



PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

**MATA NACIONAL DO URSO
(2019 - 2038)**



**DIREÇÃO REGIONAL DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E FLORESTAS DO CENTRO
DEPARTAMENTO REGIONAL DE GESTÃO E VALORIZAÇÃO DA FLORESTA**

ÍNDICE

ENQUADRAMENTO DO PLANO	12
INTRODUÇÃO	14
PARTE A – DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO	18
1 ENQUADRAMENTO SOCIAL E TERRITORIAL DO PLANO	18
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROPRIETÁRIO E DA GESTÃO	18
1.1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO FLORESTAL	18
1.1.2 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA GESTÃO	18
1.1.3 IDENTIFICAÇÃO DO REDACTOR DO PLANO DE GESTÃO FLORESTAL	18
1.2 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL	18
1.2.1 IDENTIFICAÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL E DOS PRÉDIOS QUE A CONSTITUEM	18
1.2.2 LOCALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DAS EXPLORAÇÕES	21
2 CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA PROPRIEDADE	23
2.1 RELEVO, ALTIMETRIA E HIDROGRAFIA	23
2.2 CLIMA	25
2.3 SOLOS	27
2.4 FLORA, FAUNA E HABITATS	29
2.4.1 FLORA	29
2.4.2 FAUNA	29
2.4.3 HABITATS	30
2.5 ESPÉCIES INVASORAS	30
2.5.1 ESPÉCIES INVASORAS LENHOSAS RECENSEADAS	31
2.5.2 ESPÉCIES INVASORAS NÃO LENHOSAS RECENSEADAS	32
2.6 PRAGAS	32
2.6.1 ENQUADRAMENTO	32
2.6.2 SITUAÇÃO FITOSSANITÁRIA DA MATA NACIONAL DO URSO	34
2.7 INCÊNDIOS RURAIS, CHEIAS E OUTROS RISCOS NATURAIS	35
3 REGIMES LEGAIS ESPECÍFICOS	44
3.1 SERVIDÕES DE UTILIDADE PÚBLICA	44
3.2 INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL	45
3.2.1 ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS	45
3.2.2 PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DO CENTRO LITORAL	45
3.2.3 PLANOS MUNICIPAIS DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	47
3.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL	51
3.3.1 PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS DA FIGUEIRA DA FOZ, DE POMBAL E DE LEIRIA	51

3.3.2	PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA OVAR- MARINHA GRANDE	53
3.4	OUTROS ÓNUS RELEVANTES PARA A GESTÃO	55
4	CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS	56
4.1	INFRAESTRUTURAS FLORESTAIS	56
4.1.1	REDE VIÁRIA FLORESTAL	56
4.1.2	REDE DIVISIONAL	59
4.1.3	INFRAESTRUTURAS DE REDES DE DEFESA	61
4.1.4	INFRAESTRUTURAS DE APOIO À GESTÃO CINEGÉTICA	65
4.1.5	INFRAESTRUTURAS DE APOIO À SILVOPASTORÍCIA	65
4.1.6	INFRAESTRUTURAS DE APOIO AO RECREIO E TURISMO	65
4.2	CARACTERIZAÇÃO SOCIO-ECONÓMICA DA PROPRIEDADE	65
4.2.1	FUNÇÃO DE PRODUÇÃO	66
4.2.2	FUNÇÃO DE PROTEÇÃO	67
4.2.3	FUNÇÃO DE CONSERVAÇÃO DE HABITATS, DE ESPÉCIES DA FAUNA E FLORA E DE GEOMONUMENTOS	68
4.2.4	FUNÇÃO DE RECREIO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM	68
4.2.5	FUNÇÃO DE SILVOPASTORÍCIA, CAÇA E PESCA EM ÁGUAS INTERIORES	69
4.2.6	EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA GESTÃO	71
	PARTE B – MODELO DE EXPLORAÇÃO	74
1.	CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS DA EXPLORAÇÃO	74
1.1	CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS	74
1.1.1	CARACTERIZAÇÃO GERAL	74
1.1.2	COMPARTIMENTAÇÃO DA PROPRIEDADE	77
1.1.3	DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS PARCELAS	79
1.1.4	COMPONENTE FLORESTAL	80
1.2	DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DE GESTÃO PARA A MATA NACIONAL DO URSO	83
1.3	DEFINIÇÃO DAS FUNÇÕES PARA A MATA NACIONAL DO URSO	85
2	ADEQUAÇÃO AO PROF-CL	89
3	PROGRAMAS OPERACIONAIS	94
3.1	SÚMULA DOS CONTRIBUTOS DOS RELATÓRIOS /PROGRAMAS REALIZADOS APÓS O INCÊNDIO DE 2017	94
3.1.1	RELATÓRIO DA COMISSÃO CIENTÍFICA DO PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DAS MATAS LITORAIS	94
3.1.2	ESTUDO TÉCNICO DO OBSERVATÓRIO TÉCNICO INDEPENDENTE DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA	99
3.2	PROGRAMA DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE	101
3.3	PROGRAMA DE GESTÃO DA PRODUÇÃO LENHOSA	106
3.3.1	MODELO DE GESTÃO DO PINHEIRO-BRAVO	106
3.4	PROGRAMA DE GESTÃO DO APROVEITAMENTO DOS RECURSOS NÃO LENHOSOS E OUTROS SERVIÇOS ASSOCIADOS	117
3.4.1	MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUBFUNÇÃO DE FIXAÇÃO DE AREIAS MÓVEIS	117

3.4.2	MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUBFUNÇÃO PROTEÇÃO DA REDE HIDROGRÁFICA	118
3.4.3	MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUBFUNÇÃO PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	119
3.4.4	PROGRAMA DE GESTÃO DO RECREIO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM	119
3.4.4.1	MODELO DE GESTÃO DAS ATIVIDADES DE RECREIO E EDUCATIVAS	120
3.4.5	PROGRAMA DE GESTÃO DA PRODUÇÃO DE PINHA/PINHÃO	121
3.4.6	PROGRAMA DE GESTÃO DOS COGUMELOS SILVESTRES	121
3.4.7	PROGRAMA DE GESTÃO DA APICULTURA	121
3.5	PROGRAMA DE INFRAESTRUTURAS	122
3.5.1	REDE VIÁRIA FLORESTAL	122
3.5.2	REDE DIVISIONAL	124
3.5.3	REDES DE DEFESA	124
3.5.3.1	FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DA REDE SECUNDÁRIA	124
3.5.3.2	MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL	127
3.5.4	OUTRAS INFRAESTRUTURAS	128
3.5.5	SÍNTESE DO PROGRAMA DE GESTÃO DAS INFRAESTRUTURAS	128
3.6	PROGRAMA DAS OPERAÇÕES SILVÍCOLAS MÍNIMAS	129
3.6.1	PROGRAMA DE GESTÃO DE FOGOS RURAIS	129
3.6.2	PROGRAMA DE CONTROLO DE PRAGAS E DOENÇAS	129
3.6.3	PROGRAMA DE CONTROLO DE INVASORAS	130
3.7	GESTÃO FLORESTAL PRECONIZADA	131
4	MODELO DE PARTICIPAÇÃO PÚBLICA E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO PGF149	
	BIBLIOGRAFIA	150
	ANEXOS	153

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - INSERÇÃO ADMINISTRATIVA DA MATA NACIONAL DO URSO.	20
FIGURA 2 - ACESSOS À MATA NACIONAL DO URSO	22
FIGURA 3 – REDE HIDROGRÁFICA.	24
FIGURA 4 – DIAGRAMA OMBROTÉRMICO 1971-2000.	25
FIGURA 5 – HISTÓRICO DE INCÊNDIOS NA MATA NACIONAL DO URSO (1976-2023).	36
FIGURA 6 - LINHAS ISÓCRONAS DE PROPAGAÇÃO DO COMPLEXO DE INCÊNDIOS DE LÉGUA-PATAIAS (1.ª IGNIÇÃO, EXTREMO SUL) E BURINHOSA-PATAIAS (2.ª IGNIÇÃO). FONTE: CTI, 2018, IN RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DOS INCÊNDIOS OCORRIDOS ENTRE 14 E 16 DE OUTUBRO DE 2017 EM PORTUGAL CONTINENTAL, (2018) COMISSÃO TÉCNICA INDEPENDENTE, ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA.	37
FIGURA 7 - DISTRIBUIÇÃO AÇÃO DA SEVERIDADE DO FOGO NO INCÊNDIO DE PATAIAS-BURINHOSA DE ACORDO COM A SUA CLASSIFICAÇÃO EM CLASSES DE SEVERIDADE BAIXA A EXTREMA. FONTE: FERNANDES & GUIOMAR (2018), IN ESTUDO TÉCNICO RECUPERAÇÃO DA MATA NACIONAL DO URSO APÓS OS INCÊNDIOS DE OUTUBRO DE 2017, (2020) OBSERVATÓRIO TÉCNICO INDEPENDENTE, ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA	39
FIGURA 8 - CARTA DE PERIGOSIDADE DA MATA NACIONAL DO URSO.	41
FIGURA 9 - CARTA DE RISCO DA MATA NACIONAL DO URSO.	42
FIGURA 10 - CORREDOR ECOLÓGICO E SUB-REGIÕES HOMOGÉNEAS.	47
FIGURA 11 - FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL, DEFINIDAS NOS PMDFCI.	50
FIGURA 12 - PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA OVAR-MARINHA GRANDE - ZONA TERRESTRE DE PROTEÇÃO.	54
FIGURA 13 - REDE VIÁRIA FLORESTAL.	58
FIGURA 14 - REDE DIVISIONAL.	59
FIGURA 15 - REDE SECUNDÁRIA DAS FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL NA MATA NACIONAL DO URSO.	62
FIGURA 16 – PAINEL INICIAL DA ESTAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DA LAGOA DA ERVIDEIRA.	69
FIGURA 17 - ZONAS DE CAÇA MUNICIPAIS.	70
FIGURA 18 - INTERVENÇÕES REALIZADAS ENTRE 2019 E 2022.	72
FIGURA 19 - USO DO SOLO.	75
FIGURA 20 - OCUPAÇÃO DO SOLO EM 2022.	76
FIGURA 21 - DISTRIBUIÇÃO DOS TALHÕES NA MATA NACIONAL DO URSO.	77
FIGURA 22 - PARCELAR DA MATA NACIONAL DO URSO.	79
FIGURA 23 - CLASSES DE IDADE DO PINHEIRO-BRAVO EM 2022.	81
FIGURA 24 - FUNÇÕES E SUB-FUNÇÕES NA MATA NACIONAL DO URSO.	86
FIGURA 25 - OCUPAÇÃO DO SOLO EM 2022 E EM 2038	88
FIGURA 26 – APROVEITAMENTO DE REGENERAÇÃO NATURAL DE PINHEIRO-BRAVO.	108
FIGURA 27 – LIMPEZA DE MATOS EM POVOAMENTOS DE PINHEIRO-BRAVO ORIUNDOS DE REGENERAÇÃO NATURAL E PLANTAÇÃO.	109
FIGURA 28 – LIMPEZA DE MATOS EM POVOAMENTOS ADULTOS DE PINHEIRO-BRAVO	110
FIGURA 29 – CORTES CULTURAIS EM POVOAMENTOS DE PINHEIRO-BRAVO	112
FIGURA 30 – CLASSES DE IDADE DO PINHEIRO BRAVO EM 2022	114
FIGURA 31 – PROGRAMA DE CORTES DE RENOVAÇÃO DE PINHEIRO-BRAVO	115
FIGURA 32 – CLASSES DE IDADE DO PINHEIRO-BRAVO EM 2038	116
FIGURA 33 - ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA FLORESTAL.	123

FIGURA 34 - FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL SOB RESPONSABILIDADE DO ICNF, I.P..	125
FIGURA 35 - FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL SOB RESPONSABILIDADE DO ICNF, I.P E DE OUTRAS ENTIDADES.	127
FIGURA 36 – MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL.....	128
FIGURA 37 – INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2023.	133
FIGURA 38 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2024.	134
FIGURA 39 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2025.	135
FIGURA 40 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2026.	136
FIGURA 41 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2027.	137
FIGURA 42 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2028.	138
FIGURA 43 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2029.	139
FIGURA 44 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2030.	140
FIGURA 45 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2031.	141
FIGURA 46 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2032.	142
FIGURA 47 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2033.	143
FIGURA 48 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2034.	144
FIGURA 49 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2035.	145
FIGURA 50 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2036.	146
FIGURA 51 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2037.	147
FIGURA 52 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2038.	148

LISTA DE TABELAS

TABELA I – SUPERFÍCIE DA MATA POR CONCELHO (ICNF, 2023)	19
TABELA II - CESSÃO DEFINITIVA E PRECÁRIA. ÁREAS DESAFETADAS DA MATA NACIONAL DO URSO DESDE 1934....	21
TABELA III - HISTÓRICO DE INCÊNDIOS RURAIS (1976-2023).	35
TABELA IV - SERVIDÕES LEGAIS E OUTRAS RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA.	44
TABELA V - ÓNUS PARA A GESTÃO FLORESTAL DA MATA NACIONAL DO URSO.	55
TABELA VI - ÁREA OCUPADA PELA REDE DIVISIONAL (ICNF, 2023).	59
TABELA VII - COMPRIMENTO DOS ACEIROS E ARRIFES (ICNF, 2023).	60
TABELA VIII - NÚMERO TOTAL DE ÁRVORES CORTADAS E VOLUME TOTAL ALIENADO EM HASTA PÚBLICA NO PERÍODO 2009-2022.	66
TABELA IX - RECEITA GERADA ATRAVÉS DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL DA MATA NACIONAL DO URSO NO PERÍODO 2009-2022.	67
TABELA X - RECEITA GERADA ATRAVÉS DA EXTRAÇÃO DE RESINA NA MATA NACIONAL DO URSO NO PERÍODO 2009-2017.	67
TABELA XI - ZONAS DE CAÇA MUNICIPAIS.	70
TABELA XII - USO DO SOLO NA MATA NACIONAL DO URSO EM 2022 (ICNF, 2023).	75
TABELA XIII - OCUPAÇÃO DO SOLO NA MATA NACIONAL DO URSO EM 2022 (ICNF, 2023).	76
TABELA XIV - NUMERAÇÃO E ÁREA DOS TALHÕES.	78
TABELA XV - OCUPAÇÃO FLORESTAL DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES EM 2022.	82
TABELA XVI - FUNÇÕES E SUB-FUNÇÕES DEFINIDAS PARA A MATA NACIONAL DO URSO.	86
TABELA XVII - EVOLUÇÃO DO COBERTO FLORESTAL PROPOSTO. METAS PREVISIONAIS DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES FLORESTAIS.	87
TABELA XVIII - METAS PREVISIONAIS PARA 2030 E 2050 COM AS PERCENTAGENS DOS ESPAÇOS FLORESTAIS EM RELAÇÃO À SUPERFÍCIE TOTAL DA REGIÃO PROF-CL.	92
TABELA XIX - METAS PREVISIONAIS PARA 2030 E 2050 COM AS PERCENTAGENS DA OCUPAÇÃO DAS ESPÉCIES FLORESTAIS EM RELAÇÃO À SUPERFÍCIE DE FLORESTA DA REGIÃO PROF-CL.	92
TABELA XX – CLASSES DE IDADE DOS POVOAMENTOS DE PINHEIRO-BRAVO EM 2022	114
TABELA XXI – CLASSES DE IDADE DOS POVOAMENTOS DE PINHEIRO-BRAVO EM 2038.	116
TABELA XXII – CRONOGRAMA DE INTERVENÇÕES EM REDES DE DEFESA.	125
TABELA XXIII - PROGRAMA DE INFRAESTRUTURAS.	129
TABELA XXIV - SÍNTESE DA GESTÃO FLORESTAL PRECONIZADA.	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Características geométricas das categorias de vias da RVF. [Adaptado do Guia Técnico para elaboração dos PMDFCI (ANF, 2012)]	57
Quadro 2	Listagem de imóveis	65
Quadro 3	Normas aplicáveis ao planeamento florestal da função de proteção	93

LISTA DE ACRÓNIMOS

CCPRMNL - Comissão Científica do Programa de Recuperação das Matas Litorais

CTI – Comissão Técnica Independente

CML – Câmara Municipal de Leiria

CMMG – Câmara Municipal da Marinha Grande

CNAF – Corpo Nacional de Agentes Florestais

COS - Comandante de Operações de Socorro

DAP – Diâmetro à altura do peito

DECIR – Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais

DIVDIR - Diretiva Integrada de Vigilância e Detecção de Incêndios Rurais

DRCNFC – Direção Regional de Conservação da Natureza e Florestal do Centro

DGFCL - Divisão de Gestão Florestal do Centro Litoral

DPH - Domínio Público Hídrico

DRGVF – Departamento Regional de Gestão e Valorização Florestal

EDP – Energias de Portugal-Empresa

EGIFR – Equipa de Gestão Integrada de Fogos Rurais

EIB – Endemismo Ibérico

ELu – Endemismo Lusitano

EN – Estrada Nacional

EM – Estrada Municipal

ENF – Estratégia Nacional para as Florestas

ETAR – Estação de Tratamento de Águas Residuais

EU – União Europeia

Euc – Eucalipto

EEu – Endemismo Europeu

FFP – Fundo Florestal Permanente

FBSF - Força de Bombeiros Sapadores Florestais

GFR – Gestão de Fogos Rurais

GNR – Guarda Nacional Republicana

FGC – Faixa de Gestão de Combustível

FIC-Faixa de interrupção de combustível

Fd – Folhosas diversas

ha - hectares

HP – Hasta Pública

ICNF, I. P. – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
IPMA – Instituto do Mar e da Atmosfera
Ju – Sabina-da-praia
Med - Medronheiro
MNU – Mata Nacional do Urso
NIR – Near Infra Red
NMP – Nemátodo da Madeira do Pinheiro
NUT – Nomenclatura das Unidades Territoriais
PDM – Plano Diretor Municipal
PEA – Plano Estratégico de Ação
Pb – Pinheiro-bravo
Pm – Pinheiro-manso
PGF – Plano de Gestão Florestal
PDR2020 – Plano de Desenvolvimento Rural 2014-2020
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
POC-OMG – Programa da Orla Costeira Ovar-Marinha Grande
POSEUR – Programa Operacional de Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos
PROF-CL – Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral
PV – Posto de Vigia
RAN – Reserva Agrícola Nacional
REN – Reserva Ecológica Nacional
RGB – Red Green Blue
RELAPE – Raras, endémicas, localizadas, ameaçadas ou em perigo de extinção
RVF – Rede Viária Florestal
Sm – Samouco
Sb - Sobreiro
SRH – Sub-Região Homogénea
ZCM – Zona de Caça Municipal

Enquadramento do Plano

ENQUADRAMENTO DO PLANO

A Lei n.º 33/96, de 17 de agosto - Lei de Bases da Política Florestal – constitui o tronco do edifício jurídico aplicável à floresta portuguesa e dela emanam as orientações a implementar no sector florestal. Aqui se estabelece que o ordenamento e gestão dos espaços florestais, a nível regional, assenta em Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) estruturados numa ótica de uso múltiplo e de forma articulada com os demais planos regionais e locais de ordenamento do território. Também preconiza que as explorações florestais sejam sujeitas a um Plano de Gestão Florestal (PGF) que regule as intervenções de natureza cultural e/ou de exploração e vise a produção sustentada dos bens ou serviços originados em espaços florestais, determinada por condições de natureza económica, social e ecológica.

