de ordenamento do território (PMOT).

Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 102/2007, de 3 de Agosto é uma peça fundamental de enquadramento e orientação para o desenvolvimento sustentável do Algarve e em que a leitura, interpretação e retirada das conclusões atinentes não só em sede de PROF mas também para a elaboração de PGF é essencial, e foi tido em consideração neste deste documento. Este diploma legal é suportado e ao mesmo tempo remete para um conjunto de documentos de base importantíssimos, destacando aqueles que mais diretamente têm a ver com o sector florestal. Para efeitos de consulta destes documentos, um dos *sites* indicados é <http://prot.ccdr-alg.pt/>.

3.3.2 Plano Diretor Municipal de Castro Marim (PDM)

O Plano diretor municipal (PDM) estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial, a política municipal de ordenamento do território e de urbanismo e as demais políticas urbanas, integra e

articula as orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional e estabelece o modelo de organização espacial do território municipal.

Ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 56/94, de 20 de Junho e a posterior Alteração por Adaptação do Regulamento do PDM de Castro Marim ao PROT Algarve, publicada no Aviso nº 3047/2009, de 4 de Fevereiro, incluindo Aviso n.º 18953/2021 de 7 de Outubro - Correção material do artigo 23.º do Regulamento do Plano Diretor Municipal, são diplomas legais indispensáveis de consulta (bem como parte dos documentos técnicos estratégicos e de suporte) e cujas disposições foram tidas em conta na elaboração deste Plano de Gestão Florestal;

Realça-se no entanto o que diz respeito a:

“Título I – Disposições gerais e condicionantes;

- Capítulo I – Condicionamentos, restrições e servidões;

Título II – Uso dos solos;

- Capítulo I – Espaços Naturais;

- Capítulo III – Espaço Agro-florestal;

- Capítulo IV – Espaço Florestal.”

Planta de Ordenamento e Planta de Condicionantes

Apesar das Cartas de Ordenamento e Condicionantes apresentarem muito pouca qualidade, é possível verificar que no ordenamento, a mata está classificada como “Espaço Florestal”, Floresta de Produção e Floresta Condicionada.

Relativamente á Carta de Condicionantes, a mata encontra-se delimitada e classificada como “Perímetro Florestal”.

Aviso n.º 3048/2009 – Alteração por Adaptação do Regulamento do Plano Diretor Municipal de Castro Marim ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve — PROTAL:

Artigo 28.º - Espaço Florestal:

“1 — O espaço florestal subdivide -se em duas categorias:

Área florestal de produção;

Área florestal de proteção.

2 — As áreas florestais de produção correspondem ao perímetro florestal das Terras da Ordem e outras áreas que têm vindo e virão e ser florestadas com apoio da circunscrição florestal.

3 — As áreas florestais de proteção correspondem a áreas coincidentes com as seguintes ocorrências da REN: cabeceiras de cursos de água e áreas com riscos de erosão.

4 — Na área florestal de produção são permitidas edificações isoladas nos termos previstos nos artigos 16.º -D, 16.º -E e 16.º -F do presente regulamento.”

Aviso n.º 18953/2021: Correções aos artigos 23.º, 26.º, 27.º e 28.º do Regulamento do Plano Diretor Municipal:

Artigo 28.º (...)

6 — Na Área Florestal de Proteção e na Área Florestal de Produção, são admitidas obras de reconstrução ou ampliação das construções existentes, nos termos e condições previstas no artigo 16.º-G do presente Regulamento.

3.3.3 Plano de Ordenamento da Albufeira de Odeleite (POAO)

Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 54/2014. Na elaboração deste documento atendeu-se com muito interesse e responsabilidade às condicionantes e interdições nomeadamente as que dizem diretamente respeito às atividades florestais na Zona Terrestre de Proteção da Albufeira (largura de 500m) e Zona Reservada da Zona Terrestre de Proteção (largura de 100m), que como já referimos no capítulo 3.1 representam 25,94 % da área total desta Mata ou seja 336,05 ha que se encontram arborizados e cujas normas de gestão terão em conta as condicionantes e interdições (artigo 16º do RCM 54/2014, 04/09), nomeadamente:

- O uso de adubos químicos azotados ou fosfatados que ponham em causa a qualidade da água;
 - As mobilizações de solo não realizadas segundo curva de nível ou a realização de mobilizações significativas de solo, que possam conduzir ao aumento de erosão;
 - A introdução de espécies não indígenas de fauna e flora;
- (Podendo no entanto ser usadas espécies florestais adaptadas às condições ecológicas presentes de acordo com as diretrizes do Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF))

- A instalação de Florestas de produção cujo regime de exploração seja passível de conduzir ao aumento de erosão e ao transporte de material sólido para o meio hídrico;
- A realização de aterros ou escavações que constituam depósitos de terras soltas em áreas declivosas;
- A remoção de coberto vegetal com função de proteção, a não ser quando substituído por coberto vegetal ou florestal com as mesmas funções e desde que garantida a proteção do solo na transição entre cobertos vegetais;
- A remoção das formações autóctones associadas às galerias ripícolas, matos ribeirinhos e matagais altos termomediterrâneos;

3.3.4 Plano Setorial da Rede Natura 2000

Acresce ainda a necessidade de atender à funcionalidade de conservação de habitats e de espécies - PSRN2000 aplicado à Mata Nacional das terras da Ordem - Sítio Guadiana (PTCON0036) e de se encontrarem, também, por toda a Mata, em área contígua ao Sítio, um conjunto de habitats naturais já identificados para o Sítio Guadiana. O PSRN2000 é enquadrado pelo artigo 8º do Decreto-Lei 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 156-A/2013, de 8 de novembro. Como tal, na elaboração do PGF é feito um Programa de Gestão da Biodiversidade.

3.3.5 Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD),

Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 69/99, de 9 de Julho, tem por objetivo “orientar, disciplinar, promover, dinamizar, integrar e coordenar as ações de combate à desertificação e minimizar os efeitos da seca nas zonas semiáridas e sub-húmidas, nomeadamente naquelas em que é mais notória e problemática a erosão e a degradação das propriedades do solo, a destruição da vegetação e a deterioração do ambiente e dos recursos naturais e da paisagem em geral.”

No âmbito do PANCD, o trabalho do Ponto Focal do Algarve desagregou e desenvolveu para a região, a situação de referência, a problemática e condicionantes, os objetivos, a estratégia, as medidas e as ações que serão tidas em consideração nas propostas a incluir neste PGF.

O Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD), é regulado atualmente pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 78/2014, de 24 de dezembro, que criou duas estruturas principais de operacionalização.

3.4 Outros ónus relevantes para a gestão

Zonas de Caça

Existem atualmente áreas da Mata Nacional das Terras da Ordem concessionadas a seis Zonas de Caça, num total de 657,34 hectares, processos que para os quais foram estabelecidos os correspondentes acordos de cessão de direito de caça, de acordo com as datas e áreas indicadas no quadro 29.

Quadro 29: Zonas de caça com acordos na Mata Nacional das Terras da Ordem

Zona de Caça Associativa (ZCA)	Processo Nº	Ano de Assinatura do Acordo	Área (ha)
ZCA de Odeleite	2649	2013	116,63
ZCA do Azinhal	2650	2013	134,19
ZCA Almada D'Ouro	2652	2013	213,35
ZCA Entre Barragens	2651	2013	89,43
ZCA da Telhada	1581	2002 e 2006	25,10
ZCA das Pernadas	5366	2011	78,64

A área concessionada representa cerca de 51,23% da área total da Mata Nacional das Terras da Ordem, conforme se identifica na figura 50.

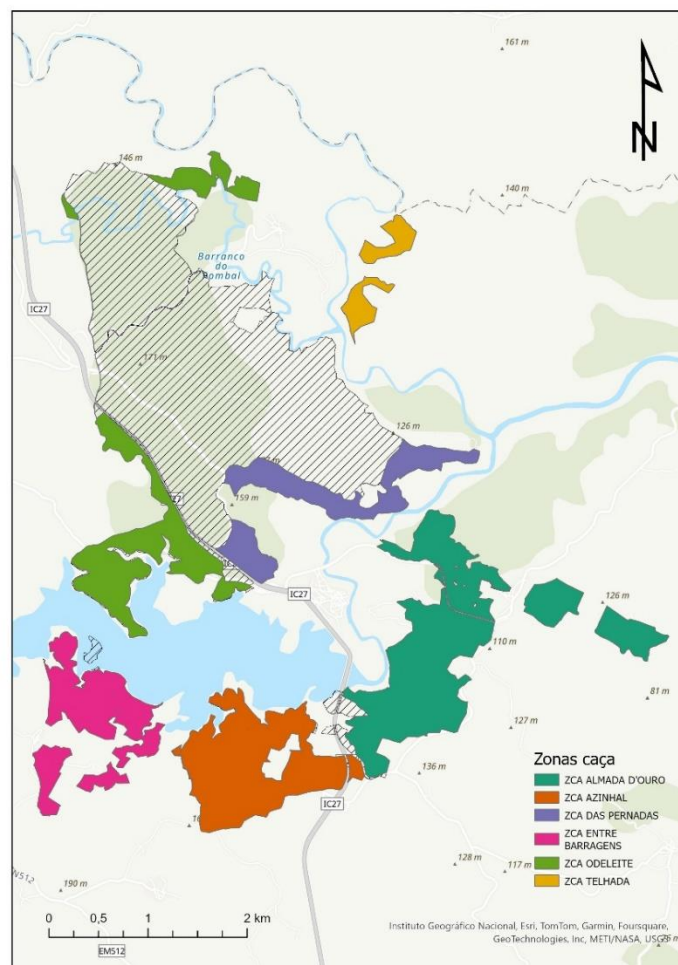


Figura 48 Áreas concessionadas a zonas de caça

Projetos de Investimento aprovados e em fase de execução

Entre 2020 e 2021 foram elaboradas 3 candidaturas aos programas PDR 2020, REACT e Fundo Ambiental.

Estas candidaturas visam intervencionar 344.41 hectares (165,94 ha do PDR, 160.38 ha do REACT e 18.09 do Fundo Ambiental) de área florestal com operações de gestão de matos, desbastes e desramações em pinheiro manso.

Estas operações serão complementadas por limpeza da rede divisional de forma a melhorar a resiliência dos espaços florestais face a incêndios florestais.

As operações de desbaste e desramação destinam-se a revitalizar o pinhal pela redução da densidade excessiva e ao mesmo tempo criar condições para o estabelecimento das quercíneas

autóctones por meio de regeneração natural. As áreas a intervir estão previstas no modelo de gestão e mapa de intervenções para o quinquénio 2020/2024.

4 Caracterização dos Recursos

4.1 Infraestruturas Florestais

4.1.1 Rede Viária Florestal

Na figura 49 está delineada toda a rede viária existente dentro da Mata Nacional das Terras da Ordem, classificada de acordo com as normas constantes no guia técnico para a elaboração dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), disponível no site do ICNF. No quadro 30 apresentam-se os dados de caracterização da rede viária.

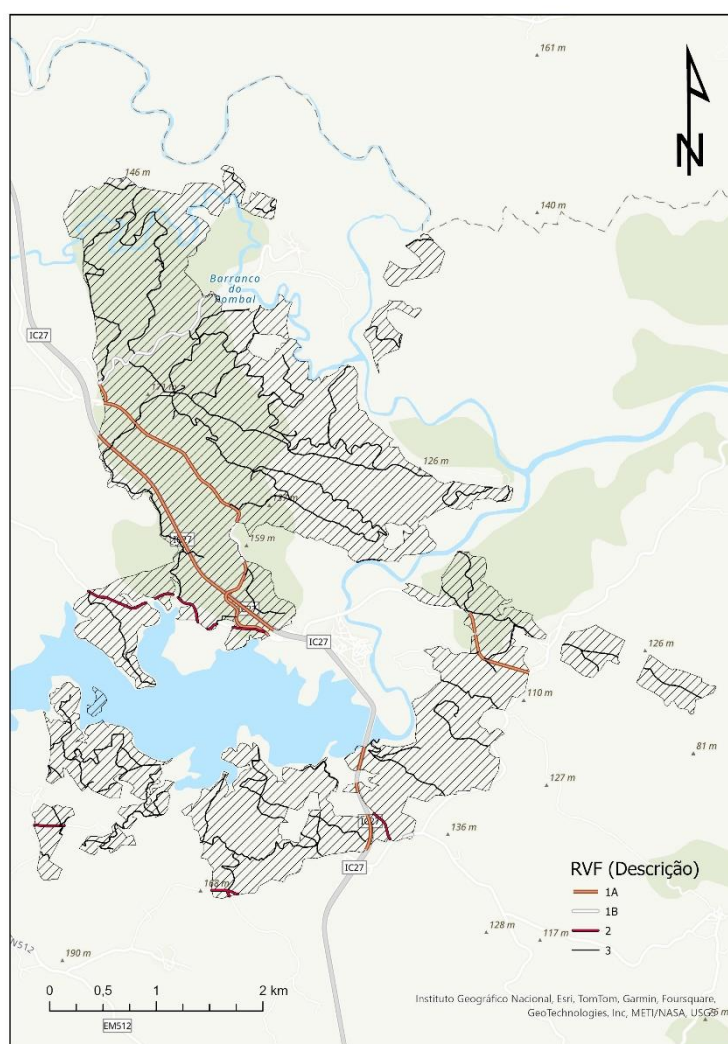


Figura 49: Rede viária da Mata segundo as classes de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Quadro 30: Dados da Rede Viária Florestal

Classe (Código DFCI)	Largura útil (m)	Comprimento (km)	Tipo de pavimento	Denominação das estradas
1A	Maior de 6 m	7	Asfalto	IC27; EN122
1B	De 4 m a 6 m	1.6	Asfalto	EM 1252; EM 1063
2	De 3.5 a 4 m	2.4	Asfalto	EM 1129; EM 1061
3	Até 3.5 m	52.8	Terra batida	Caminhos florestais e agrícolas

Existem um total de 63.9 km de estradas e caminhos atravessando a Mata, estando no geral em bom estado de conservação, permitindo a circulação da maior parte dos veículos, embora seja recomendada tração às quatro rodas.

As principais limitações à circulação são:

- a) A plataforma de rodagem se encontrar em muito mau estado, quase irreconhecível, essencialmente devido a erosão hídrica;
- b) A plataforma apresentar estrangulamentos devido a desabamento parcial da faixa de rodagem ou troços demasiado estreitos;
- c) O ângulo de acesso ao veículo não permite a entrada deste na estrada, especialmente se se tratar de uma viatura pesada;
- d) Obras de conservação muito espaçadas no tempo em troços inclinados, que favorecem a rápida degradação do piso transitável.

4.1.2 Armazéns e outros edifícios associados à Gestão

Na Mata Nacional das Terras da Ordem existe o seguinte património construído, que embora esteja em avançado estado de abandono e degradação ainda é ocasionalmente utilizado no apoio da gestão.

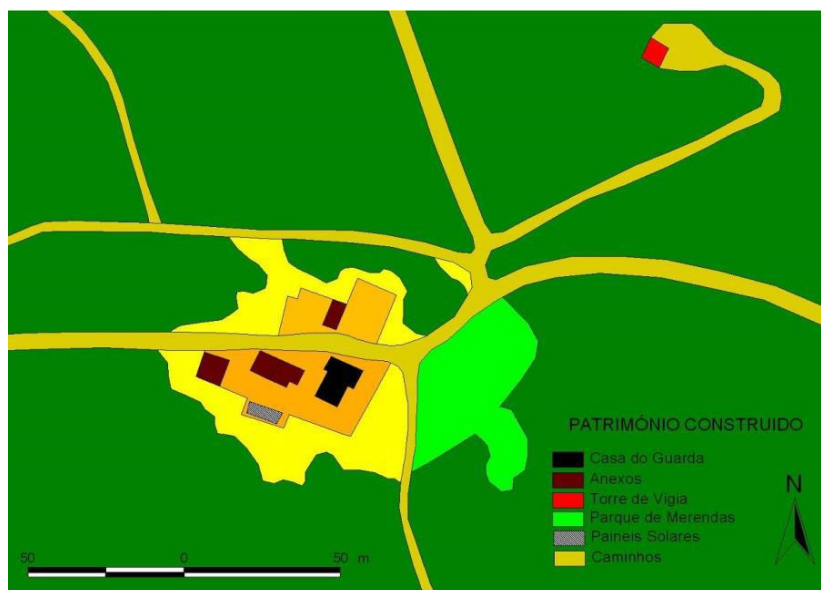


Figura 50: Património construído

Casa do Guarda-florestal

Está atualmente desocupada, sem qualquer mobiliário. Possui dois quartos, duas salas, cozinha e casa de banho. Possui ainda uma garagem com acesso exclusivo a partir do exterior (figura 51). Junto à casa existe uma cisterna para uso próprio e possui também uma fossa.

Esta edificação tem vindo a degradar-se por falta de manutenção e atos de vandalismo.

Anexos

Existe uma edificação mais próxima com arrecadações, antiga capoeira e uma casa onde estão instaladas as baterias, Inversor e quadro elétrico da instalação de energia solar.

Um pequeno armazém já sem porta;

Uma casa com uma garagem, quarto, cozinha e casa de banho (um anexo mais recente cuja construção não chegou a ser concluída).

Torre de vigia

É utilizada na vigilância dos fogos. Para além do compartimento de vigilância no topo das escadas, possui um terraço e uma casa de arrumos de apoio ao vigilante, no piso térreo.

Painéis solares

Estão instalados do lado sudoeste da casa, e já não estão operacionais. O sistema tem sido vandalizado tendo sido por precaução removido o equipamento elétrico.

Parque de merendas

Com mesas e bancos de betão e um grelhador num espaço vago situado a este da Casa do Guarda.

Estas instalações tem sido utilizadas essencialmente para arrumos e apoio à vigilância contra incêndios.

As instalações não têm atualmente condições para servir de alojamento.



Figura 51: Casa do Guarda Florestal

4.1.3 Infraestruturas Defesa da Floresta Contra Incêndios

Faixas de Gestão de Combustíveis

Com base no PMDFCI de Castro Marim foi elaborada a carta representada na figura 52.

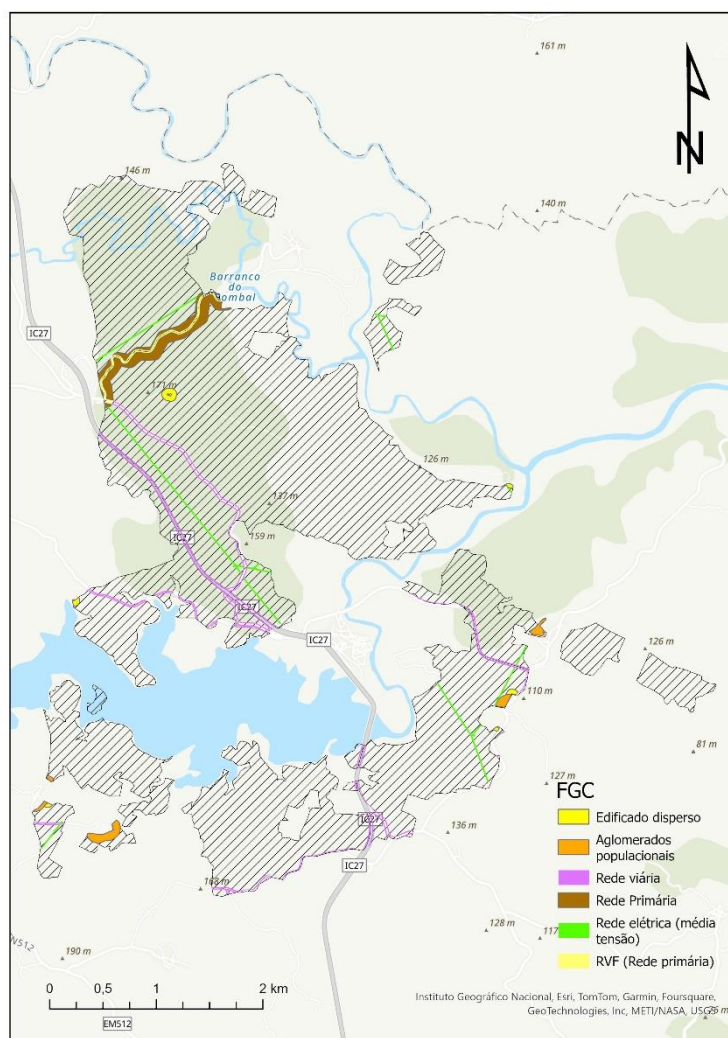


Figura 52: Infraestruturas DFCI na Mata Nacional das Terras da Ordem

De acordo com Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro, na sua redação atual, são definidas várias infraestruturas DFCI, cuja principal função é a gestão dos combustíveis de forma a minimizar os impactos decorrentes dos incêndios, e facilitar o seu combate.

As infraestruturas definidas neste Decreto-Lei (incluindo as larguras padrão) que incidem na área da Mata são:

Faixas de Gestão de Combustível da Rede Primária (Artigo 48.º)

Compreendem faixas de interesse regional com largura padrão de 126 m, são definidas nos programas regionais de ação e obrigatoriamente integradas nos programas sub-regionais de ação. O ICNF, I. P., é a entidade responsável pela execução e monitorização da rede primária de faixas de gestão de combustível, sem prejuízo do disposto no n.º 2 do artigo 53.º.

Rede secundária (Artigo 49.º)

Aqui se incluem:

- Rede viária, uma faixa de 10 m de ambos os lados;
- Rede elétrica de média tensão (uma faixa correspondente à projeção horizontal dos cabos mais 7 m para cada lado).

A manutenção destas faixas é da responsabilidade das entidades que detêm a gestão das respetivas infraestruturas.

A rede secundária abrange ainda:

- Edifícios dispersos (uma faixa de 50 m à volta);
- Aglomerados populacionais (uma faixa de 100 m à volta);

A gestão dos combustíveis cabe, nestas últimas, aos proprietários da terra, entidades gestoras dos empreendimentos, ou às autarquias locais.

No quadro 31 apresentam-se as estimativas de áreas referentes às infraestruturas DFCI, faixas de gestão de combustível das redes primária e secundária delimitadas para o território da Mata.

Quadro 31: Dados da rede DFCI

Rede	Descrição	Área (ha)
Rede Primária	Coincidente com faixa de estrada florestal (10 m)	3.72
	Abrangendo apenas áreas florestais	16.50
Rede Secundária	Estrada IC27 (10 m)	8.64
	Estradas Nacionais e Municipais (10 m)	11.69
	Rede elétrica de média tensão (>14 m)	10.16
	Aglomerados populacionais (100 m)	5.38
	Edificação dispersa (50 m)	2.67

Excetuando a via IC27 e respetivo desvio, onde as faixas de 10 m se situam quase totalmente nos aterros e taludes adjacentes à via, e cuja gestão compete às Infraestruturas de Portugal, S.A.

(8,64 ha), as restantes áreas correspondem na maioria a povoamentos florestais, matos e pastagens e rede divisional da Mata.

Relativamente à rede terciária, a Mata possui uma extensa rede de aceiros e corta-fogos, coincidentes apenas parcialmente com as redes anteriormente descritas.

Os aceiros existentes estão ou não associados a caminhos e dividem-se em dois grupos principais:

- Aceiros perimetrais estabelecem uma faixa de redução de combustíveis (8 metros de largura) ao longo de grande parte do perímetro da mata, sempre que a topografia o permite;
- Aceiros internos estabelecem várias interrupções na continuidade dos povoamentos (4 a 6 m de largura), nomeadamente ao longo das principais cumeadas, estradas e caminhos e também em várias faixas orientadas no sentido Este-Oeste.

Os aceiros abrangem uma área total de 36,64 ha. Na figura 53 representa-se a implantação da rede viária e divisional identificada na Mata.

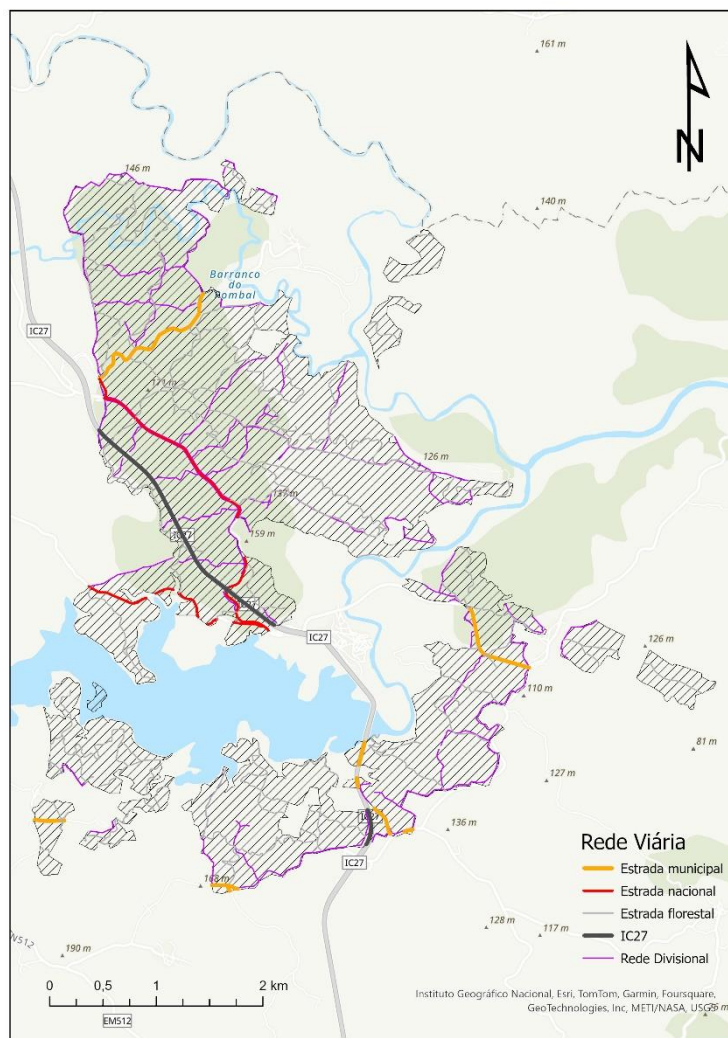


Figura 53: rede viária e divisional

4.1.4 Outras Infraestruturas

Para além das faixas de gestão de combustíveis das redes primária e secundária, há a assinalar as seguintes infraestruturas e recursos úteis na prevenção e combate aos incêndios:

- Um posto de vigia localizado nas proximidades da casa do Guarda Florestal (ver figura 53), num dos pontos culminantes da mata e com amplo avistamento da mata e territórios adjacentes;
- Ampla rede viária como descrito em 4.1.1;
- Abundância de pontos de água quer naturais quer artificiais. De referir que os pontos de água mais eficientes constituem a barragem de Odeleite e os pegos das ribeiras de Odeleite e Foupana. Os pontos de água internos da Mata (charcas), salvo raras exceções (figuras 55 e 56), tendem a secar no Verão.

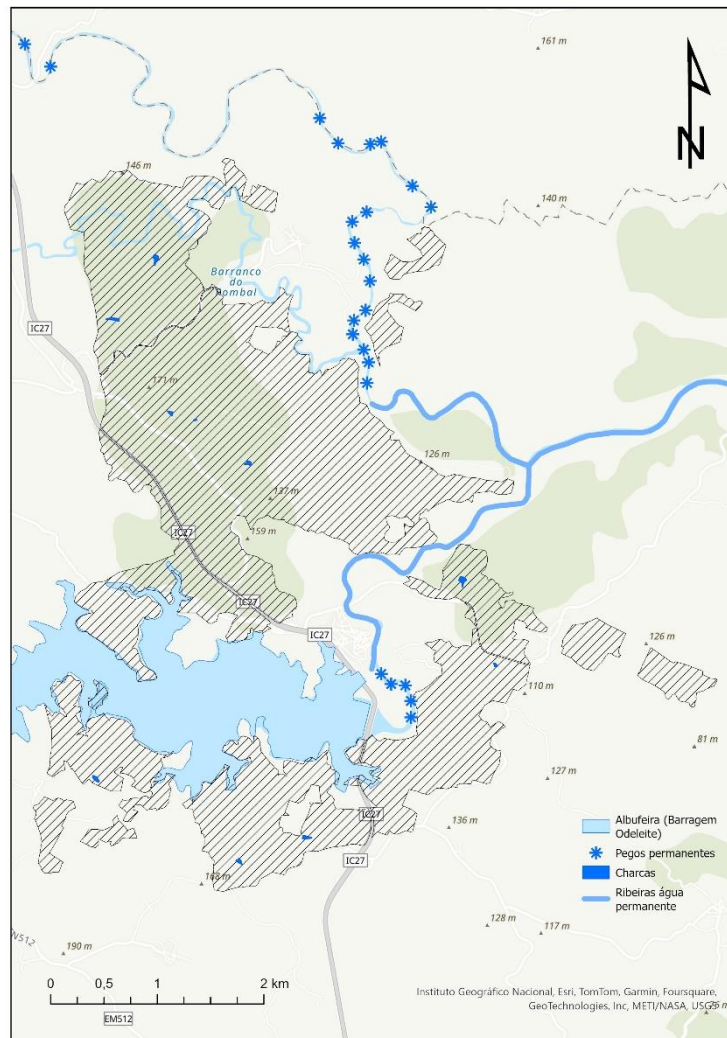


Figura 54: Pontos de água estratégicos



Figura 55: Pegos da Ribeira da Foupana (com água todo o ano)



Figura 56: Charca interna da Mata

4.1.5 Infraestruturas de apoio à gestão cinegética

Não existem infraestruturas de apoio à gestão cinegética, estando a exploração dos recursos cinegéticos concessionada às entidades gestoras das zonas de caça (ZCA) assinaladas anteriormente.

4.1.6 Infraestruturas de apoio à Silvopastorícia

Não existem infraestruturas destinadas ao apoio desta atividade.

4.1.7 Infraestruturas de apoio as recreio e turismo

Não existe um aproveitamento sistemático dos potenciais de recreio e turismo, contudo existem algumas infraestruturas que apoiam atividades de recreio neste espaço:

- a) Um pequeno parque de merendas que consta de algumas mesas e de um grelhador (figura 57);
- b) Existem percursos pedestres devidamente assinalados abrangendo áreas da mata e zonas adjacentes.



Figura 57: Parque de merendas

4.2 Caracterização socioeconómica da propriedade

4.2.1 Função Produção

As condições ecológicas desta estação florestal, como já referimos na análise edafoclimática, não são propícias ao desenvolvimento de uma floresta de produção. De facto, nenhuma produção lenhosa significativa foi obtida nesta Mata a partir dos eucaliptos plantados nas baixas, e do pinheiro bravo. Quanto ao pinheiro manso, não assinalamos até ao momento produção

significativa de pinha apesar de uma parte significativa do pinhal manso contar com mais de 40 anos de idade. Referimos também aos sobreiros instalados, sem uma única tirada de cortiça após 40 anos de instalação.

Os únicos rendimentos obtidos (500 €) referem-se à venda de 7 toneladas de lenha de azinheira. Estas azinheiras secaram afetadas por fenómenos de declínio sanitário após o seu sistema radicular ter sido afetado por ripagens efetuadas durante os trabalhos de plantação ao abrigo do programa PAMAF, nos finais dos anos 90 do século passado. Tratava-se de árvores dispersas e as operações de ripagem respeitaram a dupla projeção da copa, mas mesmo assim as árvores foram severamente afetadas.

Apesar destes factos desencorajantes temos a assinalar que existem potencialidades para algumas produções como as que a seguir se descrevem:

Produção de pinha

Os pinhais mais jovens usufruíram de uma instalação melhor executada em solos menos degradados, pelo que apresentam melhores crescimentos (quase igualam os povoamentos de 1970, embora sejam quase 20 anos mais jovens), e melhores perspectivas de produção de pinha (figura 58).

Uma parte da área da Mata chegou a estar inscrita no Catálogo Nacional de Materiais de Base, mas devido pouca produção de semente não foram continuadas as colheitas de semente e foi retirada do catálogo.

Produção de medronho para semente

Os medronheiros que foram instalados em várias manchas em consociação com o sobreiro, têm vindo a produzir algum fruto, tendo este sido no passado utilizado no viveiro florestal de Monte Gordo, mas não se exclui a possibilidade de mediante gestão apropriada estender a produção para outros fins.

Além destes produtos já referidos cujo rendimento é baixo, assumimos como produções potenciais.

Biomassa florestal, nomeadamente lenhas para uso como combustível produzidas a partir de resinosas (desbastes) e de eucaliptos (opção que se pretende testar com recurso a espécies bem adaptadas às condições de clima e solo verificadas).

Cortiça. Sabemos que o sobreiro embora lentamente consegue subsistir nestas condições. Existem algumas manchas de sobreiro que poderão vir a produzir cortiça, mas tal possibilidade depende mais da evolução do panorama fitossanitário das quercíneas que da aridez inerente do clima.

A produção será sempre uma função secundária, complementar em áreas cuja função principal é a que de seguida se descreve.



Figura 58: Pinhas na Mata Nacional das Terras da Ordem

4.2.2 Função Proteção

Atendendo à grave degradação dos solos e à natureza desfavorável do clima, esta é por excelência uma floresta em que a função de proteção é predominante. A presença de declives de elevadas pendentes (58.3% da área inserida na Reserva Ecológica Nacional) contribui para acentuar esse facto.

Uma das principais funções desta mata é demonstrar como a floresta é um elemento valioso no seu contributo para a melhoria do solo e para a regularização do regime hídrico, e definir as medidas de gestão mais adequadas para os espaços florestais situados no contexto da sub-região homogénea (PROF) Nordeste.

Tendo em conta toda a informação disponível, toda a área da mata deverá ser considerada na aplicação da função proteção.

4.2.3 Função Conservação

Cerca de 54,52 ha da mata estão integrados no Sítio Guadiana da Rede Natura 2000, o que constitui 4,22% da área total da mata.

Devido ao elevado índice de degradação a que esta região foi sujeita ao longo da História, são poucos os valores naturais que subsistem.

A gestão a preconizar neste PGF deverá zelar pela recuperação dos fragmentos de habitats descritos em 2.4.3, representados não só nas áreas abrangidas pela Rede Natura 2000 mas também em toda a área da mata, fomentando a conservação das espécies de flora e fauna associadas.

Uma área significativa desta mata constitui atualmente uma zona de refúgio de caça, assunto que se desenvolve no ponto relativo à Função silvopastorícia caça e pesca.

4.2.4 Função Silvopastorícia, Caça e Pesca em águas interiores

4.2.4.1 *Silvopastorícia*

Nesta sub-região homogénea do nordeste, em especial neste concelho de Castro Marim, existe algum potencial para a silvopastorícia, com ovinos e caprinos dada a existência de áreas consideráveis de matos e pastagens, e potencial para a produção de pastagens naturais melhoradas.

O pastoreio nesta região é frequentemente feito de forma desordenada e em regime extensivo. Podendo ser aproveitado de futuro, em conversação com os pastores, direcionar para as áreas de FGC.

Dentro desta Mata é frequente a passagem dos rebanhos de ovinos e caprinos pertencentes a aldeias confinantes com a Mata, designadamente Odeleite, Tenência, e Choça Queimada. Este pastoreio que se faz de forma extensiva e desordenada, provoca por vezes estragos, quer ao nível de destruição de arvoredos jovens, quer da degradação do solo pelo pisoteio excessivo em áreas bastante sensíveis.

Integrado num Projeto de Valorização da Floresta Mediterrânea Pública no Algarve desenvolveu a ex-Direcção de Serviços de Florestas do Algarve –DRAALG no Ano 2000, a instalação de prados permanentes nesta Mata Nacional distribuídos por várias manchas, num total de 20 ha, usando mistura de sementes e técnicas de instalação adequadas a cada local. No Primavera do ano

seguinte foram estabelecidas parcerias com os detentores dos rebanhos vizinhos atribuindo-lhe credenciais anuais, onde o ordenamento do gado, regulação da época de pastoreio e encabeçamento, estavam bem definidos e de acordo com o ciclo vegetativo destes prados.

O projeto teve para além deste objetivo imediato de ordenar o pastoreio dentro da Mata, outros objetivos a saber:

- Demonstração (a técnicos e agricultores), instalação e manejo de prados permanentes;
- Observação da sua sustentabilidade;
- Diminuição da erosão e aumento da fertilidade dos solos;
- Inversão da degradação do arvoredor, especialmente o das quercíneas.

A manutenção e acompanhamento destes prados foi feito até ao ano 2003, pelos técnicos de ex-Direcção de Serviços de Florestas e da ex-Direcção de Serviços de Agricultura da DRA Algarve, mediante a fertilização dos prados no Outono, realização de análises em laboratório para determinação de matéria seca e regulamentação do pastoreio.

A partir do verão 2003, por razões alheias à vontade destas instituições, foi interrompido o ciclo do pastoreio nestes prados, tendo parte dos rebanhos sido deslocados para outra região, e não se tendo conseguido a partir daí acompanhar a evolução dos prados, por ausência de pastoreio direto.