Os instrumentos de política setorial e de gestão territorial mencionados estão, na atualidade, vertidos no Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 65/2017, de 12 de junho que aprova o Regime Jurídico dos Programas e Planos de Ordenamento, de Gestão e de Intervenção de Âmbito Florestal, na sua atual redação (Decreto-lei n.º 11/2019, de 21 de janeiro). Este diploma pretende colmatar as carências técnicas e de operacionalização identificadas na legislação anterior, rever, simplificar e codificar a legislação aplicável neste domínio. Pretende ainda concretizar territorialmente as orientações constantes na Estratégia Nacional para as Florestas, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro.

Este diploma estabelece três níveis distintos de planeamento: um nível regional ou supramunicipal – PROF; um nível local e enquadrador da gestão florestal – PGF; e um nível operacional e de resposta a constrangimentos específicos da gestão florestal, com a preparação de Planos Específicos de Intervenção Florestal (PEIF) que permitam atuar em zonas de risco de incêndio, perante pragas e doenças, ou outras situações como a recuperação de solos degradados e obras de correção torrencial.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, define uma estratégia e um conjunto articulado de ações com vista a fomentar a gestão ativa da floresta, criando condições propícias para a redução progressiva dos incêndios florestais. Este plano prevê intervenções em três domínios prioritários: prevenção estrutural, vigilância e combate. Dos cinco eixos estratégicos de atuação definidos, destaca-se o eixo “Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais”, cujos objetivos, ações e metas devem ser consagradas nos PGF. Nos casos em que se trate de uma área florestal do domínio privado do Estado sob responsabilidade da Administração, os PGF têm de incorporar, sem exclusões, sistemas de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), constituindo-se como espaços florestais modelo. Desta forma, incrementar-se-ão as áreas florestais com gestão ativa e promover-se-á a introdução dos princípios de Defesa da Floresta Contra Incêndios e das melhores práticas silvícolas no terreno.

Os PGF devem ainda incorporar as medidas de intervenção para redução de riscos de introdução, dispersão e danos causados pelos vários grupos de organismos nocivos para os sistemas de produção florestal, conforme estabelece o Programa Operacional de Sanidade Florestal aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 28/2014, de 7 de abril.

O PROF do Centro Litoral, aprovado pela Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro, institui no n.º 1 do artigo 7.º e no n.º 1 do artigo 37.º a obrigatoriedade de sujeição a planos de gestão florestal as explorações florestais públicas, das quais a Mata Nacional do Urso é parte integrante.

A elaboração/revisão do PGF para a Mata Nacional do Urso sob gestão do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas\Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro\Departamento Regional de Gestão e Valorização da Floresta\Divisão de Gestão Florestal do Centro Litoral, pretende dar cumprimento ao legalmente estabelecido.

A elaboração/revisão deste PGF integrará as orientações emanadas pelos planos de ordem superior e reger-se-á pelas normas técnicas definidas pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, homologadas pelo Despacho n.º 15183/2009, de 29 de junho, com a adequação necessária à realidade concreta desta exploração florestal.

Na execução deste trabalho também se terá em consideração a informação proporcionada pelo PGF da Mata Nacional do Urso elaborado em 2010, nomeadamente a caracterização geral da mata nacional.

INTRODUÇÃO

A Mata Nacional de Urso insere-se no tramo de costa atlântica com cerca de 45 km que se estende desde a Figueira da Foz, a norte, até São Pedro de Moel, a sul. Esta área é constituída por um extenso campo dunar caracterizado por dunas frontais do cordão litoral ativas e móveis e por dunas antigas bem conservadas e consolidadas, com substrato arenoso e uma cobertura vegetal, quase ininterrupta, onde predominam os povoamentos de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster* Ait.) e matos diversos, formando um verdadeiro corredor ecológico.

Esta floresta dunar constitui, incontestavelmente, um património excecional, gerador de uma paisagem singular, característica da costa atlântica da região centro de Portugal. Os seus valores e funções são múltiplos: históricos, culturais, económicos e ecológicos.

Designa-se atualmente Mata Nacional do Urso o antigo Pinhal do Urso e as Dunas do Urso. O antigo Pinhal do Urso fazia parte do Couto do Lourçal e era propriedade dos frades Crúzios, da ordem religiosa do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra. Com a extinção das ordens religiosas em 1834 o Pinhal do urso passou para a Universidade de Coimbra e por Portaria de 31 de Outubro de 1836, foi incorporado na Administração Geral das Matas do Reino. As Dunas do Urso foram cedidas ao Estado, em 1879, pela Câmara Municipal da Figueira da Foz.

A designação atual da Mata Nacional do Urso pode ser devida à lenda que descreve a luta de D. Dinis com um urso, de que existe uma imagem no retábulo da igreja da Rainha Santa Isabel, em Coimbra, sob a forma de pintura alusiva ao facto.

A Mata Nacional do Urso é uma área do domínio privado do Estado, submetida ao Regime Florestal Total, tem uma superfície de 6106,84 ha e localiza-se no litoral do Centro de Portugal, nos distritos de Leiria e de Coimbra, desenvolve-se nos concelhos de Leiria, Pombal e Figueira da Foz. A sua gestão é efetuada pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I. P.), diretamente sobre a tutela do Departamento da Conservação da Natureza e das Florestas do Centro.

É de relevar que esta ação secular só trouxe benefícios, ao contrário das recentes intervenções que têm sido permitidas ao longo do litoral português. Os proveitos resultantes da arborização das dunas vão muito para além da fixação das areias móveis e proteção dos campos agrícolas que se desenvolvem a nascente. Constituem ainda uma riqueza multifacetada que abrange a área ambiental, a económica e a social. A produção de madeira, de resina, de lenhas, cogumelos, caça, paisagem e recreio culmina no expoente máximo de constituir, na atualidade, um ecossistema naturalizado com traços de possíveis habitats prioritários.

A arborização das dunas, para além de permitir uma estabilização das areias, transformou radicalmente as paisagens litorais e induziu a criação de novas dinâmicas que extravasam a vegetal. Todas estas transformações precisam de ordenamento e modelos de gestão cujos processos, conteúdos e objetivos vão modificar-se ao longo do tempo.

Na prossecução da atual estratégia definida para os espaços florestais através dos instrumentos de gestão do território, urge atualizar as normas de ordenamento e gestão para esta Mata Nacional, que, de acordo, com o PROF CL integra, na sua maior parte, a sub-região homogénea “Dunas Litorais e Baixo Mondego”, cujos objetivos específicos são: “a implementação e o desenvolvimento das funções gerais de produção, de proteção, de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores” sendo que a outra menor parte enquadra a sub-região homogénea “Gândaras Sul”, cujos objetivos específicos incluem “a implementação e o desenvolvimento das funções gerais de produção, de proteção, de silvopastorícia, da caça e da pesca

nas águas interiores”.

Acresce salientar que, numa parte significativa, esta Mata está abrangida por um corredor ecológico que nos termos do artigo 9.º da Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro, que aprova o PROF, tem por objetivo favorecer o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, incluindo uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas. As normas a aplicar, no âmbito do planeamento florestal, devem ser as consideradas para as funções de proteção e de conservação.

Por outro lado, como os espaços florestais integrados nesta Mata apresentavam, até 2017, uma elevada taxa de arborização e se encontram submetidos a regime florestal total, estão identificados como zona crítica, do ponto de vista da proteção da floresta contra incêndios, nos termos constantes na Portaria n.º 1056/2004, de 19 de agosto, publicada no Diário da República n.º 195, I série B, da mesma data. As zonas críticas são manchas florestais onde se reconhece ser prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios, face ao risco de incêndio que apresentam, e em função do seu valor económico, social e ecológico.

O Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL), aprovado pela portaria n.º 56/2019 de 11 de fevereiro, determina a obrigatoriedade de elaboração de PGF para as matas nacionais e perímetros florestais que identifica no n.º 1 do artigo 7.º, onde se inclui a Mata Nacional do Urso.

Nos incêndios rurais ocorridos no dia 15 de outubro de 2017, em que centenas de ocorrências afetaram cerca de 220 000 hectares, sobretudo na região Centro de Portugal continental, vários focos deflagrados em terrenos particulares viriam a evoluir com grande velocidade e magnitude térmica, progredindo segundo a direção do vento dominante, para as Matas Nacionais Litorais localizadas a norte desse ponto de ignição. Em poucas horas ardeu uma parte muito significativa da superfície arborizada das matas litorais submetidas ao Regime Florestal. No caso particular da Mata Nacional do Urso, foi percorrida pelo fogo numa superfície de 3.311,00ha, tendo ardido cerca de 54% da sua área total. A passagem da depressão pós-tropical Leslie, em 13 de outubro de 2018, destruiu grande parte dos povoamentos florestais que não tinham sido afetados pelo incêndio do ano anterior. Assim, dada a existência de novos fatos relevantes, de carácter imperativo nomeadamente o primeiro justificado pela modificação significativa da ocupação florestal dominante da Mata Nacional do Urso, na sequência dos acontecimentos catastróficos registados em 2017 e 2018 e que tornaram obsoleto o PGF aprovado em 2010, e o segundo, decorre da exigência de cumprimento do disposto do artigo 45º do regulamento do PROF-CL.

Tendo em conta a destruição quase total do coberto florestal da Mata Nacional do Urso e considerando o Relatório da Comissão Científica, serão desenvolvidas as metodologias e processos necessários para implementar algumas das medidas que são propostas nesse documento, em particular as que versam sobre os domínios de:

1. Defesa da floresta contra agentes bióticos;
2. Agentes abióticos (incêndios rurais e fenómenos meteorológicos extremos);
3. Biodiversidade;
4. Áreas húmidas (acréscimo, diversidade e reabilitação);
5. Paisagem, do recreio e lazer (definição e requalificação); 6. Interação e dinamização social

O objetivo principal deste PGF é o de sistematizar, orientar e conduzir os processos de recuperação e restauro das áreas afetadas pelo complexo de incêndios de 15 de outubro de 2017 e pela depressão pós-tropical Leslie de 13 de outubro de 2018, assim como ajustar as dinâmicas de intervenção e as estratégias de defesa e valorização das áreas florestais remanescentes.

O presente PGF pretende delinear uma nova estratégia de gestão e estabelecer normas específicas de intervenção sobre a ocupação e utilização da Mata Nacional de Urso para o período 2019-2038.

Parte A – Documento de Avaliação

Parte A – DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO

1 ENQUADRAMENTO SOCIAL E TERRITORIAL DO PLANO

1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROPRIETÁRIO E DA GESTÃO

1.1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO FLORESTAL

A Mata Nacional do Urso é uma propriedade rústica do domínio privado do Estado, com a área de 6106,84ha, e está sujeita ao Regime Florestal Total por força dos decretos de 24 de dezembro de 1901, publicado no Diário do Governo n.º 296, de 31 de dezembro, e de 24 de dezembro de 1903, publicado no Diário do Governo n.º 294, de 30 de dezembro e demais legislação complementar.

1.1.2 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA GESTÃO

A Mata Nacional do Urso é administrada pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I. P.), estando cometida a responsabilidade da gestão operacional à Divisão de Gestão Florestal do Centro Litoral (DGFCL), do Departamento Regional de Gestão e Valorização Florestal (DRGVF), da Direcção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro (DRCNFC). No plano técnico, a licenciada em Engenharia Florestal Margarida Gonçalves, é a responsável pela gestão desta Mata Nacional.

Contactos: drcnf.centro@icnf.pt

1.1.3 IDENTIFICAÇÃO DO REDACTOR DO PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

A redação deste Plano de Gestão Florestal foi assegurada pela equipa técnica da Divisão de Gestão Florestal do Centro Litoral com o apoio do Departamento Regional de Valorização da Floresta - Centro.

Contactos: Mata Nacional do Choupal, 3000-611 Coimbra

Telefone: (+351) 239 007 260 | Correio eletrónico: drcnf.centro@icnf.pt

1.2 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

1.2.1 IDENTIFICAÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL E DOS PRÉDIOS QUE A CONSTITUEM

A Mata Nacional do Urso é composta por vários prédios rústicos e encontra-se descrita na Conservatória do Registo Predial da Figueira da Foz sob o n.º 02740, Livro n.º B-128, em 25-05-1994, e com a inscrição matricial artigos 502 a 516, freguesia do Lourçal, concelho de Pombal e artigo 1 freguesia de Marinha das Ondas, concelho da Figueira da Foz.

1.2.1.1 INSERÇÃO ADMINISTRATIVA

A Mata Nacional do Urso está localizada nos distritos de Coimbra e Leiria, concelhos de Figueira da Foz, Pombal e Leiria, e abrange as freguesias da Marinha das Ondas no concelho da Figueira da Foz, do Carriço e União de Freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca no concelho de Pombal e Coimbrão no concelho de Leiria, conforme se pode observar na **Figura 1**.

A área da Mata situa-se principalmente nos limites administrativos do concelho de Pombal, embora também se estenda a sul, ao concelho de Leiria e a norte ao concelho da Figueira da Foz (**Tabela I**).

Tabela I – Superfície da mata por concelho (ICNF, 2023)

Concelho	Área (ha)	%
Figueira da Foz	308,20	5,05
Leiria	1 321,66	21,64
Pombal	4 476,98	73,31
Total	6 106,84	100

Quanto à nomenclatura das unidades territoriais para fins estatísticos (NUTS), esta Mata encontra-se abrangida pela NUT II (Centro) e NUT III (Região de Leiria).

Geograficamente está enquadrada na Carta Militar de Portugal Série M888, folhas n.ºs 248B, 249, 260, 261 e 272, bem como através de cobertura regular de ortofotos de 25 cm de resolução. As ortoimagens do território de PT foram adquiridas através de câmara fotogramétrica digital, com a referida resolução espacial de 0,25 m, quatro bandas espectrais (RGB + NIR), sendo que as ortoimagens foram obtidas por mosaico da fotografia aérea ortorrectificada. Este conjunto de dados compreende uma divisão em ficheiros de 4 km x 2,5 km nas direções E-O e N-S, respetivamente.

1.2.1.2 SUPERFÍCIE DO PRÉDIO

A Mata Nacional do Urso como já foi referido ocupa atualmente uma área total de 6106,84ha.

Na **Tabela II** estão identificadas as áreas que ao longo destes anos foram objeto de cessão para outros usos.

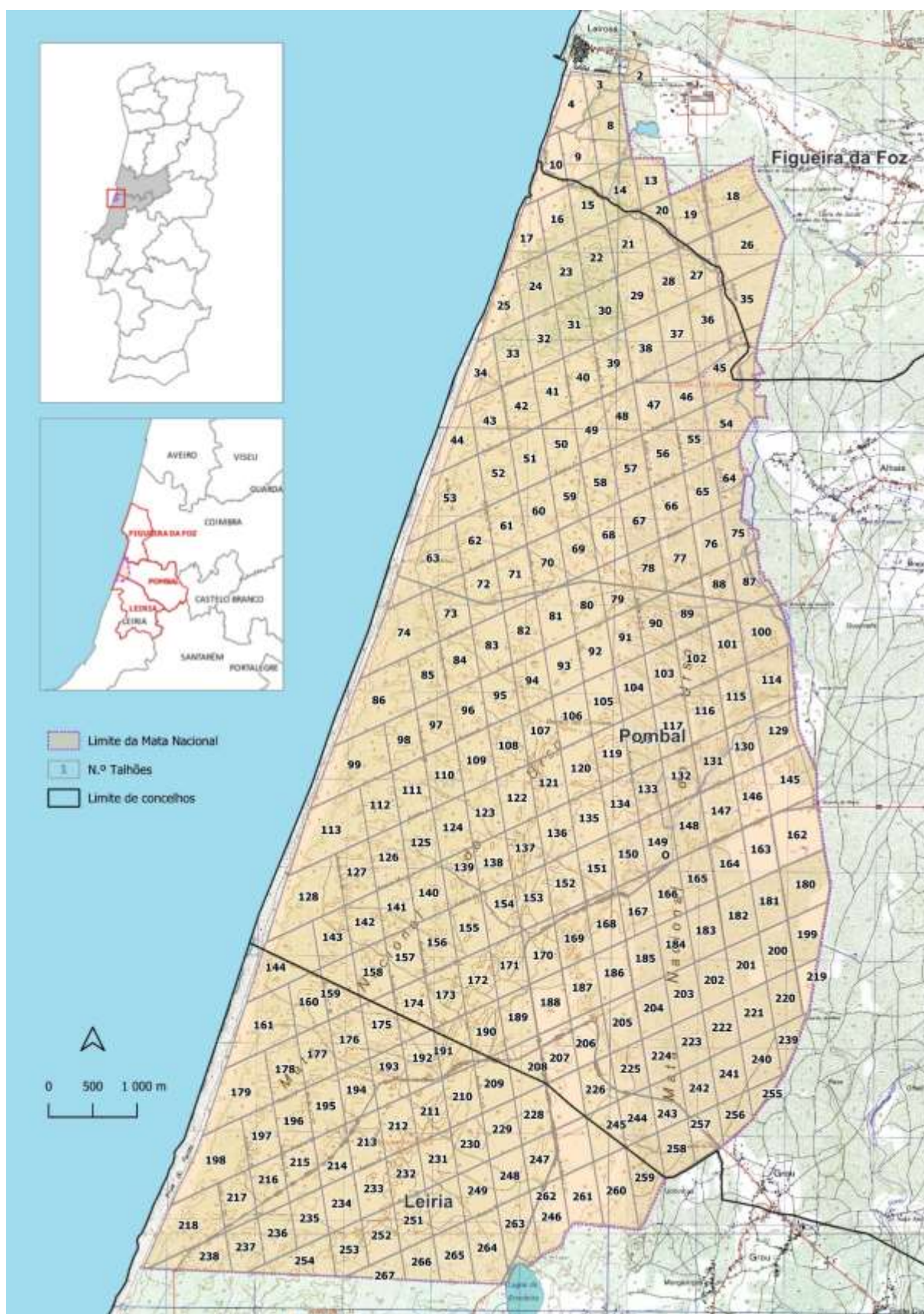


Figura 1: Inserção administrativa da Mata Nacional do Urso.

Tabela II - Cessão definitiva e precária. Áreas desafetadas da Mata Nacional do Urso desde 1934.

Cessão	Enquadramento Legal	Superfície afetada (ha)
Cessão, a título precário, de uma parcela de terreno ao Centro de Recreio Popular de Marinha das Ondas, para instalação de um campo de jogos.	Decreto-Lei nº 24489, de 13 de Setembro de 1934	2,80
Cessão, a título definitivo, à Sociedade Celulose Billerud, S.A.R.L., de uma parcela de terreno para efeito da instalação de uma fábrica de pasta de celulose solúvel.	Auto de cessão de 24/11/1969. Decreto-Lei nº 48421, de 7-6-1968 (DG n.º136, I Série de 7/6)	116,98
Cessão, a título precário e gratuito, de um terreno à Câmara Municipal da Figueira da Foz, para instalação de uma fossa com drenos absorventes para onde serão canalizados os esgotos provenientes de 54 casas pré-fabricadas na Leirosa.	Auto de devolução e cessão de 20/10/1977. Portaria (DR n.º 85, II Série, 12/04/1986)	0,03
Cessão de terreno à Câmara Municipal da Figueira da Foz para construção de uma rua de acesso ao bairro de casas pré-fabricadas na Leirosa (16/01/1978).	-	0,79
Cessão da “Casa Florestal nº D-181”, à Junta de Freguesia de Freguesia do Coimbrão.	Título de devolução e Cessão simultânea, de 22 de janeiro de 1987	-
Cessão, a título definitivo, à Câmara Municipal da Figueira da Foz, de duas parcelas de terreno para loteamento de todo o terreno para habitação social (29/11/1988).	Auto de cessão de 29/11/1988 DR nº 196, de 25/08/1988 (II Série)	2,13
Cessão, a título definitivo, de uma parcela de terreno, à Celulose Beira Industrial (CELBI), S.A., para instalação de um sistema primário de efluentes líquidos.	Portaria de 10-4-1990 (DR nº 102, II Série de 4/5)	28,70
Cessão, a título definitivo, de uma parcela de terreno à Cáritas Diocesana de Coimbra, para efeito de construção de um centro comunitário.	Portaria nº 102/97 (2.ª série), de 4/3 (DR nº 65, II série, de 18/3)	0,50
Cessão, a título definitivo, ao Município de Pombal, da “Casa Florestal n.º D-172”, prédio urbano n.º 795.	Título de alienação por ajuste direto n.º 505, de 9 de novembro de 2009	0,05
Cessão, a título definitivo, ao Município de Pombal, da “Casa Florestal n.º D-171”, prédio urbano n.º 796.	Título de alienação por ajuste direto n.º 504, de 9 de novembro de 2009	0,0432
Cessão, a título definitivo, à Junta de Freguesia do Carriço, da “Casa Florestal n.º D-174 e D-175”, prédio urbano n.º 1949.	-	0,16
Cessão, a título definitivo, através de alienação, em Hasta pública, da “Casa Florestal n.º D-170”, prédio urbano n.º 1949.	Título de arrematação nº 709, de 12 de julho de 2000	0,04
Cessão, a título definitivo, ao Município de Pombal, da “Casa Florestal n.º D-179”, prédio urbano n.º 2740.	Título de alienação por ajuste direto nº 18, de 29 de outubro de 2013	0,10
Total		152,28

1.2.2 LOCALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DAS EXPLORAÇÕES

A Mata Nacional do Urso está compreendida entre os paralelos 39° 55' 55", 40° 03' 25" N, e os meridianos 08° 51' 28", 08° 56' 45", W. Confina, a norte e a nascente, com terrenos particulares, a sul, com a Mata Nacional do Pedrógão e, a poente, com o Domínio Público Marítimo (DPM).

Ocupa uma faixa litoral contínua com 14,5Km de extensão, compreendida entre a povoação de Leirosa, concelho da Figueira da Foz, a norte, e a povoação da Praia de Pedrógão, concelho de Leiria, a sul.

O acesso à Mata Nacional do Urso efetua-se preferencialmente através da Estrada Atlântica com ligação a partir de Matos do Carriço, na EN 109, da Estrada M 1021 que liga a Mata do Urso à EN 109, passando por Alhais, Estrada do Grou e das Estradas da Mata (**Figura 2**).



Figura 2 - Acessos à Mata Nacional do Urso

2 CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA PROPRIEDADE

2.1 RELEVO, ALTIMETRIA E HIDROGRAFIA

A orografia da Mata Nacional do Urso é pouco acidentada, correspondendo a uma zona ligeiramente ondulada, formada por dunas e cordões dunares.

Relativamente à altimetria, a zona considerada apresenta uma altitude média de 50m, atingindo os 88m, em algumas dunas ou crastas (Cresta Alta).

Como o seu relevo fica abaixo dos 400m considera-se esta zona enquadrada no nível basal.

Existe na ante-praia, paralelamente à linha de costa, um cordão de dunas frontais (primárias) com uma altitude média de cerca de 10m. Este cordão teve a sua origem na técnica do ripado móvel, tendo a duna primária sido construída artificialmente para impedir a entrada das areias empurradas pelos ventos marítimos e funciona como barreira de proteção, relativamente ao interior.

Paralelamente a este cordão frontal e imediatamente a nascente, aparece, por vezes, um segundo cordão que terá a sua origem na redução da capacidade de transporte do vento ao entrar na zona de abrigo pelo primeiro cordão.

A oriente dos referidos cordões dunares e prolongando-se até cerca de 2,5km da atual linha de costa surge um longo corredor de dunas com uma posição WNW-ESE em relação aos ventos dominantes (N e NW). O limite interior deste sistema dunar é o grande cordão dunar, com dunas orientadas no sentido Norte-Sul, chegando algumas delas a atingir cotas elevadas.

Trata-se, pois, de uma crista de obstáculo, exerce um efeito protetor, que permite o desenvolvimento, a nascente, de pinhal de grande qualidade.

A Mata Nacional do Urso situa-se na bacia hidrográfica do Lis e na sub-bacia do Litoral Lis. Localmente os recursos hídricos superficiais caracterizam-se por uma rede de drenagem fluvial pouco significativa, havendo somente de registo o ribeiro do Estrumal ou Estremal, por fazer a extrema dos concelhos de Figueira da Foz e Pombal, que desagua no Atlântico.

No entanto, as reservas de água subterrâneas são de grande importância, sendo atualmente utilizadas pela CELBI na produção de pasta para papel, e pela REN, armazenagem na construção de cavernas para acumulação de gás natural, no Carriço.

Em áreas deprimidas e em períodos de forte precipitação, a superfície freática aflora originando lagoas, que depois drenam superficialmente as águas provenientes do aquífero. O caudal das valas vai decrescendo com o avanço da estiagem, sendo que, por vezes, estas acabam por secar. Em termos médios, o caudal das saídas iguala o caudal de recarga por infiltração direta da precipitação.

As valas de escoamento na Mata Nacional do Urso conduzem as águas desde as nascentes e bacias de receção até à vala que se localiza no limite nascente da mata, a qual, após passar por diversas lagoas, acaba por desaguar no mar, pela linha de água designada de rego do Estrumal. Existem ainda as lagoas da Ervideira no extremo sudeste da Mata, no concelho de Leiria, e a dos Linhos a nascente da Mata, no concelho da Figueira da Foz (**Figura 3**).



Figura 3 – Rede hidrográfica.

A Mata Nacional do Urso insere-se num campo dunar, constituído por dunas modernas e areias eólicas, do período holocénico, levemente ondulado e com declives muito suaves. As dunas resultam da diminuição da capacidade de transporte da areia pelo vento a partir de uma fonte de alimentação de sedimentos, como uma praia, e dos obstáculos que se encontram no seu trajeto.

Estas dunas caracterizam-se pela deposição das areias, segundo a orientação dominante dos ventos que sopram do quadrante noroeste.

A morfologia natural destas dunas encontra-se significativamente alterada por ação do homem, que, ao longo do tempo, foi moldando a paisagem, primeiro com a colocação de ripado e, mais recentemente, com construção de estradas e da rede divisional, constituída pelos aceiros e arrifes.

A área da Mata desenvolve-se em patamares sucessivos de altitude crescente do litoral para o interior, estando a altitude compreendida entre os 3 e os 99 metros, elevando-se mais marcadamente para nordeste, onde ocorre a máxima altitude com 99 metros. Os declives são suaves, com exceção das zonas onde as dunas atingem algum pendor mais abrupto.

A exposição é um parâmetro muito relevante que deve ser tomado em consideração aquando da seleção das espécies e instalação dos povoamentos florestais. As variações de temperatura e humidade são muito

condicionadas pela exposição. A maior parte da superfície da Mata é plana.

A área da Mata está, na sua maior extensão, integrada na região hidrográfica 4 (RH4), constituída pelas bacias hidrográficas dos Rios Mondego, Vouga e Lis e Ribeiras do Oeste, mais concretamente na área da bacia costeira, entre o rio Mondego e o rio Lis que abrange uma área total de 145,21 Km². A restante área integra a bacia hidrográfica do rio Lis.

Esta área assenta no aquífero Leirosa-Monte Real, cuja recarga se faz essencialmente pela precipitação que aí ocorre ao longo do tempo. Assim, não é de estranhar que na área da Mata não existam linhas de água de formação natural, nem de carácter permanente, com exceção da lagoa da Ervedeira, que a bordeja no extremo nordeste.

2.2 CLIMA

O clima presente na Mata Nacional de Urso, segundo a classificação climática de Koppen-Geiger, que é baseada no pressuposto com origem na fitossociologia e na ecologia de que a vegetação natural de cada grande região da Terra é essencialmente uma expressão do clima nela prevalecente, é do tipo Csb, ou seja, temperado (mesotérmico), com inverno chuvoso e verão seco e quente. A temperatura média do ar dos três meses mais frios encontra-se compreendida entre -3 °C e 18 °C, por outro lado, o verão é temperado e a temperatura média nos quatro meses mais quentes é superior a 10 °C, no entanto no mês mais quente é inferior a 22 °C.

A informação meteorológica que foi utilizada na análise do clima corresponde às normais climatológicas do período de 1971 a 2000 das estações meteorológicas de Monte Real (Latitude: 39°50'N; Longitude: 08°53'W; Altitude: 32m) e São Pedro de Moel (Latitude: 39°50'N; Longitude: 08°53'W; Altitude: 32m) localizadas no concelho da Marinha Grande.

Com base nos dados da temperatura e da precipitação média anual recolhidos nestas estações meteorológicas elaborou-se o diagrama ombrotérmico que caracteriza o clima na área desta Mata Nacional (**Figura 4**).

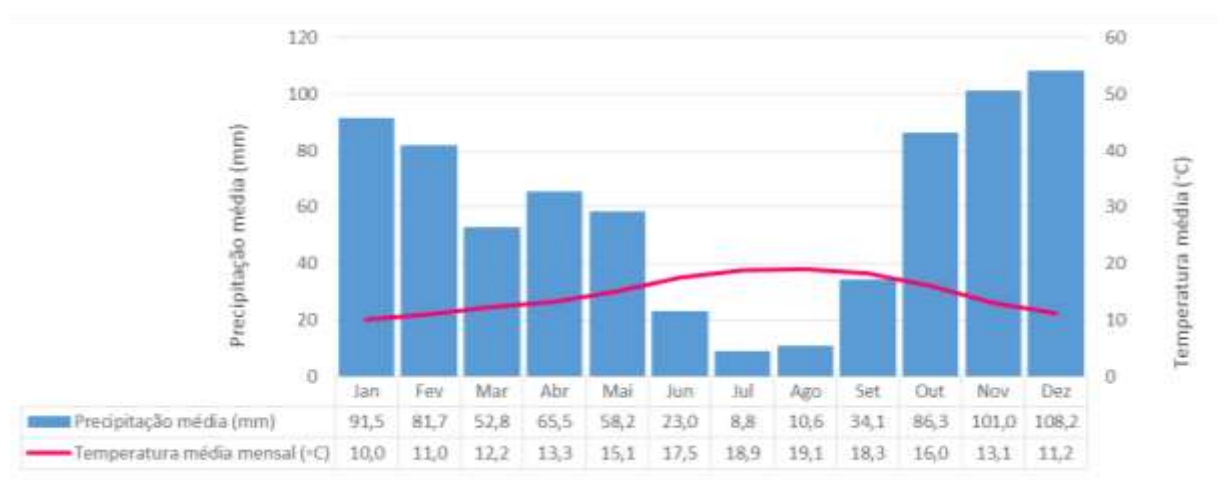


Figura 4 – Diagrama ombrotérmico 1971-2000.

As temperaturas variam conforme o local, as estações do ano e hora do dia. Atingem os valores mínimos durante a noite, no período de inverno, e máximos durante o dia, no período de verão. Portugal insere-se na zona temperada do hemisfério norte, compreendida entre o trópico de câncer e o círculo polar ártico.

As diferenças registadas entre as temperaturas médias nos meses de inverno e nos meses de verão, durante o período de 29 anos objeto de análise, são características de climas de latitude média, onde o efeito da oceanicidade se faz sentir, atenuando de alguma forma a amplitude térmica anual entre os meses mais frios e os meses mais quentes.

Da análise das temperaturas releva-se a diferença entre as temperaturas médias mensais nos meses de verão e de inverno, sendo o mês de janeiro aquele que apresenta a temperatura média mensal mais baixa, com 10,0 °C, enquanto o mês de agosto apresenta a temperatura média mensal mais alta, com 19,1 °C. Nesta região, a temperatura média mensal varia entre 10,0 °C e 19,1 °C, tendo uma amplitude térmica de quase 9,1 °C (**Figura 4**). Estas temperaturas estão dentro dos intervalos de valores verificados nos climas do tipo Csb.

Apesar disso, a ocorrência de temperaturas diárias superiores a 25 °C é frequente no verão, com uma média anual de 52,3 dias registados na estação de Monte Real, os quais ocorrem sobretudo nos meses de junho, julho, agosto e setembro. Relativamente à ocorrência de temperaturas negativas constata-se que estas apresentam uma média anual de 10,7 dias, registados na estação de Monte Real.