Pese embora parte dos objetivos não terem sido cumpridos, a experiência permitiu demonstrar a viabilidade dessa instalação em situações de solo muito degradado. O potencial continua a existir, dada, como se referiu, a presença de gado ovino e caprino na região e nas aldeias vizinhas.

Embora a silvopastorícia seja uma componente fundamental de uma gestão equilibrada:

- Pela otimização do aproveitamento dos recursos;
- Pelo efeito multiplicador que o aproveitamento e exploração racional desses recursos produz,
- Pela valorização da presença humana no interior;
- Pela transformação de material verde em produtos de que somos deficitários com impacto imediato na economia local;

- Pelo benefício que advém na gestão de material combustível;
- Redução de combustível nas áreas de FGC;

E embora o potencial continue a existir, dada, como se referiu, a presença de gado ovino e caprino na região e nas aldeias vizinhas, porem atualmente temos como fator limitante a falta de espaços desarborizados de declives suaves e dimensão razoável para instalação de prados permanentes. Assim, no âmbito deste PGF, a componente silvopastoril não será desenvolvida a nível de programa operacional, embora se deva levar a cabo diligências com os pastores das aldeias vizinhas bem como organizações de ovinos e caprinos da região, por forma a disciplinar o pastoreio desordenado. No futuro deve-se equacionar a abertura deste espaço ao pastoreio, pelo menos nalgumas partes da área (menos declivosas) de forma a garantir alguma gestão da vegetação do sub-bosque ou a manutenção de aceiros e FGC para minimizar o risco de incêndio.

4.2.4.2 *Caça*

Esta Sub-região, dadas as características naturais (declives suaves, clima ameno, mosaico de coberto vegetal, diversidade florística interessante, disponibilidade de água, localização geográfica...) e de ocupação humana (baixa densidade populacional, ausência de produções agrícolas extensivas/intensivas...) é particularmente dotada para a atividade cinegética.

A prová-lo, a considerável percentagem de regime concessionado que se atingiu nos últimos anos, fruto de uma dinâmica própria do sector, bem acolhida pelas entidades estatais. Como é sabido, parte considerável da área da Mata está sujeita a acordos de cessão de direitos de caça estabelecidos entre Clubes e Associações de Caçadores e o Estado Português, por este ter assumido que o sector associativo local da caça é um aliado fundamental na gestão dos espaços públicos. As vantagens são mútuas enquanto as relações forem abertas, cordiais e colaborativas. A área atual concessionada a seis entidades gestoras de Zonas de Caça, perfaz o total de 657,34 ha processo que se iniciou em 2001 com a assinatura dos respetivos acordos.

Mas cabe também ao Estado zelar por outros interesses para além da exploração direta da caça. Por isso mesmo se considera fundamental a manutenção e devido maneio da Área de Refúgio da Caça, estabelecida pela Portaria nº 823/2001 de 25 de Julho, que veio substituir o anterior diploma legal que lhe conferia a figura de Reserva Parcial de Caça.

Em 2002 a área de refúgio é redefinida, tendo em conta a adequação do coberto vegetal aos objetivos em causa (condições de nidificação, alimentação e refugio de fauna cinegética

migradora), e sofre uma redução para 824.20 ha (Portaria nº849/2002 de 13 de Julho). Em 2006 e 2015 são assinados novos acordos, sendo a área de refúgio redefinida através do Despacho VCD-SCBS/789/2015, estabilizando a área em 600 ha do núcleo central da Mata (figura 59).

A função da área de refúgio será, em primeiro lugar, para garantir uma área de sossego e proteção para as migradoras de Verão, e, em segundo lugar, porque poderá funcionar também, como área de estudo de cervídeos e recuperação/gestão da população de coelho bravo, que muito poderão contribuir para uma elevação qualitativa económica e ambiental do mundo agroflorestal na região.

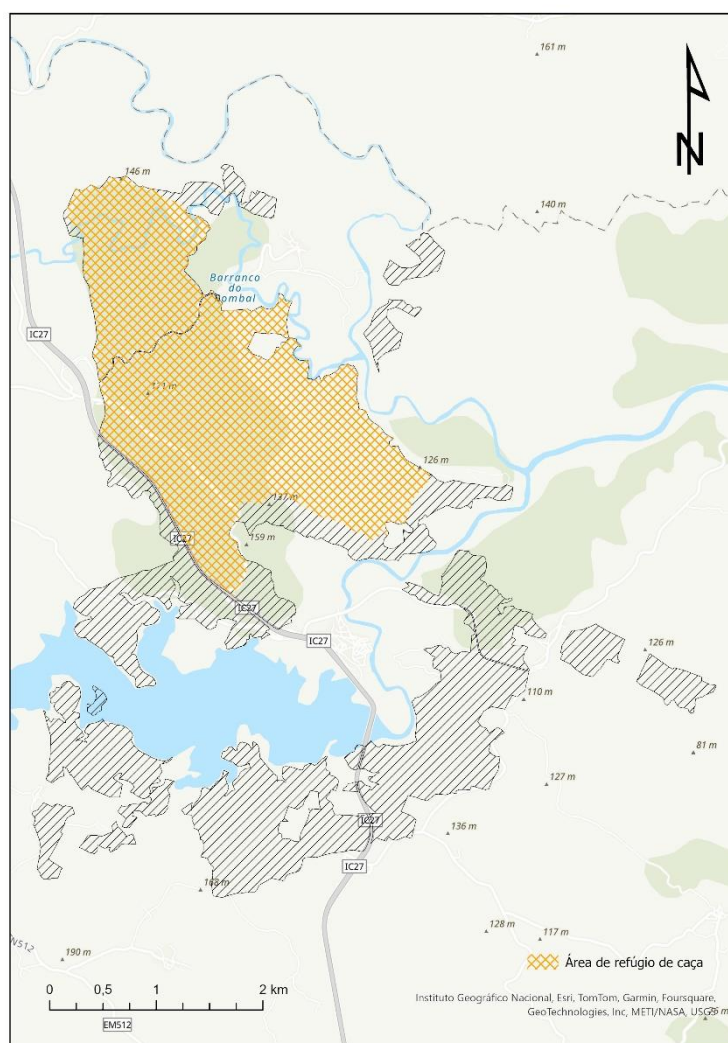


Figura 59: Área de refúgio de caça

O fomento e ordenamento cinegéticos nesta Mata têm sido alvo de atenção e trabalho, podendo e devendo, no entanto, ser bastante melhorados. Apesar, e pela importância do sector, esta vertente do uso múltiplo, deve ser gerida de forma compatível com todos os outros objetivos, designadamente a proteção do solo, a instalação de povoamentos florestais, o recreio e o lazer.

4.2.5 Função Enquadramento Paisagístico e Recreio

A Floresta que é a Mata Nacional das Terras da Ordem constitui por si só um marco paisagístico na região. Beneficia de uma localização privilegiada local nas margens da Albufeira da Barragem de Odeleite e das Ribeiras da Foupana e de Odeleite, e à vista do Rio Guadiana.

Começam a existir na zona um conjunto de fatores favoráveis à valorização da Mata:

- O aparecimento de infraestruturas que potenciaram a utilização turística através do desenvolvimento local integrado; Ex: Atividades recreativas e utilizações do Plano de Agua da Albufeira de Odeleite, definidos no plano de ordenamento da referida albufeira (POAO), plano esse que se encontra em fase de consulta pública;
- Os projetos de utilização náutica do rio Guadiana;
- A construção de empreendimentos turísticos na região;
- A existência de programas integrados que visam o aproveitamento das potencialidades do Baixo Guadiana – O ODIANA;
- A situação desfavorecida em que se encontra esta região, sofrendo com o êxodo para o litoral e com a perda de alternativas economicamente viáveis que permitam a fixação da população;
- A crescente procura de novos destinos turísticos, alternativos à tradicional utilização do litoral, nomeadamente rural e ambiental.

A Mata é hoje bastante visitada, sendo frequente encontrar caminhantes que utilizam uma rede de percursos existente ao longo do Baixo Guadiana, rede designada por “Caminhos do Património” editado em 2004-Associação Odiana, resultado do Projeto Rural MED, co-financiado pela INTERREG III B. Um desses percursos atravessa a Mata Nacional das Terras da Ordem, com início junto à casa do Guarda Florestal (figuras 60 e 61). O enquadramento do circuito teve como objetivo a passagens por pontos atrativos diversos, proporcionando a descoberta e o aumento do conhecimento do meio.



Figura 60: Sinalização de percurso pedestre



Figura 61: Percurso pedestre

Deve considerar-se ainda a existência de infraestruturas como a Casa do Guarda Florestal e anexo que se encontram desativadas, mas que podem ser recuperados, e um parque de merendas (construído em 2008) com grelhador junto à Casa do Guarda-florestal.

Pelas características, pelo valor paisagístico, localização e fácil acesso, a Mata tem todas as condições para se assumir como um espaço florestal de uso múltiplo, com uma forte vertente de uso social e de recreio, enquadrada pela oferta de Turismo de Natureza.

Todas estas oportunidades serão tidas em conta neste Plano de Gestão Florestal, no sentido de valorizar e melhorar a paisagem para que este espaço se afirme como área florestal de recreio e lazer vocacionada para o Turismo da Natureza, dando assim cumprimento aos objetivos referidos no PROF-Algarve nomeadamente a alínea q) do Artigo 10.º da Portaria n.º53/2019 de 11 de fevereiro (“Promover a utilização turística dos espaços florestais”).

Esta componente será sempre explorada em parcerias com outras entidades, de preferência Autarquias locais e/ou associações de cariz ambiental.

4.2.6 Evolução histórica da Gestão

As Terras da Ordem eram bens da Comenda e Alcaidaria-Mor da Ordem de Cristo que, em 1834, após a extinção das ordens religiosas passaram para o domínio do Estado. Os 1366 ha situados na vertente oriental da Serra do Caldeirão e que constituíam as Terras da Ordem foram, entre aquele ano e 1969, explorados pelas populações locais como se de baldios se tratassem, uma vez que as populações locais neles lavravam, roçavam os matos e cortavam as árvores. O coberto arbóreo do concelho de Castro Marim era constituído principalmente por azinheiras, oliveiras e alfarrobeiras.

Em 1969, é aprovado o projeto de arborização destes terrenos, tendo-se dado início aos trabalhos nesse mesmo ano, no âmbito do Fundo de Fomento Florestal e Aquícola. Na florestação constituída essencialmente por Pinheiro manso (*Pinus pinea*), usou-se também Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*), Sobreiro (*Quercus suber*), Alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*), Freixo (*Fraxinus angustifolia*) e Eucalipto rostrata (*Eucalyptus camaldulensis*). Com este projeto pretendia-se recuperar a fertilidade do solo e contribuir para o aumento das reservas hídricas do solo, por um aumento da infiltração e da capacidade de armazenamento dos solos, para além de criar uma zona que servisse de indicador para a melhor forma de aproveitamento de toda a depauperada zona serrana do Sotavento Algarvio.

O acréscimo da rentabilidade para as populações circundantes à Mata Nacional era preconizado neste projeto, pela utilização da mão-de-obra local nos trabalhos respeitantes ao estabelecimento da arborização, abertura de caminhos e sua manutenção, fiscalização e proteção dos povoamentos.

A construção de um viveiro florestal nas Terras da Ordem também esteve prevista no referido projeto de arborização, mas no entanto não teve seguimento. Este viveiro serviria para abastecer de plantas futuros projetos a desenvolver na zona serrana e seria mais uma fonte geradora de empregos.

Os trabalhos de arborização cessam em 1974, pois na sequência da revolução de Abril, a Mata Nacional das Terras da Ordem foi ocupada, tendo passado para as mãos das pessoas locais até meados da década de 80. Durante este período, não se desenvolveram quaisquer ações de beneficiação ou de arborização nos terrenos das Terras da Ordem.

Em 1982, com a criação da Reserva Integral de Caça das Terras da Ordem, que visava a promoção do ordenamento e fomento cinegético, assiste-se ao retorno da jurisdição da propriedade para a Administração Florestal de Tavira. Com esse intuito foi construída, nesse ano, a primeira barragem de terra batida que, além de constituírem bebedouros para a fauna, também servem de apoio à luta contra os fogos.

Somente em 1987, com a aplicação dum projeto integrado no Plano de Ação Florestal (PAF), contemplando a melhoria de povoamentos, arborização e criação de infraestruturas necessárias, a Mata Nacional das Terras da Ordem, volta a ser intervencionada de uma forma efetiva. Com este projeto, cujos trabalhos culminaram em 1992, intervencionou-se uma área de 819 ha, em que foram beneficiados 450 ha da arborização inicial e florestados 360 ha com Pinheiro manso, Sobreiro, Alfarrobeira, Medronheiro e Pinheiro do Alepo. O projeto ainda contemplou a construção de 5 pequenas barragens de terra batida e uma vasta rede viária e divisional, com vista à criação de talhões de Mata. Ainda nesse ano, 877 ha da área afeta à Mata Nacional das Terras da Ordem foram classificados no Programa CORINE – Projetos Biótopos (código 170-043), integrados na área do Vale do Guadiana (INF) (CCRAlg, 1987 *in* Galante, 1995). A área foi classificada como uma interessante mata de pinheiro manso, que abriga uma diversificada fauna, com particular destaque para os passeriformes florestais.

Em 1992, foi criada a Zona de Caça Nacional das Terras da Ordem, processo nº1469. Esta zona de caça constitui a primeira do Algarve em terrenos estatais e uma das primeiras nacionais do seu género.

No quadro das medidas preventivas e de combate aos incêndios florestais, foi construída em 1992 uma torre de vigia em alvenaria. Esta situa-se próximo da casa do guarda, a uma altitude de 169 m, que corresponde um dos pontos mais altos da Mata.

Em 1994, abre-se um novo capítulo da história da Mata com a realização do primeiro de uma série de ensaios de enxertia de pinheiro manso. No corrente ano, foi apresentado um projeto no âmbito do projeto de Desenvolvimento Florestal (PDF), que preconiza a beneficiação de 408 ha e a arborização de 30 ha da Mata Nacional das Terras da Ordem.

Salienta-se ainda que entre 1998 e 2003, no âmbito do Programa Nacional de Defesa da Floresta Portuguesa Contra Incêndios, foram realizados 5 projetos que visavam medidas de beneficiação de caminhos e rede de aceiros, controle de matos e desmatação e promoveram a introdução de novas espécies, como o pinheiro do Alepo, vários ciprestes e espécies ripícolas, procurando-se uma maior diversificação florestal do espaço.

Posteriormente, foi feita a construção da Barragem de Odeleite e do IC27 os quais ocuparam alguns hectares da Mata.

Mais recentemente (2011-2012) foram executados 19,13 ha de faixas de gestão de combustíveis da rede primária, e 67,09 ha de mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis com o objetivo de reforçar a estrutura de defesa contra incêndios das redes secundária e terciária. Estes trabalhos foram financiados ao abrigo do programa PRODER, ação 3.2.1.

Em 2017-2018 foram efetuados investimentos em 113,35 ha da mata, incluindo 67,45 ha financiados pelo programa POSEUR. Os trabalhos efetuados incluem mosaicos de gestão de combustíveis (limpezas de mato, desramações), e beneficiação de rede viária florestal.

No quadro 33 resumem-se as principais intervenções de gestão efetuadas nesta área desde o início dos trabalhos de arborização em 1969. Os principais objetivos destes trabalhos de arborização prendem-se com a constituição experimental de manchas com várias combinações de espécies com vista a perceber como se comportarão nas funções de proteção e produção.

No seguimento da gestão seguida no passado, convirá continuar a propor a experimentação de outros modelos de ocupação florestal ainda não testados, ao mesmo tempo que se deverá deixar outras áreas entregues aos processos de sucessão ecológica naturais.

A manutenção de áreas florestais com valor paisagístico é outra possibilidade a considerar para enquadrar a função de recreio e lazer em espaços florestais.

Quadro 32: Resumo histórico dos principais atos de gestão na Mata Nacional das Terras da Ordem

Ano	Programas	Acções
1969	Fundo de Fomento Florestal	Primeira fase das arborizações: 450 ha de pinheiro manso; pinheiro de Alepo; Pinheiro bravo; sobreiro; medronheiro e eucalipto.
1988-1992	PAF (Investimento de 379520 €)	Arborizados 360 ha: - 259 ha com pinheiro manso; - 78 ha com pinheiro manso x sobreiro; - 23 ha com sobreiro x alfarrobeira; Beneficiação de 432 ha de povoamentos antigos; Sementeira de 30 ha para fomento cinegético; Abertura de 17.04 km de caminhos; Abertura de 24.42 km de aceiros; Construção de 4 pontos de água.
1996	PAMAF – PDF n.º947124962 (Investimento de 255000 €)	Arborização de 30 ha com azinheira, cipreste e pinheiro de alepo; Beneficiação de 408 ha: - 355 ha de pinheiro manso; - 23 ha de sobreiro e alfarrobeira; - 30 ha de sobreiro e pinheiro manso; Beneficiação de 9 km de caminhos; Beneficiação de 8.7 km de aceiros.
1998	PAMAF – PDF n.º 977156272 (Investimento de 172152 €)	Arborizados 155 ha: - 37 ha de pinheiro de alepo e ciprestes; - 100 ha de pinheiro de alepo ciprestes sobreiro e azinheira; - 18 ha de folhosas diversas (eucaliptos entre outras); Abertura de 5 km de caminhos; Abertura de 3 km de aceiros.
2000	PAMAF – PDF n.º 98715298 (Investimento de 99844 €)	Arborizados 88.3 ha: - 29.7 ha de Pinheiro de alepo; - 31.5 ha de Azinheira; - 8.2 ha de folhosas diversas; - 18.9 ha de ciprestes; Construídos 3.2 km de caminhos; Construídos 1.4 km de aceiros.
2004-2008	AGRIS 3.4 (Investimento de 405496 €)	Mais de 50% da área da mata foram intervencionadas com acções de silvicultura preventiva: limpezas de mato, desramações, limpeza de caminhos e aceiros.
2011-2012	PRODER, ação 3.2.1.	19.13 ha de faixas de gestão de combustíveis da rede primária, e 67.09 ha de mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis.
2017-2018	POSEUR e fundos próprios.	67,45 hectares Mosaicos de Gestão de Combustíveis e Faixas DFCL. 49,90 hectares de Mosaicos de Gestão de Combustíveis. Beneficiação de rede viária e divisional.



5 Caracterização e Objetivos da Exploração

5.1 Caracterização dos Recursos

5.1.1 Caracterização Geral

Com o objetivo de elaborar as propostas de gestão constantes do presente capítulo foi realizado um conjunto de trabalhos tendentes à caracterização dos recursos florestais (e outros) existentes. Para tal, recorreu-se a técnicas de fotointerpretação sobre fotografias aéreas ortoretificadas, complementadas com visitas de campo que incluíram, para a maioria das espécies, registos de variáveis dendrométricas.

Com o objetivo de obter uma classificação uniforme, que permita a comparação com outras áreas florestais com administração pública, as diferentes manchas foram classificadas de acordo com as classes de usos adotadas no âmbito do Inventário Florestal Nacional (AFN, 2010), tendo as ocupações sido codificadas de acordo com o proposto nas normas para a produção de cartografia relativa a planos de gestão florestal (PGF) (DGRF, 2006).

A caracterização dos usos e ocupações do solo assim obtida permitiu realizar a caracterização que se descreve nos pontos seguintes, estabelecendo-se como base para o trabalho de compartimentação em que assentarão as diferentes propostas de intervenção do presente plano.

Os valores obtidos encontram-se agrupados no quadro 33.

Quadro 33: Uso do solo e ocupação florestal da área da Mata Nacional das Terras da Ordem

Usos do solo		Área (ha)	% do total
Floresta		952,43	74,23%
504	Sobreiro	80,21	6,25%
505	Azinheira	35,92	2,80%
514	Eucalipto	3,59	0,28%
528	Pinheiro bravo	5,26	0,41%
529	Pinheiro manso	513,38	40,01%
531	Pinheiro de Alepo	145,51	11,34%
536	Cipreste	9,44	0,74%
608	Sobreiro X Medronheiro	6,06	0,47%
622	Folhosas diversas	27,95	2,18%
623	Resinosas diversas	53,53	4,17%
628	Pinheiro manso X Sobreiro	71,59	5,58%
Matos e pastagens		221,82	17,29%
701	Vegetação Natural	111,36	8,68%
702	Vegetação ripícola	8,26	0,64%
710	Matos X Azinheira	5,05	0,39%
716	Matos X Zambujeiro	93,31	7,27%
718	Matos x Folhosas	3,84	0,30%
Agricultura		20,01	1,56%
407	Pousio	20,01	1,56%
Improdutivo		19,33	1,51%
705	Pedreira	4,61	0,36%
725	Aterros e taludes	14,72	1,15%
Urbano		67,41	5,25%
101	Parque de merendas	0,21	0,02%
104	Casa do Guarda Florestal	0,30	0,02%
207	Estrada Nacional/Itinerário Principal	1,01	0,08%
208	Estrada Municipal	5,18	0,40%
209	Rede Viária Florestal	25,42	1,98%
219	Rede Divisional	35,30	2,75%
Águas interiores		2,04	0,16%
224	Ponto de Água	2,04	0,16%
TOTAL		1283,04	

Da análise dos valores constantes do quadro 33 facilmente se conclui que se trata de uma área dominada por espaços florestais (floresta e matos) com pouca expressão de áreas de ocupação agrícola.

As áreas arborizadas correspondem a 74% da área, sendo dominadas por duas espécies de resinosas: pinheiro manso (cuja área corresponde a 40% do total da área da Mata e a 54% dos espaços arborizados) e pinheiro de Alepo (11 % da Mata e 15% dos espaços arborizados). Estas duas espécies apresentam-se normalmente em povoamentos puros, contribuindo para o peso que as áreas com esta composição apresentam nos espaços arborizados (83%).

Uma área significativa da Mata (cerca de 17%) é dominada por espaços caracterizados pelo domínio de matos identificando-se, nalguns casos, a presença de exemplares arbóreos dispersos.

A dispersão territorial das manchas atrás descritas apresenta-se na figura 62.

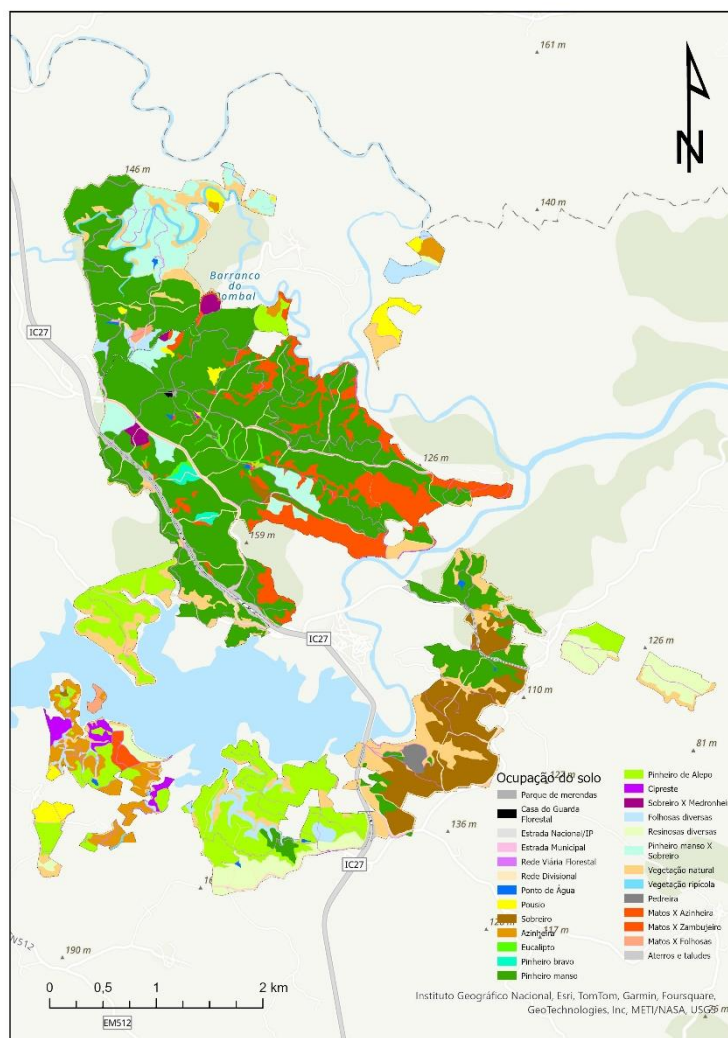


Figura 62: Ocupação florestal da Mata Nacional das Terras da Ordem

1.1.2 – Compartimentação da propriedade

Tendo em conta a extensão territorial da propriedade torna-se essencial que se estabeleça um conjunto de unidades de compartimentação – talhões – que permitam agilizar a localização das diferentes áreas de gestão. Para a delimitação destes compartimentos recorreu-se exclusivamente a troços da rede viária florestal e/ou da rede divisional. Com o objetivo de assegurar a operacionalidade destas áreas, optou-se por delimitar zonas com uma área média de aproximadamente 30 hectares (aproximadamente 2,5% da área total). Registam-se talhões com

áreas significativamente mais reduzidas que o valor indicado, correspondendo estes a prédios sem continuidade territorial com os principais maciços territoriais.

Tendo em conta os critérios descritos anteriormente foram delimitados 42 talhões cuja área se apresenta no quadro 34. Nesse quadro incluem-se também as áreas das infraestruturas limítrofes dos talhões que, não devendo estar incluídas nas áreas destes, incluem-se na contabilização da área total da propriedade.

Quadro 34: Áreas dos talhões (hectares)

Talhão	Área (ha)	Talhão	Área (ha)
1	35,0	22	43,5
2	36,4	23	27,5
3	31,4	24	32,2
4	19,3	25	47,6
5	27,6	26	27,6
6	21,0	27	12,5
7	30,4	28	12,6
8	35,8	29	19,2
9	17,2	30	18,7
10	36,1	31	49,5
11	22,0	32	52,9
12	35,4	33	50,2
13	26,9	34	37,1
14	22,7	35	54,6
15	30,1	36	51,4
16	48,0	37	25,8
17	39,8	38	46,0
18	28,1	39	22,2
19	31,4	40	2,5
20	13,3	41	14,8
21	22,6	42	6,8
Infraestruturas limite compartimentos			17,5
TOTAL			1283,0

A figura 63 apresenta o desenvolvimento territorial dos compartimentos.

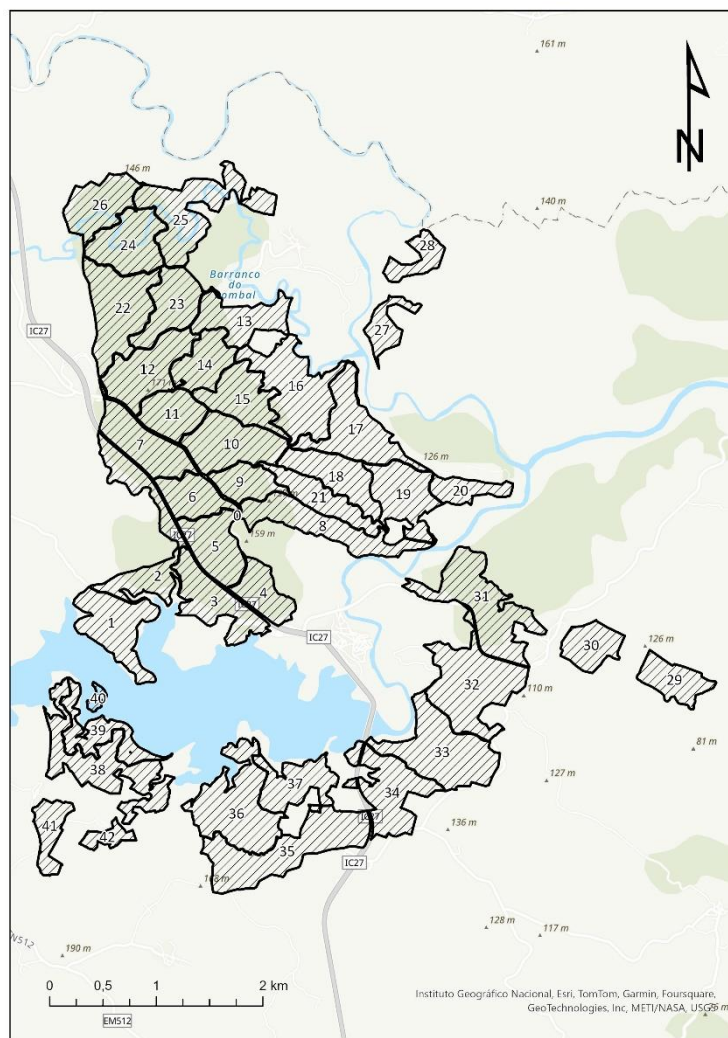


Figura 63: Localização dos talhões

1.1.3 – Caracterização dos recursos florestais

A delimitação de unidades de compartimentação tem como objetivo, tal como referido anteriormente, a otimização da localização das atividades de gestão. Neste sentido, estas unidades têm associadas as diferentes realidades silvícolas, agrupadas em parcelas de gestão. Estas têm por objetivo o isolamento de áreas com um grau elevado de uniformidade silvícola, tornando-se a base de trabalho da gestão florestal. No âmbito do presente plano, após a delimitação dos talhões foram delimitadas as áreas parcelares consideradas uniformes do ponto de vista silvícola.

Para a completa caracterização dos recursos optou-se por distinguir as características relacionadas com a localização territorial (topografia, regime cinegético, infraestruturas),

incluídas na descrição dos talhões, daquelas relacionadas com a caracterização silvícola e dendrométrica dos povoamentos, incluídas na descrição parcelar.

Nos pontos seguintes apresenta-se a descrição dos talhões, seguida da descrição das diferentes parcelas consideradas. Nesta última incluem-se quadros que associam cada unidade de gestão silvícola às unidades territoriais (talhões) que suportaram, no terreno, as opções de gestão consideradas. Pretende-se, com esta opção, obter uma caracterização mais aprofundada dos recursos presentes, realçando não só as características dos povoamentos (e outras áreas de interesse silvícola) mas também a sua distribuição e organização territorial para efeitos de gestão.

5.1.1.1 Caracterização dos talhões

Orografia

Tal como referido anteriormente este ponto pretende apresentar uma caracterização das unidades territoriais que suportarão a gestão.

Num primeiro momento importa caracterizar estas áreas relativamente às suas principais características fisiográficas com influência na resposta silvícola das espécies presentes, bem como nas opções de intervenção a adotar no manejo das diferentes parcelas. Foi feita uma análise das características altimétricas (cota mínima, máxima e amplitude altimétrica) de cada talhão, tendo os mesmos sido classificados de acordo com o valor médio do declive presente. Os valores obtidos apresentam-se no quadro 35 e a sua representação geográfica pode ser analisada nas figuras 64 e 65.

Quadro 35: Caracterização orográfica dos talhões

Talhão	Altitude média (m)	Amplitude altimétrica (m)	Declive médio (%)	Talhão	Altitude média (m)	Amplitude altimétrica (m)	Declive médio (%)
1	78,4	62,0	22,4	22	120,9	51,0	11,3
2	89,4	85,0	18,2	23	104,4	84,0	14,1
3	83,6	67,0	18,5	24	100,6	45,0	13,9
4	107,8	98,0	23,9	25	88,1	68,0	17,7
5	118,4	72,0	20,8	26	121,9	57,0	15,1
6	124,5	69,0	20,2	27	47,6	51,0	19,9
7	141,7	67,0	15,2	28	69,6	78,0	21,5
8	89,0	136,0	28,3	29	70,0	82,0	17,4
9	119,4	56,0	15,8	30	97,3	40,0	11,0
10	120,6	75,0	15,6	31	72,9	100,0	18,1
11	146,9	43,0	10,5	32	77,8	89,0	17,5
12	142,7	71,0	10,7	33	87,8	109,0	22,1
13	72,1	84,0	19,8	34	93,0	79,0	14,6
14	131,5	65,0	17,3	35	130,2	74,0	12,6
15	120,3	62,0	15,7	36	88,9	76,0	15,5
16	68,2	100,0	22,3	37	87,9	67,0	18,7
17	77,7	112,0	22,0	38	84,8	64,0	15,4
18	78,4	90,0	22,8	39	72,0	54,0	17,8
19	69,8	107,0	23,9	40	58,1	13,0	9,8
22	59,7	97,0	26,2	41	130,1	38,0	12,1
21	97,4	64,0	24,0	42	97,6	48,0	20,7

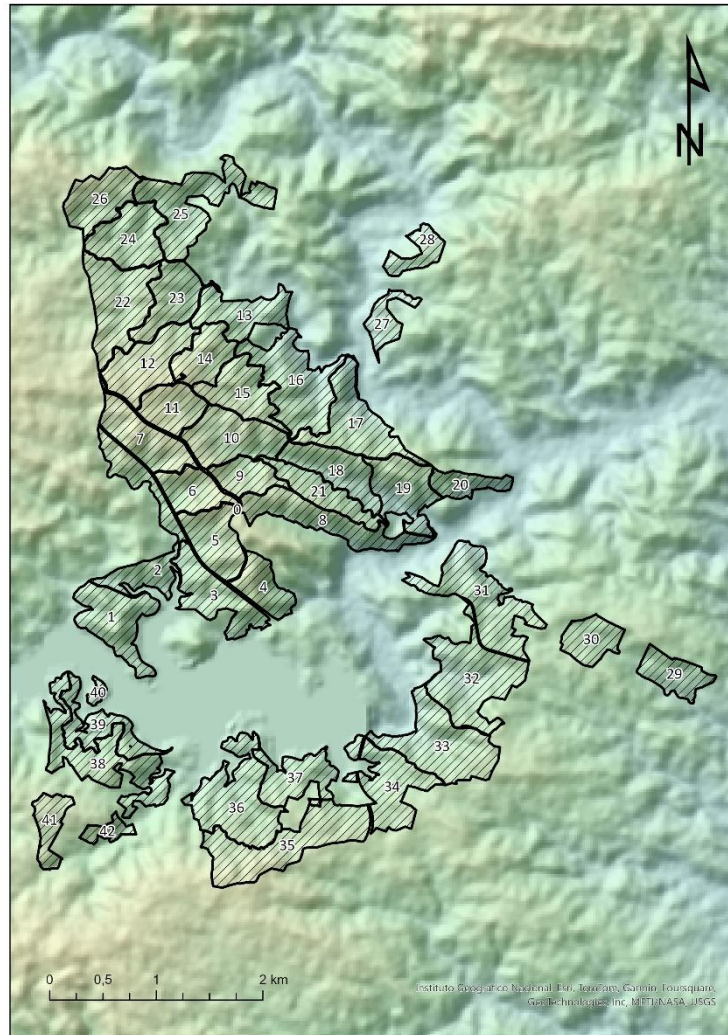


Figura 64: Hipsometria da Mata Nacional das Terras da Ordem

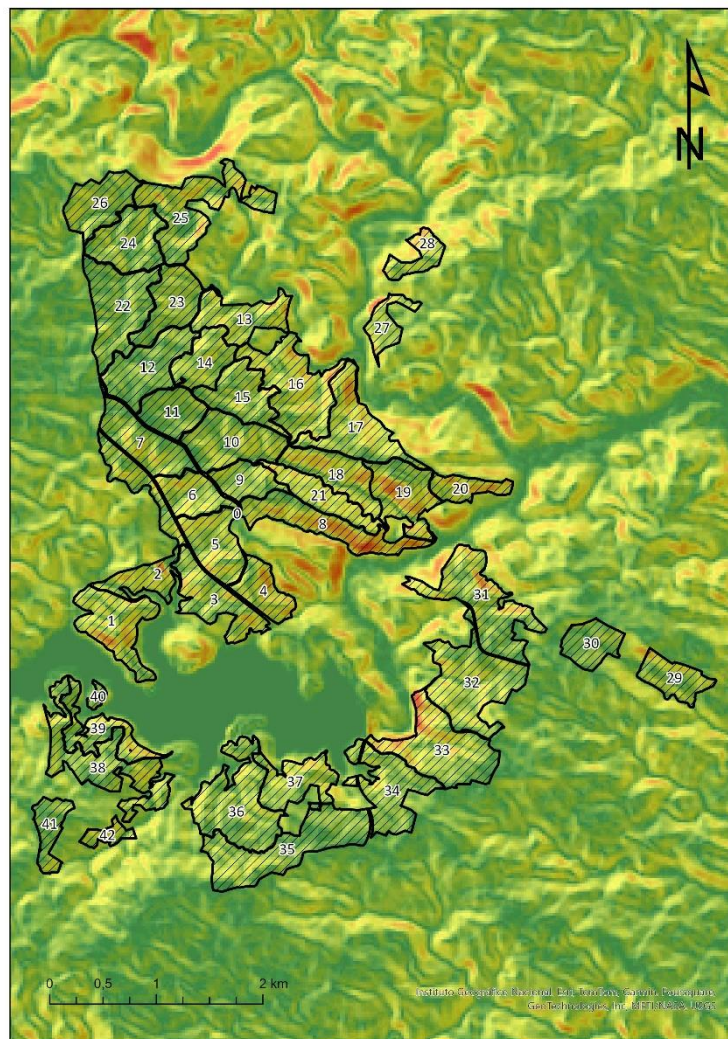


Figura 65: Classes de declive da Mata Nacional das Terras da Ordem

Da análise do quadro anterior e da sua correspondência territorial representada nas figuras podem estabelecer-se um conjunto de conclusões:

- A totalidade da área apresenta cotas que a incluem no andar basal (ALBUQUERQUE, 1954);
- Os talhões que apresentam maiores valores de cota localizam-se na extremidade noroeste da mata e no prédio mais a sul, registando-se valores menores nos talhões adjacentes ao vale da ribeira de Odeleite;
- As maiores amplitudes altimétricas são registadas nos talhões com desenvolvimento a partir da área interior da propriedade até aos limites, quando estes correspondem ao vale da ribeira de Odeleite (8, 17, 19, 31 e 33);

- Os talhões com declives mais acentuados (e, consequentemente, com valores médios mais elevados) são aqueles localizados na proximidade do vale da ribeira de Odeleite (8, 20, 28, 33);
- As áreas incluídas nos talhões localizados na zona noroeste (anteriormente referidos como aqueles que apresentam maiores valores de cota altimétrica) apresentam, genericamente, uma orografia mais suave e, portanto, valores médios de declive mais reduzido.