De salientar os valores das temperaturas mais elevadas registam-se no mês de junho, atingindo os 42,3 °C, em Monte Real, o que conjugando com dias de baixa humidade e algum vento, são temíveis quando ocorrem incêndios rurais.

A humidade relativa do ar é a razão entre a quantidade de vapor de água presente numa determinada partícula da atmosfera e a quantidade de vapor de água que essa mesma partícula consegue suportar a determinada temperatura, sendo estes valores expressos em percentagem.

Na situação presente importa referir que se verificam elevadas percentagens de humidade relativa do ar, medidas em ambas as estações meteorológicas, fato claramente condicionado pela sua oceanicidade.

A maior humidade relativa do ar ocorre nos meses de inverno, o que se justifica pelas temperaturas mais baixas e pela maior precipitação registadas nesta estação do ano.

A precipitação numa determinada região é essencialmente regulada pela circulação atmosférica e pelas correntes oceânicas.

A distribuição da precipitação confirma a classificação climática de Koppen- Geiger, no que toca a “... um inverno chuvoso e um verão seco...”, observando-se que estamos na presença de um clima temperado.

Confirma-se, então, a partir das precipitações registadas, o défice hídrico nos meses de junho, julho, agosto e setembro, época do ano em que a presença, mais ou menos contínua, do anticiclone dos Açores, à latitude de Portugal continental, inibe a ocorrência de precipitação (**Figura 4**).

A precipitação total anual é reduzida e o seu valor médio anual é de 721,3 mm.

A precipitação ocorre com maior expressão em cinco meses do ano, de outubro a fevereiro, com 469 mm de média anual, o que equivale a 65% da precipitação média anual total.

A precipitação do mês mais seco é claramente inferior a um terço da do mês mais chuvoso, o que é característico do clima temperado mediterrânico.

De junho a setembro apenas ocorrem 76 mm de precipitação, o que é manifestamente insuficiente para assegurar o bom desenvolvimento vegetativo das espécies florestais.

O vento predomina dos quadrantes norte e noroeste. Durante o inverno esta predominância é atenuada, havendo um aumento da frequência, preferencialmente dos rumos de sul e de sudeste. A velocidade média do vento registada na estação de Monte Real é de um modo geral superior nos meses de primavera e verão, enquanto na estação de São Pedro de Moel a velocidade média do vento registada é superior nos meses de outono e inverno, fazendo-se sentir, principalmente durante a tarde e princípio da noite, a nortada.

É de realçar que a velocidade média do vento que se faz sentir nesta Mata é baixa, estando classificada segundo a escala de Beaufort como aragem ou fraca. Contudo, ocorrem fenómenos cada vez mais frequentes de tempestades e furacões com rajadas de vento muito intensas. No período em análise a rajada de vento mais intensa registou-se na estação de Monte Redondo no dia 26 de setembro de 1981 com a intensidade de 143 km/h.

No dia 19 de janeiro de 2013 Portugal continental foi afetado pela tempestade Gong, tendo o centro depressionário desta tempestade alcançado o território nacional, em particular, a região centro litoral e norte, cerca das 6 horas locais. A passagem deste sistema depressionário provocou condições meteorológicas fortemente adversas, com registo de rajadas de vento superiores a 130 km/h no litoral oeste. Esta tempestade provocou o derrube de um número muito significativo de árvores de grande porte.

Também na noite do dia 13 de outubro de 2018 Portugal continental foi afetado pela tempestade subtropical Leslie, cujo “landfall” (toque em terra) foi registado na zona da Figueira da Foz, pelas 22 horas e 10 minutos, com as rajadas de vento a atingirem máximos históricos, tendo o registo de velocidades sido na ordem dos 176 km/h. Este fenómeno meteorológico provocou avultados prejuízos em consequência do derrube e quebra de inúmeras árvores, com destaque para as de maiores dimensões.

Relativamente à geada, o número médio de dias de geada é maior em janeiro e dezembro, atingindo na estação de Monte Real a média anual de 14,9 dias com formação de geada. No caso da estação de São Pedro de Moel a ocorrência de geada é muito residual, sendo que no período em análise, a média anual é inferior a 1 dia. Assim, pode-se concluir que a geada não será um fator limitante para o bom desenvolvimento das plantas.

O nevoeiro, pelo seu contributo para a precipitação oculta, é um elemento importante do clima na área desta Mata. A estação de Monte Real regista, em média, 71,6 dias por ano com nevoeiro, o que contribuiu positivamente para uma maior disponibilidade de água para as plantas.

2.3 SOLOS

A Mata Nacional do Urso insere-se numa planície costeira de grande uniformidade topográfica que assenta na Orla Mesoceno-zóica Ocidental formada a partir de uma fossa alongada de direção NNE-SSW, que se instalou na bordadura ocidental, em cujo eixo maior se verifica que os sedimentos apresentam espessura máxima. Dada a reduzida largura da fossa, uma grande parte dos sedimentos mesozóicos foi depositada em área litoral, registando todas as oscilações do nível do mar e dando origem a sequências com alternância de sedimentos grosseiros e de sedimentos finos e a bruscas variações laterais de fácies (PGBH do Vouga, Mondego e Lis, 2011).

A orla costeira corresponde à faixa continental adjacente à linha de costa e, de uma forma geral, consiste

numa zona aplanada e de baixa altitude, e é constituída, essencialmente, por rochas sedimentares, na sua maioria depósitos arenosos recentes.

A dimensão considerável dos campos dunares existentes reflete bem um fornecimento sedimentar extremamente abundante que ocorreu em tempos recentes, época do holocénico, tendo sido os sedimentos litorais continuamente mobilizados pelos fortes ventos que ocorrem nesta região.

Os depósitos litorais neste troço de costa, geralmente constituídos por areia fina a muito fina, bem calibrada, unimodal, constituem o chamado "prisma litoral", que se desenvolveu ao longo do último milhar de anos (DIAS e PEREIRA, 1994).

O substrato arenoso que cobre toda a área da Mata gera solos incipientes e pouco férteis e é propício ao desenvolvimento de solos podzolizados. Daí que os solos mais representativos sejam os podzóis órticos com textura grosseira e materiais pouco consolidados e que, por isso, apresentam uma permeabilidade média a elevada e possuem características favoráveis ao armazenamento de águas subterrâneas.

Em climas atlânticos, no qual se insere a Mata, a podzolização é favorecida pela pluviosidade que associada ao substrato arenoso, extremamente permeável e silicioso, e pela vegetação, composta principalmente por pinheiro-bravo, ericáceas e gramíneas acidófilas, que interagem entre si.

Na formação dos solos tipo podzóis ocorre uma perda importante de sílica por destruição da parte mineral do complexo de absorção do horizonte A e a libertação duma certa quantidade de sesquióxidos que, juntamente com os colóides húmicos, migram para o horizonte B, onde se acumulam. A podzolização resulta da acidificação acentuada do húmus que leva à formação de grandes quantidades de compostos orgânicos solúveis ou pseudo-solúveis que se deslocam para a parte inferior do perfil. Os Podzóis atlânticos, são muitas vezes empobrecidos por um processo de lavagem mais ou menos prolongado e são caracterizados pela presença dum "Mor inativo", podendo o conjunto das suas propriedades tornar-se muito desfavorável a toda a vegetação, com exceção das Ericáceas ou de certas resinosas muito pouco exigentes, como é o caso do pinheiro-bravo¹ e *Acacia* spp. Estes solos condicionam significativamente o desenvolvimento das espécies folhosas.

Nas áreas onde o pinhal tem dificuldade em se desenvolver deve existir surraipa que constitui um horizonte de acumulação endurecido e que resulta da cimentação dos grãos de areia e de limo por colóides que formam uma película à volta daquelas partículas minerais.

A formação do solo num sistema dunar, mesmo já ocupado por floresta e matos, é muito lenta, na medida em que a matéria orgânica que se vai incorporando no solo é apenas a proveniente dos detritos orgânicos da cobertura vegetal existente. Assim, a conservação da manta morta neste ecossistema será determinante para a melhoria futura dos povoamentos a instalar. Em algumas depressões intradunares o solo já é mais evoluído, o que possibilita um melhor desenvolvimento do arvoredado aí existente e perspetivar a plantação de algumas espécies folhosas no futuro.

¹ http://agricultura.isa.utl.pt/agribase_temp/solos/podzis.htm

2.4 FLORA, FAUNA E HABITATS

2.4.1 FLORA

A Mata Nacional do Urso até ao grave incêndio de 2017 encontrava-se ocupada por povoamentos puros de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster* Ait.), sujeitos ao regime de alto fuste regular, provenientes de sementeira artificial e de regeneração natural. Em alguns talhões também existiam importantes núcleos de samouco (*Myrica faya* Ait.), com especial destaque para a área localizada a sul da vala do Estrumal. O samouco é uma espécie frequente, bem adaptada e, não raras vezes, este arvoredado apresenta dimensões notáveis. Também se encontram dispersos alguns exemplares de Sabina-da-praia (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* (Guss.) Nyman).

A acácia-de-espigas (*Acacia longifolia* (Andrews) Willd.) é uma espécie presente na zona noroeste da Mata e assume um carácter invasor que, a não ser controlada, irá dominar as outras espécies e reduzir drasticamente a biodiversidade criada pela anterior cobertura vegetal desta área.

A acácia-austrália (*Acacia melanoxylon* R.Br.) também está presente na Mata e, no presente, encontra-se circunscrita em pequenas manchas localizadas na área nascente da Mata.

Ainda que a maioria das espécies com carácter invasor presentes na Mata Nacional do Urso sejam espécies lenhosas, verifica-se a ocorrência de espécies não lenhosas, com especial destaque para a erva-das-pampas (*Cortaderia selloana* (Schult. et Schult. f.) Asch. et Graebn.) e para o chorão-das-praias (*Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br. in E. Phillips).

A erva-das-pampas e o chorão-das-praias têm a capacidade de dominar a vegetação herbácea e arbustiva e, no caso da erva-das-pampas criar barreiras à circulação da fauna.

A ocorrência de flora que permanece no sub-bosque arbóreo é variada e característica de solos arenosos, sendo representada pelas espécies subarbustivas e herbáceas elencadas no **Anexo 1**. Existem ainda múltiplas espécies de musgos, fungos e líquenes.

2.4.2 FAUNA

A utilização indiscriminada de recursos naturais renováveis e a destruição sistemática de habitats são fatores responsáveis pela degradação das populações de algumas espécies de fauna. Em resultado destas práticas, as espécies viram a sua área de distribuição regredir de forma acentuada durante as últimas décadas, pesando, inclusive, sobre algumas delas a possibilidade de extinção.

A vitalidade dos ecossistemas será tanto melhor quanto a dinâmica e diversidade de espécies que compõem as diferentes comunidades seja diversificada e as suas inter-relações estejam consolidadas. Entre estas, por exemplo, as aves e alguns mamíferos desempenham funções muito úteis nos ecossistemas florestais, promovendo a distribuição das sementes e controlando as populações de insetos nocivos para as árvores.

Face à ausência de monitorização e de estudos de caracterização das espécies de fauna ocorrentes na Mata Nacional do Urso e, não sendo exequível no âmbito deste trabalho proceder à inventariação das mesmas, apenas se referem aquelas que foram observadas e devidamente identificadas aquando da realização dos trabalhos de campo, bem como aquelas que pela sua distribuição e frequência são passíveis

de ocorrerem nesta área, ver **Anexo 2**

As aves constituem uma comunidade com representatividade na área da Mata. No **Anexo 3** estão elencadas algumas das espécies de aves de ocorrência mais provável.

Quanto aos recursos faunísticos com importância para atividade cinegética apenas o coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*) poderia ter algum significado. No entanto, as doenças que afetam esta espécie, o excessivo esforço de caça, o fracionamento dos habitats e as limitações ao exercício da caça na área da Mata, não possibilitam a sua valorização económica. É de salientar ainda que esta espécie se reveste de grande interesse, na medida em que constitui uma presa importante para algumas espécies de aves de rapina e para os carnívoros existentes na área da Mata.

Sazonalmente algumas espécies de aves com interesse cinegético tais como a rola-comum, os pombos e os tordos podem permanecer na área desta Mata.

No que concerne à avifauna, na lagoa da Ervedeira, destaca-se a ocorrência da Galinha-de-água e do Pato-real.

A fauna aquática das lagoas da Ervedeira e dos Linhos é maioritariamente constituída por carpas (*Cyprinus carpio* L.), percas-sol (*Lepomis gibbosus* L.) e achigãs (*Micropterus salmoides*), as duas últimas espécies consideradas exóticas invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019.

2.4.3 HABITATS

A Mata Nacional do Urso não tem qualquer área integrada no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC) estruturado pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, na sua redação atual, e constituído pela Rede Nacional de Áreas Protegidas, pelas Áreas Classificadas que integram a Rede Natura 2000 e pelas demais áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português.

2.5 ESPÉCIES INVASORAS

A proliferação de espécies invasoras, que ameaçam os ecossistemas, habitats ou espécies, é uma das principais ameaças à biodiversidade, afetando negativamente os valores naturais presentes no território, assim como os serviços prestados pelos ecossistemas (Resolução de Conselho de Ministros n.º 55/2018 de 7 de maio, 2018).

De acordo com o estabelecido no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, considera-se como exótica “qualquer espécime vivo de uma espécie, subespécie ou categoria taxonómica inferior de animais, plantas, fungos ou microrganismos introduzidos fora da sua área de distribuição natural, incluindo quaisquer partes, gâmetas, sementes, ovos ou propágulos dessa espécie, bem como quaisquer híbridos, variedades ou raças, que possam sobreviver e posteriormente reproduzir-se”.

Estas podem permanecer onde foram plantadas e coexistir, de forma equilibrada, com as espécies nativas ou desenvolverem-se rápida e descontroladamente, adquirindo um carácter invasor, aumentando as suas populações e área de distribuição e potencialmente colonizando habitats naturais ou seminaturais. De acordo com o referido diploma, considera-se como invasora uma “espécie exótica cuja introdução na natureza ou propagação num dado território ameaça ou tem um impacto adverso na diversidade biológica e nos serviços dos ecossistemas a ela associados, ou tem outros impactos adversos”.

As invasoras são espécies que, por produzirem muitas sementes que podem ser viáveis por longos períodos de tempo, apresentam um crescimento rápido e uma elevada capacidade de dispersão. Assim, conseguem competir mais eficazmente pelos recursos disponíveis do que as espécies nativas. A sua germinação é ainda potenciada pela ação do fogo e, uma vez que estão deslocadas da sua origem, não são controladas pelos seus inimigos naturais.

Estas espécies são responsáveis por impactes negativos a diversos níveis, nomeadamente: a nível económico, por causarem perdas avultadas na produção agrícola e/ou florestal e gastos elevados na aplicação de medidas de controlo e recuperação; a nível hidrogeológico, através da diminuição da disponibilidade de água nos lençóis freáticos; e a nível ecológico, por levarem ao desequilíbrio dos ecossistemas, com a alteração dos ciclos biogeoquímico do carbono e do azoto, com a alteração dos regimes de fogo, com a competição com espécies nativas e com a criação de efeito barreira.

Na Mata Nacional do Urso, os incêndios que marcaram o ano de 2017 potenciaram a disseminação de espécies de plantas invasoras já estabelecidas, nomeadamente espécies de acácia (*Acacia* spp.) que, beneficiando da ação do fogo, aumentaram o seu potencial de colonização. Atualmente, encontram-se disseminadas por toda a área da Mata várias espécies lenhosas e não lenhosas, listadas do Anexo 2 do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho e que, progressivamente e como lhes é característico, têm vindo a colonizar novas áreas.

2.5.1 ESPÉCIES INVASORAS LENHOSAS RECENSEADAS

No pós-fogo, tem vindo a observar-se um aumento da dispersão de espécies lenhosas com carácter invasor, designadamente acácias (*Acacia* spp.) e háqueas (*Hakea* spp.).

***Acacia* spp.**

Espécies invasoras do género *Acacia* encontram-se dispersas ao longo da faixa litoral e na zona nascente da mata, havendo áreas em que a sua ocupação representa uma percentagem muito significativa do coberto vegetal. De entre as várias espécies deste género foram identificadas a acácia-de-espigas (*Acacia longifolia* (Andrews) Willd), a mimosa (*Acacia dealbata* Link) e a austrália (*Acacia melanoxylon* R.Br.).

A acácia-de-espigas é a invasora dominante, podendo observar-se nos vários estádios de crescimento e desenvolvimento. A presença de mimosas e de austrália incide com maior expressão nos talhões localizados a nascente da mata.

***Hakea* spp.**

A Háquea-picante (*Hakea sericea*.) é uma espécie que em áreas percorridas por incêndios tem um elevado potencial de colonização, já que o fogo provoca a libertação das sementes aladas que, após serem dispersadas pelo vento, invadem novas áreas. Segundo a informação disponibilizada em Plantas invasoras em Portugal (2020) poderá haver a possibilidade de a espécie presente em Portugal ser a *Hakea sericea* Schrad, estando a decorrer estudos para confirmar a sua identificação. Está também presente em Portugal outra espécie do género *Hakea* spp, a háquea-folhas-de-salgueiro (*Hakea salicifolia*), muitas vezes confundida com a acácia-de-espigas (Plantas invasoras em Portugal, 2020). Dadas as semelhanças morfológicas entre estas duas espécies, a identificação da háquea-folhas-de-salgueiro e a delimitação da sua área de ocorrência poderá estar a ser negligenciada.