Podemos, com base nos pontos apresentados anteriormente, concluir que se trata de uma área florestal com pouca variabilidade altimétrica em que as zonas de declive mais acidentado se concentram, como seria de esperar, nas imediações do vale da ribeira de Odeleite que se desenvolve no sentido Nordeste/Sudoeste ao longo da área central. Este facto poderá implicar a adoção, nestas áreas, de estratégias silvícolas de menor impacto, com o objetivo de reduzir o potencial erosivo, podendo também obrigar a opções tendencialmente mais onerosas do ponto de vista dos custos de trabalho.

Regime cinegético

Relativamente ao regime cinegético existem um conjunto de talhões que integram, total ou parcialmente, zonas de caça associativa. No quadro 36 pode analisar-se a distribuição destas áreas, apresentando-se a sua transposição territorial na figura 66.

Quadro 36: Áreas ordenadas (hectares) e % de área ordenada dos talhões

Talhão	TOTAL ORDENADO	% ORDENADO	Talhão	TOTAL ORDENADO	% ORDENADO
1	34,12	98%	22	0,41	1%
2	33,79	93%	23	0,00	0%
3	25,31	81%	24	0,00	0%
4	19,03	99%	25	21,05	44%
5	0,00	0%	26	1,79	6%
6	0,00	0%	27	12,47	100%
7	0,06	0%	28	12,63	100%
8	35,78	100%	29	19,11	100%
9	0,05	0%	30	18,72	100%
10	0,00	0%	31	48,99	99%
11	0,00	0%	32	52,73	100%
12	0,03	0%	33	50,20	100%
13	0,03	0%	34	26,72	72%
14	0,00	0%	35	54,51	100%
15	0,00	0%	36	51,13	99%
16	0,04	0%	37	25,62	99%
17	0,00	0%	38	45,79	100%
18	0,00	0%	39	21,91	99%
19	10,26	33%	40	0,00	0%
20	13,32	100%	41	14,79	100%
21	0,20	1%	42	6,77	100%

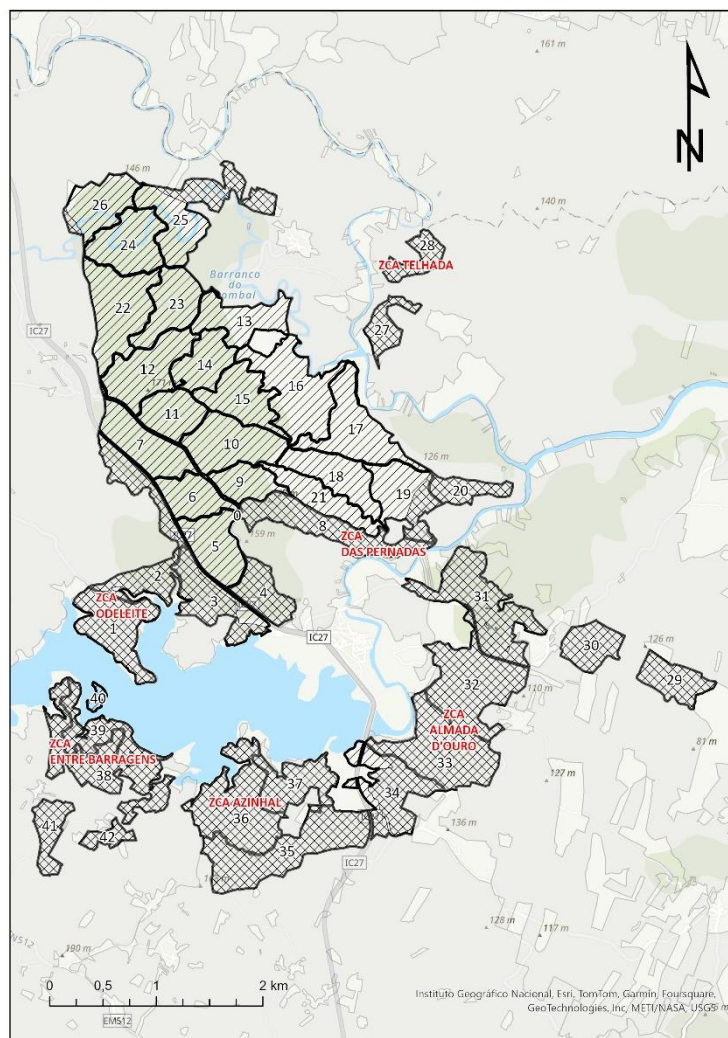


Figura 66: Áreas ordenadas (talhões)

Como se pode observar os talhões localizados na parte sul da propriedade apresentam, na sua maioria, elevadas percentagens de área ordenada, nomeadamente nas Zonas de Caça Associativa de Almada D'Oiro, das Pernadas e do Azinhal. Na parte norte (talhões 25, 27 e 28) existe também alguma incidência de áreas do regime cinegético que se intersectam total ou parcialmente com os talhões identificados.

Nestas áreas poderão existir adaptações aos regimes silvícolas adotados, tendentes à compatibilização das funções base dos espaços florestais aí instalados e a função de promoção das espécies (e atividade) cinegética.

Infraestruturas

Neste ponto importa distinguir dois tipos de infraestrutura: As infraestruturas viárias e núcleos de edificado existentes na área da propriedade e que estão intimamente associadas à gestão da

mesma e as infraestruturas, constantes do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Castro Marim, que de correm de disposições legais associadas ao Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e cuja operacionalização terá de ser articulada com a normal gestão das áreas silvícolas da mata. Nos quadros 37 a 40 apresentam-se as áreas de cada uma destas tipologias segmentadas de acordo com a sua classificação.

Quadro 37: Infraestruturas por talhão (hectares)

Talhão	Tipologia infraestrutura	Área (ha)	Talhão	Tipologia infraestrutura	Área (ha)
1	Rede viaria florestal	0,47	22	Pontos de agua	0,28
2	Estrada municipal	0,10		Rede divisional	1,31
	Rede divisional	0,54		Rede viaria florestal	1,01
	Rede viaria florestal	0,78	23	Rede divisional	1,31
3	Estrada municipal	0,51	24	Pontos de agua	0,29
	Estrada nacional	0,73		Rede viaria florestal	0,59
	Área social (Miradouro)	0,05	25	Rede divisional	1,74
	Rede divisional	0,42		Rede viaria florestal	0,28
	Rede viaria florestal	0,06	26	Rede divisional	0,96
4	Rede divisional	0,12		Rede viaria florestal	0,19
	Rede viaria florestal	0,37	27	Rede viaria florestal	0,24
5	Rede divisional	1,14	28	Rede viaria florestal	0,04
	Rede viaria florestal	0,08	29	Rede viaria florestal	0,32
6	Rede divisional	0,74	30	Rede divisional	0,97
7	Rede divisional	1,56		Rede viaria florestal	0,35
	Rede viaria florestal	0,19	31	Área social (edificado)	0,28
8	Rede divisional	0,67		Pontos de agua	0,36
	Rede viaria florestal	0,62		Rede divisional	2,17
9	Pontos de agua	0,20		Rede viaria florestal	0,89
	Rede divisional	0,14	32	Estrada municipal	0,07
10	Rede divisional	1,30		Estrada municipal	0,07
	Rede viaria florestal	0,41		Pontos de agua	0,06
11	Área social (Casa do Guarda)	0,25		Rede divisional	3,01
	Área social (parque de merendas)	0,15		Rede viaria florestal	0,54
	Pontos de agua	0,24	33	Estrada municipal	0,13
	Rede viaria florestal	0,43		Rede divisional	1,79
12	Área social (Casa do Guarda)	0,05		Rede viaria florestal	0,78
	Rede divisional	0,05	34	Estrada municipal	0,59
	Rede viaria florestal	0,55		Rede divisional	2,08
13	Rede divisional	0,24	35	Estrada municipal	0,50
	Rede viaria florestal	0,35		Pontos de agua	0,35
14	Área social (Casa do Guarda)	0,01		Rede divisional	2,95
15	Rede divisional	1,11		Rede viaria florestal	0,89
16	Rede divisional	0,70	36	Rede divisional	0,45
	Rede viaria florestal	0,54		Rede viaria florestal	0,26
17	Rede divisional	1,86	37	Rede viaria florestal	0,35
	Rede viaria florestal	0,58	38	Pontos de agua	0,26
18	Rede divisional	0,35		Rede divisional	0,23
19	Rede divisional	0,63		Rede viaria florestal	1,21
20	Rede divisional	0,44	39	Rede viaria florestal	0,11
	Rede viaria florestal	0,52	40	Estrada municipal	0,31
21	Rede divisional	0,33		Rede viaria florestal	0,27
			42	Rede divisional	0,24
				Rede viaria florestal	0,36

Quadro 38: Infraestruturas totais (hectares)

Tipologia infraestrutura	Área total (ha)
Área social	0,78
Estrada municipal	2,28
Estrada nacional	0,734
Pontos de água	2,04
Rede divisional	31,53
Rede viária florestal	14,61

Quadro 39: Infraestruturas DFCI (PMDFCI Castro Marim) por talhão (hectares)

Talhão	Tipologia FGC	Área (ha)	Talhão	Tipologia FGC	Área (ha)
1	Edificado isolado	0,20	21	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0,99
	Rede viária florestal	0,56		Edificado isolado	3,32
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0,01		Rede primária	1,26
	Pontos de água	6,10		Transporte energia (média tensão)	0,68
2	Rede viária florestal	1,47	22	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	4,42
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	3,41		Edificado isolado	0,75
	Pontos de água	1,01		Rede primária	2,67
3	Rede viária florestal	4,15		Transporte energia (média tensão)	0,94
	Transporte energia (média tensão)	0,05		Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0,61
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0,56	23	Edificado isolado	2,39
	Pontos de água	2,01		Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0,93
4	Rede viária florestal	1,34		Pontos de água	0,97
	Transporte energia (média tensão)	1,37	24	Edificado isolado	1,23
5	Rede viária florestal	1,99		Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	4,51
	Transporte energia (média tensão)	1,08	25	Edificado isolado	1,05
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	9,14		Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	3,92
6	Rede viária florestal	1,53	26	Edificado isolado	0,16
	Transporte energia (média tensão)	0,66		Transporte energia (média tensão)	0,66
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	4,38	27	Edificado isolado	0,32
7	Rede viária florestal	2,84		Edificado isolado	0,05
	Rede primária	0,19	31	Agglomerados populacionais	0,71
	Transporte energia (média tensão)	1,31		Edificado isolado	1,54
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	4,43		Transporte energia (média tensão)	0,62
8	Rede viária florestal	0,13		Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	4,89
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	4,28		Pontos de água	0,81
9	Rede viária florestal	0,42	32	Edificado isolado	0,68
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	1,26		Agglomerados populacionais	1,10
	Pontos de água	0,44		Edificado isolado	1,22
10	Rede viária florestal	1,04		Transporte energia (média tensão)	1,65
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	5,31	33	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	4,16
	Pontos de água	0,14		Edificado isolado	0,27
11	Edificado isolado	0,66		Transporte energia (média tensão)	1,49
	Rede viária florestal	1,23	34	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	3,27
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	2,19		Edificado isolado	1,78
	Pontos de água	1,35		Transporte energia (média tensão)	0,41
12	Edificado isolado	0,34	35	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	2,35
	Rede viária florestal	1,95		Pontos de água	3,73
	Rede primária	7,69		Edificado isolado	2,09
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0,15	36	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	5,19
13	Rede viária florestal	0,50		Pontos de água	0,56
	Rede primária	3,35		Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0,00
14	Rede viária florestal	0,16	37	Pontos de água	3,65
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	1,15		Pontos de água	2,12
15	Rede viária florestal	1,77	38	Agglomerados populacionais	0,26
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	4,21		Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	3,04
16	Rede viária florestal	1,28		Pontos de água	2,36
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	2,69	39	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0,55
17	Rede viária florestal	1,65		Pontos de água	4,24
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	3,40	41	Edificado isolado	0,17
18	Rede viária florestal	0,48		Agglomerados populacionais	0,36
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	1,56		Rede viária florestal	0,84
19	Rede viária florestal	0,52	42	Transporte energia (média tensão)	0,45
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	1,71		Agglomerados populacionais	2,49
20	Edificado isolado	0,11			
	Edificado isolado	0,26			
	Transporte energia (média tensão)	0,14			
	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	1,66			

Quadro 40: Infraestruturas DFCI (PMDFCI Castro Marim) totais (hectares)

Tipologia FGC	Área (ha)
Aglomerados populacionais	4,91
Edificado isolado	18,59
Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	90,34
Pontos de água	29,50
Rede primária	15,15
Rede viária florestal	25,86
Transporte energia (média tensão)	11,50

5.1.1.2 Caracterização parcelar

Neste ponto será apresentada uma caracterização das áreas cuja uniformidade silvícola permitiu o seu isolamento numa parcela. Para cada uma destas parcelas é apresentada uma caracterização dendrométrica, uma breve síntese descritiva e a sua dispersão territorial através da alocação a cada uma dos talhões anteriormente apresentados.

A caracterização dendrométrica das parcelas resulta de um trabalho de inventário sistemático, sobre uma malha de 500 x 500 m recorrendo a parcelas circulares de 500 m². Nestas áreas foram feitas medições de diâmetros e altura, sendo posteriormente calculadas estimativas de volume (nas espécies com potencial de aproveitamento de lenho). As estimativas de volume foram feitas com recurso às equações apresentadas no relatório final do Inventário Florestal Nacional (AFN,2010).

Os cálculos dos valores de volume foram realizados tendo em conta a árvore média, tendo sido excluídas desses cálculos os exemplares considerados de baixa representatividade (por exemplo árvores exceccionalmente grandes crescendo em condições favoráveis com pouca expressão em área ocupada no conjunto das parcelas).

Nos povoamentos de pequeno porte (reduzida altura média) foram apenas consideradas as variáveis densidade e altura média.

No quadro 41 apresentam-se a listagem das parcelas consideradas, as espécies presentes, bem como os dados dendrométricos referidos anteriormente. As áreas dominadas por matos, por pastagens e os núcleos de vegetação ripícola foram isolados em parcelas próprias.

Existem algumas parcelas que identificam duas espécies florestais (ex. parcela a), contudo, uma das espécies tem presença residual, devido ao seu grande insucesso de sobrevivência aquando a plantação. Desta forma, os dados recolhidos, não têm significância ao nível de gestão. Sendo contudo, encaminhados e mantidos de acordo com as regras de boas práticas silvícolas.

Quadro 41: características dendrométricas das parcelas

Parcela	Área	Espécie	Idade (anos)	Estrutura	Densidade (árv/ha)	DAP médio (cm)	Altura média (m)	Volume/ha (m3)
a	166,53	Pa*Cu	25	Regular	377	15	6	25
b	332,16	Pm	52	Regular	442	21	5	55
c	4,48	Pb	52	Regular	1000	17	11	142
d	3,59	Ec	52	Regular	100	34	15	78
e	6,06	Sb*Md	47	Regular	350	12	4	
f	6,13	Pm	52	Regular	40	21	5	5
		Sb	52	Regular	600	12	4	
g	65,46	Pm	32	Regular	195	21	5	25
		Sb	32	Regular	113	12	4	
h	3,49	Sb	27	Regular	400	12	4	
i	100,74	Pm	34	Regular	500	21	5	64
j	141,39	Pm	32	Regular	330	23	5	46
k	6,45	Pa	52	Regular	150	26	11	45
l	9,44	Cu	20	Regular	510		7	
m	5,99	Pm	26	Regular	915	13	4	24
n	3,30	Az	50	Irregular	54		7	
o	0,78	Pb	52	Regular	100	17	11	14
p	4,56	Sb	52	Regular	300	14	5	
q	2,89	Rd	24	Regular	140		6	
r	13,60	Rd/Ec	23	Regular	125	26	14	25
s	20,41	Pa	22	Regular	849	13	6	45
t	268,57	Vegetação natural/Matos						
u	8,26	Vegetação ripícola						
v	20,01	Pastagens						

A distribuição territorial das parcelas elencadas no quadro anterior pode ser observada na figura 67.

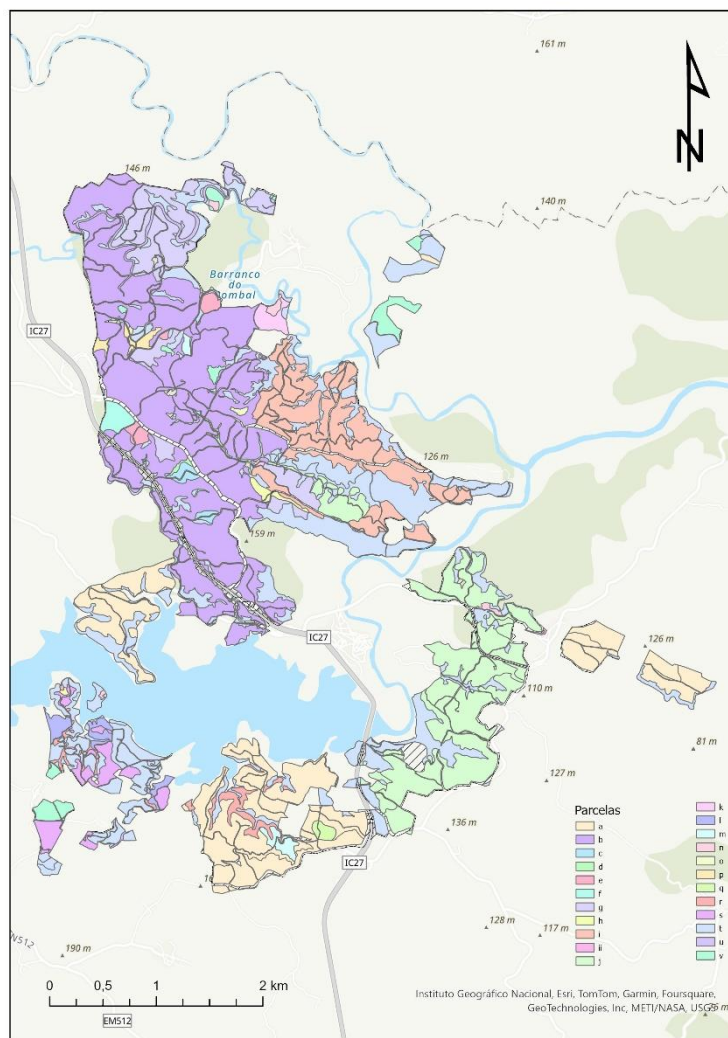


Figura 67: Localização das parcelas da Mata Nacional das Terras da Ordem

Nos pontos seguintes apresenta-se uma breve descrição de cada uma das parcelas, bem como a sua distribuição em talhões.

Parcela a

Povoamento misto de Pinheiro de Alepo e Cipreste com aproximadamente 25 anos. Resulta de uma arborização que originalmente incluía também azinheiras mas a totalidade dos exemplares desta espécie e também uma grande percentagem dos ciprestes não tiveram sucesso tendo resultado um povoamento misto com grande dominância dos pinheiros de Alepo.

Quadro 42: Distribuição da área da parcela a por talhões

Parcela	Talhão								Total
	1	2	29	28	30	35	36	37	
a	22,24	12,69	15,20	0,87	17,17	42,52	34,46	21,39	166,53
	13%	8%	9%	1%	10%	26%	21%	13%	

Parcela b

Povoamento puro, regular, de pinheiro manso com 52 anos. Este povoamento apresenta uma altura média reduzida, alguns problemas sanitários e núcleos de mortalidade. Estas condições deverão ser provocadas por se tratar de uma estação com reduzida capacidade nutricional onde dominam solos delgados e com elevada pedregosidade, aumentando a predisposição do povoamento para apresentar problemas sanitários.

Quadro 43: Distribuição da área da parcela b por talhões

Parcela	Talhão										Total
	2	3	4	9	5	6	7	8	10	11	
b	14,14	21,61	10,70	10,44	23,41	15,61	11,57	3,47	30,68	19,93	332,16
	10%	15%	7%	7%	16%	11%	8%	2%	21%	14%	
	12	13	14	15	16	22	23	24	26		
	24,66	14,26	20,81	19,94	2,73	35,76	18,34	10,76	23,35		
	17%	10%	14%	14%	2%	25%	13%	7%	16%		

Parcela c

Povoamento puro de pinheiro bravo com 52 anos. Apresenta elevada densidade (1000 árvores/ha).

Quadro 44: Distribuição da área da parcela c por talhões

Parcela	Talhão			Total
	5	6	7	
C	0,65	2,10	1,72	4,48
	15%	47%	38%	

Parcela d

Parcela composta por faixas plantadas, ao longo das linhas de água, com eucaliptos da espécie *Eucalyptus camaldulense*. O povoamento tem aproximadamente 52 anos e, neste período, já foi submetido a um corte. Na área desta parcela podem, pontualmente, ser encontrados exemplares dispersos de freixos e loendros.

Quadro 45: Distribuição da área da parcela d por talhões

Parcela	Talhão					Total
	9	6	7	10	11	
d	0,10	0,20	0,99	1,88	0,42	3,59
	3%	5%	28%	53%	12%	

Parcela e

Povoamento misto de sobreiro e medronheiro com cerca de 350 árvores/ha. Os exemplares de sobreiro apresentam alguns sinais de debilidade. O medronheiro regista desenvolvimento abaixo da média mas os exemplares apresenta-se vigorosos e produtivos.

Quadro 46: Distribuição da área da parcela e por talhões

Parcela	Talhão			Total
	7	12	13	
e	2,85	0,52	2,69	6,06
	47%	9%	44%	

Parcela f

Povoamento misto de sobreiro e pinheiro manso com 52 anos. Os sobreiros, apesar de apresentarem baixo desenvolvimento (altura média 4 m) registam uma densidade elevada (600 árvores/ha). O pinheiro manso apresenta muito baixa densidade (40 árvores/ha) correspondendo a exemplares dispersos na parcela. Identificam-se ainda alguns exemplares de alfarrobeira com idade avançada e sinais de decrepitude e também algumas manchas de medronheiros.

Quadro 47: Distribuição da área da parcela f por talhões

Parcela	Talhão	Total
	7	
f	6,13	6,13
	100%	

Parcela g

Povoamento misto de pinheiro manso e sobreiro com 32 anos. A área apresenta baixa densidade (principalmente no caso do sobreiro – aproximadamente 120 árvores/ha) agravada pela existência de diversas clareiras. Numa das manchas ocorrem alguns exemplares de alfarrobeira.

Quadro 48: Distribuição da área da parcela g por talhões

Parcela	Talhão									Total
	7	8	12	21	22	23	24	25	26	
g	3,25	2,91	5,79	8,63	0,86	0,35	15,79	27,71	0,18	65,46
	5%	4%	9%	13%	1%	1%	24%	42%	0,3%	

Parcela h

Povoamento puro de sobreiro com aproximadamente 27 anos resultante de ações de arborização. A densidade média de 400 árvores/ha apresenta diferenças entre as manchas, existindo zonas com muito baixa mortalidade à instalação e outras com zonas que apresentam elevada mortalidade e alguma debilidade decorrente de problemas fitossanitários.

Quadro 49: Distribuição da área da parcela h por talhões

Parcela	Talhão			Total
	9	8	38	
h	1,72	1,41	0,36	3,49
	49%	40%	10%	

Parcela i

Povoamento puro de pinheiro manso com 34 anos com 500 árvores/há. Este povoamento apresenta características de maior vigor vegetativo comparativamente com as áreas de povoamentos desta espécie com maior idade (incluídas maioritariamente na parcela 2), que se nota principalmente em valores de volume aproximadamente 15 % superiores com menos 18 anos de idade.

Quadro 50: Distribuição da área da parcela i por talhões

Parcela	Talhão									Total
	9	8	19	25	26	27	28	20	21	
i	3,34	1,79	13,76	5,97	31,80	29,62	6,27	4,84	3,35	100,74
	3%	2%	14%	6%	32%	29%	6%	5%	3%	

Parcela j

Povoamento puro de pinheiro manso com 32 anos. Área com algum nível de variabilidade com manchas a apresentarem elevada mortalidade, existência de clareiras e baixa densidade. Nalguns locais apresenta densidades elevadas nas linhas de plantação mas a elevada distância entrelinhas origina uma densidade pouco expressiva. Nalgumas manchas regista-se a presença de alguns exemplares de sobreiro com fracos crescimentos, pouco vigor e estrutura arbustiva.

Quadro 51: Distribuição da área da parcela j por talhões

Parcela	Talhão								Total
	8	10	18	21	31	32	33	34	
j	0,09	0,17	4,23	8,49	34,64	44,44	27,29	22,04	141,39
	0,1%	0,1%	3%	6%	24%	31%	19%	16%	

Parcela k

Povoamento de pinheiro de Aleppo com aproximadamente 52 anos. A área apresenta baixos valores de densidade principalmente devido à existência de várias clareiras nalgumas das manchas. O povoamento apresenta vigor vegetativo e inexistência de quaisquer problemas sanitários.

Quadro 52: Distribuição da área da parcela k por talhões

Parcela	Talhão			Total
	10	13	21	
k	0,21	6,02	0,22	6,45
	3%	93%	3%	

Parcela l

Povoamento de cipreste (*Cupressus sempervirens*) com 22 anos de idade, resultante plantação. Apresenta bons crescimentos e uma situação vegetativa e sanitária regular. Identificam-se alguns exemplares dispersos de casuarina.

Quadro 53: Distribuição da área da parcela l por talhões

Parcela	Talhão			Total
	11	39	38	
l	0,13	3,59	5,72	9,44
	1%	38%	61%	

Parcela m

Povoamento puro de pinheiro manso com 24 anos. A área apresenta uma densidade elevada (915 árvores/ha) e bom vigor vegetativo.

Quadro 54: Distribuição da área da parcela m por talhões

Parcela	Talhão			Total
	12	35	36	
m	1,27	2,94	1,78	5,99
	21%	49%	30%	

Parcela n

Povoamento de azinheira, originário de regeneração natural com estrutura de bosque (irregular). Apresenta bons níveis de conservação identificando-se também alguns exemplares pontuais de zambujeiro e sobreiro.

Quadro 55: Distribuição da área da parcela n por talhões

Parcela	Talhão				Total
	13	40	25	31	
n	1,33	0,31	0,68	0,98	3,30
	40%	9%	21%	30%	

Parcela o

Parcela de pinheiro bravo com cerca de 52 anos. Apresenta muito baixa densidade (100 árvores/ha) e alguns problemas sanitários.

Quadro 56: Distribuição da área da parcela o por talhões

Parcela	Talhão	Total
	15	
O	0,78	0,78
	100%	

Parcela p

Povoamento puro de sobreiro com 52 anos de idade. O arvoredo apresenta uma altura média reduzida (5 metros) e cortiça virgem. A parcela regista a presença de exemplares de alfarrobeira com sintomas de decrepitude.

Quadro 57: Distribuição da área da parcela p por talhões

Parcela	Talhão		Total
	22	23	
p	2,32	2,23	4,56
	51%	49%	

Parcela q

Povoamento misto de espécies resinosas (pinheiro de Aleppo, pinheiro manso, pinheiro bravo, pinheiro das Canárias e casuarinas). Instalado como ensaio de proveniências. Apresenta uma densidade reduzida (140 árvores/ha) devida a elevada mortalidade á instalação que resultou em várias falhas e respetivas clareiras.

Quadro 58: Distribuição da área da parcela q por talhões

Parcela	Talhão	Total
	35	
q	2,89	2,89
	100%	

Parcela r

Povoamento misto de espécies folhosas. Área arborizada com eucaliptos (*Eucalyptus cladocalyx* e *Corymbia citriodora*), medronheiros, freixos e grevéleas há cerca de 23 anos. Os exemplares de eucalipto são aqueles que apresentam melhores crescimentos e estabeleceram-se como dominantes na área da parcela. Identificam-se também alguns exemplares pontuais de medronheiro.

Quadro 59: Distribuição da área da parcela r por talhões

Parcela	Talhão					Total
	39	35	36	37	38	
r	1,17	0,25	8,82	0,82	2,53	13,60
	9%	2%	65%	6%	19%	

Parcela s

Povoamento puro de pinheiro de Aleppo com 22 anos. A área apresenta elevada densidade (849 árvores/ha) e vigor vegetativo regular.

Quadro 60: Distribuição da área da parcela s por talhões

Parcela	Talhão				Total
	41	42	39	38	
S	5,23	1,27	2,22	11,69	20,41
	26%	6%	11%	57%	

Parcela t

Incluíram-se nesta parcela as áreas com domínio de matos de origem natural. As espécies mais representativas são *Cistus ladanifer*, *Cistus monspeliensis*, tojos (*Ginista sp*), alecrim (*Salvia rosmarinus*) apresentando-se geralmente dispersas, mas por vezes formando bosquetes. Também se observam arbustos como a *Pistacia lentiscus*, *Quercus cocifera* e *Juniperus turbinata*. Nalgumas linhas de água de carácter efémero identificam-se loendros e tamargueiras.

Em grande parte da área identificam-se exemplares arbóreos muito dispersos de azinheiras, oliveiras e pinheiros mansos.

Parcela u

Áreas ripícolas com presença de loendros (*Nerium oleander*) e tamargueiras (*Tamarix africana*). Identificam-se alguns exemplares dispersos de amieiro.

Parcela v

Esta parcela inclui várias manchas desarborizadas com áreas de pastagem natural em fase de colonização por matos de cistáceas. Estas áreas são utilizadas, nalguns casos, para a instalação de sementeiras de fomento cinegético e, noutros, cedidas para pastoreio. Nalguns casos, devido ao abandono destas atividades vai ocorrendo a recolonização pela vegetação natural.

5.1.2 Outros recursos

Neste ponto serão caracterizados os recursos de carácter mais geral que se entende não estarem associados exclusivamente à sua localização geográfica ou às características silvícolas da área.

5.1.2.1 Recursos piscícolas

Entre as várias charcas existentes na área apenas duas mantêm água durante todo o ano, podendo apresentar algum potencial para atividades de pesca em águas interiores. No entanto, tendo em conta a envolvente à área onde pontifica a albufeira da barragem de Odeleite, as ribeiras de Odeleite e Foupana e o rio Guadiana, a exploração das áreas interiores à Mata para este tipo de atividade tendem a perder relevância e a não apresentarem potencial de exploração

significativo. Entende-se portanto que nestas circunstâncias não se afigura necessário desenvolver qualquer programa de exploração específica para este recurso no âmbito deste documento.

5.1.2.2 Recursos apícolas

A flora natural existente inclui espécies com abundante floração primaveril, incluindo a esteva, o sargaço, rosmaninho, alecrim, tojos, e abundante floração da vegetação herbácea. Os povoamentos florestais enriquecem as potencialidades melíferas com espécies como o eucalipto e o medronheiro. Nas áreas ripícolas ocorrem espécies como o amieiro, freixo, também com valor para a apicultura. Nesta mata não ocorre, nem se prevê que ocorra por parte do estado qualquer aproveitamento destes recursos.

5.1.2.3 Recursos geológicos

A geologia local é dominada por xistos e grauvaques do Carbónico, da designada formação de Mértola. É nesta formação que se encontram algumas das maiores reservas de minerais de cobre da Península Ibérica.

Apesar disto, a importância atual deste recurso aparenta ser reduzida, como se conclui pelo facto de não existir, neste momento, qualquer exploração mineira apesar de, entre 2006 e 2011, chegaram a ser atribuídos direitos de prospeção mineira sobre uma área que inclui parte desta Mata Nacional.

Mais recentemente decorreu na Direção Geral de Energia e Geologia a tramitação de um pedido de atribuição de direitos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais de ouro, prata, cobre, chumbo, zinco e minérios associados para a área designada “Ferrarias”. O polígono de prospeção é bastante abrangente, correspondendo a grande parte do concelho de Alcoutim e também a parte norte Castro Marim, incluindo toda a área da Mata Nacional.

Na área da Mata existe uma pedreira de onde foi extraída a rocha utilizada na construção do paredão da barragem de Odeleite.

Os materiais de xisto podem ser utilizados na produção de pedra ornamental e fabricação de cimento, mas tais usos implicariam a mineração a céu aberto, procedimento que se afigura contrário aos objetivos pretendidos para este espaço florestal.

5.2 Definição dos Objetivos da Exploração

Atendendo ao diagnóstico efetuado e aos recursos disponíveis, são determinados os seguintes objetivos para esta Mata:

1) Floresta de Proteção

Atendendo às características do solo e clima, a floresta existente não apresenta potencialidades de produção de material lenhoso, cortiça ou frutos. A produção pode e deve existir, mas terá sempre um carácter residual se compararmos com outras áreas florestais em estações mais favoráveis.

Em vista destes factos, e atendendo aos riscos de desertificação física que esta região enfrenta, devido ao avançado estado de degradação do solo favorecida por séculos de mau uso face a um clima hostil, a condução futura destes espaços florestais deverá garantir acima de tudo a conservação do solo e fomentar a sua recuperação.

No sentido de promover uma função de proteção dos espaços florestais presentes será privilegiada a aplicação de técnicas de silvicultura que promovam a conservação do solo e manutenção de espaços arborizados densos e diversificados (arborização e de requalificação de áreas florestais degradadas e com baixa densidade, ações de controlo da vegetação de sub-bosque, operações DFCI). Todas estas intervenções deverão sempre privilegiar técnicas com o menor impacto possível na estrutura do solo.

2) Demonstração florestal

Atendendo que esta área não pode gerar produtos numa quantidade que justifique investimentos persistentes, consideramos, ainda assim, que quaisquer investimentos a realizar na manutenção, melhoria e expansão dos espaços florestais poderão justificar-se se forem efetuados com um intuito demonstrativo. O teste de novas espécies florestais e sistemas alternativos de silvicultura poderão contribuir para o desenvolvimento de novas formas de obter rendimentos no contexto da sub-região homogénea Nordeste.

Este é um espaço florestal que deverá estar aberto à ciência e ao conhecimento.

3) Conservação de habitats fauna e flora

Embora as áreas florestais existentes sejam na sua maioria de origem artificial e contenham espécies que não ocorrem aqui naturalmente (pinhais), esses povoamentos são bordejados por manchas onde se deixou a vegetação natural, que incluem encostas declivosas, linhas de água, zonas rochosas e penhascos.

Estas áreas, junto com a floresta propriamente dita constituem habitat para uma grande variedade de vertebrados e invertebrados. A gestão florestal a desenvolver deverá preservar todos os habitats classificados que foram assinalados. Deverão ser mantidos intactas as áreas de vegetação natural mais interessante para que evolua para formações mais maduras. As próprias áreas florestais existentes deverão ser enriquecidas com instalação de manchas de espécies autóctones.

4) O uso Agroflorestal

A tradicional receita dos sistemas agroflorestais enfrenta aqui alguns problemas:

- A densidade dos povoamentos dificulta a constituição de pastagens naturais destinadas a pastoreio por ovinos;
- As pastagens naturais são pobres e requerem o recurso a mobilizações do solo para renovação e evitar o avanço dos matos;
- Pastagens permanentes requerem a instalação e manutenção artificial das mesmas. Como o gado disponível se dispersa por grandes áreas de território há pouca garantia de conservação dos nutrientes nos locais da pastagem;
- O declive limita as áreas que podem ser transformadas em pastagens sem pôr em causa a conservação dos solos;
- O pastoreio por caprinos deve ser limitado devido à fragilidade da vegetação.

Em vista destes factos, a atividade da silvo-pastorícia deverá desempenhar um papel secundário no modelo de gestão a seguir nesta Mata. Existe algum gado na região, mas o pastoreio dentro da área é negligenciável, pois a maior parte do pasto disponível está nas áreas privadas circundantes. A circulação do gado goza de bastante liberdade nesta região, dispondo de vastas áreas do que resulta uma baixa pressão do pastoreio sobre a área da mata.