2.5.2 ESPÉCIES INVASORAS NÃO LENHOSAS RECENSEADAS

Ainda que a maioria das espécies com carácter invasor presentes na Mata Nacional do Urso sejam espécies lenhosas, verifica-se a ocorrência de espécies não lenhosas. Destacam-se a erva-das-pampas (*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn), a tintureira (*Phytolacca americana* L.) e o chorão-das-praias (*Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br.).

***Cortaderia selloana* Schult. & Schult.f Asch. & Graebn**

A erva-das-pampas tem registado um aumento da sua área de distribuição ao longo dos anos. Esta espécie tem a capacidade de dominar a vegetação herbácea e arbustiva, criando barreiras à circulação da fauna.

***Phytolacca americana* L.**

A tintureira impede o desenvolvimento da vegetação nativa e é nociva para animais devido à toxicidade (Plantas invasoras em Portugal, 2020). Surge maioritariamente nas bermas de estradas, verificando-se um aumento na dispersão da espécie.

***Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br.)**

O chorão-das-praias (*Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br.) promove a acidificação do solo e forma tapetes contínuos, impedindo o desenvolvimento da vegetação nativa (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

***Arundo donax* (L.)**

De referir que a presença de cana (*Arundo donax* L.) junto aos aglomerados populacionais e massas de água pode constituir focos de dispersão para o interior da Mata Nacional do Urso.

2.6 PRAGAS

2.6.1 ENQUADRAMENTO

São atualmente vários os riscos e vulnerabilidades que comprometem a boa fitossanidade da nossa floresta e que, consequentemente, ameaçam a sua sustentabilidade e o fornecimento do conjunto de benefícios de inquestionável valor ambiental, económico, social e cultural.

Neste âmbito, estão já hoje sobejamente referenciados fatores incontornáveis, dos quais se destacam a globalização dos mercados e as alterações climáticas, com que se lida diariamente e que, de certo modo, não só criam oportunidades para o estabelecimento de novas pragas (pragas emergentes), como promovem o aumento dos níveis populacionais das já existentes (fenómenos epidémicos), não só por favorecerem o desenvolvimento das suas populações como por criarem, não raras vezes, pressões ambientais que tornam as árvores suas hospedeiras mais vulneráveis. A estes fatores acrescem outros, não negligenciáveis, que se relacionam com a utilização de práticas culturais menos apropriadas, e com a utilização de espécies florestais de fraca qualidade ou desadequadas, fatores estes que se materializam na adoção de modelos de gestão florestal desajustados, os quais, não raras vezes, redundarão numa maior suscetibilidade dos povoamentos ao estabelecimento de pragas florestais.

Os incêndios florestais são um importante agente causador de desequilíbrios na árvore, exercendo grande influência sobre o aparecimento de pragas². As áreas percorridas por incêndios florestais e as suas zonas circundantes são especialmente vulneráveis a ataques de insetos perfuradores do lenho, os quais, para além de causarem danos físicos às árvores, são também vetores de fungos responsáveis pelo aparecimento de doenças com impactes ecológicos e económicos não negligenciáveis.

Torna-se, pois, indispensável identificar as áreas florestais mais afetadas e sensíveis, com particular relevância para as áreas ocupadas com espécies florestais resinosas dada a sua maior predisposição a ataques de pragas subcorticais, para que se possam desencadear as adequadas medidas de prevenção e controlo de agentes bióticos nocivos, por forma a minimizar os riscos e a manter os valores ecológicos e económicos associados à floresta e lhe assegurar competitividade e sustentabilidade.

A minimização desses riscos sobre a floresta, adquirem ainda maior escala quando se luta com a problemática das alterações climáticas e, ainda, com a necessidade de melhor contextualizar a perceção que os agentes do sector têm acerca desses riscos motivando-os a apostar nele, promovendo a recuperação das áreas afetadas e a reposição do seu potencial produtivo, com a valorização do património florestal, da paisagem, da estabilidade ecológica e da biodiversidade.

Salienta-se que a estratégia subjacente ao Programa Operacional de Sanidade Florestal aponta para uma otimização de métodos de gestão florestal que garantam a sustentabilidade dos respetivos ecossistemas por forma a garantir a defesa da floresta contra os agentes bióticos nocivos.

No caso dos povoamentos florestais afetados pelo fogo, dificilmente se podem estimar os seus prejuízos diretos, decursivos no momento imediato à sua passagem, havendo, por vezes, que deixar decorrer um período de tempo necessário à verificação da sua capacidade natural de recuperação devendo, por isso, estar sujeitos, tanto quanto possível, a ações de monitorização periódica.

Não obstante, importa ainda assim acionar os adequados mecanismos de prevenção da eventual disseminação de problemas fitossanitários e o controlo de agentes bióticos nocivos já instalados, os quais dependem de vários fatores, designadamente do nível de severidade do fogo e do grau de afetação da árvore.

Em muitos casos, a extração da madeira queimada destaca-se do conjunto de medidas direcionadas à recuperação da zona queimada, sendo o aproveitamento económico do material lenhoso ou a prevenção de problemas fitossanitários argumentos a favor desta forma de gestão.

No entanto, é imperioso salvaguardar que as atividades de corte e extração da madeira não danifiquem a vegetação e o solo das zonas queimadas, exacerbando o efeito do fogo, devendo estas observar a mitigação de possíveis impactes ecológicos, e o garante da manutenção da capacidade regenerativa dos povoamentos quando exequível e adequado.

A escala dos incêndios de outubro de 2017, que afetaram as áreas litorais, com particular reflexo e grande impacto na Mata Nacional de Urso que foi, no dia 15 de outubro de 2017, severamente atingida por incêndios que, originados em locais exteriores à Mata Nacional do Urso progrediram com elevada e inusitada intensidade em direção a esta, e originaram uma devastação em cerca de 54,2% da sua superfície, determinaram a necessidade de definição de procedimentos específicos com vista à recuperação dessas áreas, que se materializaram no “Programa de Intervenção Específico”, estabelecido através do despacho n.º 9224-A/2017, com vista ao estabelecimento de condições para a “efetiva e

² Conceito que substitui a designação de pragas e doenças desde a instituição do Programa Operacional de Sanidade Florestal, alinhando-o com a nova legislação e normativos da Comissão Europeia.

duradoura recuperação das áreas ardidas nas Matas Nacionais”, e que implica a revisão de um conjunto de procedimentos instituídos, designadamente os relacionados com a fitossanidade, que se integram no presente PGF.

A Mata Nacional do Urso insere-se no Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF-CL), nas sub-regiões homogéneas das Dunas Litorais e Baixo Mondego e das Gândaras Sul, cujas normas de intervenção e modelos de silvicultura definem, entre outras, a necessidade de reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos.

2.6.2 SITUAÇÃO FITOSSANITÁRIA DA MATA NACIONAL DO URSO

A área da Mata que não foi atingida pelo incêndio florestal encontra-se, à semelhança da área ardida, ocupada por povoamentos de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster* Aiton). Trata-se efetivamente da espécie florestal mais afetada pelos incêndios. A perda dos povoamentos provocada pelos incêndios não se restringe à área queimada, uma vez que durante e após um incêndio são originadas alterações fisiológicas e químicas e ocorre a libertação mais intensa de certos compostos voláteis que funcionam como atrativos para os insetos xilófagos e subcorticais que colonizam o pinheiro-bravo, nomeadamente insetos pertencentes à família dos escolitídeos e cerambicídeos, o que origina a sua concentração em elevadas densidades populacionais nas áreas adjacentes e ocupadas por pinheiro-bravo.

Estes insetos, para além de causarem danos físicos às árvores, são também vetores de fungos e de outros agentes patogénicos, muitos dos quais responsáveis pelo aparecimento de doenças, que muito contribuem para a depreciação da qualidade do material lenhoso ou para a mortalidade das árvores, que poderá ocorrer no próprio ano ou nos anos seguintes.

Contudo, o estabelecimento dos insetos que foram atraídos para o local vai ocorrer maioritariamente, não nas árvores totalmente queimadas, mas sobretudo naquelas que se encontram parcialmente queimadas ou nas árvores verdes de bordadura das manchas queimadas, por serem aquelas que apresentam condições favoráveis para o desenvolvimento de novas gerações, devendo por isso ser objeto de especial atenção.

Todos os órgãos de uma árvore podem ser atacados por insetos ou colonizados por fungos, mas nem todos originam os mesmos danos nas árvores. Contudo, na mesma árvore, podem existir em simultâneo, numerosos agentes bióticos.

Por outro lado, as árvores podem ser atacadas em todas as fases da sua vida. Para o caso concreto do pinhal são bem conhecidos os agentes bióticos que a cada fase de desenvolvimento do povoamento poderão vir a intervir.

No que concerne às pragas conhecidas e que ocorrem na Mata Nacional de Urso têm sido detetadas situações que requerem especial atenção:

- A ocorrência de ataques de insetos sub-corticais da família Scolytidae, particularmente a Hilésina (*Tomicus piniperda* vs. *T. destruens*). Outras espécies de escolitídeos também foram detetadas ainda que em menor grau como é o caso do bóstrico-grande (*Ips sexdentatus*) e do bóstrico-pequeno-do-pinheiro (*Orthotomicus erosus*), geralmente nas áreas afetadas por antigos fogos florestais e nas suas bordaduras;
- A presença do nemátodo-da-madeira-do-pinheiro (*Bursaphelenchus xylophilus*) que afeta de

forma severa os povoamentos desta espécie, provocando graves danos económicos e ambientais, razão pela qual é considerado como um dos mais graves problemas fitossanitários a nível europeu e mundial.

Os ataques de escolitídeos surgem normalmente associados a árvores debilitadas por outros fatores como a processionária-do-pinheiro (*Thaumetopoea pityocampae*) e os incêndios florestais, pelo que a sua presença na Mata Nacional do Urso tem sido evidente devido à grande disponibilidade de hospedeiros, o que originou nalguns casos a morte de árvores aparentemente saudáveis. Trata-se do grupo de insetos que maior mortalidade pode causar nas árvores, não se afigurando, no momento, que os meios de luta biológicos e químicos sejam os mais eficazes, pelo que se recomenda o seu corte e remoção (luta cultural) e a utilização de armadilhas iscadas com atrativos específicos (luta biotécnica).

2.7 INCÊNDIOS RURAIS, CHEIAS E OUTROS RISCOS NATURAIS

A Mata Nacional de Urso, tal como a generalidade dos espaços florestais, está sujeita a uma multiplicidade de riscos de natureza biótica e abiótica.

Como refere a Comissão Científica do Programa de Recuperação das Matas Litorais, cujo Relatório se seguirá de perto, é grande o desafio técnico associado à conciliação das diferentes medidas preconizadas para aumentar a resiliência das matas aos diferentes fatores bióticos e abióticos aqui abordados. As medidas preconizadas para aumentar a resiliência a um determinado fator, podem ter um efeito precisamente oposto às que são preconizadas relativamente a um outro. Perante esta dificuldade existe a necessidade de estabelecer prioridades para cada caso e a partir daí, fazendo uso do conhecimento existente, tomar as medidas adequadas, tendo em mente as consequências negativas que daí podem advir relativamente aos fatores não considerados prioritários.

Não obstante, após a análise dos dados representados na cartografia nacional de áreas ardidas disponibilizada pela ICNF, I. P. abaixo indicamos uma breve análise dos incêndios ocorridos desde 1976 a 2020 (**Tabela III e Figura 5**).

Tabela III - Histórico de incêndios rurais (1976-2023).

Ano	1976	1980	1985	2000	2001	2004	2005	2013	2017	Total
N.º Incêndios	1	1	1	1	1	1	3	1	2	12
Área (ha)	193,8	106,9	9,4	18,4	9,9	41,1	413,9	5,7	3 311,0	4 110,1

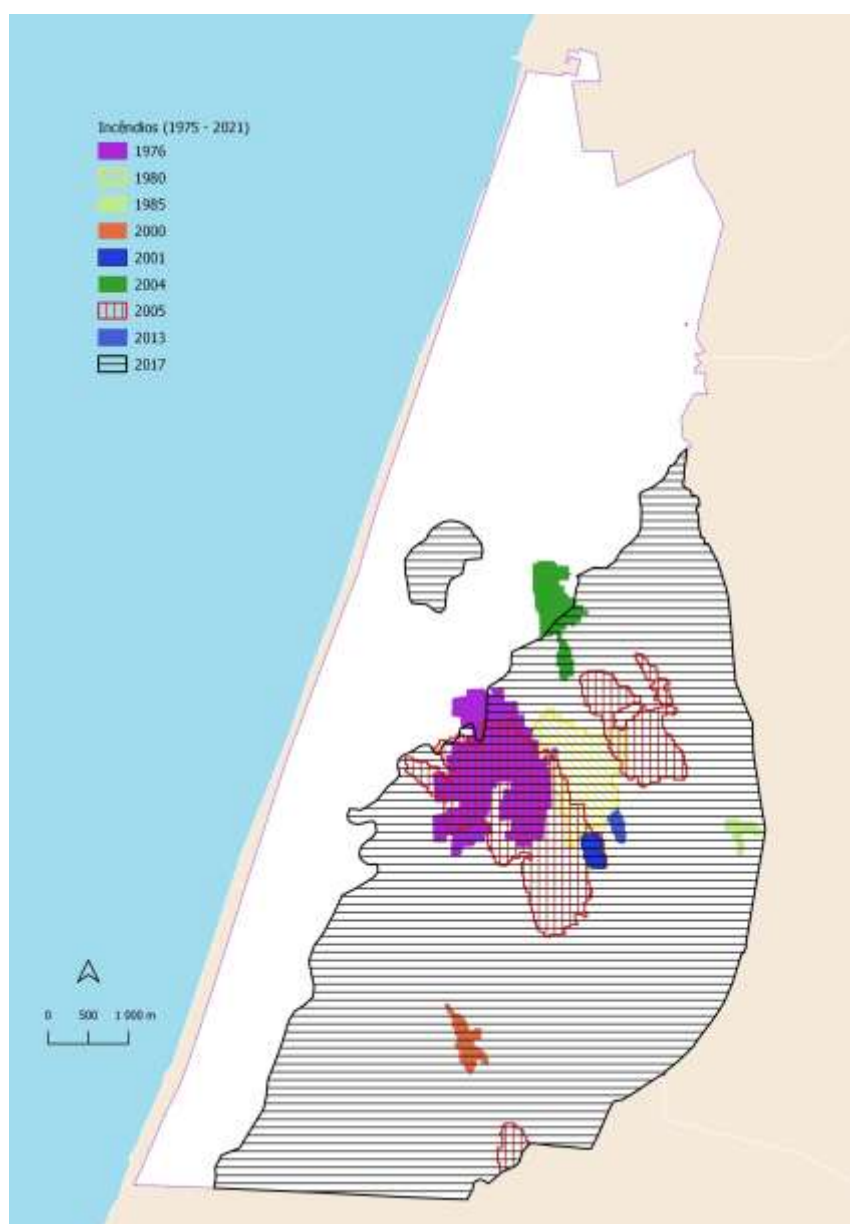


Figura 5 – Histórico de incêndios na Mata Nacional do Urso (1976-2023).

O histórico de incêndios na Mata Nacional de Urso desde 1976, começa com um registo no ano de 1976 com uma área ardida de 193,8 ha, seguindo-se uma recorrência destes fenómenos ao longo das décadas, com especial relevância para o ano de 2017.

No dia 15 de outubro de 2017 a Mata Nacional do Urso foi fortemente atingida pelos incêndios que tiveram origem em reacendimentos, na freguesia de Pataias, concelho de Alcobaça, em Praia da Léguas (14:01 horas) e Burinhosa (14:33 horas), ardendo na totalidade 19 975,2 ha dos quais 3 311,0 ha na Mata Nacional de Urso, o que representa cerca de 54,2% da sua superfície total. Para tal concorreram a vegetação relativamente uniforme nalguns locais, terreno plano e condução pelo vento. Os incêndios foram predominantemente de superfície (mas com crestamento total das copas) nos pinhais de estatura superior a 10-12 m, e de copas nos restantes. (Relatório CTI, 2018).

Segundo o mesmo relatório, “a direção de propagação do incêndio manteve-se paralela à linha de costa, portanto NNE, com alguma rotação para leste após Vieira de Leiria, que aliás funcionou como um

obstáculo parcial, estreitando o incêndio e provavelmente reduzindo a sua velocidade de deslocação. Nas duas primeiras horas os fogos propagaram-se a cerca de 1 km/h, valor este que quadruplicou à 3.ª hora e se manteve durante a 4.ª hora quando as frentes se juntaram. No entanto, a velocidade de propagação viria ainda a aumentar para 6 km/h entre as 18 e as 21 horas, atingindo um máximo de 6,9 km/h na mancha da Mata do Urso que havia ardido em 2003. Valores tão elevados só se viriam a registar entre as 22 e as 23 horas, 5,8 km/h, de novo numa área essencialmente desarborizada. Globalmente, o maior crescimento do incêndio deu-se entre as 19 e as 21 horas, com uma média de 2249 ha/h. O crescimento do incêndio abrandou substancialmente a partir da 2.ª hora do dia 16 de outubro diminuindo progressivamente durante o resto da noite.” (Figura 6).