5) A Caça

Uma parte da área da mata constitui uma área de refúgio de caça, onde é proibido caçar. Todas as outras áreas estão concessionadas a várias zonas de caça.

Assume-se que esta área florestal é uma importante área de esconderijo para várias espécies cinegéticas, função essa que deve ser mantida com vista à conservação dessas mesmas espécies.

O fomento das espécies cinegéticas e da fauna em geral deverá ser um dos objetivos desta mata, e a gestão a preconizar deverá incluir a constituição de zonas de alimentação que atraiam e

contribuam para aumentar os efetivos cinegéticos, assim como de outras espécies de fauna que se convence proteger e fomentar.

6) Uso Recreativo

As atividades de recreio e lazer são uma das potencialidades dos espaços florestais. Como acontece em muitas áreas florestais, a Mata Nacional das Terras da Ordem é um local visitado por turistas e caminhantes que se deleitam ao percorrer os trilhos assinalados entre os bosques e as águas frescas da ribeira.

A atividade turística (particularmente o Eco-turismo) tem sido assinalada como uma das potencialidades das Matas e Perímetros florestais. No caso particular das Terras da Ordem, considerou-se que com a construção da barragem de Odeleite atrairia pelo seu espelho de água muitos visitantes e atividades que contribuiriam para a dinamização turística desta região.

Volvida mais de uma década, a situação pouco mudou relativamente ao que era antes e a região continua votada ao abandono. A proximidade do rio e do mar contribui para uma distribuição desigual dos visitantes, deixando o interior naturalmente em desvantagem.

Estes factos não prognosticam nenhuma mudança significativa na importância turística deste lugar, mas não são impedimento a que se venham a desenvolver na mata atividades de lazer e de carácter ambiental, aproveitando para tal as infraestruturas construídas já existentes. Tais atividades poderão vir a ser desenvolvidas num quadro de parcerias abertas às Autarquias locais e/ou Associações de cariz ambiental.

Em termos de gestão florestal, o recreio e lazer será encarado na perspetiva do espaço continuar a ser visitado por caminheiros e amantes da natureza, e tal se fará pela manutenção do parque de merendas operacional e respetivo embelezamento paisagístico, e pelo uso de sentido estético no planeamento e execução das operações de manutenção e arborização propostas neste plano.

Anualmente será realizado um Plano de Atividades para a MNHP, onde serão identificadas as áreas a trabalhar, as operações a executar e o devido orçamento. Apesar de a operacionalidade ser descrita por parcela, por ser a forma mais simplificada de o determinar, a execução no terreno será dividida ao longo de quinquénios, por talhões. Desta forma, teremos áreas mais pequenas e concretas de trabalho. A dimensão das áreas a intervir está indicada em PGF, no entanto, identificação do talhão/parcela será identificado em Plano de Atividades.

6 Adequação ao PROF

Sub-região homogénea Nordeste

Os espaços florestais da sub-região homogénea do Nordeste apresentam uma elevada suscetibilidade à desertificação e à erosão, devido às condições localizadas de aridez, associadas à baixa presença de coberto vegetal e a práticas agrícolas e florestais degradativas. Desta forma, o aproveitamento das potencialidades da região deve ser realizado tendo sempre em consideração estas condicionantes devendo ser adotadas medidas de proteção do solo. Esta sub-região oferece, para além da produção lenhosa e produção múltipla, potencial para o desenvolvimento de atividades cinegéticas, silvopastorícia, pesca em águas interiores e apicultura, podendo evidenciar-se a pastorícia de bovinos, caprinos e ovinos nos espaços florestais, a caça maior e a pesca na barragem de Odeleite e nos diversos cursos de água existentes. A atividade silvopastoril, para além da sua importância no que respeita à exploração dos seus produtos, surge também como uma alternativa na reposição do potencial de fertilidade dos solos, em particular naqueles que se encontram degradados, mas isso só poderá acontecer com algumas restrições que irão sempre comprometer a intensificação desses usos. Assim as funções da floresta entre a produção e a silvopastorícia e cinegética deverão sempre incluir a proteção como elemento de equilíbrio fundamental.

De acordo com o artigo 20º do anexo A da Portaria n.º 53/2019 de 11 de fevereiro “nesta sub-região homogénea, com igual nível de prioridade, visa-se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

- a) Função geral de produção;
- b) Função geral de proteção;
- c) Função geral de silvopastorícia”

Apesar das funções a privilegiar na área da sub-região entende-se que, especificamente para o espaço florestal tratado neste documento e tendo em atenção a caracterização apresentada até aqui as funções a privilegiar deverão ser as que se lista em seguida.

Proteção

Considerável estado de degradação destes solos, já de si suscetíveis à erosão, invertendo fenómenos erosivos que levam à desertificação. Embora esta função apareça como segunda função entendeu-se e após análise das condições edafo-climáticas e vegetação considerar a

proteção do recurso solo e vegetação a função prioritária. É importante salientar que qualquer outra função aqui referida depende da recuperação dos recursos base em que assentam.

Silvopastorícia, Caça e Pesca nas águas interiores

Reconhecimento da importância cinegética deste espaço, quer como importante zona de refúgio de espécies migradoras, num total de 612 ha quer como espaço com potencialidades da prática de caça onde atualmente estão concessionados 701,92 ha cinco zonas de caça.

Quanto à atividade pastoril, ela seria importante numa perspetiva de uso múltiplo componente fundamental de uma gestão equilibrada mas encontra-se de certa forma limitada quer pela pobreza dos solos e pastagens existentes quer pela falta de espaços desarborizados de declives suaves e dimensão razoável para instalação de prados permanentes.

Recreio, enquadramento e estética da paisagem

Marco paisagístico na região beneficia de uma localização privilegiada local nas margens da Albufeira da Barragem de Odeleite e das Ribeiras da Foupina e de Odeleite, e à vista do Rio Guadiana. Manutenção e valorização dos seus elementos naturais, fácil acesso, a Mata Nacional tem todas as condições para se assumir como um espaço florestal de uso múltiplo, com uma forte vertente de uso social e de recreio, mais ou menos enquadrada pela oferta de Turismo de Natureza.

Contribuição deste plano para os principais objetivos do PROF aplicáveis:

1 - Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas.

Medida: Arborização / aproveitamento da regeneração natural e beneficiação do coberto vegetal com espécies adequadas ao controlo da erosão e ao fomento da pedogénese. Práticas silvícolas, de mobilização do solo e de exploração florestal, com vista à proteção do solo.

2 - Contribuir para a conservação do solo e da água em geral e em particular para a conservação da água nas bacias das albufeiras de águas públicas.

Medida: Serão preservadas as manchas de vegetação natural arbustiva, nas zonas de maior risco de erosão e as galerias ripícolas ao longo das linhas de água;

3 - Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas.

Medida – Promover a evolução das sucessões vegetais no sentido da vegetação climática, incluindo o favorecimento da colonização por espécies florestais autóctones e o fomento de

mosaicos de habitats diversificados. A conservação da fauna e da flora começa pelo restabelecimento dos habitats em que ocorrem e a compatibilização dos mesmos com as atividades antrópicas.

4 - Contribuir para a conservação da natureza e da biodiversidade, em particular para os objetivos de conservação das áreas classificadas.

Medida: Implementar uma gestão florestal que favoreça os habitats e espécies a proteger, respeitando as normas genéricas de intervenção nos espaços florestais com função de conservação e as orientações de gestão preconizadas pelo Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Conservar e/ou recuperar os habitats de elevado valor natural.

5 - Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas.

Medida – Silvicultura em revoluções longas, sem cortes rasos, não mobilização do solo e promoção de espécies autóctones com progressiva conversão dos povoamentos disclimáticos para sistemas mais evoluídos em termos fitossociológicos, nomeadamente no caso desta Mata, aumentar a proporção dos pinhais mistos pelo favorecimento da regeneração natural de folhosas e adequada aplicação de desbastes.

6 - Diminuir a perigosidade de incêndio florestal, no quadro de um Programa de Gestão de Combustível com expressão prática no ordenamento de cada sub -região homogénea.

Medida – Aplicação adequada de correções de densidade (desbastes) e redução de combustíveis (desrama e controlo de matos) criando descontinuidades nos combustíveis.

Medida – Implementar uma rede divisional (estrutura terciária) e definir faixas de intervenção preferencial para fins de gestão de combustíveis.

7 - Promover sistemas de exploração florestal articulados com o ordenamento cinegético e silvopastoril em sistemas de produção, numa lógica de aumento de rendimento, defesa da floresta contra incêndio e promoção da biodiversidade.

Medidas: Rearborização de áreas degradadas e a arborização de incultos e áreas agrícolas marginais. Diversificação de espécies florestais que correspondam à proporção do potencial produtivo na sub-região, através de arborizações e do aproveitamento da regeneração natural de espécies florestais de crescimento lento, nomeadamente de Quercíneas, adequando a composição florestal às outras funções dos espaços florestais. Adaptar os modelos de silvicultura dos povoamentos florestais que conduzam a uma maior valorização dos produtos finais,

aumentando nomeadamente a produtividade dos povoamentos florestais instalados, particularmente através do alargamento das revoluções ou da realização de desramações.

Medida: Mitigar o declínio dos povoamentos de sobreiro e azinheira através da implementação no terreno de medidas que resultem da investigação científica sobre essa temática.

8 - Promover a utilização turística dos espaços florestais.

Medida - Apoiar a criação e a manutenção de percursos da natureza, de centros de interpretação da paisagem/natureza e de infraestruturas de apoio à contemplação dos elementos de elevado valor paisagístico, que venham a ser propostos para este espaço, tendo em conta as condicionantes de conservação deste espaço.

Medida: Intervenções silvícolas que permitam a utilização para recreio e com interesse paisagístico adequando a composição florestal à estética e enquadramento paisagístico.

Adequação às Metas do PROF

O PROF Algarve define como metas, para 2030 e 2050, os seguintes valores percentuais de composição de espaços florestais arborizados, para o Algarve e para a sub-região homogénea Nordeste:

Quadro 61: Metas do PROF Algarve para a Sub-região homogénea Nordeste

Região PROF	Em 2010 (%)	Meta para 2030 (%)	Meta para 2050 (%)
Algarve	Acácias: <1	Acácias: <1	Acácias: <1
	Alfarrobeira: 8	Alfarrobeira: 8	Alfarrobeira: 9
	Azinheira: 7	Azinheira: 7	Azinheira: 7
	Carvalhos: <1	Carvalhos: <1	Carvalhos: 1
	Eucaliptos: <1	Eucaliptos: 19	Eucaliptos: 17
	Outras folhosas: 10	Outras folhosas: 11	Outras folhosas: 10
	Outras resinosas: <1	Outras resinosas: <1	Outras resinosas: <1
	Pinheiro bravo: 3	Pinheiro bravo: 3	Pinheiro bravo: 3
	Pinheiro manso: 29	Pinheiro manso: 29	Pinheiro manso: 28
	Sobreiro: 22	Sobreiro: 22	Sobreiro: 24
	Medronheiro: <1	Medronheiro: <1	Medronheiro: 1
SRH Nordeste	Floresta: 21.6	Floresta: 21.6	Floresta: 21.1

Adequação deste Plano às metas definidas para esta sub-região:

Quadro 62: Evolução da ocupação florestal durante a vigência do PROF Algarve

Adequação às metas do PROF	Vigência do PGF	
	Início	Final
% de espaços florestais:	92.6	92.6
% de arborização:	72.4	72.4
% composição florestal:		
Pinheiro-manso	69.8	69.7
Pinheiro-bravo	0.5	0.4
Outras resinosas	22.2	22.1
Sobreiro	1.5	1.5
Azinheira	4	4.3
Eucalipto	0.4	0.4
Outras folhosas	1.6	1.6

O quadro 62 estabelece a evolução prevista, em termos de espécies dominantes, não havendo previsão de alterações relevantes na composição dos povoamentos atualmente existentes.

A implementação deste plano dirige-se sobretudo para a gestão dos povoamentos existentes mediante correção de densidades e gestão de combustíveis.

Prevê-se algum declínio pontual na área das resinosas, sobretudo o cipreste, pinheiro manso e pinheiro bravo devido a declínio fitossanitário.

Folhosas como o zambujeiro e especialmente a azinheira poderão incrementar-se pela colonização de áreas naturais e pela regeneração natural em áreas de pinhal, ainda que esta última não seja considerada nesta estimativa. Intervenções para aproveitamento de regeneração natural e desmatagem seletiva serão encorajadas.

Quanto ao valor global dos espaços arborizados, as metas deste PGF são consistentes com o PROF no sentido de minimizar as perdas de área florestal, ainda que isso possa ocorrer devido ao crescente risco de incêndio motivado pelo efeito conjugado das alterações climáticas e das atividades antrópicas.

Modelos de silvicultura a privilegiar neste Plano e referidos no PROF para esta sub-região homogénea do Nordeste (entre parenteses os códigos conforme a tabela 12 do capítulo E do Documento Estratégico):

- Povoamento puro de sobreiro, para produção de cortiça e para produção múltipla (Sb1 e Sb2).
- Povoamento misto de sobreiro e pinheiro manso, para produção de lenho de pinheiro-manso e de cortiça do sobreiro (Pm.Sb).
- Povoamento puro de azinheira, para produção de fruto e lenha (Az).

-Povoamento puro de pinheiro-manso, para produção de lenho e fruto (Pm).

-Povoamento puro de pinheiro-bravo para produção de lenho (Pb1).

Outros modelos de silvicultura:

-Povoamento misto de pinheiro-manso e cipreste, para produção de lenho (será adaptado o modelo do PROF: Pm).

-Povoamento puro de cipreste comum (Será mantido à perpetuidade como elemento de descontinuidade).

-Povoamento puro de pinheiro de alepo, para produção de lenho (Será submetido a dois desbastes sistemáticos e depois mantido à perpetuidade).

-Eucaliptos (Serão mantidos como elemento de descontinuidade, com alguma produção de lenho ocasional).

-Medronheiro para produção de fruto (recolha ocasional do fruto para uso seminal).

Mata Modelo

No Anexo A da Portaria n.º 53/2019 de 11 de fevereiro é publicado o Regulamento do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve (PROF Algarve). Neste documento, no número 2 do seu artigo 7.º lê-se o seguinte:

“No âmbito do PROF Algarve foi selecionada como Mata Modelo a Mata Nacional das Terras da Ordem, no concelho de Castro Marim.”

E no n.º 3 do mesmo artigo:

“As matas modelo são espaços para o desenvolvimento e demonstração de práticas silvícolas, as quais os proprietários privados podem adotar tendo como objetivo a valorização dos seus espaços florestais.”

Assim sendo a Floresta Modelo das Terras da Ordem deverá funcionar essencialmente como unidade de demonstração no espírito do número 3 do Artigo 7.º acima transcrito, com as seguintes linhas de ação:

- a) Demonstração e aplicação de metodologias de controlo da vegetação natural (matos) que respeitem a integridade do solo perante os agentes erosivos;
- b) Demonstração de técnicas de intervenção produtiva em pinheiro manso que potenciem a produção de pinha;

- c) Demonstrar o valor da floresta como agente de restauração de solos degradados;
- d) Testar espécies alternativas com potencialidades de produção lenhosa (outras folhosas e resinosas) aplicáveis nesta sub-região homogénea e outras no Algarve;
- e) Desenvolver ações de restauração de povoamentos degradados e de enriquecimento florístico de povoamentos estremos de resinosas;
- f) Gestão de recursos faunísticos no âmbito das áreas de refúgio em ambiente florestal;
- g) Compatibilizar os espaços florestais com atividades de cariz turístico-ambiental.

Assim no âmbito deste PGF será dada bastante relevância ao potencial produtivo, pelas ações destinadas à preservação do solo e pelo uso de novas espécies em novas combinações, e pelos procedimentos gerais de gestão florestal. A produção florestal não pode ser negligenciada num cenário de crescente escassez de recursos florestais utilizáveis a nível mundial, sejam estes lenho, fruto, ou serviços ambientais essenciais.

Por outro lado, ao determinar a gestão de um espaço florestal deverá sempre ser tida em conta o quociente entre o investimento e o retorno. As várias ações previstas neste plano destinam-se a avaliar:

- 1) Para os objetivos de proteção: se a floresta instalada artificialmente é preferível à não intervenção.
- 2) Para os objetivos produtivos: Se a floresta tem rendimentos capazes de cobrirem os custos de manutenção. Se podem ser obtidos produtos lenhosos com valor económico em sistemas de baixa intensidade interventiva em condições sensíveis.
- 3) Para os objetivos ambientais: Se é possível aumentar a diversidade específica das áreas atualmente estremos, sem que daí resultem custos proibitivos.
- 4) Para o objetivo cinegético: Se a gestão da área de refúgio permite um aumento da diversidade faunística e dos efetivos cinegéticos, sem prejudicar os povoamentos florestais.
- 5) Para o objetivo uso público: Se há efetivas condições para investir em atividades recreativas compatíveis com o espaço florestal. Se estas atividades podem gerar rendimentos económicos.

7 Programas operacionais

7.1 Programa de Gestão da Biodiversidade

O Programa de gestão da biodiversidade surge sempre que o território alvo de Plano de Gestão Florestal esteja, parcial ou na totalidade, abrangidos por áreas classificadas.

As áreas classificadas são as do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (RN2000) – Zonas de Proteção Especial (ZPE), instituídas ao abrigo da Diretiva Aves e as Zonas Especiais de Conservação (ZEC) (Sítio), criadas ao abrigo da Diretiva Habitats, as Áreas Protegidas (AP) da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP) e outras áreas classificadas ou espaços protegidos, definidas em coerência com o seu elevado valor de proteção e conservação.

Este Programa deve incluir o conjunto de medidas silvícolas que assegurem a perenidade de habitats e espécies protegidas e, sempre que possível, melhorem o seu estado de conservação, cumprindo as medidas orientadoras de gestão para fauna, flora e habitats naturais do Plano Sectorial da RN2000 (PSRN2000).

O PSRN2000 que é aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 115-A/2008, de 21 de Julho é de obrigatório atendimento pelo facto de a Mata ser integrada parcialmente (4,22%) no Sítio Guadiana (PTCON0036) e de se encontrarem, também, por toda a Mata Nacional, em área contígua ao Sítio, um conjunto de habitats naturais já identificados para o Sítio Guadiana e apresentados no Capítulo 2.4.3 do Documento de Avaliação.

Fatores de Ameaça:

Implantação de empreendimentos hidráulicos e numerosos açudes (obstáculos à passagem da fauna piscícola e, por vezes, submersão da vegetação ribeirinha e de outras áreas sensíveis); baixo caudal na época de estiagem (por vezes com elevados índices de mortalidade da ictiofauna) sobretudo nos afluentes do rio Guadiana; degradação da qualidade da água devido a poluição difusa; sobre utilização das linhas de água pelo gado (pisoteio e eutrofização); extração de inertes do leito do rio para exploração (construção civil); captação de água nos períodos secos; obra de regularização das linhas de água com consolidação das margens ou corte da vegetação marginal, e alterações do leito do rio para a navegabilidade de embarcações de dimensões superiores às utilizadas atualmente; artes de pesca ilegais; grandes empreendimentos turísticos; atividades motorizadas de todo-o-terreno e aumento das atividades aquáticas motorizadas de recreio (suscetíveis de provocarem poluição da água ou sonora, ou de deteriorarem os valores naturais);

abertura de caminhos nas margens do rio e afluentes; abandono agrícola e pastoril e das práticas extensivas; invasões esporádicas de espécies aquáticas infestantes (e.g. *Azolla filiculoides*).

Orientações de Gestão:

Qualquer intervenção deve ter sempre presente a sua classificação como “Floresta Modelo” e os seus objetivos que são inerentes aos termos em que este conceito é definido (Anexo A da Portaria n.º 53/2019 de 11, números 2 e 3 do artigo 7.º). De referir que este deverá ser espaço florestal diversificado e representativo da região em termos das espécies de árvores florestais existentes com elevado interesse no que concerne ao seu potencial para o desenvolvimento de atividades de recreio e interesse paisagístico.

Para além do que diz respeito ao seu estatuto de “Floresta Modelo”, será de reforçar que, de entre as funções definidas para os espaços florestais no PROF Algarve, a função de produção, em senso lato e particularmente de produtos lenhosos, é a de menor importância.

Atendendo a que o Sítio Guadiana é constituído pelo rio e sua envolvente, as orientações de gestão são especialmente dirigidas para a conservação das margens das linhas de água, vegetação ripícola associada e das espécies que dependem do meio aquático. Assim, afiguram-se como eixos de atuação prioritários a gestão de caudais, a melhoria da qualidade da água, a manutenção da morfologia do leito do rio e a preservação da vegetação ribeirinha. Neste contexto, e em cenários de seca severa, há que definir zonas de proteção relativamente à utilização pelo gado das margens das linhas de água.

É igualmente importante promover o desenvolvimento dos bosques de azinho, zambujeiro e alfarrobeira, proporcionando condições para a regeneração natural e incentivar as atividades agro-silvo-pastoris em regime extensivo, compatíveis com as condicionantes mesológicas do vale do Guadiana.

O Sítio corresponde à área do vale inferior do rio Guadiana e acompanha alguns dos seus principais afluentes a sul de Serpa, marginados por escarpas e matagais mediterrânicos em solos essencialmente derivados de xistos.

Possui uma elevada diversidade geomorfológica e fisiográfica, associada a um relevo acentuado e escarpado, de difícil acesso, contribuindo para a ocorrência de flora e vegetação com elevada maturidade ecológica e reduzido grau de antropização.

Este Sítio inclui importantes matagais arborescentes de zimbro (*Juniperus turbinata* subsp. *turbinata*) (5210) e bosques de azinheira (*Quercus rotundifolia*).

Importa destacar a vegetação própria dos cursos de água mediterrânicos intermitentes, nomeadamente os matagais ou bosques baixos de loendro (*Nerium oleander*), tamujo (*Fluggea tinctoria*) e tamargueira (*Tamarix spp.*) associados ao leito de estiagem (92D0), os matos rasteiros de leitos de cheia (6160), as galerias dominadas por choupos e/ou salgueiros (92A0). Associadas a estes cursos de água ocorrem espécies da flora de interesse comunitário, que neste Sítio têm uma percentagem muito significativa da sua população, tais como *Marsilea batardae* e *Salix salvifolia subsp. Australis*. São ainda importantes os montados (6310), vários núcleos pontuais de alfarrobal (*Ceratonia siliqua*) (9320), e ainda os charcos temporários (3120 e 3170*), locais de grande valor para o cágado -de -carapaça -estriada (*Emys orbicularis*) e o cágado -mediterrânico (*Mauremis leprosa*).

No conjunto, o rio Guadiana e alguns dos seus afluentes (ribeira de Terges/Cobres, Oeiras e Vascão), constituem um corredor importante para as espécies terrestres e aquáticas, destacando -se as espécies piscícolas autóctones e migradoras.

Este é um dos poucos Sítios onde ocorre o saramugo (*Anaocypris hispanica*), a cumba (*Barbus comiza*) e a boga-do -Guadiana (*Chondrostoma willkomii* – nova espécie que anteriormente era incluída na entidade *C. polylepis*), ictiofauna endémica da bacia hidrográfica do Guadiana.

De referir ainda a boga -de-boca-arqueada (*Rutilus lemmingii*) e as espécies migradoras sável (*Alosa alosa*), savelha (*Alosa fallax*) e lampreia -marinha (*Petromyzon marinus*).

Saliente -se também a ocorrência generalizada de lontra (*Lutra lutra*) ao longo de todo o Sítio.

No que respeita aos invertebrados, este é um Sítio muito importante para o mexilhão -de -rio (*Unio crassus*), bem como para as libélulas *Coenagrion mercuriale* e *Oxygastracurtisii*.

Trata -se de um corredor com características de habitat adequadas ou suscetíveis de serem otimizadas de forma a promover a ocorrência de linco -ibérico (*Lynx pardinus*) ou permitir a sua reintrodução a médio/longo prazo, num programa integrado com os Sítios circundantes.

Habitats naturais - identificados, dentro ou fora do Sítio Guadiana, que de seguida se listam, encontram-se inscritos no Sítio Guadiana do PSRN2000 e em trabalhos de revisão e de delimitação dos habitats naturais, à exceção do habitat natural 91B0 que apenas foi identificado pelos técnicos do ICNF – Algarve. Segundo o quadro constante do Decreto – Lei 49/2005, anexo B não existem habitats prioritários na Mata Nacional das Terras da Ordem.

Quadro 63: habitats naturais e semi-naturais constantes do anexo B do Decreto-lei n.º 49/2005

3120	Águas oligotróficas muito pouco mineralizadas em solos geralmente arenosos do oeste mediterrânico com <i>Isoetes</i> spp.
3150	Lagos eutróficos naturais com vegetação da <i>Magnopotamion</i> ou da <i>Hydrocharition</i>
3170*	<i>Charcos temporários mediterrânicos</i>
3260	Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da <i>Ranunculion fluitantis</i> e da <i>Callitricho-Batrachion</i>
3280	Cursos de água mediterrânicos permanentes da <i>Paspalo-Agrostidion</i> com cortinas arbóreas ribeirinhas de <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
3290	Cursos de água mediterrânicos intermitentes da <i>Paspalo-Agrostidion</i>
5210	Matagais arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.
5330	Matos termomediterrânicos pré-desérticos
6160	Prados oro-ibéricos de <i>Festuca indigesta</i>
6220*	Subestepes de gramíneas e anuais da <i>Thero-Brachypodietea</i>
6310	Montados de <i>Quercus</i> spp. de folha perene
6420	Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da <i>Molinio-Holoschoenion</i>
8220	Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica
9240	Carvalhais ibéricos de <i>Quercus faginea</i> e <i>Quercus canariensis</i>
92A0	Florestas-galerias de <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
92D0	Galerias e matos ribeirinhos meridionais (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)
9320	Florestas de <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>
9340	Florestas de <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>

A negrito: habitats prioritários

Habitats enquadramento e Orientações de Gestão

Para além do diploma legal, Resolução do Conselho de Ministros nº 115-A/2008, de 21 de Julho, foram consultados os documentos técnicos de suporte, nomeadamente as fichas dos habitats naturais e das espécies da flora e da fauna¹, para construção do quadro 64:

¹ <https://www.icnf.pt/biodiversidade/natura2000/habitats>

Quadro 64: Valores naturais presentes nas parcelas da Mata Nacional das Terras da Ordem

Valor Natural Presente	Orientações de Gestão(PSRN2000)	Parcela
8220 Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica	Condicionar a florestação	20
	Condicionar a construção de infra –estruturas	
	Condicionar expansão urbano-turística	
	Regular dragagens e extracção de inertes	
5330 Matos termomediterrânicos pré-desérticos	Adoptar práticas de pastoreio específicas	20
	Condicionar expansão do uso agrícola	
	Condicionar mobilização do solo	
	Condicionar operações de desmatção, –	
	Efectuar desmatções selectivas; Efectuar gestão por fogo controlado	
	Condicionar a florestação	
	Reduzir risco de incêndio	
5210-Matagais arborescentes de Juniperus sp.	Condicionar a construção de infra – estruturas	20 e 21
	Condicionar expansão urbano -turística	
	Adoptar práticas de pastoreio específicas	
	Conservar/recuperar povoamentos florestais autóctones	
	Promover a recuperação dos zimbrais	
	Conservar/recuperar vegetação dos estratos herbáceo e arbustivo	
	Condicionar as limpezas de mato nos montados confinantes ou em mosaico com zimbrais	
	Tomar medidas que impeçam a florestação	
	Reduzir risco de incêndio	
	Condicionar expansão urbano-turística	
	Tomar medidas que impeçam a circulação de viaturas fora dos caminhos estabelecidos	
	Ordenar acessibilidades	
	Ordenar prática de desporto da natureza	
9320 Florestas de Olea e Ceratonia	Condicionar ou tomar medidas que impeçam o corte e colheita de espécies	20 e 14
	Definir zonas de protecção para a espécie/habitat	
	Condicionar expansão do uso agrícola	
	Condicionar operações de desmatção	
	Condicionar o corte de vegetação na área ocupada pelo habitat	
	Promover a regeneração natural	
	Reduzir risco de incêndio	
	Condicionar a construção de infra – estruturas	
	Condicionar expansão urbano-turística	
	Ordenar acessibilidades	
9340 Florestas de Quercus ilex e Quercus rotundifolia	Ordenar prática de desporto da natureza	20 e 14
	Condicionar expansão do uso agrícola	
	Adoptar práticas silvícolas específicas	
	Promover a regeneração natural	
	Condicionar a florestação	
	Promover áreas de matagal mediterrânico	
	Reduzir risco de incêndio	
	Condicionar a construção de infra – estruturas	
	Condicionar expansão urbano – turística	
	Incrementar sustentabilidade económica de actividades com interesse para a conservação	
	Ordenar acessibilidades	
	Ordenar prática de desporto da natureza	
6310 Montados de Quercus spp. de folha perene	Impedir introdução de espécies não autóctones / controlar existentes	20 e 14
	Adoptar práticas de pastoreio específicas	
	Manter práticas de pastoreio extensivo	
	Adoptar práticas silvícolas específicas	
	Promover a regeneração natural	
9180 Freixiais termófilos de Fraxinus angustifolia	Incrementar sustentabilidade económica de actividades com interesse para a conservação	21
	Efectuar desmatções selectivas;	
6420 Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da Molinio-Holoschoenion	Efectuar desmatções selectivas; Efectuar gestão por fogo controlado	Todas exceto talhão XL
	Manter práticas de pastoreio extensivo	
	Condicionar expansão do uso agrícola	
92D0 Galerias e matos ribeirinhos meridionais (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	Conservar/recuperar vegetação ribeirinha autóctone	21
	Condicionar intervenções nas margens e leito de linhas de água	
	Monitorizar, manter/melhorar qualidade da água (maior controlo na rejeição de efluentes e condicionamento do acesso do gado ao longo das linhas de água)	
	Condicionar construção de açudes em zonas sensíveis	
	Condicionar construção de barragens em zonas sensíveis	
	Salvaguardar de pastoreio	
	Condicionar expansão do uso agrícola	
	Condicionar expansão urbano-turística	
	Ordenar acessibilidades	
	Ordenar prática de desporto da natureza	

No respeito pelas diversas condicionantes/orientações existentes, prevêm-se para cada habitat natural e situação as seguintes intervenções florestais:

8220 Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica: não intervenção;

5330 Matos termomediterrânicos pré-desérticos: com uma ocorrência dispersa por toda a Mata, serão tomadas sobre eles todas as medidas adequadas relativamente à flora de modo a garantir uma gestão de progressão sucessional. Muitas espécies serão preservadas, dando-se como exemplo a aroeira, o carrasco, o lentisco e a murta.

5210 Matagais arborescentes de *Juniperus spp*: a preservar, com controlo seletivo manual (motoçoadora) de Cistáceas;

9320 Florestas de *Olea* e *Ceratonia*: a favorecer a sua evolução em todas as áreas que ocorram. As limpezas de mato serão seletivas, manuais ou mecânicas conforme os declives. Predominará a não intervenção;

9340 Florestas de *Quercus suber* e *Quercus rotundifolia*: limpeza de matos seletiva, manual (motoçoadora) ou mecânica (corta-matos) conforme declive;

6310 Montados de *Quercus suber spp.* de folha perene: limpeza de matos seletiva, manual (motoçoadora) ou mecânica (corta-matos) conforme declive;

91B0 Freixiais termófilos de *Fraxinus angustifolia*: limpeza de matos seletiva com motoçoadora;

6420 Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da *Molinio-Holoschoenion*: ocorrem dispersamente em pequenas manchas, sendo difícil a sua preservação porque conflitua com a utilização de máquinas no cumprimento de objetivos de ordenamento e gestão florestal;

92D0 Galerias e matos ribeirinhos meridionais (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*): as intervenções não são idênticas para todas as parcelas; haverá parcelas (a sul da barragem de Odeleite) de não intervenção e outras (limite Norte) em que se incrementará o freixial com plantações e aproveitamento da regeneração natural; em todas elas aparece o *Eucalyptus camaldulensis*, sobre o qual não se intervém.

7.2 Programa de Gestão para Produção Lenho, Cortiça e Fruto

7.2.1 Critérios de aplicação geral

Como já foi referido anteriormente, a produção lenhosa nesta área geográfica é bastante baixa devido a fatores edafoclimáticos desfavoráveis. A produção de cortiça, apesar de em quantidades reduzidas, é expectável a partir do próximo quinquénio, prevendo-se ainda algumas desbóias.

Este programa de gestão terá diferentes vertentes:

- a) (Re)arborização/aproveitamento da regeneração natural;
- b) Manutenção de povoamentos;
- c) Exploração florestal (Lenho, cortiça e Fruto)
- d) Produção de mel

Notemos que a produção lenhosa deverá ser considerada apenas uma produção secundária, e a obtenção destes produtos não pode por em causa a função principal dos povoamentos nesta mata: Proteção.

Arborização, Rearborização e Aproveitamento da Regeneração Natural

Algumas áreas estão vazias e não apresentam vegetação natural com elevado valor ecológico, sendo principalmente preenchidas por matos estremos de cistáceas que invadem antigas pastagens e áreas agrícolas abandonadas.

Estas áreas deverão ser arborizadas. Como são em geral de pequena dimensão, serão ocupadas com bosquetes destinados a fins experimentais, paisagísticos e produtivos.

Existem grandes áreas ocupadas por povoamentos de baixa densidade que deverão ser replantadas ou adensadas de forma a constituírem povoamentos suficientemente densos para dar cumprimento à função proteção, permitindo ao mesmo tempo obter algum material de biomassa e lenhas no futuro.

Em muitos locais será possível recorrer ao aproveitamento da regeneração natural com recurso a intervenções de gestão de matos seletivas.

A escolha das espécies:

Entre as espécies que melhor se adaptam nesta estação encontramos entre outras o pinheiro manso, o pinheiro de Aleppo, a azinheira, zambujeiro e *Juniperus turbinata*. O pinheiro manso é uma das espécies melhor representadas nesta mata, e a fim de aumentar a diversidade de espécies pretende-se algum reforço da presença de pinheiro de Aleppo sobretudo nos locais em que o solo se encontra mais degradado.

As dificuldades que se têm tido na instalação de quercíneas por plantação (presença de alta mortalidade inicial e de longo prazo) determinam que reforço da presença dessas espécies deverá ser feito com recurso a outras técnicas, como a sementeira de landes e o aproveitamento da regeneração natural que pode ser encontrada um pouco por toda a área desta mata, incluindo na área dos pinhais já referidos.

Relativamente a outras espécies exóticas nomeadamente os eucaliptos, por força do número 3 do Artigo 3.º- A do Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho (na sua versão atual), apenas se prevê a utilização das espécies *Corymbia citriodora* e *Eucalyptus cladocalyx* para adensamentos ou reposição de arvoredo decrépito nos locais onde estas espécies já fazem parte da ocupação florestal atual (em estruturas de galeria ao longo vales de torrentes efémeras sem potencial para outras espécies mais nobres).

Assim em termos do uso das diferentes espécies, prevê-se o seguinte:

Pinheiro manso – Uso pontual sempre em formações mistas;

Pinheiro de Aleppo – Uso para reposição pontual de povoamentos decrépitos de pinheiro bravo ou manso, arborizações localizadas e adensamentos.

Zimbro-sabina – Uso em arborizações pontuais com aproveitamento da regeneração natural e plantação (por toda a área);

Sobreiros e Azinheiras – Arborizações pontuais e aproveitamento da regeneração natural (por toda a área preferencialmente em umbrias);

Zambujeiros – Aproveitamento da regeneração natural com seleção de matos. Por toda a área;

Alfarrobeira e freixo – Uso pontual em áreas ripícolas.

Medronheiro – Uso pontual em umbrias e áreas ripícolas.

Eucaliptos e Corymbia – Uso pontual em áreas já ocupadas por eucaliptos com vista à progressiva substituição do *Eucalyptus camaldulensis* nos casos em que está decrépito ou adensamentos pontuais nas manchas com eucalipto.

Quadro 65: Espécies a privilegiar nas ações de (re)arborização

Espécies autóctones	Espécies exóticas
<i>Pinus pinea</i>	<i>Pinus halepensis</i>
<i>Quercus rotundifolia</i>	<i>Corymbia citriodora</i>
<i>Quercus suber</i>	<i>Eucalyptus cladocalyx</i>
<i>Olea europaea sylvestris</i>	
<i>Juniperus turbinata</i>	
<i>Fraxinus angustifolia</i>	
<i>Arbutus unedo</i>	
<i>Ceratonia siliqua</i>	

A este conjunto de espécies poderá ser associada a instalação de espécies arbustivas destinadas a enriquecer a flora florestal e providenciar fontes adicionais de alimento para as espécies animais. São de considerar as seguintes: *Pistacia lentiscus*, *Pistacia therebinthus*, *Myrtus cumunis*, *Pyrus borgeana*, *Prunus dulcis*.