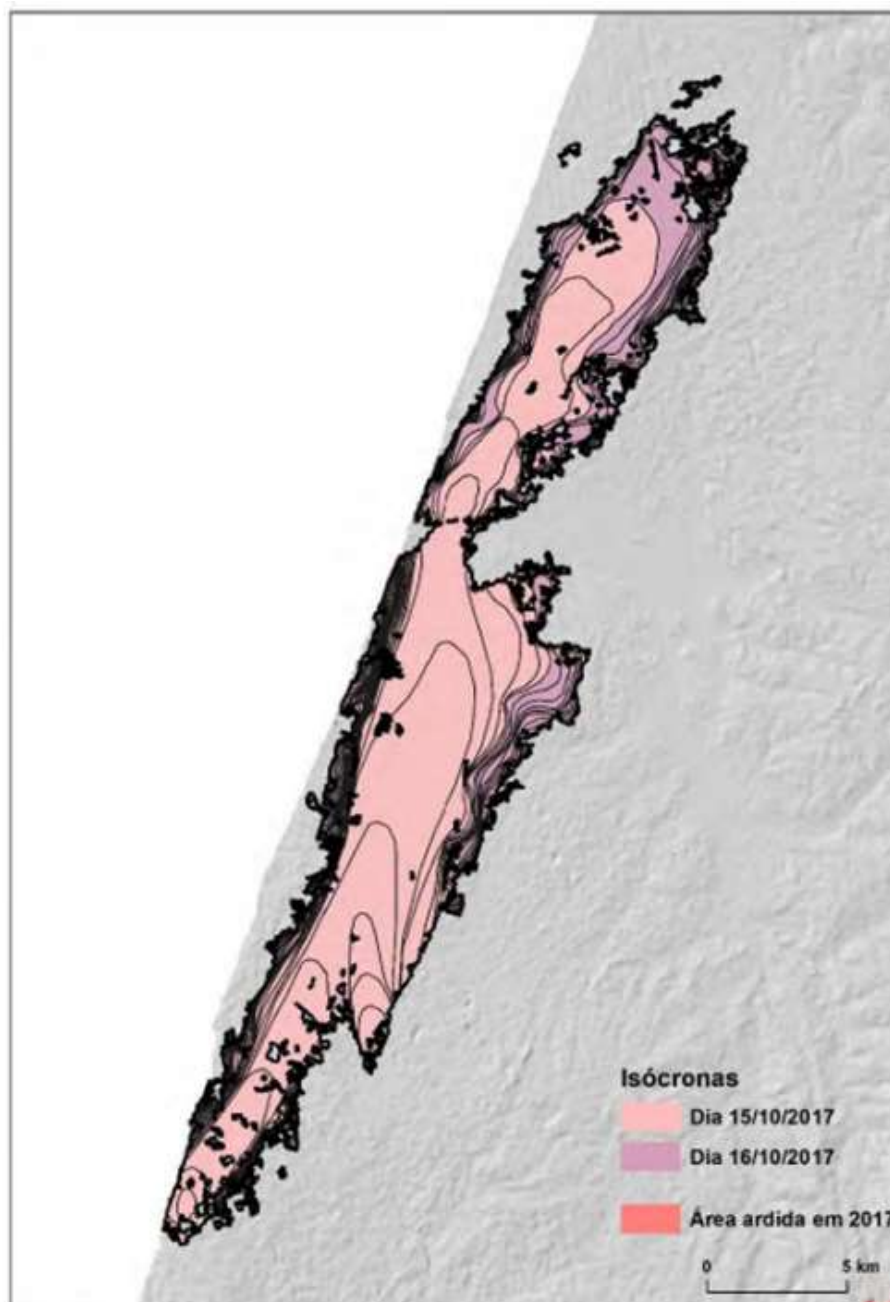


Figura 6 - Linhas isócronas de propagação do complexo de incêndios de Légua-Pataias (1.ª ignição, extremo sul) e Burinhosa-Pataias (2.ª ignição). Fonte: CTI, 2018, in Relatório de Avaliação dos Incêndios ocorridos entre 14 e 16 de outubro de 2017 em Portugal Continental, (2018) Comissão Técnica Independente, Assembleia da República.

As condições meteorológicas adversas, que se anteviam para o período imediatamente anterior aos incêndios de 15 e 16 de outubro, foi objeto de um Comunicado Técnico Operacional, chamando a atenção para as referidas condições e admitindo que deveria haver perigo de incêndio florestal. No dia 15 de outubro o perigo meteorológico de incêndio foi classificado como Extremo em quase todo o território de Portugal continental, tal como previsto desde o dia 12 de outubro, com destaque para a excecionalidade da componente velocidade do vento no sistema de perigo meteorológico de incêndio. Esta situação resultou da exposição a ar quente e seco de sul, intensificada pelo furacão Ophelia, conjugada com a severidade da seca sazonal. De facto, no dia 15 de outubro o potencial para o desenvolvimento de grandes incêndios era elevado e o teor de humidade de todos os combustíveis florestais (mortos e vivos finos) era muito baixo.

Face ao número de ocorrências de incêndio rural registadas no dia 15 de outubro, associadas às condições meteorológicas extremas que se faziam sentir naquele dia, rapidamente as ignições davam origem a grandes áreas percorridas pelos incêndios, e no caso em particular da Mata Nacional do Urso não foi exceção, pelo que a dificuldade de supressão face ao comportamento extremo do fogo aliada à dificuldade de mobilização de meios de combate a incêndios, pelo reduzido número de meios previstos na fase Delta do Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais (DECIR).

Relativamente às condições de supressão dos incêndios, foram realizadas num dia com ventos fortes a extremos, elevadas temperaturas e reduzidas humidades atmosféricas (sem recuperação noturna), que agravaram de forma excecional o risco e o comportamento extremo do fogo, com velocidades muito altas de propagação, elevado consumo de materiais e elevada resiliência; propagação por saltos a distâncias variáveis, mas que frequentemente tiveram várias centenas de metros, tendo sido reportadas situações com projeções a mais de 2 km de distância; reduzida eficácia das ações convencionais de gestão de combustíveis nas distâncias regulamentadas, sobretudo se não utilizadas como suporte de apoio ao combate e impossibilidade de extinção do fogo, pelo seu comportamento extremo, cujas cabeças e flancos ultrapassaram frequentemente e durante várias horas qualquer capacidade de extinção.

Por sua vez, os incêndios de outubro de 2017 foram os de maior dimensão aqui ocorridos, alterando radicalmente os ecossistemas e a paisagem desta mata nacional.

A esta catástrofe é necessário acrescentar o impacto da depressão pós-tropical *Leslie*, formada a 22 de setembro de 2018, atingindo Portugal Continental a 13 de outubro (o mais forte desde 1941), que teve na Mata Nacional do Urso uma das zonas mais atingidas.

Nesta matéria considera a Comissão Científica, bem como o Programa de Recuperação das Matas Litorais que “os prejuízos na floresta por efeito das tempestades, quando expressos em perdas de material lenhoso, fiquem geralmente aquém daqueles que estão associados aos incêndios florestais, os eventos meteorológicos associados às tempestades são, seguramente, um aspeto importante a considerar ao nível de silvicultura preventiva em circunstâncias habituais e, ainda mais, no contexto de gestão adaptativa perante alterações climáticas. Uma das características previstas das alterações climáticas é o aumento de frequência dos fenómenos extremos, como as tempestades.”

Por outro lado, a recorrência dos incêndios é um elemento fundamental na identificação das áreas de risco, podendo ser entendida como a ocorrência sistemática de incêndios numa dada área e num determinado espaço temporal. A recorrência reflete indiretamente todas as variáveis envolvidas no processo, desde as condições de natureza física (meteorológicas, combustíveis, relevo...), até às causas diretas e indiretas do fogo, essencialmente de origem humana, passando ainda pela eficiência, ou não, da prevenção e do combate, constituindo, um indicador relevante na identificação expedita das áreas de

risco, expresso sob a forma cartográfica e que permite ainda, numa ótica de gestão de prioridades intervir nos territórios com mais ocorrências de forma a reduzir as ignições ou mitigar fatores de risco.

No caso da Mata Nacional do Urso constata-se que não existe recorrência de incêndios assinalável.

A severidade dos incêndios refere-se à grandeza do impacto direto e imediato dos incêndios e reflete o calor total libertado pela combustão da biomassa. A severidade estima-se a partir da análise da perda ou destruição do material vegetal (folhas, ramos e folhagem) e da matéria orgânica do solo e é tradicionalmente expressa pela magnitude do impacto dos incêndios numa área ou recurso particular, que vai depender de um conjunto de aspetos do ecossistema em questão e da escala espacial e temporal sobre a qual considerarmos os impactos do incêndio.

A análise de severidade do fogo apontou para uma predominância das classes Severidade Extrema, Muito Alta e Alta na área da Mata Nacional do Urso (**Figura Erro! A origem da referência não foi encontrada.7).**

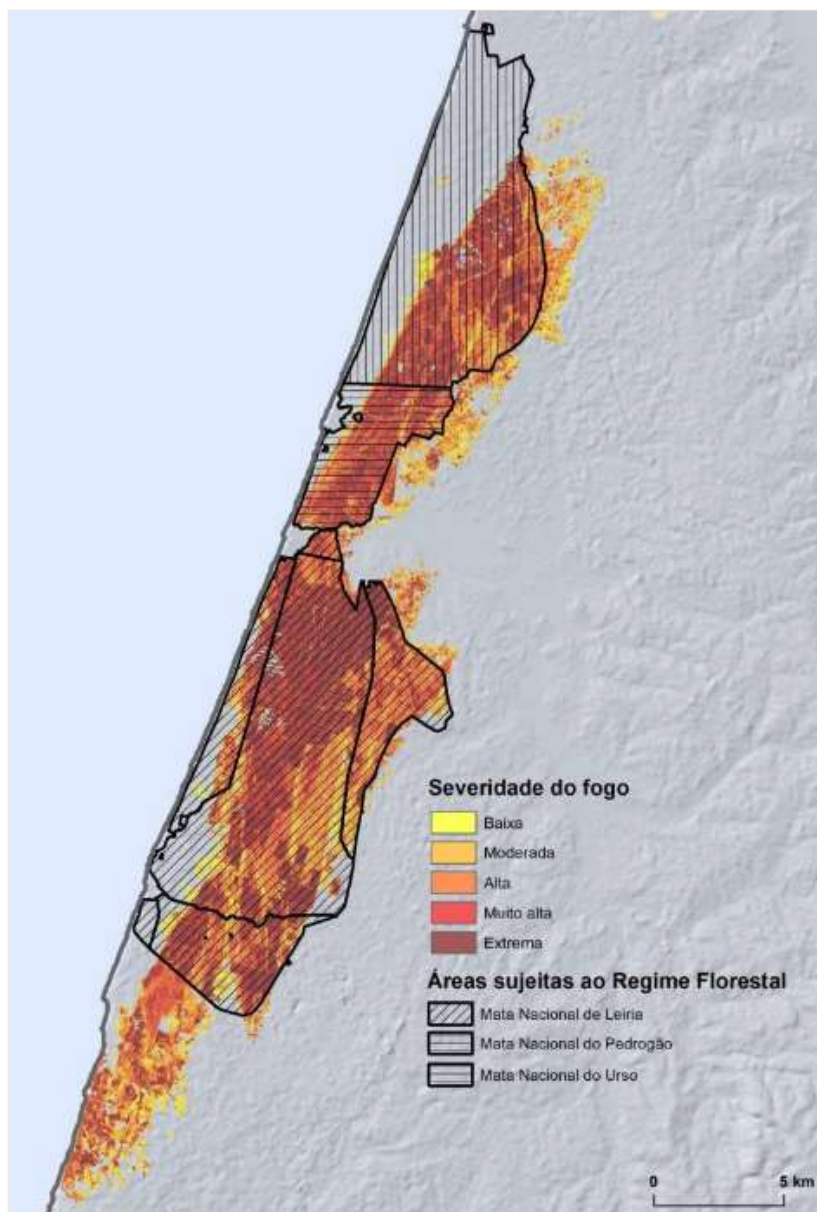


Figura 7 - Distribuição ação da severidade do fogo no incêndio de Pataias-Burinhosa de acordo com a sua classificação em classes de severidade Baixa a Extrema. Fonte: Fernandes & Guiomar (2018), in ESTUDO TÉCNICO Recuperação da Mata Nacional do Urso após os incêndios de outubro de 2017, (2020) Observatório Técnico Independente, Assembleia da República

A cartografia utilizada para identificar a distribuição da perigosidade dos incêndios florestais é a carta estrutural de perigosidade de incêndio rural aprovada em 8 de março de 2022 pelo Conselho Diretivo do ICNF, I.P. e publicado no Diário da República através do Aviso n.º 6345/2022, de 28 de março.

“A perigosidade é, segundo a definição de Varnes (1984), a probabilidade de ocorrência de fenómenos potencialmente destruidores, num determinado intervalo de tempo e numa dada área. Esta noção de perigosidade engloba duas dimensões: tempo e espaço. Assim sendo, engloba duas componentes, a probabilidade, cujo cálculo se pode basear no histórico existente para o evento, e a suscetibilidade, que endereça os aspetos relacionados ao território para o qual se estuda o fenómeno” (VERDE E ZÊZERE).

O mapa de perigosidade de incêndio florestal reflete a componente estrutural do risco de incêndio. A ocupação do solo é a componente cuja modificação é mais influenciada pela ação humana e que mais implica variações na carta de perigosidade.

Assim, as operações de silvicultura preventiva: limpeza de matos, criação de faixas de gestão de combustíveis e a utilização do fogo controlado com o objetivo de criar mosaicos de descontinuidade vão influenciar a perigosidade de incêndio florestal, reduzindo-a significativamente.

Nos termos do n.º 5 do artigo 41.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro a cartografia perigosidade de incêndio rural é realizada pelo ICNF, I.P., em articulação com a ANEPPC, a DGT e a AGIF, I.P.

A análise da cartografia de perigosidade de incêndio rural, constante na **Figura** Erro! A origem da referência não foi encontrada.**8**, mostra que apenas 19 % da Mata Nacional do Urso possui um grau de perigosidade integrado nas classes alta e muito alta (1139 ha) e 77% nas classes baixa e muito baixa.

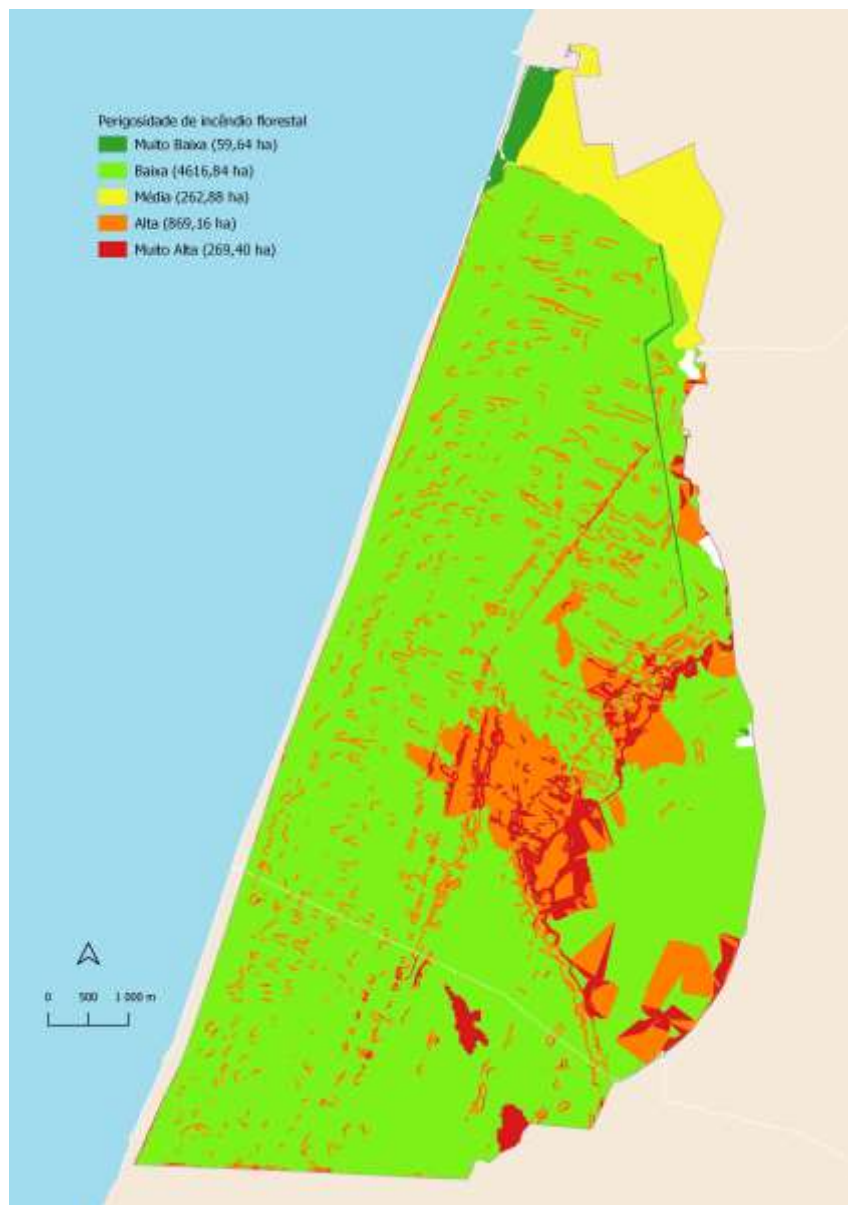


Figura 8 - Carta de Perigosidade da Mata Nacional do Urso.