A instalação destas espécies é por natureza difícil e deverá ser restrita a locais com boas condições de solo.

Técnicas de instalação:

Nas reconversões, serão criadas clareiras através da aplicação de desbastes. Seguidamente serão efetuadas linhas de ripagem ou covas, onde se instalarão as plantas. A técnica recomendada é a execução de linhas de ripagem nas antigas linhas de povoamento desbastado. Este processo será utilizado na reconversão dos pinhais em estado de decrepitude.

Nas arborizações e adensamentos, será feita reabertura de ripagem nas linhas falhadas e plantação das novas plantas nas respetivas linhas.

As plantações deverão ser efetuadas entre novembro (preferencialmente após a ocorrência de pluviosidade) e fevereiro.

Será dado uma ênfase especial aos métodos de regeneração com recurso ao aproveitamento da regeneração natural e seleção de matos para favorecimento das espécies naturalmente ocorrentes com interesse para a valorização dos ecossistemas florestais.

Manutenção de Povoamentos

Descrevem-se as operações a realizar durante a vidcompa do povoamento.

Os povoamentos deverão ser submetidos a manutenção periódica. As operações de silvicultura devem seguir procedimentos que minimizem a erosão do solo.

Controlo de vegetação espontânea: Será efetuado todos os 6 a 8 anos com recurso a corta-matos nas entrelinhas e motoroçadora nas linhas. A exceção é as áreas situadas dentro da rede DFCI que deverão ser limpas com uma periodicidade de entre 2 em 4 anos.

Alternativamente poderá considerar a utilização de grades de discos em locais onde se pretendam efetuar instalação de culturas de cobertura. Estas áreas nunca deverão possuir declives superiores a 20%.

Desramações: Nos pinheiros devem ser efetuadas até 3 desramações. Uma antes do 1.º desbaste e uma no ano do 1.º desbaste, e uma após o 1.º desbaste, até ao máximo de 2.5 m de altura no fuste. Nunca deve ser removido mais de 1/3 da copa (1/4 em árvores debilitadas por ataques de pragas ou decrepitude). Os restos das desramações deverão ser removidos como biomassa ou estilhaçados com recurso a corta-matos.

As desramações devem ser feitas entre Novembro a Março. Não devem ser desramadas áreas sob fortes ataques de hileína. Em caso desta praga, abater as árvores e queimar no local.

Desbastes: Devido ao avançado estado de desenvolvimento dos povoamentos, deverá ser feito um desbaste sistemático com remoção de 50% da densidade.

Estes desbastes devem incidir sobre 70 a 80% das áreas de pinhal de P. manso e P. de alepo. Nos pinhais mais antigos devem ser deixadas manchas de elevada densidade junto das linhas de água e algumas encostas, onde o desbaste será de baixa intensidade destinado apenas à remoção de árvores mortas e decrépitas.

Desbastes sanitários: Destinam-se à remoção de árvores decrépitas ou doentes. Em caso de decrepitude ou praga generalizada, os desbastes destinam-se a abrir clareiras destinadas à regeneração com a mesma espécie ou com espécies melhor adaptadas. Os despojos da operação deverão ser triturados com corta-matos ou destroçador dedicado (ramos) e o material lenhoso removido do local.

Caso sejam detetados fogos de contaminação pelo nemátodo ou pelo fusário, a execução dos desbastes deverá seguir os procedimentos aprovados a nível nacional para o controlo destes organismos prejudiciais.

Exploração Florestal

Tratando-se de uma floresta com a Proteção como função prioritária, os povoamentos existentes serão mantidos à perpetuidade, e desta forma toda a exploração florestal resultará exclusivamente dos desbastes para correção de densidades e dos outros recursos silvestres (mel, fruto, cortiça).

O período de revolução:

Não é definido um período de revolução uma vez que o povoamento se prevê perpétuo. As árvores serão removidas somente em caso de excesso de densidade, problemas sanitários ou destruição pelo fogo. A regeneração dos povoamentos deverá ser feita apenas para compensar a perda natural de arvoredos ou eventuais destruições pelo fogo. O objetivo final é a progressiva reestruturação dos pinhais para azinhais ou sobreirais em formações florestais climáticas.

O destino dos despojos de exploração:

Os sobrantes dos cortes e desramas devem ser triturados ou removidos do local e valorizados como biomassa;

As operações de corte e recarga devem ser feitas com o mínimo impacto sobre o solo e vegetação natural com valor ecológico.

As áreas submetidas a corte e a quantidade de material lenhoso a retirar não deverá nunca exceder os acréscimos para o global da mata, de forma a não delapidar a área florestada.

Em relação ao sobreiro e azinheira:

No caso das quercíneas, a produção lenhosa apenas será obtida a partir de cortes sanitários (árvores mortas ou decrépitas).

As operações de descortçamento deverão respeitar a legislação aplicável.

A gestão destes povoamentos deverá permitir as condições dos habitats naturais 9330 e 9340, em termos de sub-bosque e diversidade de espécies. Desta forma asseguramos a estabilidade desses povoamentos.

Produção de mel

A atividade apícola será compatibilizada com as restantes atividades que ocorram, através do seguinte conjunto de regras:

- Cumprir sempre toda a regulamentação em vigor sobre a atividade, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 203/2005 de 25 de Novembro “Regime jurídico da atividade apícola e normas sanitárias”;
- Basear a exploração apícola em princípios de boas práticas, nomeadamente quanto aos aspetos sanitários, instalação dos apiários e manejo apícola e de preferência fazer apicultura em modo de produção biológica, contribuindo para uma certificação do mel produzido a médio prazo;
- Primar por utilizar e respeitar sempre as regras de boa conduta, zelo e respeito pelas infraestruturas existentes e pela fauna e flora locais;
- Praticar apicultura de tal forma que constitua uma atividade de impacto ambiental mínimo, contribuindo também para o aumento da biodiversidade e para a melhoria efetiva dos recursos da MNHP;
- Propor anualmente um plano de atividades apícolas, para apreciação do ICNF;
- Participar e colaborar ativamente nas iniciativas apícolas que venham a ocorrer na MNHP, sejam de iniciativa particular ou estatal;
- Apresentar um seguro de risco – responsabilidade civil, salvaguardando danos/acidentes que possam ocorrer a terceiros dentro da área da MNHP;
- A construção dos apiários deverá ser feita manualmente, bem como a limpeza e redução da biomassa arbustiva na área circundante dos apiários;
- Transitar com veículos apenas nos caminhos existentes.

De futuro, a exploração da atividade apícola, será delegada a potenciais interessados através de concurso público.

7.2.2 Mapa das intervenções por talhão.

Nos quadros seguintes é apresentado o calendário das intervenções, em cada talhão, para os períodos quinquenais até ao término da vigência do presente plano (2020-2024; 2025-2029; 2030-2034; 2035-2039).

Para cada tipologia de intervenção é indicada a área a intervir, em cada quinquénio, e em cada parcela. Sempre que se planeia uma combinação de intervenções (mais do que uma tipologia) a área a intervir é totalmente contabilizada em cada uma das tipologias.

Os dois quadros finais apresentam os valores totais de área a intervir, por talhão e por tipologia de intervenção, em cada quinquénio considerado

Quadro 66: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 1

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
1	a	22,24	0,23					22,24					22,24			22,24		22,24		22,24		
	t	12,28	0,00																			

Quadro 67: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 2

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
2	a	12,69	0,11					12,69								12,69		12,69				
	b	14,16	3,09					14,14					14,14			14,14		14,14				
	t	5,29	0,27																			

Quadro 68: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 3

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
3	b	21,62	9,87					21,61					21,61			21,61		21,61				
	t	5,88	1,54																			

Quadro 69: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 4

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
4	b	10,70	9,97	9,97	9,97			10,70					10,70			10,70		10,70			10,70	
	t	6,34	0,00	0,00	0,00																	

Quadro 70: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 5

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
5	b	23,66	23,29	22,95	22,95			23,41					23,41			23,41		23,41			23,41	
	c	0,69	0,54					0,65	0,65				0,65			0,65		0,65			0,65	
	t	0,94	0,18																			

Quadro 71: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 6

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)				2º quinquénio (2025-2029)				3º quinquénio (2030-2034)				4º quinquénio (2035-2039)						
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento
6	b	15,69	15,07	14,82	14,82			15,61					15,61			15,61				15,61	
	c	2,18	1,47					2,10	2,10				2,10			2,10				2,10	
	d	0,20						0,20	0,20				0,20			0,20					
	t	1,60																			

Quadro 72: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 7

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)				2º quinquénio (2025-2029)				3º quinquénio (2030-2034)				4º quinquénio (2035-2039)							
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
7	b	11,57	11,47		11,40			11,57					11,57			11,57		11,57				
	c	1,77	1,52					1,72	1,72				1,72			1,72		1,72			1,72	
	d	0,99	0,04					0,99	0,99				0,99			0,99		0,99				
	e	2,96	0,11					2,85		2,85		2,85	2,85			2,85						
	f	6,26	0,13					6,13		6,13		6,13		6,13		6,13		6,13				
	g	3,35	0,10					3,25		3,25	3,25		3,25				3,25					
	t	0,74																				

Quadro 73: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 8

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
8	b	3,47	2,59					3,47				3,47		1,16			3,47					
	g	2,91						2,91		2,91		2,91					2,91					
	h	1,41	0,02					1,41		1,41		1,41		1,41								
	i	1,80	1,80	1,79	1,79							0,89					1,79					
	j	0,09										0,09			0,09		0,09					
	t	24,89	0,15																			

Quadro 74: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 9

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
9	b	10,48	9,47					10,44			10,44		3,48			10,44	10,44					
	d	0,10						0,10	0,10				0,10			0,10						
	h	1,72	1,49					1,72		1,72		1,72		1,72		0,10						
	i	3,34	3,34	3,34	3,34							1,67					3,34					
	t	1,29	0,03																			

Quadro 75: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 10

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
10	b	32,45	30,53	1,61				30,68				30,68		10,23			30,68		30,68			
	d	1,88	0,02	0,01				1,88	1,88				1,88			1,88						
	j	0,17	0,10										0,17			0,17						
	k	0,20	0,12										0,21		0,21			0,21		0,21		
	t	1,46	0,01										0,49			0,49		0,49			0,49	

Quadro 76: Mapa de intervenções (quinquénio) para a talhão 11

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
11	b	35,65	34,68	16,75				19,93			19,93		6,64			19,93		19,93				
	d	0,42	0,29	0,28				0,42	0,42				0,42			0,42		0,42				
	l	0,12	0,02					0,13					0,13			0,13		0,13				
	t	0,33	0,15	0,14																		
	v	0,15	0,07	0,00																		

Quadro 77: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 12

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
12	b	37,32	23,51	17,21				24,66			24,66		8,22			24,66		24,66				
	e	0,52	0,49	0,49				0,52		0,52		0,52				0,52		0,52				
	g	5,93	2,81	3,16				5,79		5,79		5,79		5,79		5,79		5,79				
	m	1,27	0,29	0,07				1,27	1,27	1,27		1,27										
	t	1,66	0,66	0,54																		
	v	0,56	0,35																			

Quadro 78: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 13

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
13	b	14,28	13,52	0,71				14,26				14,26		4,75			14,26		14,26			
	e	3,40	3,40	2,67				2,69		2,69		2,69		2,69			2,69		2,69			
	k	6,02	0,47										6,02		6,02			6,02		6,02		
	n	1,33	0,03																			
	t	1,99	0,89	0,80																		

Quadro 79: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 14

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
14	b	21,38	21,23					20,81			20,81		6,94			20,81			20,81			
	t	0,52	0,14																			
	v	1,42	1,02																			

Quadro 80: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 15

Talho	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)				2º quinquénio (2025-2029)				3º quinquénio (2030-2034)				4º quinquénio (2035-2039)						
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento
15	b	20,01	16,49					19,94			19,94		6,65			19,94					
	i	5,97	5,97	5,97	5,97							2,99					5,97				
	o	0,78	0,77					0,78			0,78						0,78				
	t	2,27	0,31					0,64			0,64					0,64					

Quadro 81: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 16

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
16	b	2,75	2,73						2,73			2,73		0,91			2,73		2,73			
	i	31,80	31,80	31,80	31,80									15,90				31,80				
	t	12,27	0,33																			

Quadro 82: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 17

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaçaõ/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaçaõ/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaçaõ/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaçaõ/ Podas	Adensamento	Descorticação
17	i	29,62	29,58	29,58	29,58								14,81				29,62					
	t	7,72																				

Quadro 83: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 18

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
18	i	6,40	6,40	6,27	6,27							3,14					6,27					
	j	4,23	0,81									4,23			4,23		4,23					
	t	17,21	0,35									9,34			9,34		9,34			9,34		

Quadro 84: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 19

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
19	i	13,76	13,76	13,76	13,76								6,88					13,76				
	t	16,96																				

Quadro 85: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 20

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
20	i	4,84	4,84	4,84	4,84								2,42					4,84				
	t	7,53	0,14	0,00	0,00																	

Quadro 86: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 21

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
21	g	8,63	0,40					8,63		8,63	8,63		8,63					8,63				
	i	3,35	3,35	3,35	3,35								1,68					3,35				
	j	8,49	0,53										8,49			8,49		8,49				
	k	0,22	0,18										0,22		0,22			0,22		0,22		
	t	1,55	0,38																			

Quadro 87: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 22

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
22	b	36,44	32,45	3,84	2,19			35,76					17,88			35,76		35,76		35,76		
	g	0,86	0,63	0,32				0,86	0,86	0,86		0,86						0,86		0,86		
	p	2,57	2,07	0,96				2,32				2,32	2,32					2,32		2,32		
	t	1,21	0,87	0,64				0,55					0,55			0,55		0,55				
	u	0,29	0,00					0,29			0,29							0,29			0,29	
	v	0,42	0,38																			

Quadro 88: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 23

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
23	b	18,40	5,77	5,16				18,34					9,17			18,34		18,34		18,34		
	g	0,38	0,37	0,35				0,35	0,35	0,35		0,35						0,35		0,35		
	p	2,28	2,27	1,50				2,23				2,23	2,23					2,23		2,23		
	t	5,41	1,63	1,11				1,14					1,14			1,14		1,14				

Quadro 89: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 24

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
24	b	10,90	7,74		0,36			10,76					5,38			10,76		10,76		10,76		
	g	15,79	9,78	6,87	0,71			12,86	12,86	12,86		12,86	2,92					15,79		12,86		
	t	2,08	0,55	0,41																		
	u	2,65	0,24	0,15				2,65			2,65							2,65			2,65	

Quadro 90: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 25

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
25	g	29,99	12,47	2,53	9,57			27,71	27,71	27,71		27,71						27,71		27,71		
	n	0,68											0,68									
	t	11,07	0,53	0,03	0,39																	
	u	3,88	0,44	0,08	0,36			3,88			3,88							3,88			3,88	
	v	2,26	0,02																			

Quadro 91: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 26

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
26	b	23,58	17,67	0,38	4,22			23,35					11,68			23,35		23,35		23,35		
	g	0,18	0,14	0,12				0,18	0,18	0,18		0,18						0,18		0,18		
	t	1,99	0,06		0,02																	
	u	0,95	0,04		0,04			0,95			0,95							0,95			0,95	

Quadro 92: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 27

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
27	t	5,08											5,08			5,08						
	v	7,21											7,21			7,21						

Quadro 93: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 28

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/Podas	Adensamento	Descorticação
28	a	0,87						0,87	0,87	0,87			0,87					0,87				
	t	10,48											3,57			3,57		3,57			3,57	
	v	1,24																				

Quadro 94: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 29

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
29	a	15,20						15,20	15,20	15,20	15,20		15,20					15,20		15,20	10,90	
	t	3.65																				

Quadro 95: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 30

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
30	a	17,17						17,17	17,17	17,17	17,17		17,17					17,17		17,17		
	t	0.24																				

Quadro 96: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 31

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)					
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	
31	j	34,64	0,54					34,64	28,06	34,64			6,58	34,64	6,58	34,64			34,64	6,58	6,58		
	n	0,98																					
	t	8,85																					

Quadro 97: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 32

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
32	j	45,20	2,31					44,44	17,90	44,44		26,54	44,44	26,54	44,44			44,44	26,54	26,54		
	t	4,14	0,23																			

Quadro 98: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 33

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
33	j	27,30						27,29	1,14	27,29		26,16	27,29	26,16	27,29			27,29	26,16	26,16		
	t	15,64																				

Quadro 99: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 34

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
34	j	22,04						22,04	4,60	22,04		17,45	22,04	17,45	22,04		22,04	17,45	17,45			
	t	11,15																				

Quadro 100: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 35

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
35	a	42,51	5,73					31,97	21,43	21,09	21,09		21,43				31,97		21,09			
	m	2,94						2,94	2,94				2,94		2,94		2,94					
	q	2,89											2,89		2,89	2,89	2,89		2,89	2,89		
	r	0,25						0,05			0,25						0,05			0,25		
	t	0,36																				

Quadro 101: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 36

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)				2º quinquénio (2025-2029)				3º quinquénio (2030-2034)				4º quinquénio (2035-2039)						
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento
36	a	34,46						17,23		34,46	34,46						17,23		34,46		
	m	1,78						1,78	1,78				1,78		1,78		1,78				
	r	8,82						1,76			8,82					1,76				8,82	
	t	5,63																			

Quadro 102: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 37

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
37	a	21,39						10,70		21,39	21,39					10,70		21,39				
	r	0,82						0,16			0,82					0,16				0,82		
	t	3,28																				

Quadro 103: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 38

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)				2º quinquénio (2025-2029)				3º quinquénio (2030-2034)				4º quinquénio (2035-2039)						
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descortiçamento	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descortiçamento	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descortiçamento	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento
38	h	0,36						0,36					0,36		0,36		0,36				
	i	5,72						5,72					5,72				5,72				
	r	2,53						2,53			2,53		2,53			2,53		2,53			
	s	11,69						11,69	11,69	11,69			11,69	11,69	11,69		11,69				
	t	22,64						4,66			18,65		4,66			18,65		4,66		18,65	
	u	0,12						0,12			0,12						0,12			0,12	
	v	1,24	0,19					1,24					1,24				1,24				

Quadro 104: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 39

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)				2º quinquénio (2025-2029)				3º quinquénio (2030-2034)				4º quinquénio (2035-2039)							
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descorticiamento	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descorticiamento	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descorticiamento	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/Podas	Adensamento	Descorticiamento
39	l	3,59						3,59					3,59					1,17				
	r	1,17						1,17			1,17				1,17							
	s	2,22						2,22	2,22	2,22			2,22	2,22	2,22			2,22				
	t	15,06						5,96			10,34		5,96			5,83		5,96			10,34	

Quadro 105: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 41

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)				2º quinquénio (2025-2029)				3º quinquénio (2030-2034)				4º quinquénio (2035-2039)						
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento
41	s	5,23						5,23	5,23	5,23			5,23				5,23				
	t	3,47						1,15		1,15	1,15		1,15	1,15			1,15		1,15		
	v	5,52	0,52					5,52					5,52				5,52				

Quadro 106: Mapa de intervenções (quinquénio) para o talhão 42

Talhão	Parcela	Área total	1º quinquénio (2020-2024)				2º quinquénio (2025-2029)				3º quinquénio (2030-2034)				4º quinquénio (2035-2039)						
			Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramaço/ Podas	Adensamento
42	s	1,27	1,07					1,27	1,27				1,27	1,27			1,27				
	t	4,57	1,90					1,14			4,57		1,14			4,57	1,14			4,57	
	u	0,37						0,37			0,37					0,37			0,37		

Quadro 107: Mapa de intervenções (quinquénio) por tipologia (talhão)

Talhão	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
		Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
1	34,52	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	22,24	0,00	0,00	0,00	0,00	22,24	0,00	0,00	22,24	0,00	22,24	0,00	22,24	0,00	0,00
2	32,14	3,47	0,00	0,00	0,00	0,00	26,83	0,00	0,00	0,00	0,00	26,83	0,00	0,00	26,83	0,00	26,83	0,00	12,69	0,00	0,00
3	27,50	11,42	0,00	0,00	0,00	0,00	21,61	0,00	0,00	0,00	0,00	21,61	0,00	0,00	21,61	0,00	21,61	0,00	0,00	0,00	0,00
4	17,04	9,97	9,97	9,97	0,00	0,00	10,70	0,00	0,00	0,00	0,00	10,70	0,00	0,00	10,70	0,00	10,70	0,00	0,00	10,70	0,00
5	25,29	24,00	22,95	22,95	0,00	0,00	24,06	0,65	0,00	0,00	0,00	24,06	0,00	0,00	24,06	0,00	24,06	0,00	0,00	24,06	0,00
6	19,67	16,54	14,82	14,82	0,00	0,00	17,91	2,30	0,00	0,00	0,00	17,91	0,00	0,00	17,91	0,00	17,91	0,00	0,00	17,72	0,00
7	27,64	13,37	11,40	11,40	0,00	0,00	26,51	2,72	12,23	3,25	2,85	26,51	0,00	6,13	14,28	0,00	26,51	0,00	0,00	13,29	0,00
8	34,57	4,56	1,79	1,79	0,00	0,00	7,79	0,00	4,32	6,38	1,41	6,46	0,00	1,41	3,56	0,00	8,26	0,00	0,00	0,00	0,00
9	16,92	14,32	3,34	3,34	0,00	0,00	12,25	0,10	1,72	10,44	1,72	6,96	0,00	1,72	10,54	0,00	13,87	0,00	0,00	0,00	0,00
10	36,17	30,78	1,62	0,00	0,00	0,00	32,56	1,88	0,00	30,68	0,00	12,98	0,00	0,21	33,22	0,00	33,43	0,00	0,21	0,49	0,00
11	36,67	35,22	17,17	0,00	0,00	0,00	20,47	0,42	0,00	19,93	0,00	7,18	0,00	0,00	20,34	0,00	20,47	0,00	0,00	0,00	0,00
12	47,25	28,11	21,46	0,00	0,00	0,00	32,24	1,27	7,58	24,66	0,52	15,80	0,00	5,79	24,66	0,00	30,97	0,00	0,00	0,00	0,00
13	27,01	18,31	4,18	0,00	0,00	0,00	16,95	0,00	2,69	14,26	2,69	13,47	0,00	6,02	14,26	0,00	22,97	0,00	6,02	0,00	0,00
14	23,31	22,39	0,00	0,00	0,00	0,00	20,81	0,00	0,00	20,81	0,00	6,94	0,00	0,00	20,81	0,00	20,81	0,00	0,00	0,00	0,00
15	29,03	23,55	5,97	5,97	0,00	0,00	21,36	0,00	0,00	21,36	0,00	9,63	0,00	0,00	20,58	0,00	27,33	0,00	0,00	0,00	0,00
16	46,83	34,86	31,80	31,80	0,00	0,00	2,73	0,00	0,00	2,73	0,00	16,81	0,00	0,00	2,73	0,00	34,53	0,00	0,00	0,00	0,00
17	37,33	29,58	29,58	29,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,81	0,00	0,00	0,00	0,00	29,62	0,00	0,00	0,00	0,00
18	27,84	7,55	6,27	6,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,70	0,00	0,00	13,56	0,00	19,84	0,00	0,00	9,34	0,00
19	30,72	13,76	13,76	13,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,88	0,00	0,00	0,00	0,00	13,76	0,00	0,00	0,00	0,00
20	12,36	4,98	4,84	4,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,42	0,00	0,00	0,00	0,00	4,84	0,00	0,00	0,00	0,00
21	22,24	4,85	3,35	3,35	0,00	0,00	8,63	0,00	8,63	8,63	0,00	19,01	0,00	0,22	8,49	0,00	20,69	0,00	0,22	0,00	0,00
22	41,78	36,40	5,76	2,19	0,00	0,00	39,78	0,86	0,86	0,29	3,18	20,75	0,00	0,00	36,31	0,00	39,78	0,00	38,94	36,05	0,00
23	26,47	10,04	8,11	0,00	0,00	0,00	22,07	0,35	0,35	0,00	2,59	12,54	0,00	0,00	19,48	0,00	22,07	0,00	20,93	18,34	0,00
24	31,42	18,30	7,43	1,07	0,00	0,00	26,27	12,86	12,86	2,65	12,86	8,30	0,00	0,00	10,76	0,00	29,20	0,00	23,62	13,41	0,00
25	47,89	13,47	2,64	10,32	0,00	0,00	31,59	27,71	27,71	3,88	27,71	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	31,59	0,00	27,71	3,88	0,00
26	26,70	17,91	0,51	4,28	0,00	0,00	24,48	0,18	0,18	0,95	0,18	11,68	0,00	0,00	23,35	0,00	24,48	0,00	23,53	24,30	0,00
27	12,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,29	0,00	0,00	12,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	12,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,87	0,87	0,00	0,00	4,44	0,00	0,00	3,57	0,00	4,44	0,00	0,00	3,57	0,00
29	18,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,20	15,20	15,20	15,20	0,00	15,20	0,00	0,00	0,00	0,00	15,20	0,00	15,20	10,90	0,00
30	17,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,17	17,17	17,17	17,17	0,00	17,17	0,00	0,00	0,00	0,00	17,17	0,00	17,17	0,00	0,00
31	44,47	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	34,64	28,06	34,64	0,00	6,58	34,64	6,58	34,64	0,00	0,00	34,64	6,58	6,58	0,00	0,00
32	49,34	2,54	0,00	0,00	0,00	0,00	44,44	17,90	44,44	0,00	26,54	44,44	26,54	44,44	0,00	0,00	44,44	26,54	26,54	0,00	0,00
33	42,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,29	1,14	27,29	0,00	26,16	27,29	26,16	27,29	0,00	0,00	27,29	26,16	26,16	0,00	0,00
34	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,04	4,60	22,04	0,00	17,45	22,04	17,45	22,04	0,00	0,00	22,04	17,45	17,45	0,00	0,00
35	48,95	5,73	0,00	0,00	0,00	0,00	34,96	24,37	21,09	21,34	0,00	27,26	0,00	5,83	2,89	0,00	37,85	0,00	23,97	3,14	0,00
36	50,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,77	1,78	34,46	43,29	0,00	1,78	0,00	1,78	0,00	0,00	20,77	0,00	34,46	8,82	0,00
37	25,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,86	0,00	21,39	22,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,86	0,00	21,39	0,82	0,00
38	44,29	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	26,32	11,69	11,69	21,30	0,00	26,20	11,69	12,05	21,18	0,00	20,60	0,00	0,00	18,77	0,00
39	22,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,95	2,22	2,22	11,51	0,00	12,95	2,22	2,22	7,00	0,00	9,36	0,00	0,00	10,34	0,00
40	2,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	14,22	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	11,89	5,23	6,38	1,15	0,00	11,89	1,15	5,23	0,00	0,00	11,89	0,00	1,15	0,00	0,00
42	6,20	2,96	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77	1,27	1,27	4,94	0,00	2,41	1,27	1,27	4,57	0,00	2,77	0,00	0,00	4,94	0,00

Quadro 108: Mapa de intervenções (quinquénio) por tipologia (área global)

Talhão	Área total	1º quinquénio (2020-2024)					2º quinquénio (2025-2029)					3º quinquénio (2030-2034)					4º quinquénio (2035-2039)				
		Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação	Controlo vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descorticação
Área a intervir	1231,77	460,42	228,73	177,70	0,00	0,00	752,02	182,77	339,26	328,97	132,42	619,88	93,05	178,29	451,79	0,00	877,68	76,73	366,18	232,87	0,00
% do total da área dos talhões		37%	19%	14%	0%	0%	61%	15%	28%	27%	11%	50%	8%	14%	37%	0%	71%	6%	30%	19%	0%

Quadro 109: Mapa de valores por intervenções (quinquénio) por tipologia (área global e anual)

	1º Quinquénio (2020-2024)					2º Quinquénio (2025-2029)					3º Quinquénio (2030-2034)					4º Quinquénio (2035-2039)				
	Controlo da vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descortiçamento	Controlo da vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descortiçamento	Controlo da vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descortiçamento	Controlo da vegetação espontânea	Desbaste	Desramação/ Podas	Adensamento	Descortiçamento
	460,34	228,73	177,70	0,00	0,00	719,66	149,88	302,16	256,00	79,17	578,23	69,17	122,40	432,63	0,00	823,10	76,73	352,36	194,58	0,00
Valores totais de operação	487 960,40 €	182 984,00 €	88 850,00 €			762 839,60 €	119 904,00 €	151 080,00 €	128 000,00 €	23 751,00 €	612 923,80 €	55 336,00 €	61 200,00 €	216 315,94 €	0,00 €	872 486,00 €	61 384,00 €	176 180,00 €	97 290,00 €	0,00 €
Valores totais/ operação/ano	97 592,08 €	36 596,80 €	17 770,00 €	0,00 €	0,00 €	152 567,92 €	23 980,80 €	30 216,00 €	25 600,00 €	4 750,20 €	122 584,76 €	11 067,20 €	12 240,00 €	43 263,19 €	0,00 €	174 497,20 €	12 276,80 €	35 236,00 €	19 458,00 €	0,00 €
					Custo anual de operações					Custo anual de operações					Custo anual de operações					Custo anual de operações
					151 958,88 €					237 114,92 €					189 155,15 €					241 468,00 €

Estes cronogramas e valores são indicativos, podendo ter a necessidade de alteração, de acordo com as necessidades e condições da MNT ou eventuais candidaturas a financiamentos. Estando mencionadas e determinadas todas as ações em Plano de Atividades anual, com respetivo orçamento.

7.3 Programa de Gestão para o aproveitamento dos outros recursos

7.3.1 Cinegética

Definidos que estão os objetivos específicos no que respeita à cinegética, para satisfazer as funções definidas para esta Mata Nacional, cumpre agora definir o conjunto de ações a desenvolver, numa perspetiva de exploração e conservação.

Antes de mais, e no que respeita à área de refúgio coincidente com a área não concessionada, ela deve ser antes de mais marcada e gerida em função das migradoras de Verão. Dado existir um grande esforço de caça em toda a envolvente, deverá ser absolutamente garantida a tranquilidade para estas espécies na época de caça, proporcionando-se o alimento necessário de modo a contrariar uma certa artificialização da caça a estas espécies que consiste na preparação de cevadouros abundantes antes da abertura do período venatório. Para tanto deverá ser prevista a instalação de sementeiras específicas em locais a definir “*in situ*” pontual e anualmente. A tranquilidade referida passará também por evitar os trabalhos pesados no arvoredo, durante a época de nidificação.

A perdiz e outras espécies também usufruem daquelas sementeiras, mas é fundamental que o fator limitante não seja a água, pelo que será prevista uma rede de bebedouros a instalar criteriosamente, tanto mais que a maior parte das charcas seca no Verão e as aves têm necessidade de se deslocar mais do que o desejável numa perspetiva de conservação e proteção. Esse levantamento será feito tendo em atenção, não só as necessidades da rola, mas também do coelho.

Assim, um programa de censos de população de coelho-bravo, perdiz vermelha e rola comum, por métodos indiretos mas expeditos, com base em percursos pré-definidos, será devidamente delineado e levado a cabo. Da observação da evolução das populações, das condições climáticas e dos trabalhos a realizar na Mata, entre outros fatores, serão ajuizadas as necessidades de disponibilização de água e de alimento em suplemento. É de prever o aproveitamento da presença de maquinaria pesada na Mata, para criar/aumentar uma rede de pequenos marouços de pedras, radialmente a partir dos núcleos identificados, de modo a aproximá-los mutuamente o mais possível, na perspetiva de criar manchas contínuas de ocupação do espaço por esta espécie.

O acompanhamento direto das populações é a única forma de as conhecer e de detetar os fatores passíveis de manipulação. Um exemplo concreto é o caso do Javali. Esta espécie, sobre a qual incide um esforço de caça considerável, encontra-se, apesar disso, em franca e continuada

expansão. De tal modo que provoca na Mata consideráveis prejuízos, sendo que se deverá equacionar a possibilidade de se proceder a correções de densidade desta espécie, de maneira a diminuir esses prejuízos. Por acordo e protocolo com as entidades gestoras das Zonas de Caça limítrofes, e com o devido acompanhamento institucional, essas ações de correção promoverão a colaboração e o conhecimento mútuo entre os particulares e o Estado, através dos seus agentes, com benefícios também para ambas as partes.

O estreitamento das relações pessoais e institucionais com as entidades gestoras das Zonas de Caça que ocupam terrenos da Mata deve ser cultivado, bem como garantida uma troca eficaz de informação.

É igualmente importante, o acompanhamento da situação relativa aos cervídeos. Em expansão vindos do Alentejo e de Espanha, é considerável a probabilidade de aumentarem os avistamentos, e é bastante razoável que se venha a verificar num futuro mais ou menos próximo, o aumento do efetivo e a sua fixação na região.

Relativamente ao controlo de predadores, e na impossibilidade do Estado o promover, deve ser ponderada a autorização às entidades gestoras das Zonas de Caça limítrofes, para instalação de caixas -armadilha exclusivamente destinadas a sacarrabos, espécie a considerar espúria e por isso dispensável ao equilíbrio biológico.

Em relação às sementeiras cinegéticas a serem realizadas fora da área de refúgio, a realização das mesmas pode ser efetuada pelas zonas de caça que usufruem desses territórios desde que cumpram as seguintes orientações;

- a) As sementeiras devem ter uma composição equilibrada contendo pelo menos 30% de leguminosas, e mais de uma espécie de cereais;
- b) Devem ser efetuadas em locais com declives nunca superiores a 20%, e preferencialmente ao longo de linhas de cumeada, estando interdita a sua realização em áreas que não cumpram este requisito;
- c) As faixas mobilizadas não deverão possuir mais de 15 m de largura devendo, a partir daí, ser interrompidas por faixas de mato com pelo menos 5 m de largura, e sempre dispostas em curva de nível;
- d) A operação das máquinas deverá ser sempre em curva de nível;
- e) Não devem coincidir com o traçado dos aceiros perimetrais;
- f) A movimentação da maquinaria e das alfaías não poderá provocar danos no arvoredado;

g) As orientações acima deverão ser parte dos acordos com as referidas zonas de caça.

7.3.2 Silvopastorícia

Embora esta área florestal apresente poucas pastagens valiosas para o gado, é de considerar a possibilidade de vir a existir algum pastoreio. Qualquer pastoreio a realizar deverá obedecer às seguintes orientações:

- a) A densidade do gado deve de ser baixa (<0.5 cabeça/ha);
- b) O pastoreio deverá ser restrito a áreas ocupadas com povoamentos adultos;
- c) A realização de sementeiras artificiais não deverá ser efetuada em áreas com declive superior a 20%.

7.3.3 Recreio e lazer

Existe, na área da mata, uma área destinada a funcionar como parque de merendas, que se interliga com um percurso pedestre.

Apesar de uma primeira tentativa de estabelecer uma mancha verde de apoio ao parque de merendas com a plantação de várias espécies de árvores e arbustos, os únicos exemplares sobreviventes são de espécies exóticas (uma casuarina e dois *Corymbia citriodora*). Como consequência, para além de uns poucos pinheiros mansos e as espécies já referidas, a área do parque de merendas encontra-se atualmente desprovida de árvores de sombra em quantidade adequada.

Assim sendo, prevê-se a requalificação desta área e sua envolvente no sentido de melhorar o enquadramento paisagístico e disponibilidade de árvores de sombra.

Tal operação envolverá a plantação de árvores e arbustos das seguintes espécies:

Árvores

Pinus halepensis

Pinus canariensis

Corymbia citriodora

Eucalyptus cladocalyx

Olea europaea sylvestris

Cupressus sempervirens horizontalis

Arbustos

Juniperus turbinata

Arbutus unedo

Tamarix africana

Nerium oleander

Para o efeito pretendido e tratando-se de uma área pequena, serão necessárias poucas dezenas de exemplares das espécies acima referidas.

As operações silvícolas terão em conta a valorização paisagística dos povoamentos florestais na medida em que propõe a introdução de diversidade e modera os cortes rasos.

7.3.4 Outras atividades

Quaisquer outras atividades associadas à floresta serão objeto de planeamento específico, no âmbito de futuras parcerias.

Atividades compatíveis com a gestão florestal e objetivos preconizados:

Entre as atividades de uso público e recreativo que podem ser desenvolvidas neste tipo de espaços florestais encontramos as seguintes:

- 1) Passeios a pé, btt ou a cavalo;
- 2) Atividades educativas dentro da temática ambiental tais como observação de fauna e flora;
- 3) Piqueniques;
- 4) Caça;
- 5) Pesca nas águas interiores;
- 6) Alojamento turístico;
- 7) Campismo;
- 8) Desportos radicais;

9) Desportos motorizados.

As atividades 1, 2 e 3 sempre que envolvam um número significativo de pessoas deverão ser comunicadas à unidade gestora para respetiva autorização. Para piqueniques, a zona dos grelhadores deve cumprir o regulamento equipamentos recreio espaço Florestal (Despacho 5802/2014, de 2 de Maio), ou outro que o venha a suceder como disposto no artigo 70.º do Decreto-Lei n.º 82/2021.