“Segundo a definição apresentada por Bachmann e Allgöwer (1999), risco é a probabilidade de que um incêndio florestal ocorra num local específico, sob determinadas circunstâncias, e as suas consequências esperadas, caracterizadas pelos impactes nos objetos afetados. Com base nesta definição, e transportando para os incêndios florestais, o mesmo quadro conceptual internacionalmente aceite em outros domínios, o risco será aqui entendido como o produto entre a perigosidade e o dano potencial” (Verde e Zêzere).

O mapa de risco de incêndio florestal entra em linha de conta com a vulnerabilidade e o valor económico associado à ocupação do solo. Desta forma, podemos concluir através da análise de risco de incêndio que as zonas com risco muito alto e alto são as mais vulneráveis aos incêndios e cujos danos provocados pelos incêndios causarão mais prejuízos económicos e sociais nos bens da população.

Analisando a **Figura 9** é possível verificar que 82% da Mata Nacional do Urso apresenta um risco de incêndio rural muito baixo e baixo e 15% um risco alto e muito alto de incêndio. É possível verificar ainda que a classe de risco médio possui uma representatividade reduzida de 3%.

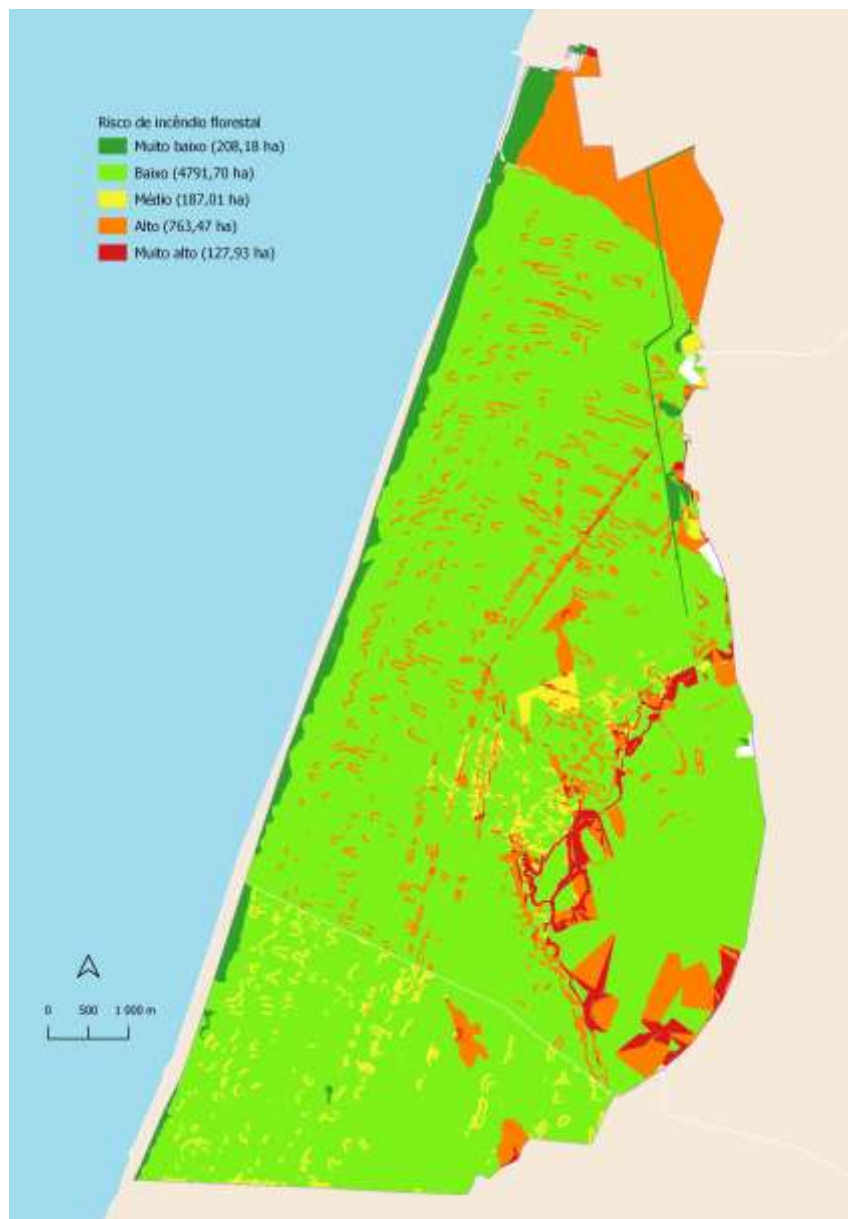


Figura 9 - Carta de risco da Mata Nacional do Urso.

É ainda de referir que os povoamentos florestais, não raras vezes, estão sujeitos à ação dos ventos fortes que se fazem sentir, de tal modo que anualmente é necessário retirar arvoredo que foi derrubado pelo vento. No inverno de 2012-2013, entre 19 e 20 de janeiro, ocorreu um forte temporal em Portugal Continental, em que os ventos ciclónicos derrubaram um número significativo de árvores, sobretudo as de maiores dimensões. Este temporal para além do arvoredo derrubado, ainda causou alguns danos materiais adicionais.

Também na noite do dia 13 de outubro de 2018 e durante a madrugada do dia seguinte, a Mata Nacional do Urso foi severamente atingida pela depressão pós-tropical *Leslie*. O rasto de destruição foi deveras impressionante: vários milhares de árvores tombadas e até partidas a diversos níveis do seu tronco. Repentinamente, ficou reduzida drasticamente a densidade de todos os povoamentos florestais existentes.

De acordo com o sítio de meteorologia BestWeather, o “landfall” (toque em terra) foi registado na zona da Figueira da Foz, pelas 22 horas e 10 minutos, mais a norte do que aquilo que se previa vir a acontecer

na área norte de Lisboa junto a Peniche. As rajadas de vento atingiram máximos históricos, com o registo de velocidades na ordem dos 176 km/hora. No seu sítio, o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) confirmou tratar-se do valor “mais elevado registado em estações da rede meteorológica nacional”.

Os povoamentos de pinheiro-bravo sofreram um impacto muito significativo, tendo ocorrido o derrube e a quebra de muitas árvores, pelo que era imperiosa a intervenção ao nível do corte e remoção do arvoredo afetado, uma vez que a não intervenção do mesmo punha em risco o estado fitossanitário das restantes árvores consideradas em bom estado vegetativo.

3 REGIMES LEGAIS ESPECÍFICOS

3.1 SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

A atividade florestal está sujeita a algumas condicionantes legais que limitam o exercício do direito da propriedade, com vista a maximizar a utilidade pública de um determinado bem. Estas condicionantes resultam do reconhecimento da necessidade de salvaguardar o solo de usos indevidos ou limitar o solo a usos adequados. Neste ponto faz-se uma apresentação das restrições de utilidade pública que podem ter maior impacto no planeamento florestal, bem como a legislação que lhe deu origem (Tabela IV e Anexo 5).

Tabela IV - Serviços legais e outras restrições de Utilidade Pública.

Restrição	Superfície		Descrição das condicionantes
	ha	%	
Regime florestal total	6 106,84	100	Decreto de 24 de Dezembro de 1901 e Decreto de 24 de Dezembro de 1903 - Regulamento para a Execução do Regime Florestal. Todas as ações a desenvolver por outras entidades nos espaços submetidos a regime florestal, terão de ser sujeitas a autorização do ICNF, por ser a entidade gestora destes espaços.
REN	6 106,84	100	Nos termos do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, na sua redação atual, são interditos os usos e as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzem em operações de loteamento, as obras de urbanização, construção e ampliação, vias de comunicação, escavações e aterros e destruição do revestimento vegetal, não incluindo as ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais, pelo que deverá o proprietário dar conhecimento da sua pretensão à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (Anexo II, mapa n.º9).
Programa da Orla Costeira	1 441,56	23,6057	Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto.
Marcos geodésicos	0,04	0,0007	Nos termos do Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de abril, os proprietários ou usufrutuários situados dentro da zona de proteção (mínimo raio de 15 metros) não podem fazer plantações, construções e outras obras ou trabalhos de qualquer natureza que impeçam a visibilidade das direções das minutas de triangulação revista. De acordo com o mesmo diploma, os projetos de obras ou planos de arborização não podem ser licenciados sem prévia autorização do Instituto Geográfico Português.
Actualização (Janeiro de 2002) do n.º de poços de captação de água e furos em exploração, ou para monitorização, da Celulose Beira Industrial, SA (CELBI) para o processo de produção de pasta de papel.	-	-	Despacho de 8/06/1999 do Director Regional da DRABL na informação nº 165/99 da DVPF.
Instalação de uma conduta para transporte de sal-gema dissolvido, pela RENOESTE, entre as imediações do Carriço e as salinas do Salgado da Figueira da Foz.	0,52	0,0085	14/05/1986
Utilização do recurso aquífero existente no subsolo da MNU para construção das cavernas em profundidade, visando o armazenamento de gás natural, pela REN Armazenagem, SA (REN) nas suas instalações do Carriço.	-	-	Despacho conjunto nº 284/2001, de 7/03 dos Ministros da Economia e do Ambiente publicado em 28/03
Instalação do gasoduto de gás natural relativa ao Projecto de Construção do Ramal de Alta Pressão Carriço-Leirosa-Lares pela REN-Gasodutos, S.A..	13,64	0,2234	Despacho n.º 14783/2008 de 16 de Maio, publicado no DR n.º102, 2ª Série, em 28 de Maio de 2008.
Linhas Elétricas de Média Tensão	0,63	0,0103	De acordo com o Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, deve ser estabelecida uma faixa de gestão de combustível correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7m para cada um dos lados.
Faixas de Gestão de Combustível	108,60	1,7783	De acordo com o Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, deve ser estabelecida uma faixa de gestão de combustível na envolvente dos aglomerados populacionais, polígonos industriais e das infraestruturas de lazer e recreio.

3.2 INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

Os princípios orientadores da política florestal definida na Lei de Bases da Política Florestal, aprovada pela Lei n.º 33/96, de 17 de agosto, determinam que “o ordenamento e a gestão florestal se fazem através de Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF-CL), cabendo a estes a explicitação das práticas de gestão a aplicar aos espaços florestais, manifestando um carácter operativo face às orientações fornecidas por outros níveis de planeamento e decisão política” (Portaria n.º 56/2019 de 11 de fevereiro).

Adicionalmente, numa tentativa de contrariar as proporções dramáticas que os incêndios florestais têm atingido nos últimos anos em Portugal, foi publicada a Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, que introduziu no quadro do Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios duas figuras de planeamento florestal, designadas por Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI) e, ao nível municipal, os Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Relativamente ao enquadramento nos instrumentos de planeamento florestal, a área da Mata Nacional do Urso está sujeita ao Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral e ao Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios de Leiria e da Marinha Grande.

3.2.1 ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS

De acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015 de 4 de fevereiro, que aprova a Estratégia Nacional para as Florestas, o planeamento florestal contribui para a gestão florestal ativa e baseia-se em instrumentos de ordenamento do território de âmbito florestal. Estes instrumentos são regulados em primeira instância por um plano setorial, denominado PROF-CL, em segunda instância por PGF, e sempre que se justifique por PEIF.

Aquela resolução assume como nova visão a sustentabilidade da gestão florestal, no respeito pelos critérios estabelecidos a nível internacional, para a gestão sustentável das florestas continentais.

Indo de encontro aos desígnios ali consignados, importa no âmbito da elaboração e implementação do Plano de Gestão Florestal da Mata Nacional do Urso contribuir para a proteção das áreas costeiras, sendo ainda complementarmente, objetivos a promoção do aumento da sua área florestal em 2030 face a 2010 e a inclusão de áreas florestais do litoral no Regime Florestal.

3.2.2 PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DO CENTRO LITORAL

O Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF-CL) determina a obrigatoriedade de elaboração de um Plano de Gestão Florestal da Mata Nacional do Urso. Este instrumento seleciona ainda a Mata Nacional do Urso como Mata Modelo, ou seja, deverá tratar-se de um espaço para o desenvolvimento e demonstração de práticas silvícolas. Este programa, estabelecendo um conjunto de sub-regiões homogéneas, corredores ecológicos, áreas sensíveis, entre outras figuras deve orientar a elaboração dos planos de gestão florestal, nomeadamente, na definição de objetivos e na seleção dos modelos de gestão para os alcançar.

De acordo com esta Portaria, a Mata Nacional do Urso encontra-se dividida entre a Sub-Região Homogénea (SRH) Gândaras Sul e a SRH Dunas Litorais e Baixo Mondego. A primeira ocupa cerca de 57% da área da Mata Nacional do Urso e situa-se na sua parte mais interior. A segunda está representada em

43% desta Mata e localiza-se junto ao sistema dunar, conforme é possível constatar através da observação da **Figura 10**.

A SRH das **Gândaras Sul** tem elevada apetência para o desenvolvimento de espaços florestais vocacionadas para a produção de material lenhoso com elevado valor de mercado, capazes de proporcionar um enquadramento paisagístico que permita o desenvolvimento de atividades de lazer e recreio, de forma a melhorar a qualidade de vida das populações aí residentes ou próximas. Aliado ao desenvolvimento destas potencialidades é necessário ainda tomar em consideração a proteção do Litoral e do Solo.

A SRH das **Dunas Litorais e Baixo Mondego** integram uma importante zona húmida, com necessidades especiais de proteção contra a erosão eólica, ambiental, microclimática e da rede hidrográfica. O elevado valor estético e paisagístico destes espaços, confere-lhe potencialidades para o desenvolvimento do recreio, proporcionando desta forma uma melhor qualidade de vida às populações residentes ou próximas. Complementarmente e de forma integrada é necessário ter em consideração as necessidades de conservação dos habitats classificados de flora e fauna aí existentes.

Nas duas Sub-regiões homogéneas visa-se a implementação e desenvolvimento das funções gerais de produção, de proteção e de silvopastorícia, caça e pesca de águas interiores, todas com igual nível de prioridade.

Nestas sub-regiões estabelecem-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Selecionar espécies com boa aptidão produtiva e, em igualdade de outros fatores, menos susceptíveis ao fogo;
- b) Aplicação sistemática das normas de conservação do solo e da água na instalação e gestão de povoamentos e na gestão dos sistemas florestais;
- c) Selecionar espécies com boa aptidão produtiva, valorizadoras da paisagem tradicional da SRH;
- d) Aumentar a fração dos sistemas e espécies florestais com menor suscetibilidade ao fogo;
- e) Melhorar a gestão dos povoamentos existentes;
- f) Promover a diversificação de habitats no contexto dos sistemas e espécies a privilegiar;
- g) Diminuir a ocupação por espécies invasoras (visando à erradicação).

O PROF-CL definiu no interior na Mata Nacional de Urso, ao longo da costa e das zonas húmidas, um corredor ecológico que ocupa 1 329ha, superfície esta que corresponde a 21,8% da área total da Mata Nacional do Urso (**Figura 10**).

Os corredores ecológicos são estabelecidos com o objetivo de “favorecer o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, incluindo uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas”, conforme o disposto n.º 1 do art.º 9.º da Portaria n.º 56/2019 de 11 de fevereiro.



Figura 10 - Corredor ecológico e Sub-regiões homogêneas.

Áreas Florestais Sensíveis

O PROF-CL define áreas florestais sensíveis como áreas que, do ponto de vista do risco de incêndio, da exposição a pragas e doenças, da sensibilidade à erosão, e da importância ecológica, social e cultural, carecem de normas e medidas especiais de planeamento e intervenção, podendo assumir designações diversas.

Na Mata Nacional do Urso e tendo em consideração a situação atual entende-se que não existem terrenos com dimensão significativa e características que justifiquem a sua classificação em áreas florestais sensíveis.

3.2.3 PLANOS MUNICIPAIS DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

O PGF da Mata Nacional do Urso rege-se pelos PMDFCI do concelho da Figueira da Foz (2019-2028), de Pombal (2018-2027) e de Leiria (2019-2028) e também pelo Plano Nacional de Ação (PNA) e Plano Regional de Ação (PRA) nas suas quatro orientações estratégicas (Cuidar, Valorizar, Modificar e Gerir o risco), sendo de relevar os seguintes eixos estratégicos estabelecidos nos PMDFC dos três concelhos.

1.º EIXO ESTRATÉGICO - AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

Neste primeiro eixo perspetiva-se o planeamento de ações e estratégias que visam o aumento do nível de segurança de pessoas e bens e da resiliência da Mata Nacional aos incêndios florestais/rurais, através da aplicação estratégica de sistemas de gestão de combustível.

Trata-se de um eixo diretamente ligado ao ordenamento do território e planeamento florestal cujo objetivo operacional visa, essencialmente, a proteção de zonas de interface urbano/florestal e a redução de combustíveis. Simultaneamente, este eixo pretende introduzir princípios de DFCI no uso e ocupação do solo e na gestão multifuncional do espaço florestal, designadamente nas áreas estratégicas como, povoamentos florestais com elevado valor económico, áreas florestais de importante valor natural e paisagístico, habitats naturais de proteção e áreas de proteção especial.