A atividade 4 pode ser praticada no âmbito das atividades das zonas de caça existentes. Na zona de refúgio a caça é proibida exceto no caso de ser necessária a realização de batidas (Javali) dentro dos regulamentos legais aplicáveis.

A atividade 5 pode ser praticada nas áreas confinantes com a barragem de Odeleite, por titulares da respetiva licença de pesca.

A atividade 6 pode ser desenvolvida no casario existente no âmbito de parcerias com entidades operando no ramo turístico.

A atividade 7 pode ser desenvolvida no âmbito de parcerias com entidades turísticas.

A realização de acampamentos poderá ser autorizada a grupos ligados ao escutismo.

A prática de desportos radicais (8) pode ser permitida mediante a criação de infraestruturas de apoio e uma organização competente com desenvolvimento de parcerias com as entidades competentes. Projetos nesta área deverão respeitar as áreas florestais da mata para que continuem a cumprir as suas funções primordiais.

As atividades 9 (desportos motorizados) não deverão ser permitidos nesta área florestal quer na forma de rally como motocross.

Poderá ser autorizada a passagem pelos caminhos da mata de passeios organizados de todo o terreno desde que seja requerida autorização ao responsável pela unidade de gestão, com comunicação do trajeto a efetuar.

As atividades, mencionadas anteriormente são exemplos, ou referências das potencialidades na MNT, sendo que para solicitar autorização para as mesmas, os interessados, deverão contactar o ICNF, através de email, informando a natureza da ação que pretende concretizar, o número de pessoas e todos os meios, equipamentos e materiais envolvidos.

7.4 Programa de Gestão de Infraestruturas

7.4.1 Rede divisional

A rede divisional constitui uma infraestrutura de compartimentação interna que tem como objetivos facilitar a circulação de veículos e maquinaria destinada à manutenção e exploração florestal e estabelecer linhas que retardem a progressão de incêndios.

A função desta infraestrutura implica que esta seja mantida limpa, sobretudo quando não ocorrem operações de limpeza de matos nas parcelas adjacentes.

A área ocupada pela rede divisional existente está resumida no quadro 109.

Quadro 110: Rede divisional por talhão (ha)

Talhão	Área (ha)	Talhão	Área (ha)
2	1,31	20	0,44
3	0,42	21	0,33
4	0,12	22	1,31
5	1,14	23	1,31
6	0,74	25	1,74
7	1,56	26	0,96
8	0,67	30	0,97
9	0,14	31	2,17
10	1,30	32	3,01
12	0,05	33	1,79
13	0,24	34	2,08
15	1,11	35	2,95
16	0,70	36	0,45
17	1,86	38	0,23
18	0,35	42	0,24
19	0,63	Áreas de separação de talhões	4,90
TOTAL			37,20

A limpeza dos aceiros será efetuada com lâmina, grade ou corta-matos (sendo a lâmina aplicável aos troços transitáveis por veículos TT e as restantes aplicáveis a troços apenas transitáveis por máquinas de rasto), todos os 3 anos desenhados com as principais operações de gestão das parcelas.

No quadro 110 apresenta-se o cronograma das limpezas de aceiros e respetivas áreas.

Quadro 111: Mapa de intervenções na rede divisional (quinquénio) por talhão

Talhão	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
2					0,54			0,54			0,54			0,54			0,54			0,54
3					0,42			0,42			0,42			0,42			0,42			0,42
4				0,12	0,12					0,12				0,12			0,12			0,12
5				1,14	1,14					1,14				1,14			1,14			1,14
6				0,74	0,74					0,74				0,74			0,74			0,74
7				1,56	1,56					1,56				1,56			1,56			1,56
8				0,67	0,67					0,67				0,67			0,67			0,67
9				0,14	0,14					0,14				0,14			0,14			0,14
10				1,30	1,30					1,30				1,30			1,30			1,30
12				0,05	0,05					0,05				0,05			0,05			0,05
13				0,24	0,24					0,24				0,24			0,24			0,24
15				1,11	1,11					1,11				1,11			1,11			1,11
16				0,70	0,70					0,70				0,70			0,70			0,70
17				1,86	1,86					1,86				1,86			1,86			1,86
18				0,35	0,35					0,35				0,35			0,35			0,35
19				0,63	0,63					0,63				0,63			0,63			0,63
20				0,44	0,44					0,44				0,44			0,44			0,44
21				0,33	0,33					0,33				0,33			0,33			0,33
22					1,31	1,31				1,31				1,31			1,31			1,31
23					1,31	1,31				1,31				1,31			1,31			1,31
25					1,74	1,74				1,74				1,74			1,74			1,74
26					0,96	0,96				0,96				0,96			0,96			0,96
30					0,97			0,97					0,97		0,97			0,97		
31					2,17			2,17			2,17				2,17				2,17	
32					3,01			3,01			3,01				3,01				3,01	
33					1,79			1,79			1,79				1,79				1,79	
34					2,08			2,08			2,08				2,08				2,08	
35																				
36																				
38					0,23			0,23					0,23		0,23			0,23		
42					0,24			0,24					0,24		0,24			0,24		
Áreas de separação de talhões				4,15	4,90	0,76				4,90				4,90			4,90			4,90

7.4.2 Rede Viária

Existe na propriedade uma ampla rede viária. Esta rede, cuja manutenção se processa no âmbito da gestão da mata está identificada no quadro 111.

Quadro 112: Rede viária florestal por talhão (ha)

Talhão	Área (ha)	Talhão	Área (ha)
1	0,47	25	0,28
2	0,01	26	0,19
3	0,06	27	0,24
4	0,37	28	0,04
5	0,08	29	0,32
7	0,19	30	0,35
8	0,62	31	0,89
10	0,41	32	0,54
11	0,43	33	0,78
12	0,55	35	0,89
13	0,35	36	0,26
16	0,54	37	0,35
17	0,58	38	1,21
20	0,52	39	0,11
22	1,01	41	0,27
24	0,59	42	0,36
Áreas de separação de talhões			12,20
TOTAL			26,04

A rede viária será intervencionada de cinco em cinco anos em média. As operações de manutenção serão as seguintes:

- a) Regularização de plataforma de rodagem (com lâmina frontal ou motoniveladora nos troços principais);
- b) Limpeza e/ou construção de valetas;
- c) Verificação e limpeza dos aquedutos.
- d) Independentemente da natureza das intervenções, no caso das EM ou da alteração orográfica do terreno por eventuais novos traçados dos caminhos de terra batida, cumprirá ao ICNF a obrigação de pedir autorização prévia ao município para o efeito.

No quadro 112 apresenta-se o cronograma de operações de manutenção da rede viária.

Quadro 113: Mapa de intervenções na rede viária (quinquénio) por talhão

Talhão	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1					0,47					0,47					0,47					0,47
2					0,78					0,78					0,78					0,78
3					0,06					0,06					0,06					0,06
4					0,37			0,37		0,37			0,37		0,37			0,37		0,37
5					0,08			0,08		0,08			0,08		0,08			0,08		0,08
7					0,19			0,19		0,19			0,19		0,19			0,19		0,19
8					0,23			0,23		0,23			0,23		0,23			0,23		0,23
10					0,41			0,41		0,41			0,41		0,41			0,41		0,41
11					0,43			0,43		0,43			0,43		0,43			0,43		0,43
12					0,55			0,55		0,55			0,55		0,55			0,55		0,55
13					0,35			0,35		0,35			0,35		0,35			0,35		0,35
16					0,51			0,51		0,51			0,51		0,51			0,51		0,51
17					0,58			0,58		0,58			0,58		0,58			0,58		0,58
20					0,52			0,52		0,52			0,52		0,52			0,52		0,52
22					1,01					1,01					1,01					1,01
24					0,59					0,59					0,59					0,59
25					0,28					0,28					0,28					0,28
26					0,19					0,19					0,19					0,19
27																				
28						0,04														
29						0,32														
30					0,35					0,35					0,35					0,35
31					0,89					0,89					0,89					0,89
32					0,54					0,54					0,54					0,54
33					0,78					0,78					0,78					0,78
35					0,89			0,24		0,89					0,89					0,89
36					0,26					0,26					0,26					0,26
37					0,35					0,35					0,35					0,35
38					1,21					1,21					1,21					1,21
39					0,11					0,11					0,11					0,11
41					0,27					0,27					0,27					0,27
42					0,36					0,36					0,36					0,36
Áreas de separação de talhões					6,89			1,44		6,89			1,44		6,89			1,44		6,89

7.4.3 Pontos de água

Os pontos de água deverão ser monitorizados de forma a prevenir fenómenos que conduzam à sua degradação (danos no paredão, entupimento dos descarregadores). A monitorização e intervenção nos dos pontos de água serão feitas em sintonia com as intervenções nas parcelas em que se inserem.

Para além de garantir o bom estado do paredão e descarregador, deverá ser também feito o controlo do excesso de vegetação em torno dos mesmos, em sintonia com as operações correspondentes nas respetivas parcelas.

7.4.4 Casario e Infraestruturas de recreio e lazer

O casario existente na mata deverá ser gerido em dois sentidos complementares:

- 1) Dar apoio à gestão silvícola da mata.
- 2) Funcionar como apoio à dinamização de atividades no âmbito do recreio, lazer e turismo ecológico.
- 3) Pretende-se recorrer a apoio para a reabilitação da casa do guarda, apoios para o parque de merendas e sinalética da MNTD.

Para o apoio à gestão florestal corrente consideramos suficiente:

- A atual torre de vigia e respetiva casa de arrumos, será alvo de manutenção assim que houver verba para a mesma, quer seja por meios próprios ou apoios financeiros.
- Para a casa do guarda e anexo, é do interesse da entidade gestora, proceder à sua recuperação e reabilitação mesmo, que seja por meio de protocolo e usufruto comum. Para uma boa gestão florestal é essencial que os gestores tenham um local, onde possam trabalhar e permanecer, sendo assim, a casa do guarda poderia dar apoio à permanência do técnico de acompanhamento.
- Pretende-se renovar/restaurar a sinalética da MNTD, ou melhorá-la. O facto de ser um local procurado por caminhante e amantes da Natureza, permite valorizar a importância de uma boa e correta informação.

7.5 Programa das operações de silvicultura mínima

As operações de silvicultura mínima correspondem a um conjunto de operações cujo cumprimento é essencial no âmbito da proteção da floresta contra agentes bióticos e abióticos.

Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro, as portarias relativas ao nemátodo da madeira do pinheiro e fusario, assim como o PROF são aqui tidos em consideração.

São, pois estas as operações a executar:

1) Limpeza das faixas da rede primária

Existe apenas uma faixa desta rede abrangendo 15 hectares de povoamentos e matos. As intervenções nesta faixa ocorrerão com periodicidades entre 2 a 4 anos e por se tratar de operações silvícolas foram calendarizadas no programa de gestão da produção de lenho, cortiça e fruto, de forma a não haver sobreposição com as outras intervenções nas respetivas parcelas e talhões.

2) Limpeza das faixas da rede secundária

A rede secundária é composta de vários elementos, nomeadamente as faixas associadas às estradas (10 m para cada lado), as faixas associadas à rede elétrica (cerca de 15 m sob os fios); e as faixas de proteção de casas e aglomerados populacionais ou perímetros industriais. Quanto às duas primeiras, a manutenção dessas faixas é da responsabilidade das entidades que tutelam as estradas e a rede elétrica, cumprindo-nos apenas observar e informar sobre eventuais riscos (árvores a tocar nos fios elétricos), já no caso das terceiras (faixas de proteção de casas e aglomerados populacionais), deverá ser feita a sua manutenção de acordo com o critério referido para as faixas da rede primária. As operações nestas áreas por serem de natureza silvícola estão calendarizadas no programa de gestão para a produção de lenho, cortiça e fruto, de forma a não haver sobreposições com os trabalhos a efetuar nessas parcelas.

3) Limpeza dos aceiros perimetrais

Os aceiros perimetrais deverão monitorizados anualmente e geridos sempre que a sua funcionalidade esteja comprometida, funcionando desta forma como barreiras seguras contra a progressão do fogo. Assim também deverá ser feito com os aceiros ao longo da Nacional 122, caso não seja feita a limpeza por parte da entidade que tutela as estradas. O conjunto destes aceiros corresponde à limpeza de uma área de 23 ha, a ser realizada com recurso à lâmina (troços transitáveis) e corta-matos (troços não transitáveis). No programa de infraestruturas

calendarizam-se os trabalhos de limpeza dos aceiros internos dos talhões aos quais devem ser acrescentadas as áreas dos aceiros perimetrais aqui referidos.

4) Fitossanidade

Caso seja detetada a presença de organismos prejudiciais (pragas ou doenças) que justifiquem, deverão ser tomadas as medidas de controlo previstas na lei.

8 Bibliografia

- AEDO, C. & HERRERO, A. (2005) - Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares: Smilacaceae-Orchidaceae. Real Jardín Botánico de Madrid, 21.
- ALBUQUERQUE, J. PINA MANIQUE. - Carta ecológica de Portugal, Ministério da Economia, 1954
- AFN (2010), Inventário Florestal Nacional – Portugal Continental. 2005/2006 Relatório final.
- CASTROVIEJO S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ-GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ-CASTROVIEJO S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES; F. MUÑOZ-GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (1993a). - Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares: Plumbaginaceae (Partim) - Capparaceae. Real Jardín Botánico de Madrid, 3, 730 pp.
- CASTROVIEJO S., C. AEDO, C. GÓMEZ-CAMPO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ-GARMENDIA, G. NIETO-FELINIER, E. RICO, S. TALAVERA, L. VILLAR. (1993b). - Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares - Cruciferae-Monotropaceae. Real Jardín Botánico de Madrid, 4, 730 pp.
- CASTROVIEJO S., C. AEDO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ-GARMENDIA, G. NIETO-FELINIER & J. PAIVA (1997) - Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Real Jardín Botánico de Madrid, 5,8,14.
- CASTROVIEJO S., F. MUÑOZ-GARMENDIA & C. NAVARRO (1999) - Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares - Rosaceae. Real Jardín Botánico de Madrid, 6, 592 pp.
- COSTA, J.C., CAPELO, J.H., LOUSÃ, M. & AGUIAR, C. (1998) – Biogeografia de Portugal Continental. Quercetea 0:5-56.
- COUTINHO, A. X., (1939) – Flora de Portugal (Plantas Vasculares). 2ª edição. Ed. Bertrand, Lisboa. pp. 933.
- DGRF (2006), Normas para a produção de cartografia relativa a planos de gestão florestal (PGF), pp. 38.
- DGRF (2007) Estratégia Nacional para as Florestas.
- DÍEZ GARRETAS, JESÚS CUENCA & ALFREDO ASENSI (1986) - Datos sobre la vegetación del subsector aljibico (provincia Gaditano-Onubo-Algarviense). I. azaroa 9: 315-332.

DIRECÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS FLORESTAIS E AQUÍCOLAS (1969), 1.ª Reparação Técnica. Projecto de Arborização do Perímetro Florestal das Terras da Ordem.

FERREIRA & FERREIRA (1991) Pragas das Resinosas – Guia de campo. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação – DGPA. Série Divulgação, n.º 3.

FERREIRA & FERREIRA (1991) Pragas das Folhosas – Guia de campo. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação – DGPA. Série Divulgação, n.º 5.

FIRMO (1993), Alterações no Regime Pluviométrico do Algarve. Relatório de Estágio da Licenciatura em Engenharia Hortofrutícola Apresentado. Universidade do Algarve – Unidade de Ciências e Tecnologias Agrárias.

FRANCO, J. A., 1971-1984. - Nova Flora de Portugal (Continente e Açores). Ed. do Autor, 1,2.

FRANCO, J. A. & M. L. ROCHA-AFONSO (1994-2003) - Nova Flora de Portugal (Continente e Açores). Ed. Escolar, 3(1)-3(3), 190 pp.

GALANTE (1995) Plano de Ordenamento do Espaço da Mata Nacional das Terras da Ordem. Relatório final de estágio. Universidade de Trás-os Montes e Alto Douro.

GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (1986a-1986b) - Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares: Lycopodiaceae-Papaveraceae. Real Jardín Botánico de Madrid, 1,2.

HENRIQUES M.J., J. M. AFONSO, M. REPAS (2000) Furnazinhas. Entre cerros e barrancos.

INMG (1981) – O Clima de Portugal, Região do Algarve.

PINTO-GOMES, C. & PAIVA-FERREIRA, R. (2005) - Cartografia das Séries de Vegetação da Área de Intervenção da Comissão Regional de Reflorestação do Algarve. Universidade de Évora. Documento técnico, D.R.F. - Algarve.

PINTO-GOMES, C. & PAIVA-FERREIRA R. (2005) - Flora e Vegetação do Barrocal Algarvio (Tavira-Portimão). CCDR-Algarve. 350 pp.

RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1987) - Mapa de Series de Vegetación de España. ICONA, Serie Técnica, Madrid. Pp. 268 + 30 mapas.

RIVAS-MATÍNEZ S., DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, X. LOIDI, M. LOUSÃ & A. PENAS (2001) – Syntaxonomical Checklist of Vascular Plant Communities of Spain and Portugal to Association Level. Itinera Geobotanica, 14, AEFA, 341 pp.

RIVAS-MATÍNEZ S., DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, X. LOIDI, M. LOUSÃ & A. PENAS (2002) – Vascular Plant Communities of Spain and Portugal: Addenda to the Syntaxonomical Checklist of 2001. *Itinera Geobotanica*, 15 (1;2), AEFA, 922 pp.

RIVAS-MARTÍNEZ, S. (2005). *Avances en Geobotánica. Discurso de Apertura del Curso.*

TALAVERA S., C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO-ZARCO, L. SÁEZ, F. SALGUEIRO & M. VELYS (1986) - *Flora Ibérica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares - Leguminosae (partim).* Real Jardín Botánico de Madrid, 7(1), 578 pp.

TUTIN T. G., V. H. HEYWOOD, N. A. BURGESS; D. M. MOORE, D. H. VALENTINA, S. M. WALTERS & D. A. WEBB (ed.) (1964-1980) – *Flora Europaea*. Cambridge University Press, Cambridge, 1-5., 464 pp.

9 Legislação

Resolução de Conselho de Ministros, R.C.M. n.º 115-A/2008, de 21 de Julho de 2008 - Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000).

Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro - Transposição para a ordem jurídica interna da Diretiva nº 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, relativa à conservação das aves selvagens (diretiva aves) e da Diretiva nº 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à preservação dos habitats naturais e seminaturais.

Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004. Estabelece medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira.

Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro. Estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental e define as suas regras de funcionamento.

Portaria n.º 53/2019 de 11 de fevereiro. Estabelece as medidas de aplicação do PROF Algarve.

10 Cartografia

Mapa 1 – Localização;

Mapa 2 – Prédios rústicos;

Mapa3 – Infraestruturas DFCI e RVF;

Mapa 4 – Servidões administrativas e restrições de utilidade pública;

Mapa 5 – Zonas de caça;

Mapa 6 – Compartimentação (Talhões);

Mapa 7 – Compartimentação (Parcelas);

Mapa 8 – Execução (2020-2024) – Controlo da vegetação espontânea;

Mapa 9 - Execução (2020-2024) – Desbaste;

Mapa 10 - Execução (2020-2024) – Desramação/Podas;

Mapa 11 - Execução (2025-2029) – Controlo da vegetação espontânea;

Mapa 12 - Execução (2025-2029) – Desbaste;

Mapa 13 - Execução (2025-2029) – Desramação/Podas;

Mapa 14 - Execução (2025-2029) – Adensamento;

Mapa 15 – execução (2025-2029) – Descortiçamento/Desbóia

Mapa 16 - Execução (2030-2034) – Controlo da vegetação espontânea;

Mapa 17 - Execução (2030-2034) – Desbaste;

Mapa 18 - Execução (2030-2034) – Desramação/Podas;

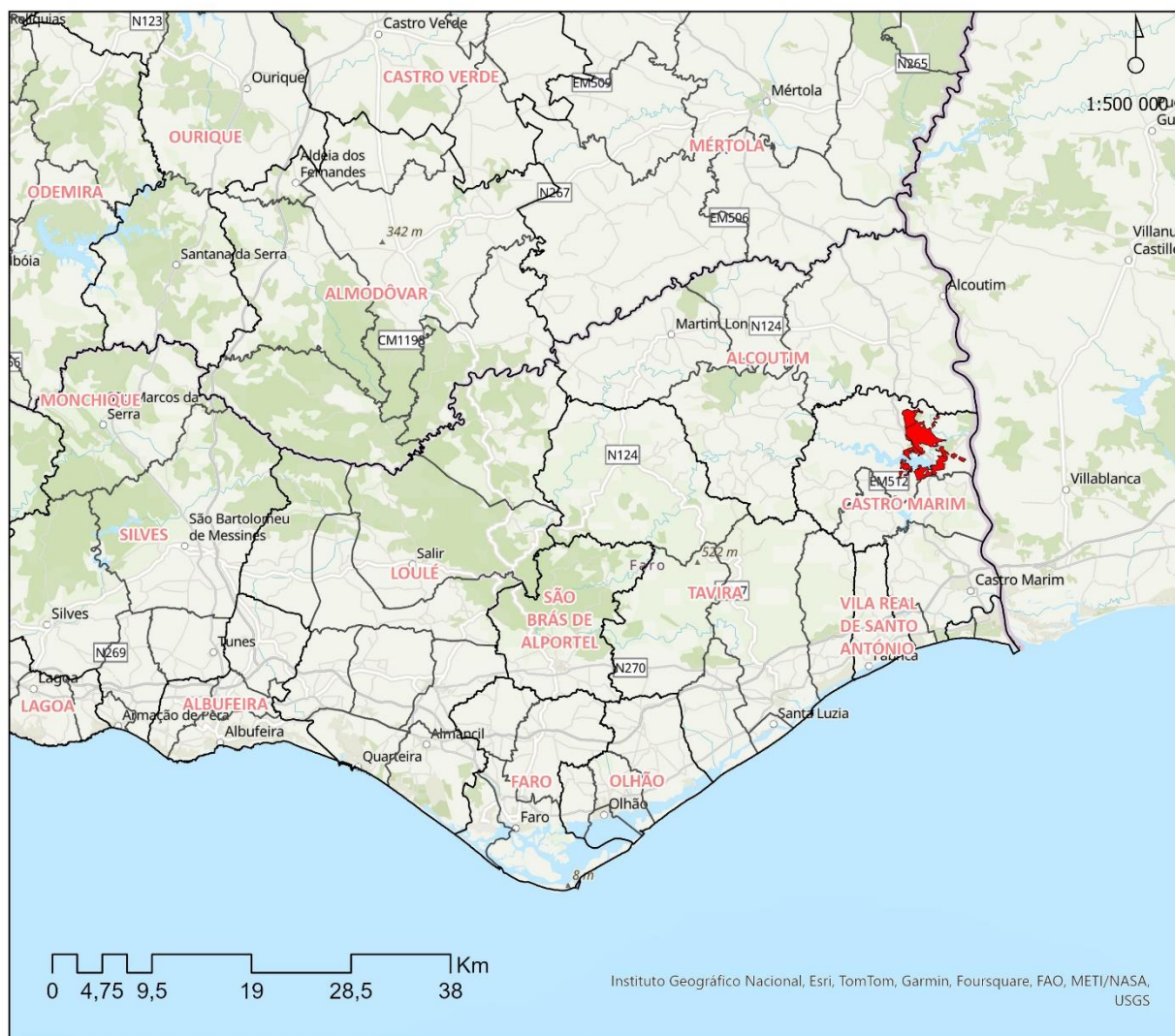
Mapa 19 - Execução (2030-2034) – Adensamento;

Mapa 20 - Execução (2035-2039) – Controlo da vegetação espontânea;

Mapa 21 - Execução (2035-2039) – Desbaste;

Mapa 22 - Execução (2035-2039) – Desramação/Podas;

Mapa 23 - Execução (2035-2039) – Adensamento.



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 1

Localização

-  Freguesias
-  Concelhos
-  MN Terras Ordem

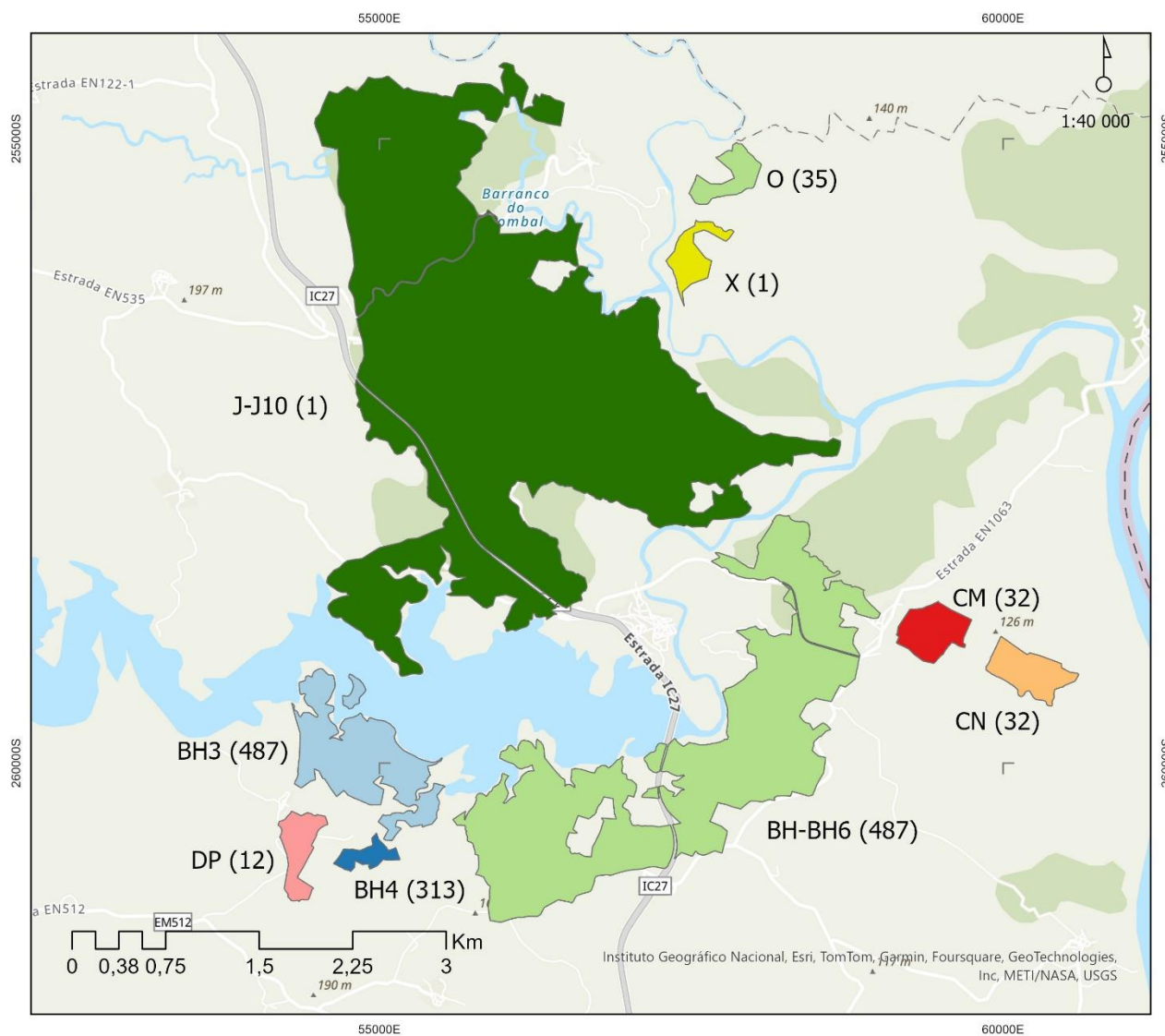
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala de referência: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

**Mata Nacional
das
Terras da Ordem**

MAPA 2

Prédios rústicos

 MN Terras Ordem

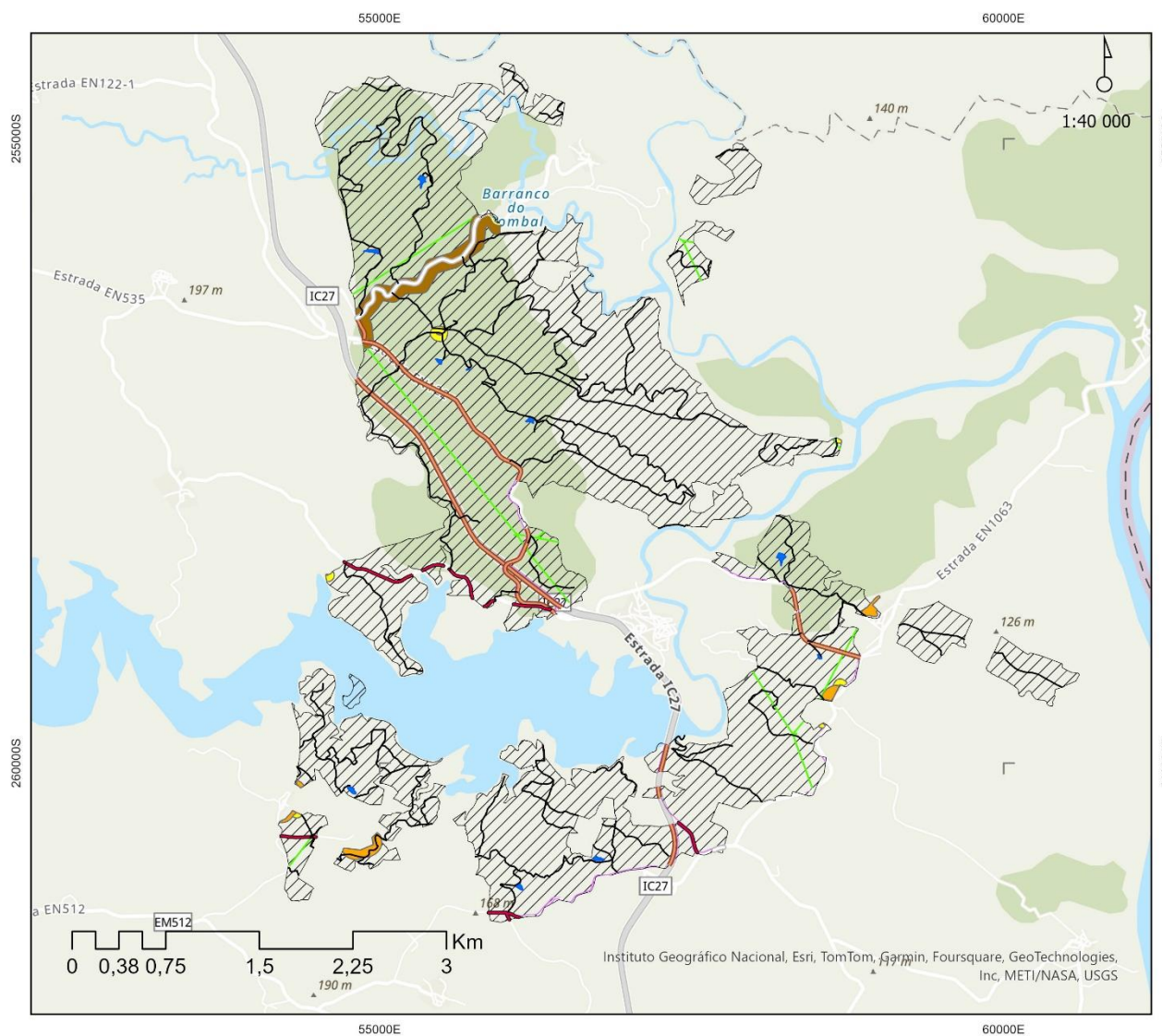
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 3

Infraestruturas DFCI e RVF

- MN Terras Ordem
- Charcas
- RVF (Descrição)
- 1A
- 1B
- 2
- 3
- FGC
- Edifício disperso
- Aglomerados populacionais
- Rede viária
- Rede Primária
- Rede elétrica (média tensão)
- RVF (Rede primária)

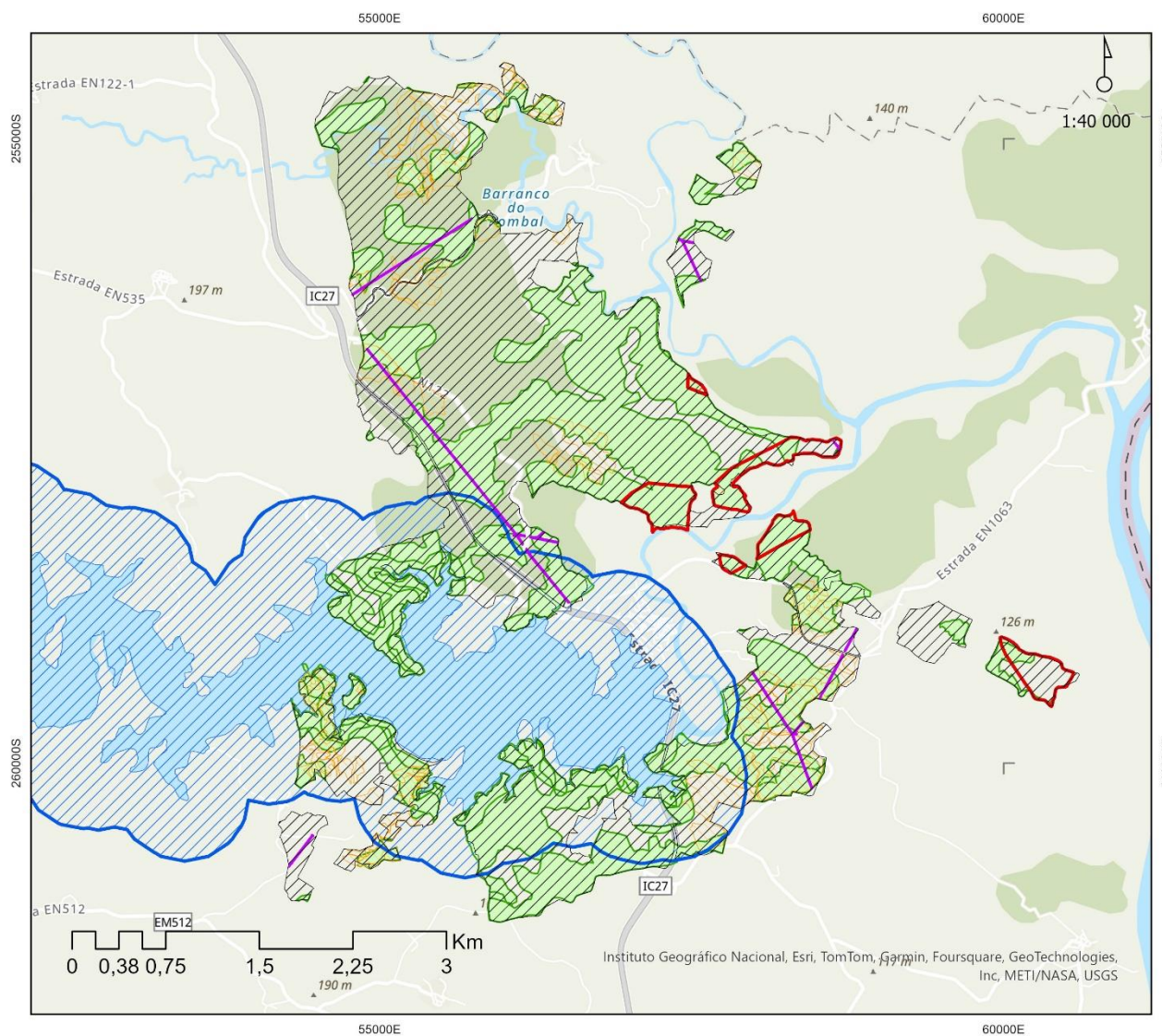
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 4

Servidões administrativos Restrições utilidade pública

-  MN Terras Ordem
-  Rede elétrica (média tensão)
-  Plano Ordenamento Albufeira Odeleite
-  Rede Natura 2000
-  Sobreiro e azinheira
-  REN
-  RAN
-  Albufeira (Barragem Odeleite)

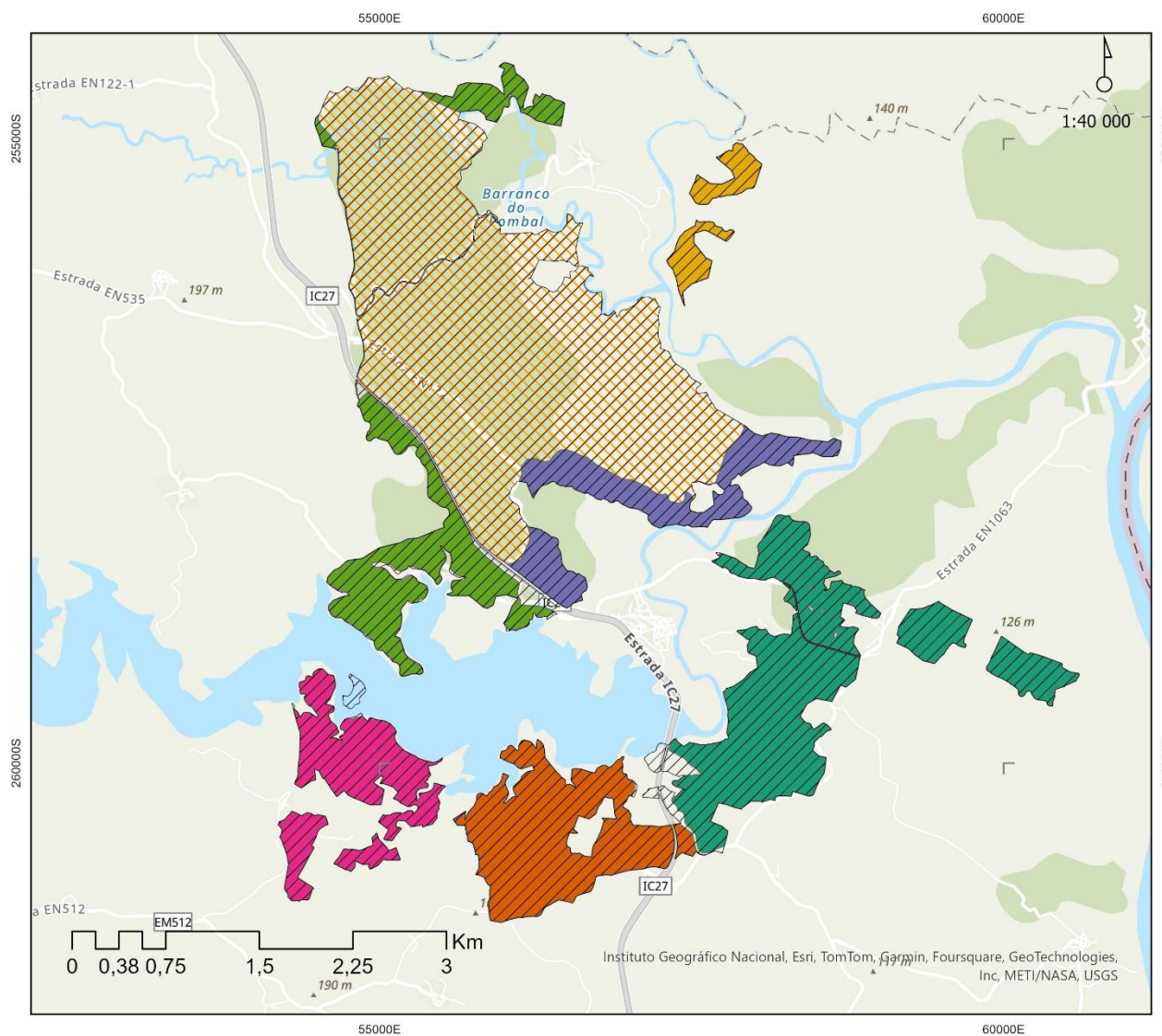
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 5

Zonas de caça

MN Terras Ordem

Zonas caça

- ZCA ALMADA D'OURO
- ZCA AZINHAL
- ZCA DAS PERNADAS
- ZCA ENTRE BARRAGENS
- ZCA ODELEITE
- ZCA TELHADA
- Área de refúgio de caça

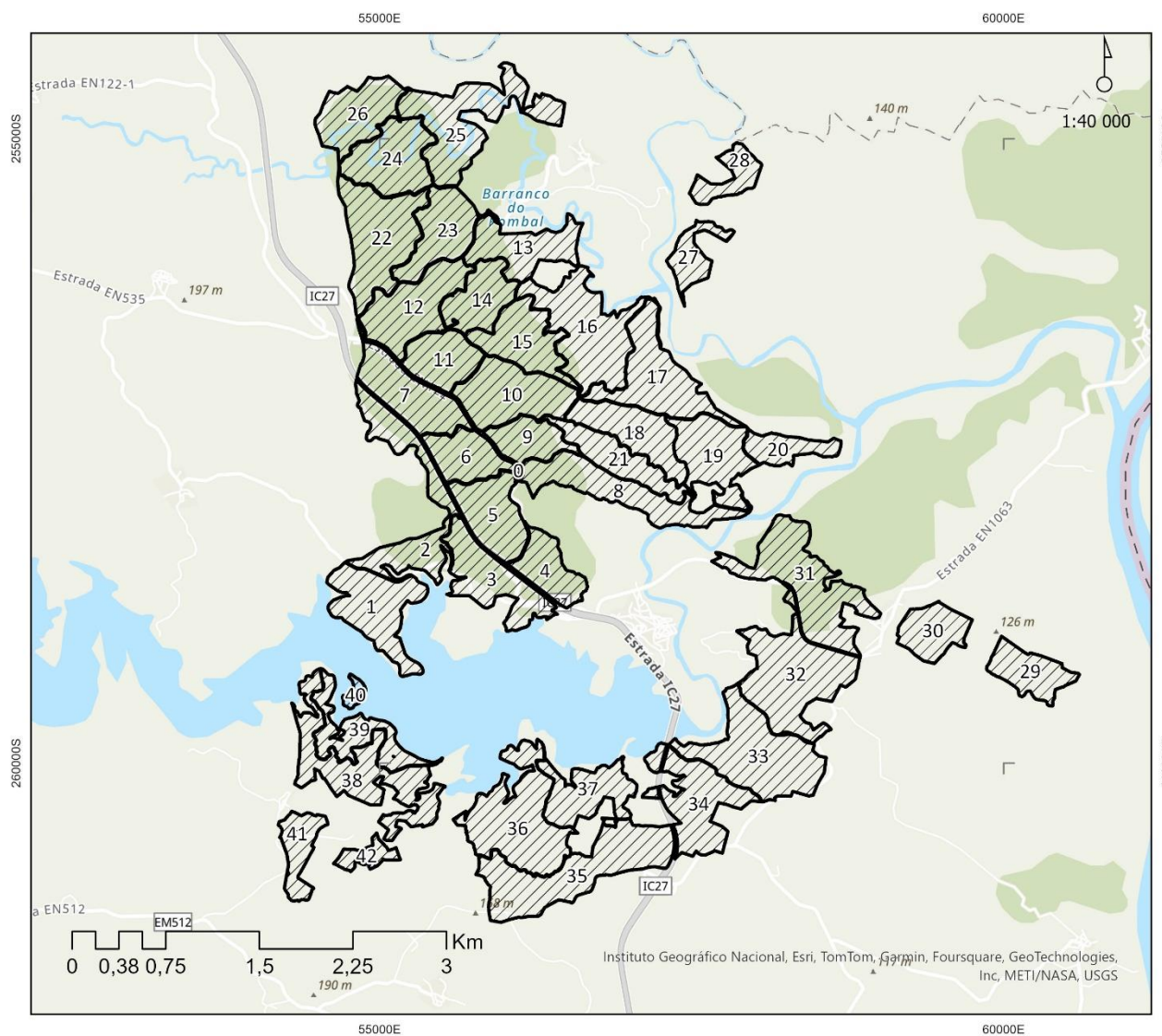
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

**Mata Nacional
das
Terras da Ordem**

MAPA 6

**Compartimentação
TALHÕES**

 MN Terras da Ordem
 Talhões

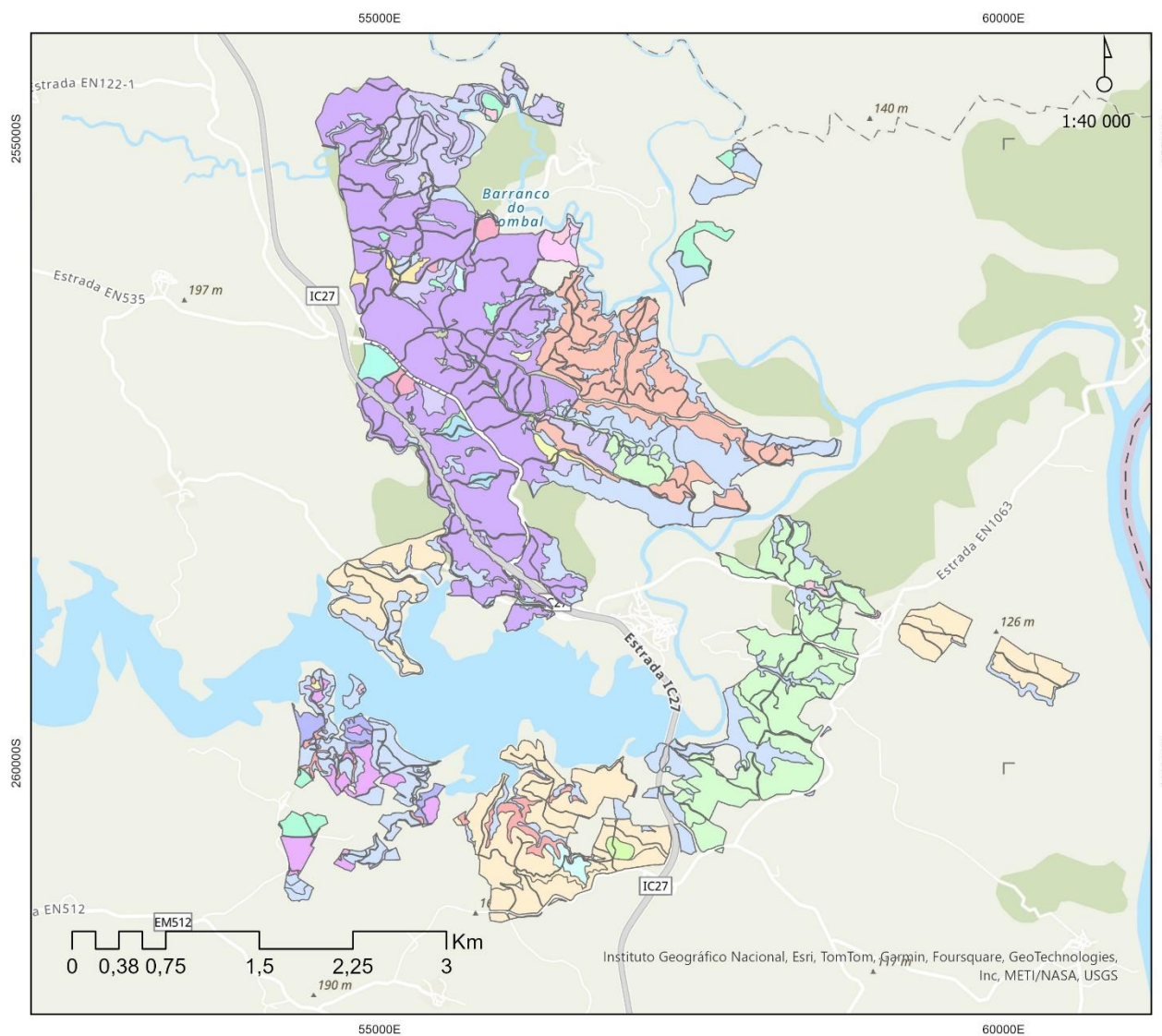
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala de referência: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 7

Compartimentação PARCELAS

Parcelas

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

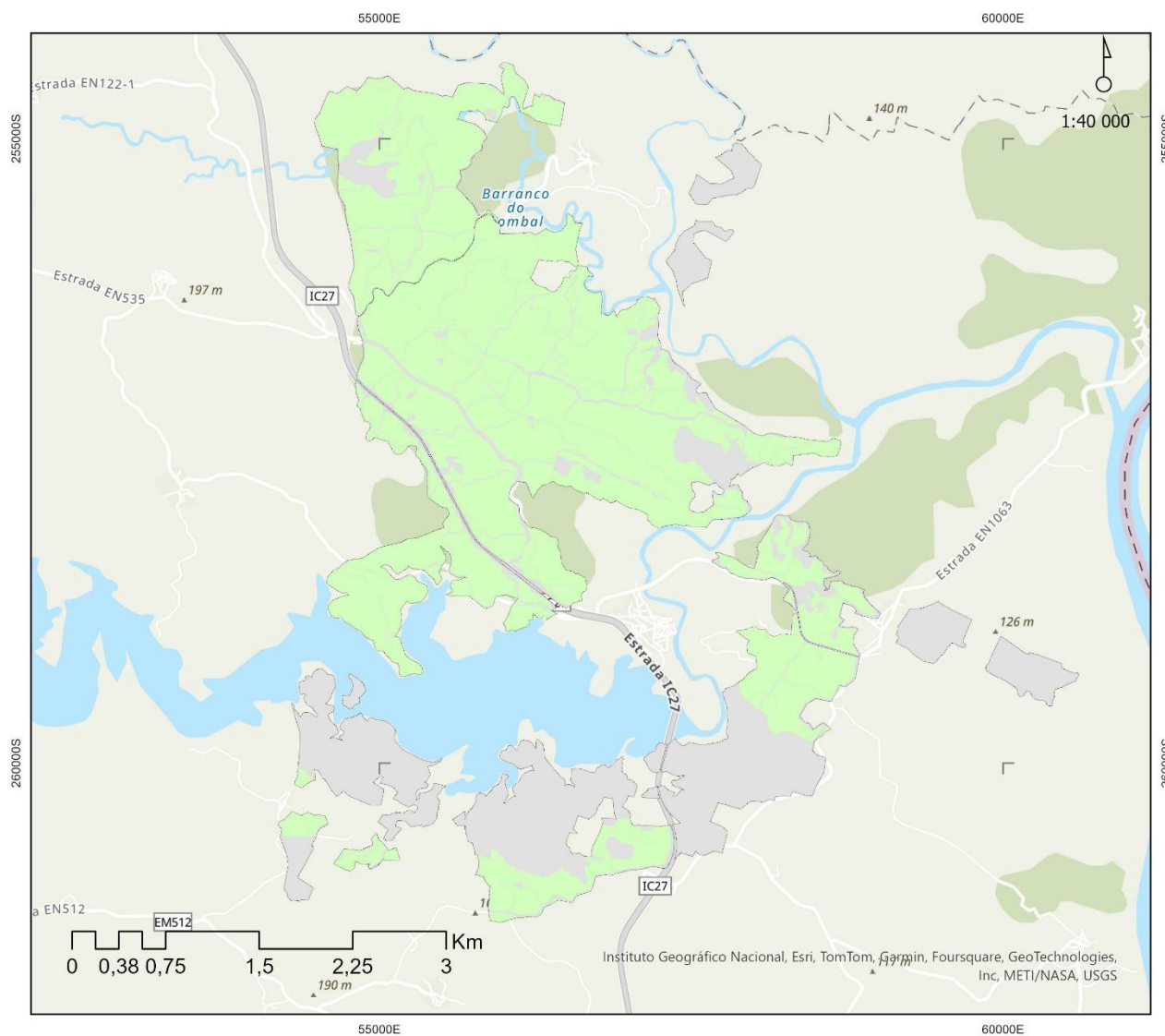
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

Julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala de referência: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada rectangular: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada rectangular: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 8

Execução (2020-2024) Controlo Veg. Espontânea

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

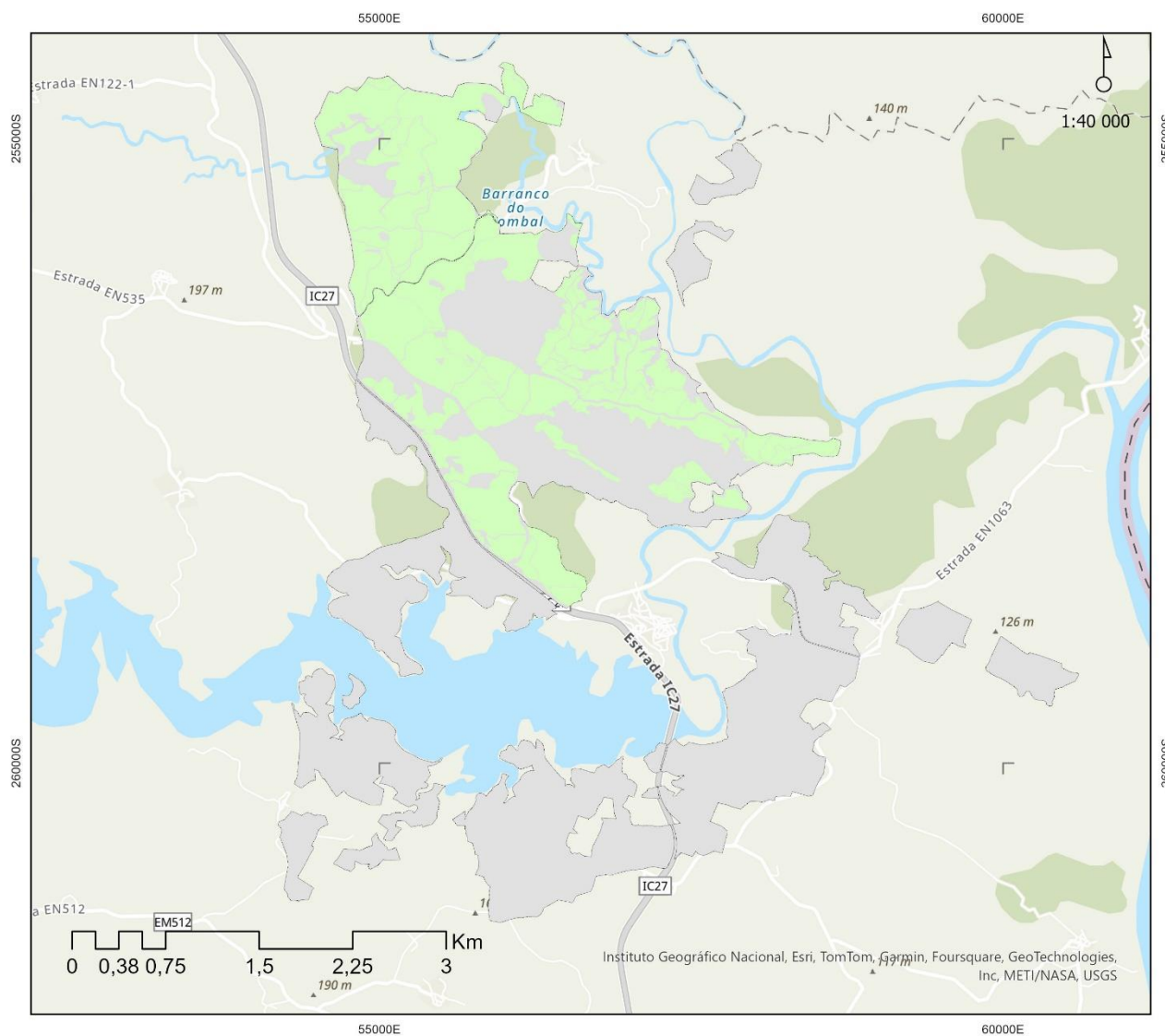
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenadas retangulares: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenadas retangulares: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 9

Execução (2020-2024) Desbaste

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

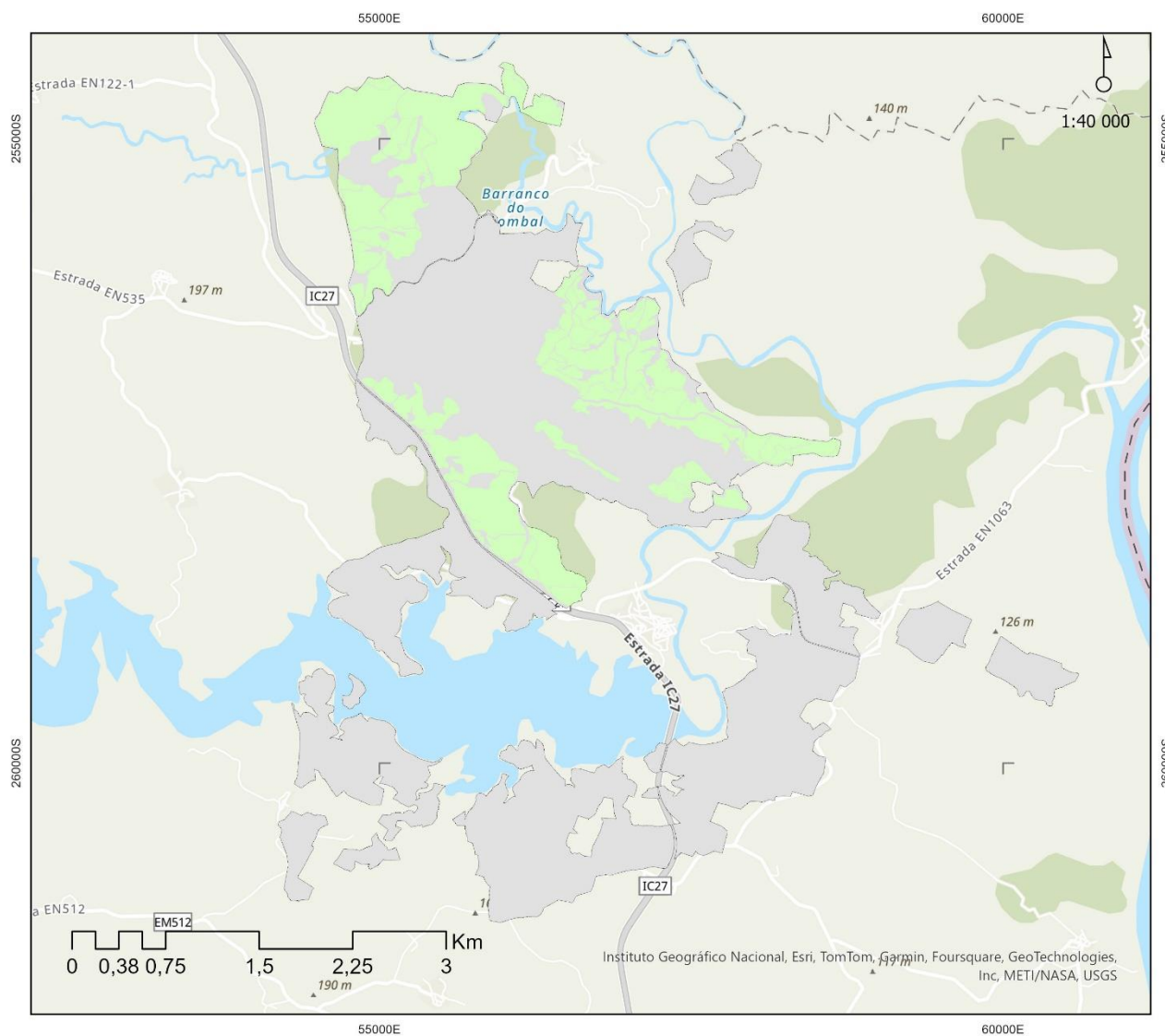
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenadas retangulares: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenadas retangulares: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 10

Execução (2020-2024) Desramação/Podas

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

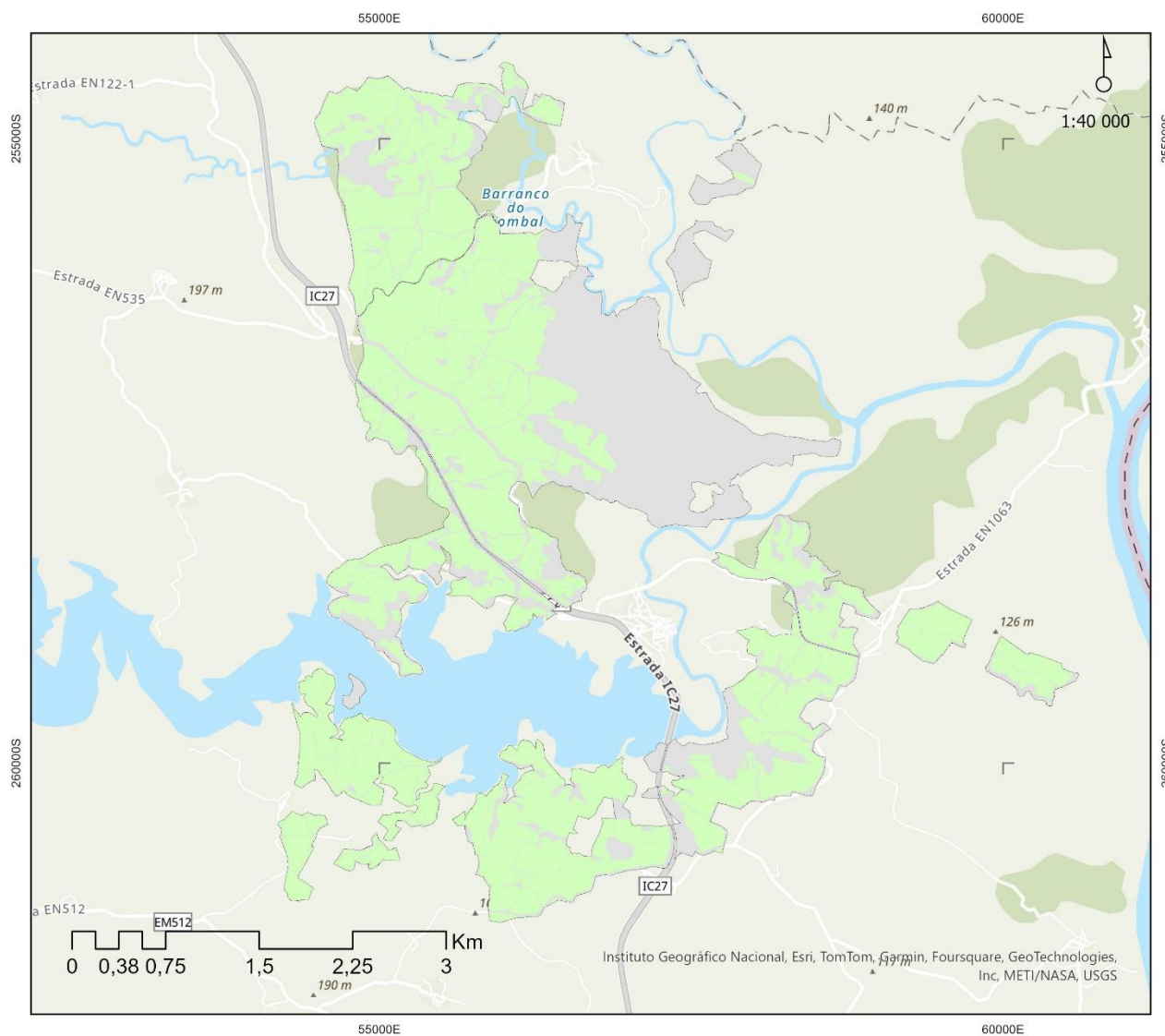
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenadas retangulares: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenadas retangulares: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 11

Execução (2025-2029) Controlo Veg. Espontânea

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

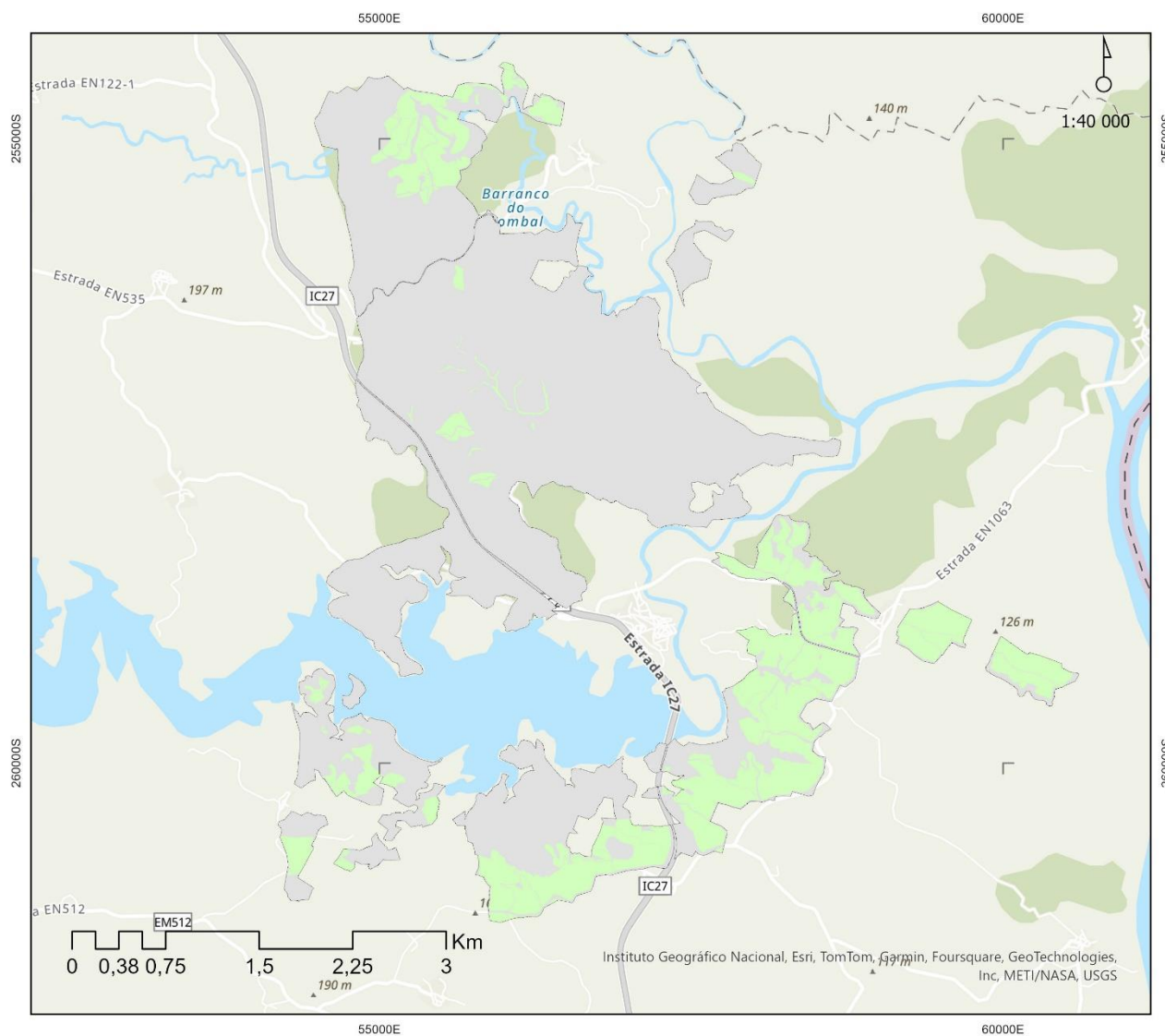
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala de referência: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada rectangular: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada rectangular: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 12

Execução (2025-2029) Desbaste

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

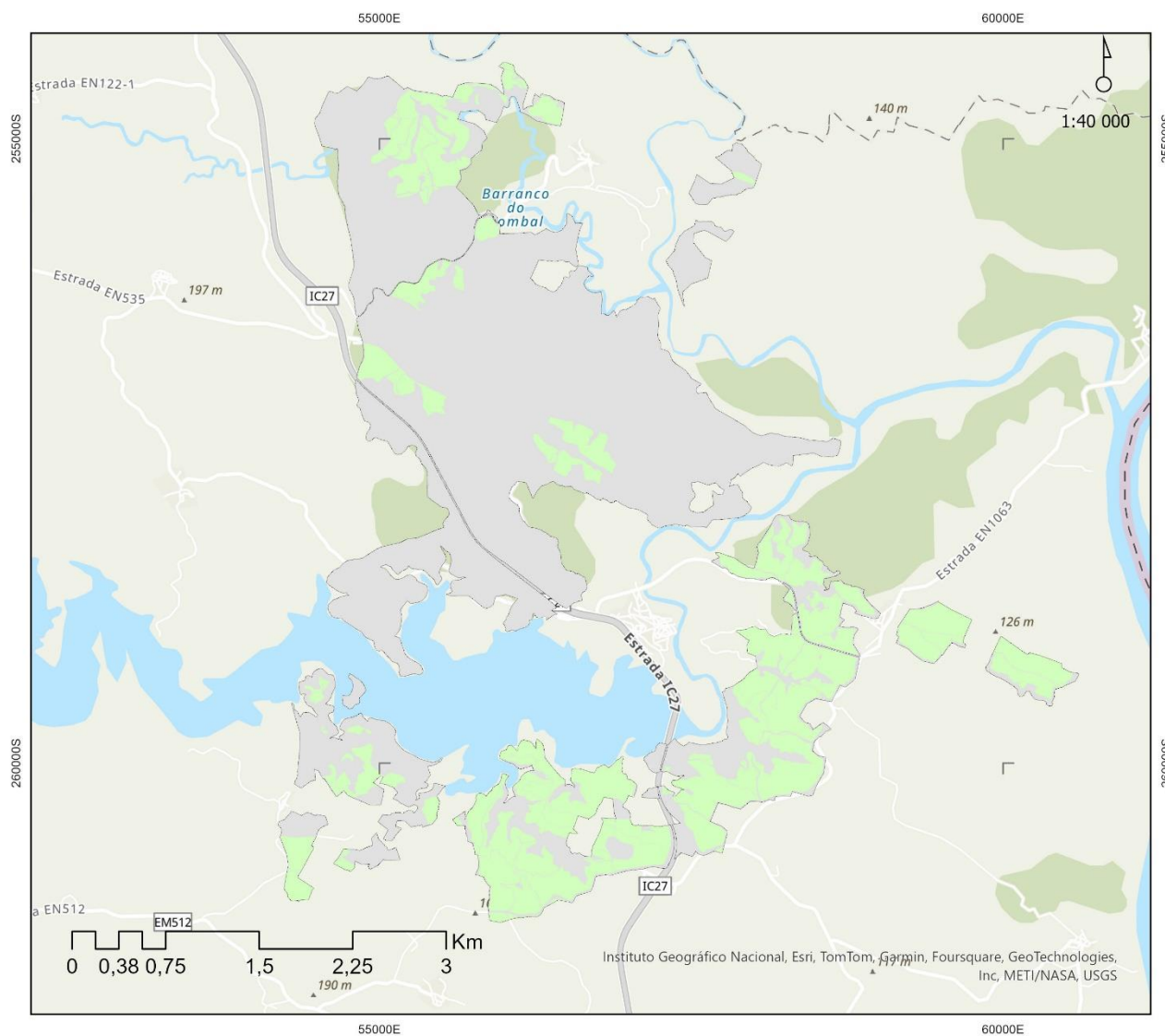
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRF89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 13

Execução (2025-2029) Desramação/Podas

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

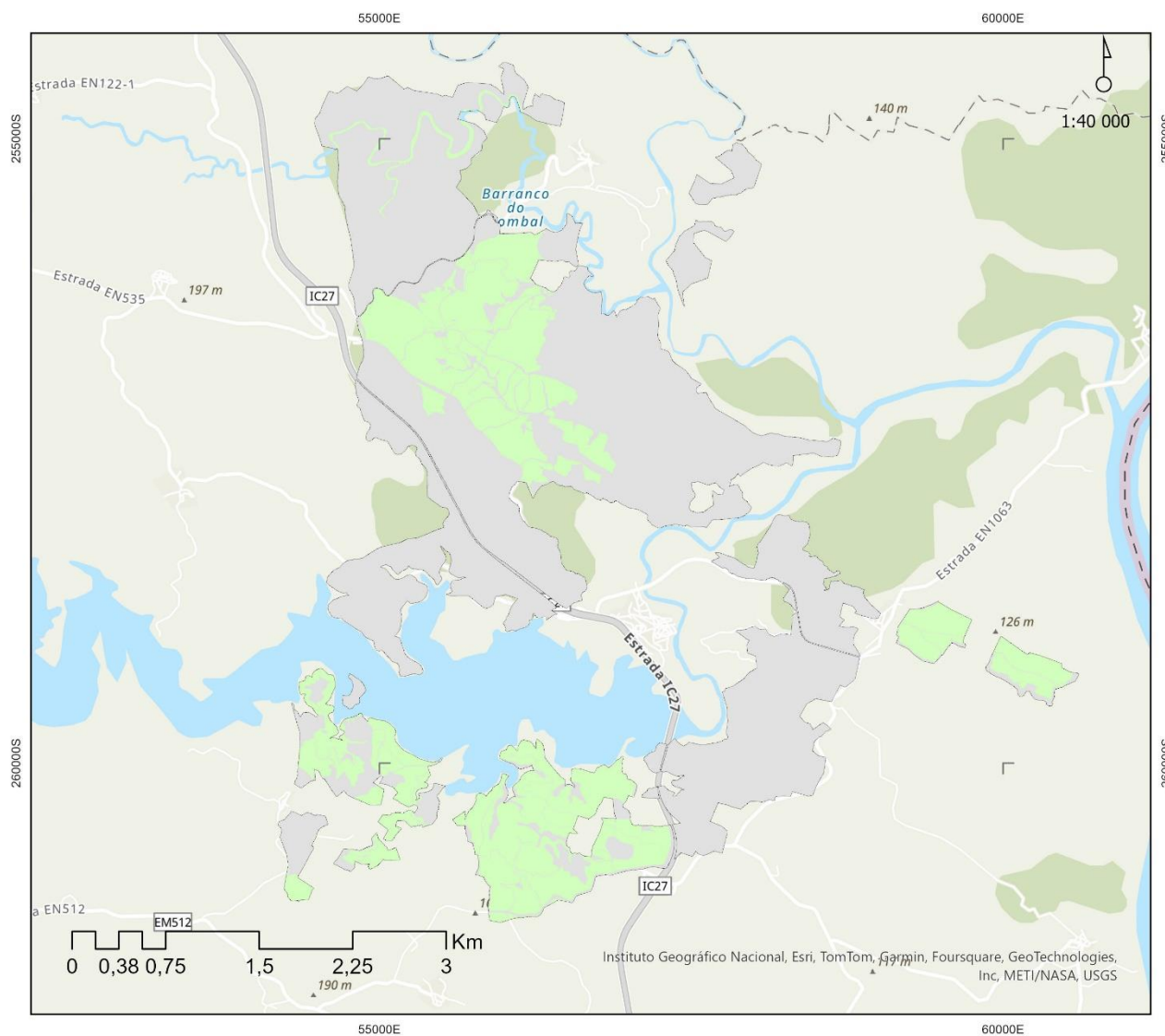
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRF89
Escala de referência: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenadas retangulares: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenadas retangulares: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 14

Execução (2025-2029) Adensamento

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

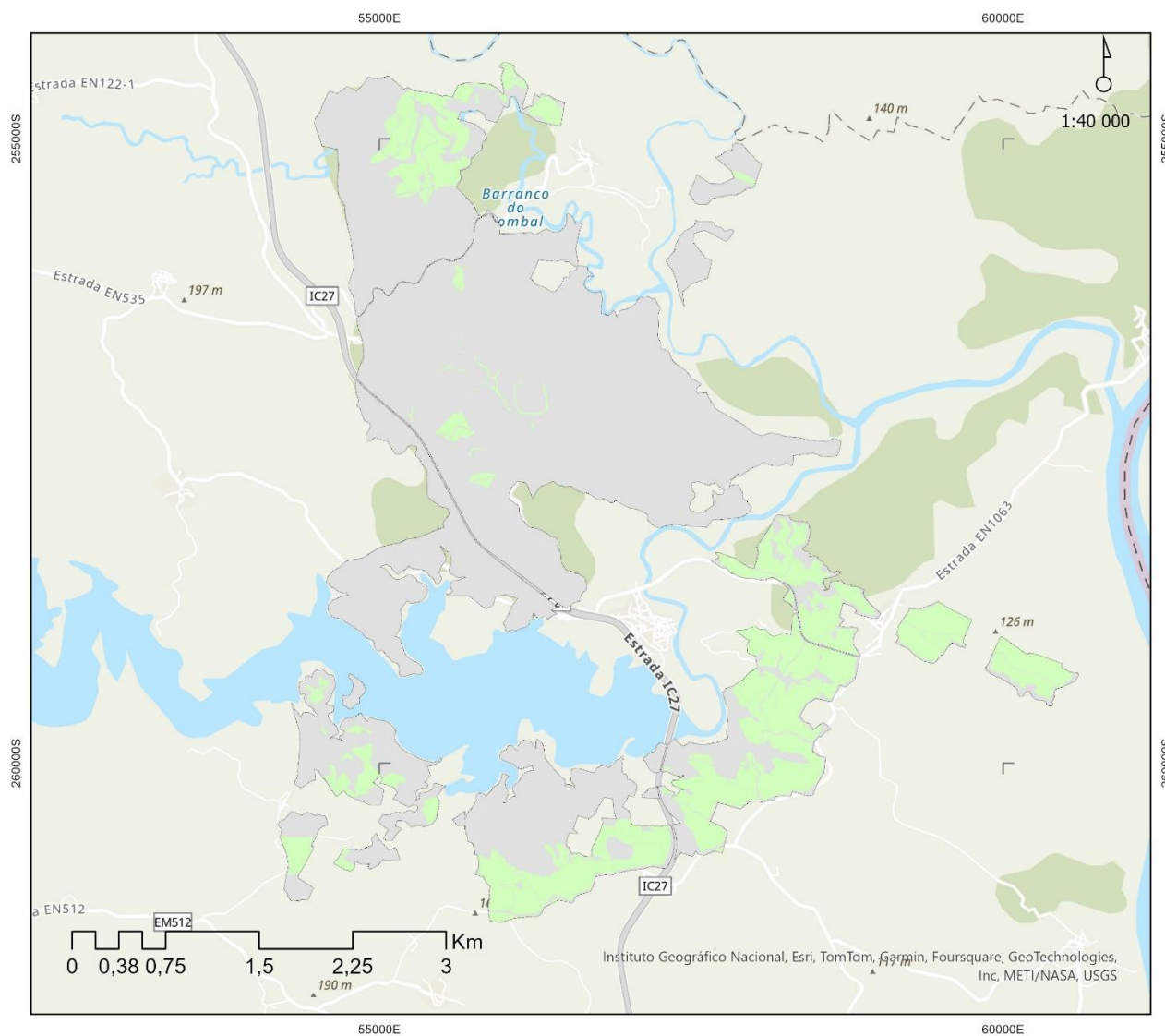
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRF89
Escala de referência: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 15

Execução (2025-2029) Descotçamento/Desboia

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

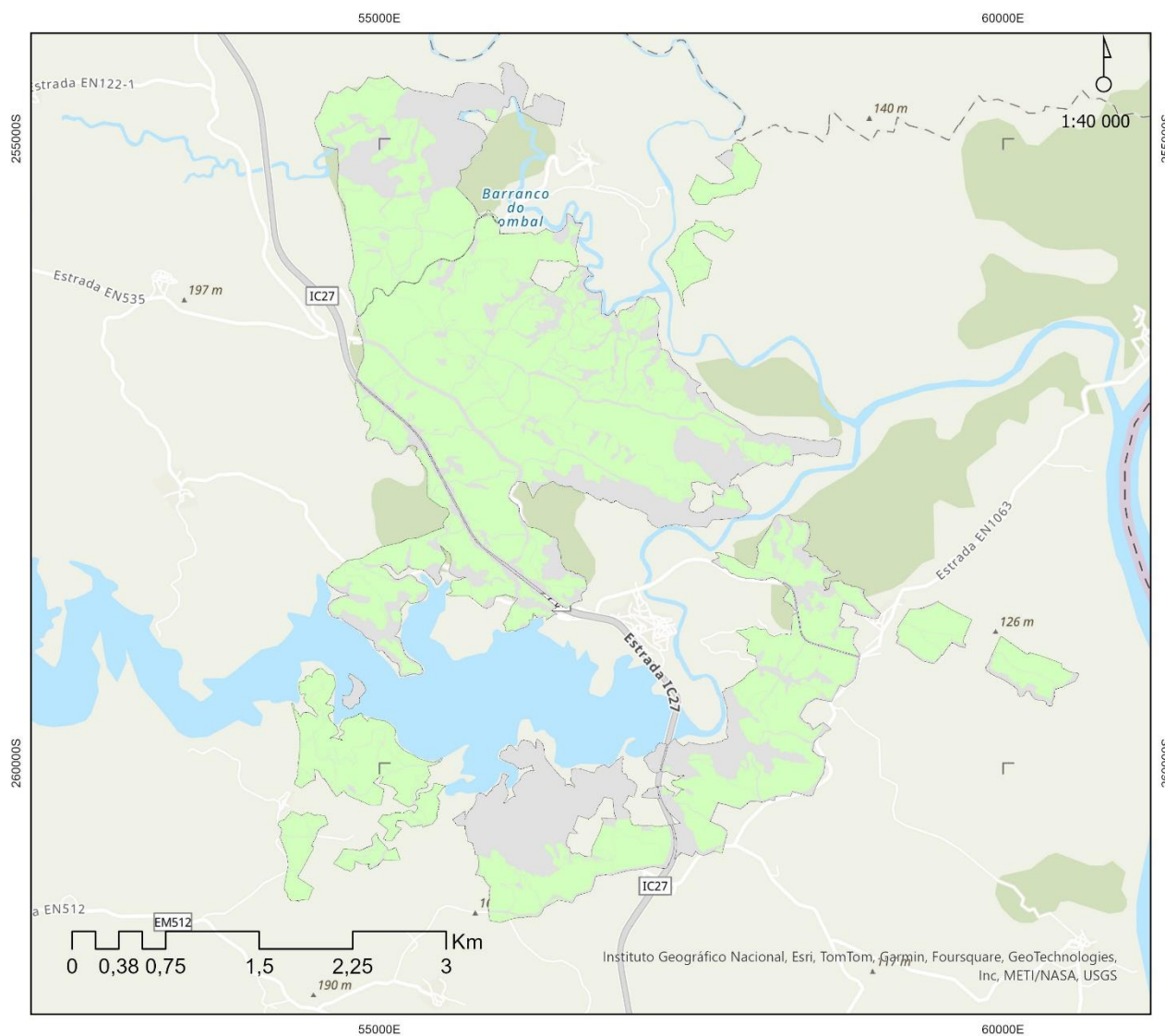
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRF89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenadas retangulares: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenadas retangulares: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

**Mata Nacional
das
Terras da Ordem**

MAPA 16

**Execução (2030-2034)
Controlo Veg. Espontânea**

Sem intervenção
 Com intervenção
 MN Terras Ordem

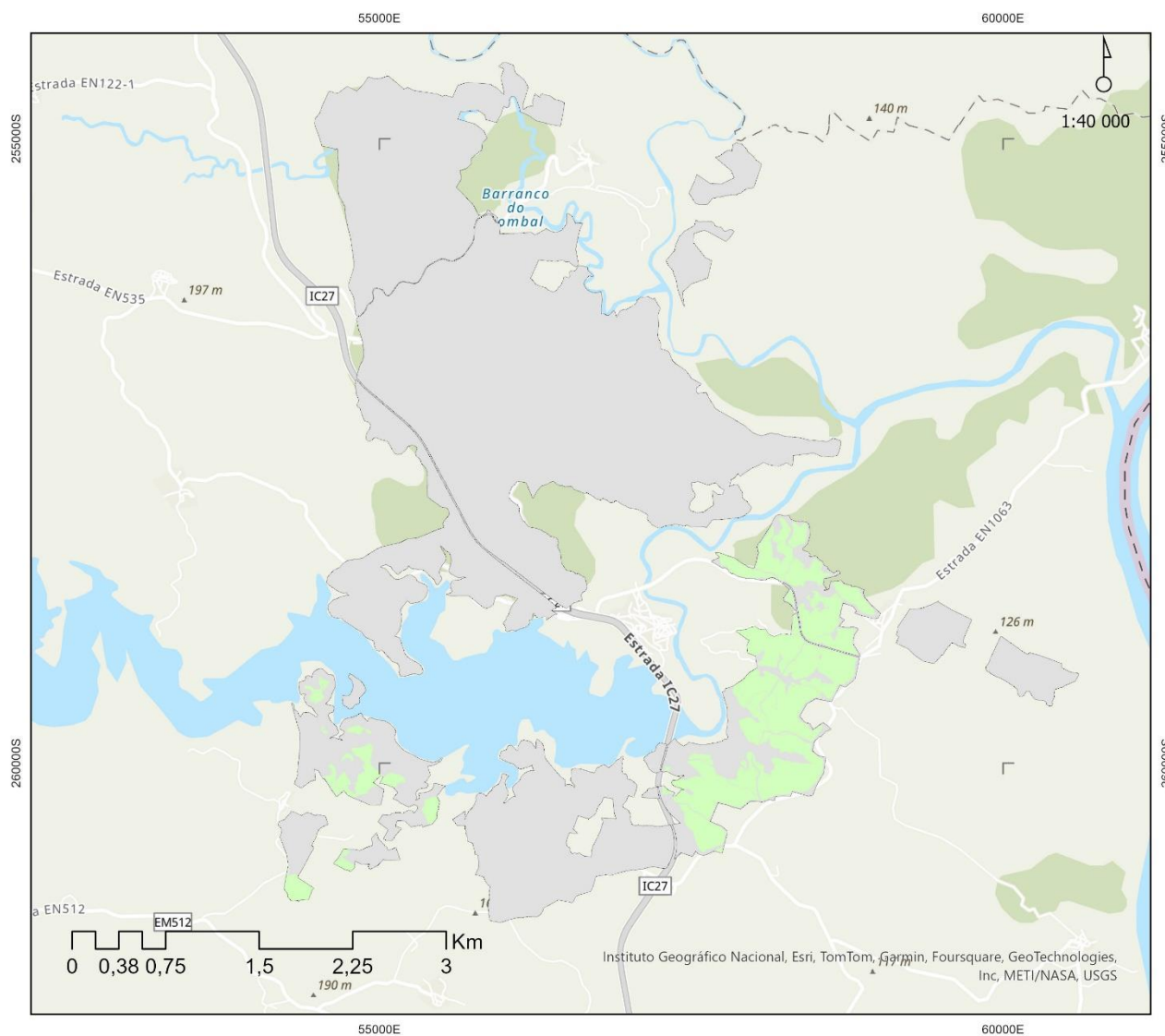
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
 Elipsóide de referência: GRS80
 Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
 Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
 Longitude de origem coordenada: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 17

Execução (2030-2034) Desbaste

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

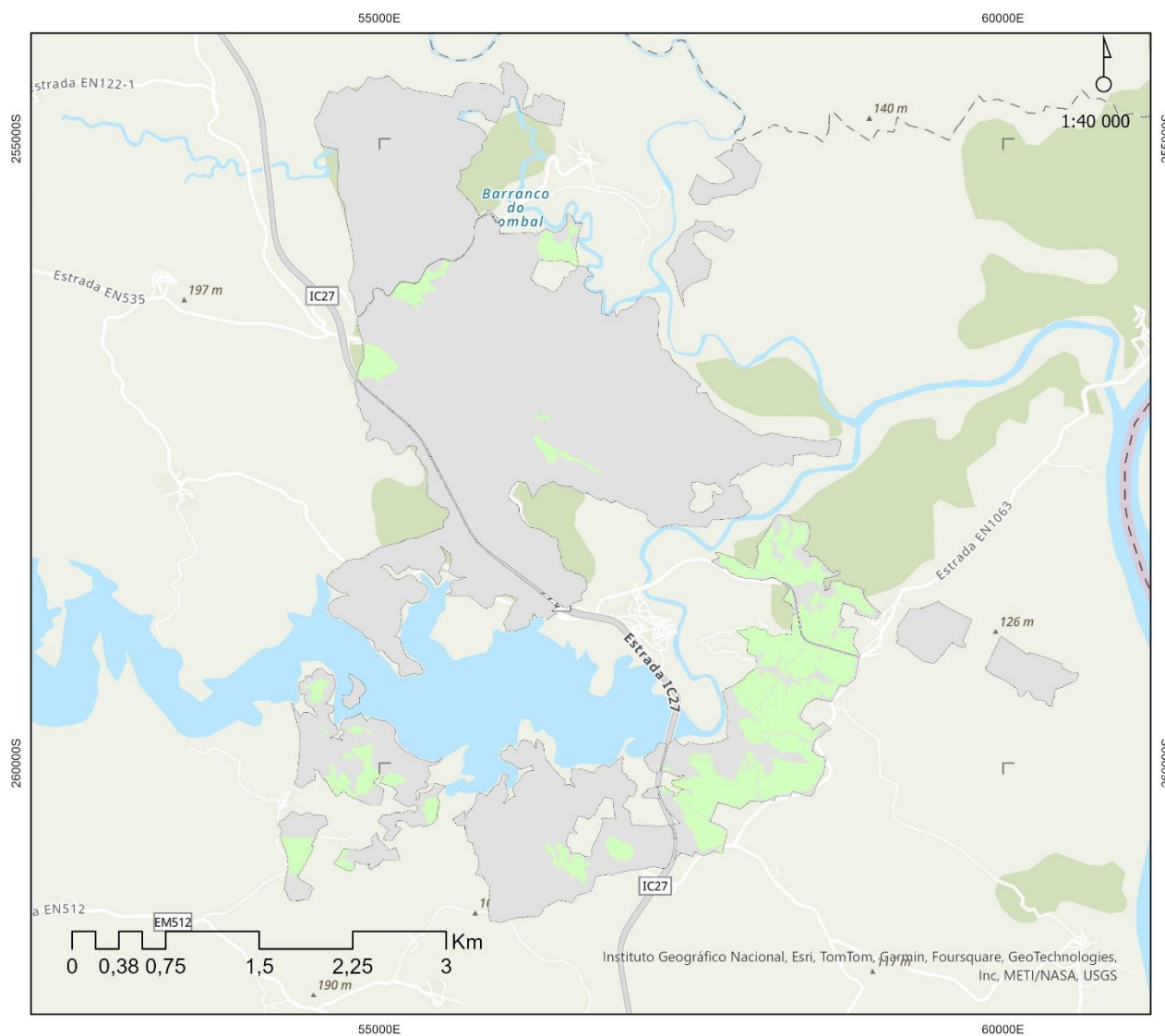
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRF89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenadas retangulares: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenadas retangulares: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 18

Execução (2030-2034) Desramação/Podas

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

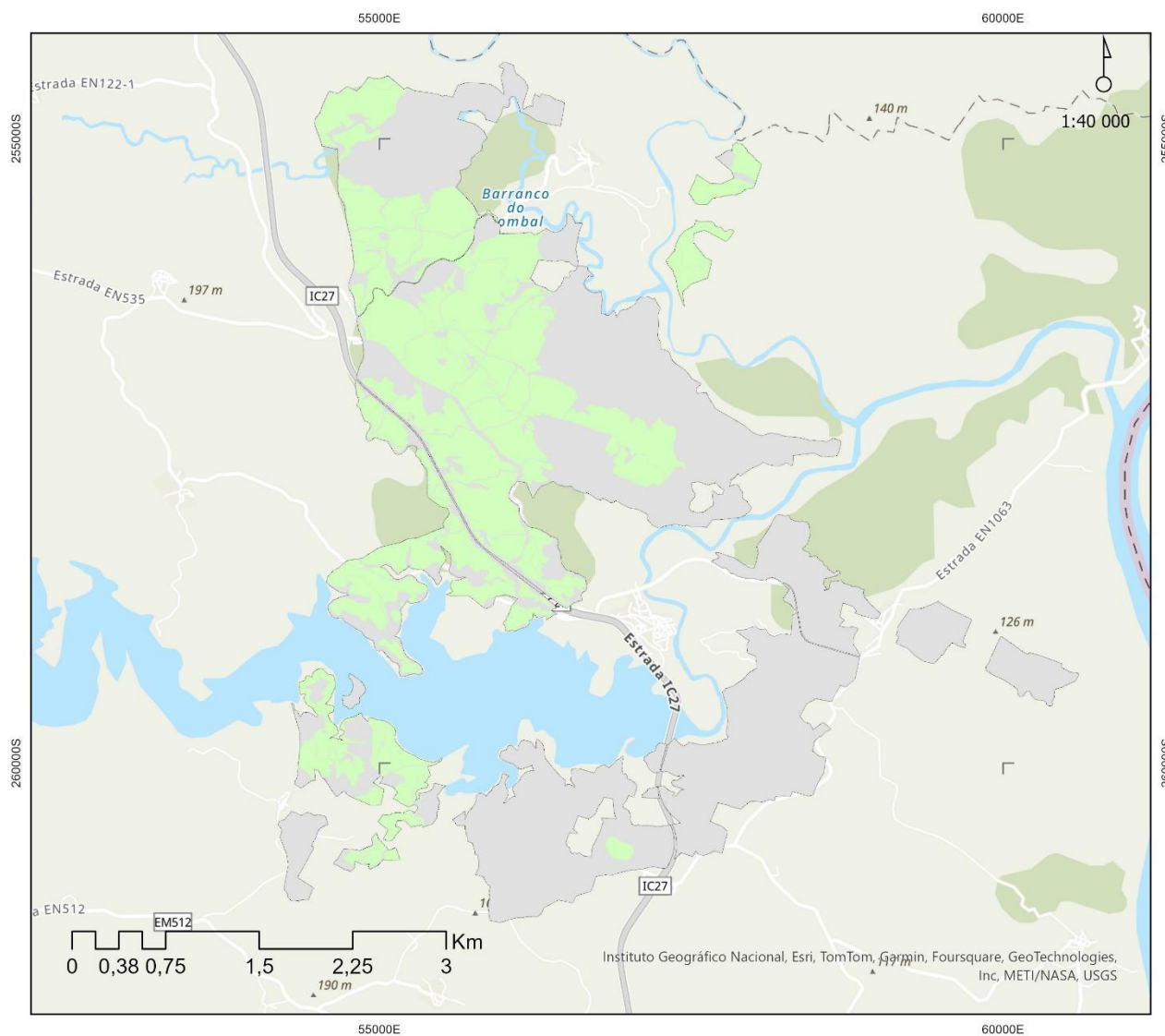
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRF89
Escala de referência: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenadas retangulares: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenadas retangulares: 08° 07' 58" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 19

Execução (2030-2034) Adensamento

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

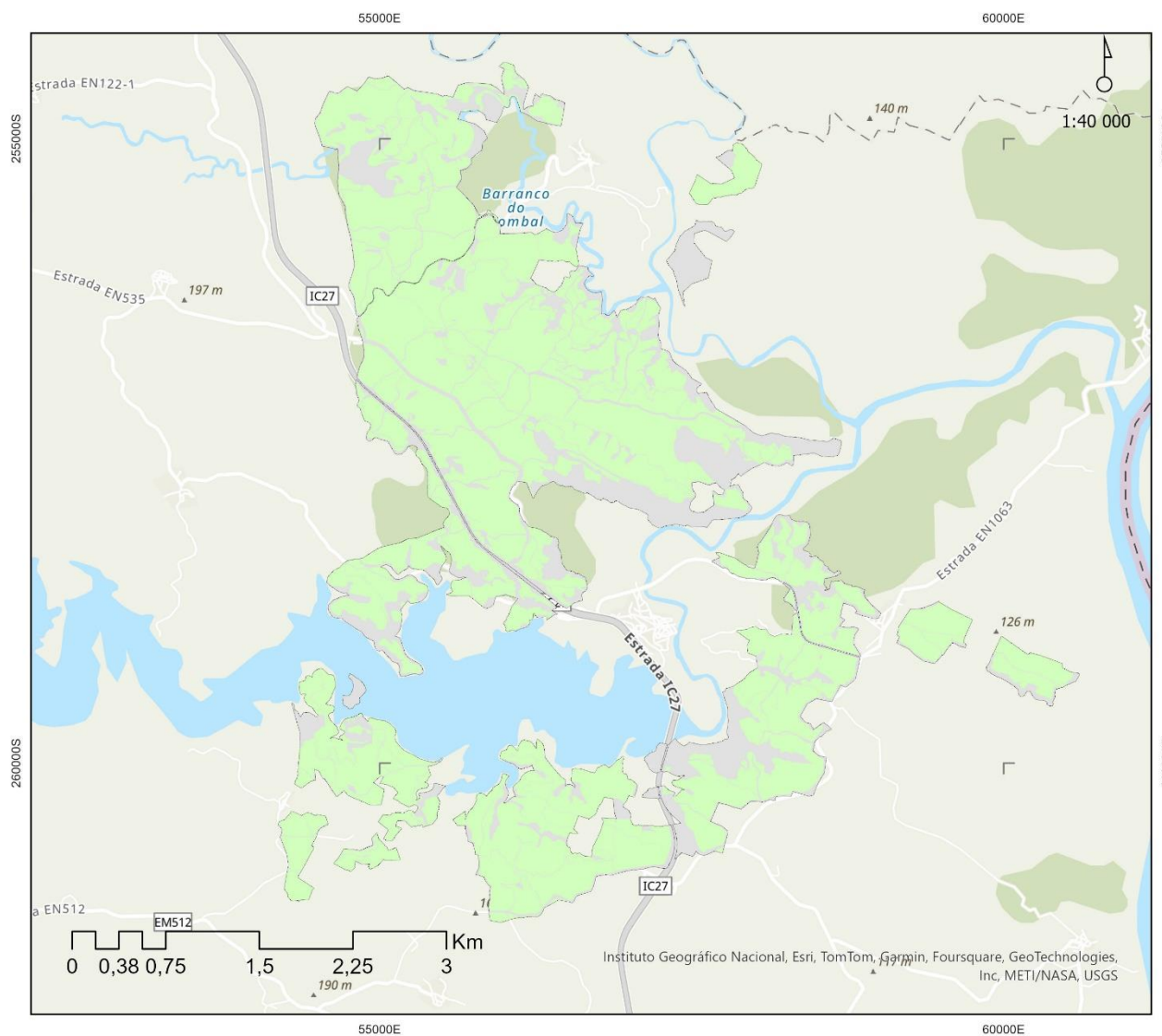
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala do referencial: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenadas retangulares: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenadas retangulares: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

**Mata Nacional
das
Terras da Ordem**

MAPA 20

**Execução (2035-2039)
Controlo Veg. espontânea**

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

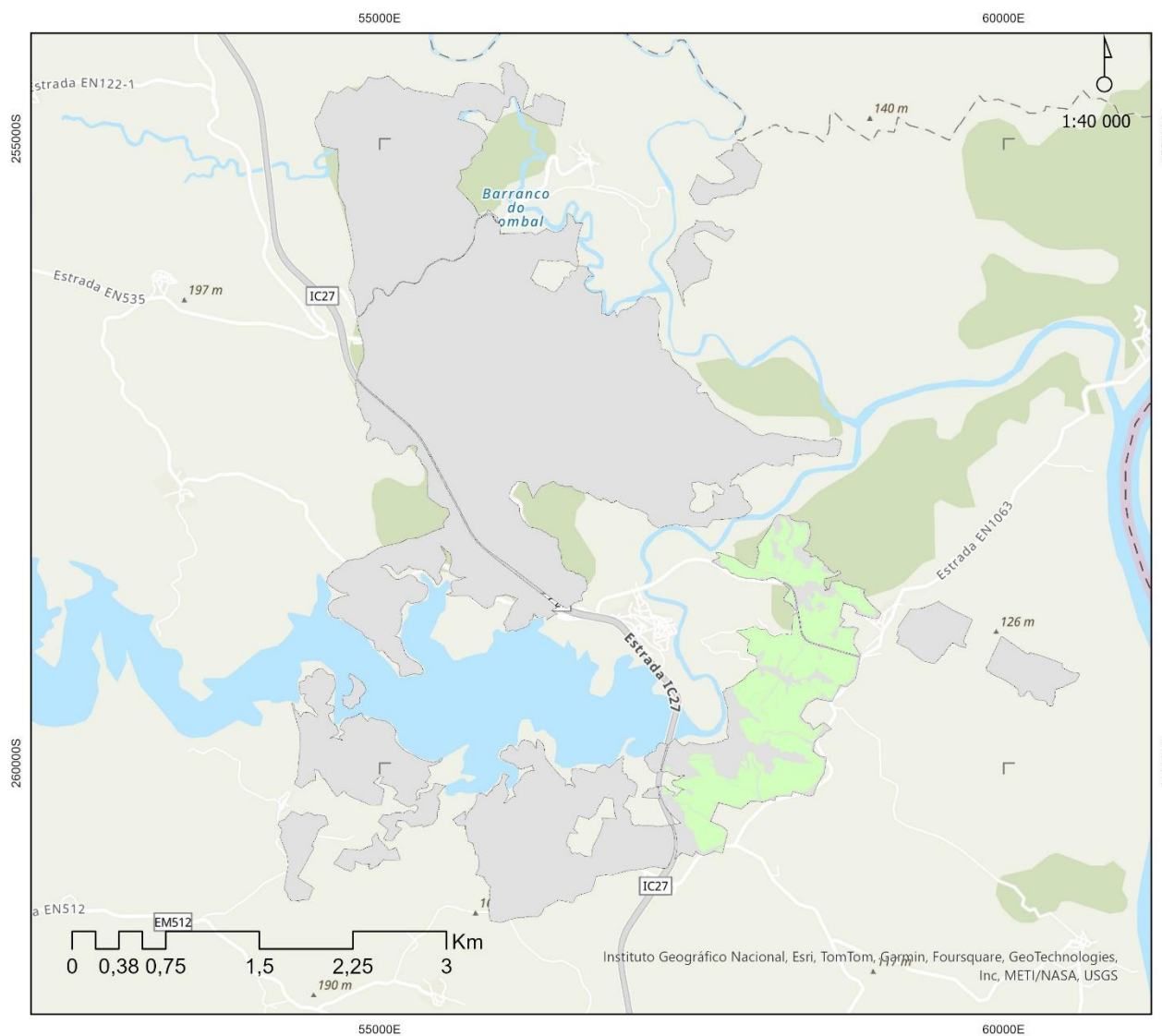
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala de referência: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenadas retangulares: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenadas retangulares: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 21

Execução (2035-2039) Desbaste

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

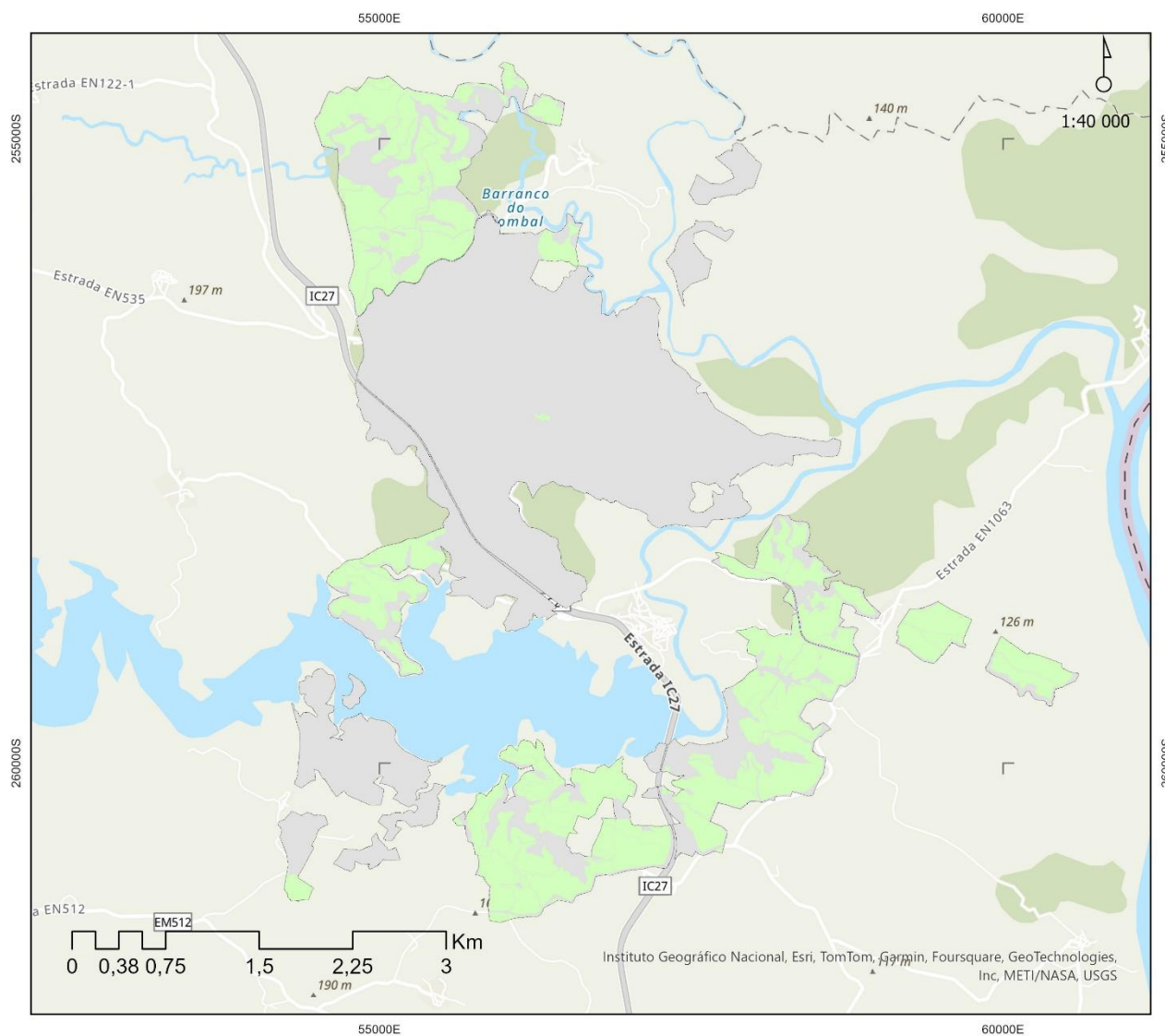
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRF89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada rectangular: 39° 40' 05" N
Longitude de origem coordenada rectangular: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

Mata Nacional das Terras da Ordem

MAPA 22

Execução (2035-2039) Desramação/Podas

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

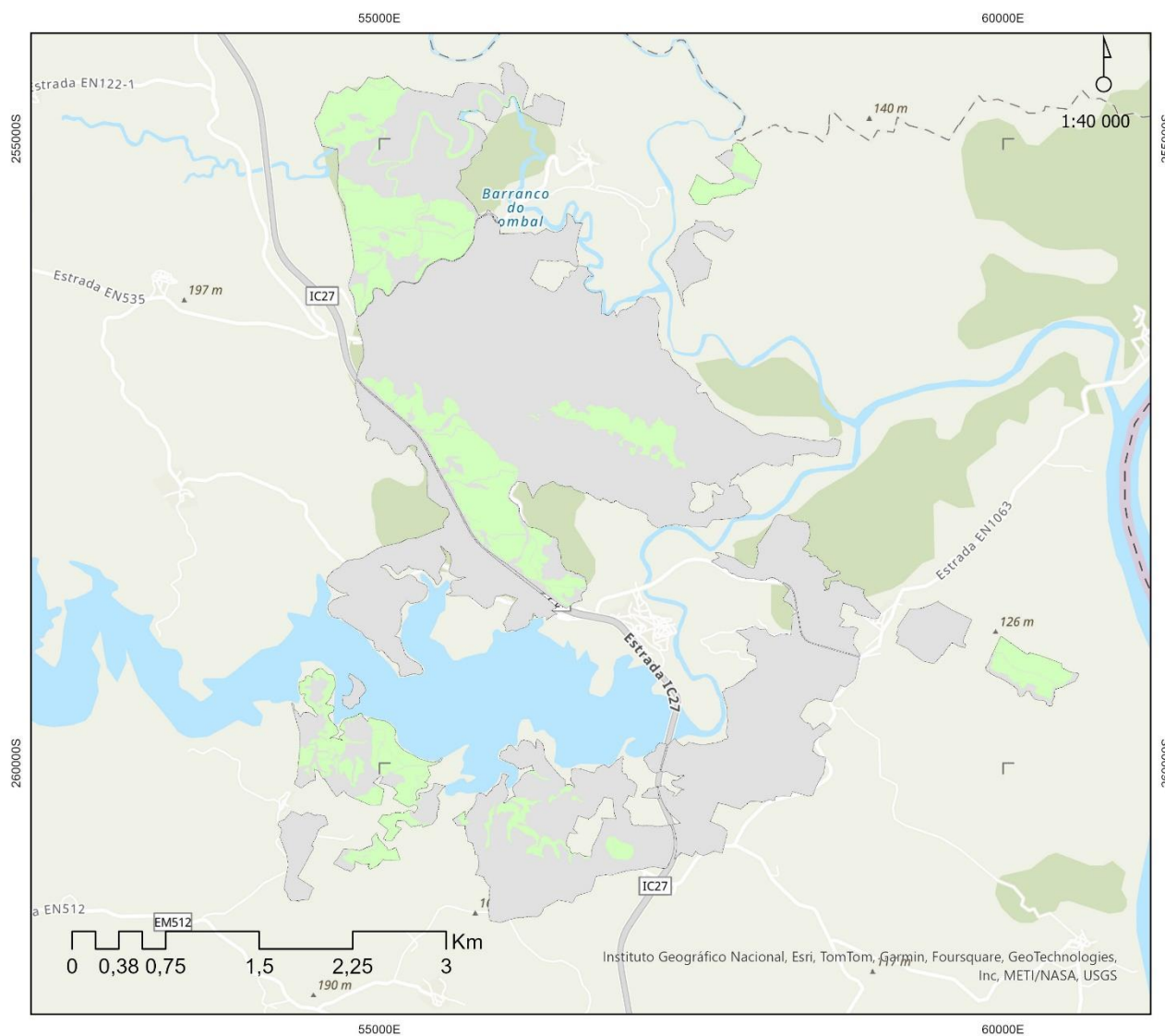
Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRS89
Escala de referência: GR50
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada rectangular: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada rectangular: 08° 07' 59" W



Plano de Gestão Florestal

**Mata Nacional
das
Terras da Ordem**

MAPA 23

**Execução (2035-2039)
Adensamento**

Execução

- Sem intervenção
- Com intervenção
- MN Terras Ordem

Fontes:

ICNF 2024
DGT 2022

Data:

julho 2024

Sistema de referência: European Terrestrial Reference System - ETRF89
Escala do referencial: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Latitude de origem coordenada: 39° 40' 00" N
Longitude de origem coordenada: 08° 07' 58" W