2º EIXO ESTRATÉGICO - REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

Uma estratégia de prevenção de incêndios bem delineada e em articulação com os agentes do território permitirá responder e alcançar o objetivo primordial deste eixo - diminuir o risco de incêndio, tanto ao nível de controlo de ignições como ao nível de propagação.

Tendo em conta que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, a resolução da problemática dos incêndios florestais passará, no curto prazo, pelo reforço da fiscalização do cumprimento da lei e pela dissuasão dos comportamentos de risco identificados, bem como pela adequação da ação policial, no espaço e no terreno, às motivações e causas dos incêndios. A médio e longo prazo, deverá incidir na gestão de comportamentos humanos (para diminuir o número de ocorrências), através de ações de sensibilização e informação da população e públicos-alvo, bem como, promover o correto uso do fogo.

Torna-se imperativo educar os diferentes segmentos populacionais no sentido de os dotar com competências que permitam reconhecer na floresta um património coletivo, com valor económico, social e ambiental e assumindo responsabilidades do legado às suas gerações futuras, minimizando comportamentos de risco

3º EIXO ESTRATÉGICO - MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

Segundo o PNDFCI, as intervenções delineadas no âmbito deste eixo assentam no conceito segundo o qual, em qualquer situação de perigo, deve ser dedicada a maior atenção ao combate dos incêndios nascentes porque só assim se evitarão grandes incêndios. A disponibilidade de sistemas de apoio à decisão que permitam uma gestão operacional de meios e recursos de deteção, 1.ª intervenção, combate e rescaldo durante os grandes incêndios e em situações críticas deve ser uma prioridade ao nível do planeamento. O sucesso do combate conduz a uma diminuição da gravidade dos impactos/custos sociais.

A organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, de forma a garantir a deteção e extinção rápida dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, sobretudo tendo em conta que este desafio poderá ser agravado pelos ciclos climáticos. A definição prévia de canais de comunicação, formas de atuação, levantamento das

responsabilidades e competências das várias forças e entidades presentes, irá contribuir para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios rurais.

4.º EIXO ESTRATÉGICO - RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais.

A recuperação e reabilitação dos espaços rurais pressupõem dois níveis de atuação identificados:

Intervenções de curto prazo, designadas por estabilização de emergência, cujo objetivo é evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulica).

Intervenções de médio prazo, denominadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, que tem por objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou agentes bióticos na sequência dos mesmos.

A implementação destas intervenções é da responsabilidade do proprietário/arrendatário florestal ou de entidades públicas em zonas especiais de gestão (perímetros florestais, áreas protegidas, albufeiras de águas públicas, etc.), à exceção de anos com épocas severas de fogos florestais. Nesta última situação são instituídos mecanismos excecionais de apoio ao controlo da erosão, à recolha de salvados, à silvopastorícia, entre outras intervenções que visem a diminuição do impacto dos incêndios florestais.

O planeamento municipal de DFCI deve avaliar e identificar a vulnerabilidade dos ecossistemas face aos incêndios florestais, com base na capacidade potencial de regeneração da vegetação após o fogo, no potencial de degradação do solo e na prioridade territorial para execução das ações em caso de incêndio florestal.

5.º EIXO ESTRATÉGICO - ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

A concretização das ações definidas no PMDFCI depende da articulação e convergência de esforços dos diferentes organismos na SGIFR. Esta articulação requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas ações. A CMGIFR é a estrutura de articulação entre as diferentes entidades e tem como missão a coordenação de ações no que se refere à definição de políticas e orientações no âmbito da SGIFR (AFN, Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) - GUIA TÉCNICO, 2012).

Neste vetor defende-se que o sucesso das ações previstas nos PMDFCI da Figueira da Foz, de Pombal e de Leiria, depende da articulação e convergência de esforços dos diferentes organismos na GFR. Evidencia-se ainda quais as infraestruturas de GFR existentes, designadamente a RSFGC a aglomerados populacionais, parques de lazer, edificações isoladas, rede viária classificada (nacional ou municipal), pontos de água e posto de vigia, sua caracterização, localização e periodicidade das intervenções de manutenção a cargo das diversas entidades responsáveis.

Os PMDFCI da Figueira da Foz, Pombal e Leiria também definem a responsabilidade de execução das FGC quando existem sobreposições de áreas a intervir da responsabilidade de entidades diferentes. Assim, e no que interessa às situações existentes na área desta Mata, os PMDFCI definem as prioridades de execução da seguinte forma, por ordem decrescente de prioridade:

- Linhas de distribuição de energia elétrica em alta e média tensão;

- Gasoduto;
- Rede viária;
- Polígonos Industriais;
- Aglomerados populacionais.

Na **Figura 11** são apresentadas as faixas de gestão de combustível definidas para a Mata, previstas nos PMDFCI da Figueira da Foz, Pombal e Leiria, nomeadamente, faixas em redor dos aglomerados populacionais, faixas ao longo das linhas elétricas e faixas ao longo da rede viária.

Relativamente à rede terciária de faixas de gestão de combustível associada à pretensa rede viária florestal de 3.ª ordem estabelecida no PMDFCI do município de Leiria considera-se que a mesma não traduz a realidade existente no terreno, uma vez que, ou a rede viária florestal de 3.ª ordem não existe ou apresenta troços intransponíveis. Assim, entende-se que a rede terciária de faixas de gestão de combustível associada à pretensa rede viária florestal de 3.ª ordem tem, forçosamente, que ser reformulada em sede da futura elaboração do Programa de Ação Sub-Regional, previsto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, o qual foi aprovado pelo Decreto-lei n.º 82/2021, de 13 de outubro.

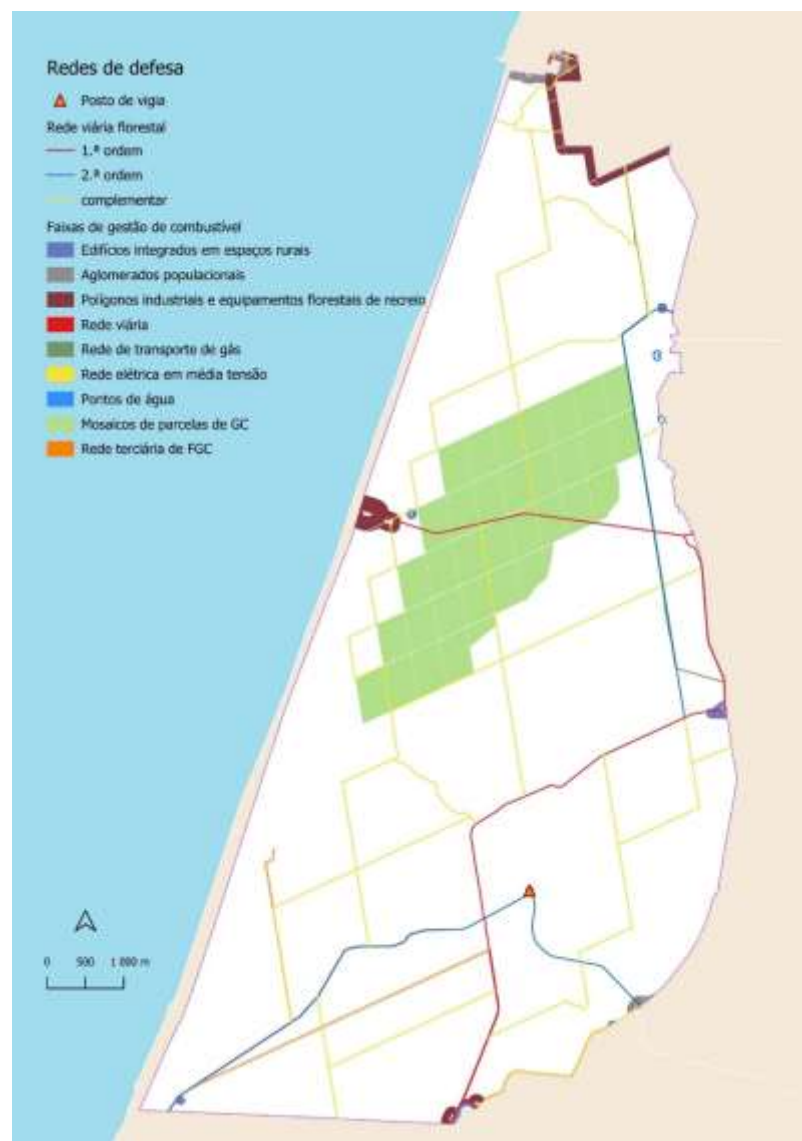


Figura 11 - Faixas de gestão de combustível, definidas nos PMDFCI.

3.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

No que diz respeito aos instrumentos de gestão territorial, de hierarquia superior ao presente PGF, a superfície da Mata Nacional do Urso está sujeita ao Programa da Orla Costeira Ovar - Marinha Grande (POC-OMG), aprovado em Resolução de Conselho de Ministros n.º 112/2017 de 08 de junho e aos Planos Diretores Municipal da Figueira da Foz, Pombal e Leiria.

3.3.1 PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS DA FIGUEIRA DA FOZ, DE POMBAL E DE LEIRIA

Os PDM são um instrumento legal fundamental na gestão do território municipal, definindo o quadro estratégico de desenvolvimento territorial de cada município e constituindo o instrumento de referência para a elaboração dos demais planos municipais. São instrumentos de planeamento/ordenamento territorial de natureza regulamentar, que estabelecem as regras para utilização, ocupação e transformação do uso do solo em todo o território do respetivo concelho.

Atendendo a que a Mata Nacional do Urso se situa no território do concelho da Figueira da Foz, Pombal e Leiria, foram consultados os respetivos Plano Diretores Municipais destes 3 concelhos.

Plano Diretor Municipal da Figueira da Foz

O Regulamento do PDM da Figueira da Foz alterado e republicado no Diário da República n.º 164, II série de 24/08/2021, classifica a totalidade da Mata Nacional do Urso como “Espaços florestais de Proteção” que correspondem a áreas que contribuem para a manutenção da diversidade dos habitats, das espécies da flora, fauna e das paisagens, e submetidas, na sua maioria, ao regime florestal.

Sobre a ocupação e utilização destes espaços, o PDM da Figueira da Foz no seu artigo 60º define ainda:

“Nestes espaços é interdita: a) A edificação com fins habitacionais; b) A exploração de recursos geológicos; c) O armazenamento de pesticidas e de adubos orgânicos ou químicos, exceto se for devidamente acondicionado, garantindo a estanquicidade de forma a evitar eventuais infiltrações no solo; d) A alteração da morfologia do terreno; e) A destruição de linhas de drenagem; f) A deposição de sucatas e de resíduos sólidos e líquidos”.

Plano Diretor Municipal de Pombal

O Regulamento do PDM de Pombal, alterado e republicado no Diário da República n.º 71, II Série de 10/04/2014, bem como a Planta de Ordenamento classificam a Mata Nacional do Urso como espaço Florestal de Conservação e espaço Florestal de Produção, referindo o artigo 63º “O Espaço Florestal de Produção compreende os solos predominantemente de uso e/ou vocação florestal, integrando também terrenos incultos e matos, cuja função principal é a de produção, nomeadamente de madeira, biomassa para energia, frutos e sementes, bem como outros materiais vegetais e orgânicos, de que são exemplo a resina e os cogumelos”.

No artigo 66º refere “o Espaço Florestal de Conservação” corresponde a áreas que contribuem para a manutenção da diversidade dos habitats, das espécies da flora, fauna e das paisagens, incluindo não só as espécies florestais de elevado valor ambiental adaptadas às condições edafo-climáticas do território, mas também a área delimitada como floresta de proteção no Plano de Gestão Florestal da Mata Nacional do

Urso.” Nestes espaços não são admitidos: a) Exploração de recursos geológicos, salvo nas áreas delimitadas na Planta de Ordenamento — Classificação e Qualificação do Solo como espaço de recursos geológicos, sendo que na área da Rede Natura 2000 não são admitidas novas explorações; b) Cortes rasos de espécies florestais autóctones; c) Florestação com recurso a espécies de crescimento rápido; d) Armazenamento de pesticidas e de adubos orgânicos ou químicos, exceto se for devidamente acondicionado garantindo a estanqueidade de forma a evitar eventuais infiltrações no solo; e) Alteração da morfologia do terreno; f) Mobilização do solo em profundidade, exceto se for utilizada a alfaia ripper; g) Destruição de linhas de drenagem; h) Deposição de sucatas e de resíduos sólidos e líquidos.

Refere ainda que as ações de gestão florestal a desenvolver nas áreas florestais de conservação devem: a) Obedecer às normas de intervenção e modelos de silvicultura definidos no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral; b) Salvaguardar a preservação dos núcleos da vegetação natural existentes constituídos por espécies florestais de folhosas autóctones; c) Adequar a gestão dos espaços florestais de conservação à proteção da rede hidrográfica, ambiental micro climática e contra a erosão eólica; d) Promover a plantação com recurso a espécies autóctones.

Plano Diretor Municipal de Leiria

No **PDM de Leiria** alterado (5ª alteração) e republicado através de Aviso extrato n.º 4564/2022, publicado no Diário da República n.º 44 de 03/03/2023, classifica a Mata Nacional do Urso, na sua carta de ordenamento, como espaços florestais de Produção, Conservação e Espaços Naturais e Paisagísticos.

Refere no artigo 61º do regulamento “O espaço florestal de conservação corresponde a áreas que contribuindo para a manutenção da diversidade dos habitats, das espécies da flora e da fauna, assumem particular importância na manutenção da identidade a nível da paisagem, e da proteção da rede hidrográfica, da proteção contra a erosão hídrica e cheias e da proteção microclimática e ambiental, designadamente nos corredores ecológicos do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral, e ocorrendo também em áreas submetidas ao regime da reserva ecológica nacional.”

Nestes espaços não são admitidas as seguintes ações: a) Explorações de recursos geológicos; b) Cortes rasos de espécies florestais autóctones; c) Destruição ou obstrução das linhas de drenagem natural; d) Plantações de espécies florestais de crescimento rápido, com exceção dos choupos; e) Alteração da morfologia das margens ao longo dos cursos de água e destruição da vegetação integrante das galerias ripícolas, a não ser que estas ações decorram de um procedimento devidamente aprovado pelas entidades intervenientes e com tutela; f) Qualquer atividade que comprometa a qualidade do ar, da água ou do solo, nomeadamente a deposição indevida de resíduos nos termos da legislação em vigor ou o lançamento de efluentes sem tratamento prévio adequado e conforme as normas específicas definidas legalmente;

No artigo 64º define espaços de produção “Os espaços florestais de produção são áreas com vocação dominante para a florestação, e tem como função assegurar a correção das disponibilidades hídricas e diminuir os riscos de erosão dos solos, permitindo a sua regeneração natural e o incremento do valor ecossistémico e recreativo da paisagem.”

Por outro lado, os espaços naturais e paisagísticos são definidos como “Os espaços naturais e paisagísticos integram áreas com sensibilidade natural, onde deve ser salvaguardado o equilíbrio biofísico ou os valores do património paisagístico pela especificidade do local, quer pelo valor natural ou potencial, integrando também áreas afetas à Rede Natura 2000” (artigo 67º).

Nos espaços naturais e paisagísticos são interditos os seguintes usos e ações: a) Destruição ou obstrução das linhas de drenagem natural; b) Plantações de espécies florestais de crescimento rápido e introdução de espécies faunísticas e florísticas exóticas; c) Alteração da morfologia das margens ao longo dos cursos de água e destruição da vegetação integrante das galerias ripícolas, com exceção das ações que decorrem de um procedimento devidamente aprovado pelas entidades intervenientes e com responsabilidade de tutela específica; d) Cortes rasos de espécies florestais autóctones; e) Realização de aterros e escavações excetuando os decorrentes de trabalhos de investigação arqueológica; f) Instalação de infraestruturas territoriais e urbanas e de produção de energia a partir de fontes renováveis, com exceção das ações que obtiverem parecer prévio favorável da entidade competente; g) Armazenamento de combustíveis e de materiais explosivos e perigosos; h) Postos de abastecimento público de combustíveis; i) Qualquer atividade que comprometa a qualidade do ar, da água e do solo, nomeadamente, a utilização de produtos químicos tóxicos ou com elevados teores de fósforo ou de azoto, armazenamento de pesticidas e de adubos orgânicos ou químicos, deposição indevida de resíduos nos termos da legislação em vigor e lançamento de efluentes sem tratamento prévio de acordo com a legislação vigente; j) A recolha de amostras geológicas ou quaisquer atos que contribuam para a degradação ou destruição do património geológico/geomorfológico e cultural, com exceção dos realizados para fins exclusivamente científicos e dos inerentes às atividades autorizadas nos termos do presente Regulamento; k) A conversão de áreas naturais em áreas agrícolas; l) Exploração de recursos geológicos.

3.3.2 PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA OVAR- MARINHA GRANDE

A área em que a Mata Nacional do Urso se insere é abrangida pelo Programada Orla Costeira Ovar- Marinha Grande (POC-OMG), aprovado em Resolução de Conselho de Ministros n.º 112/2017 de 08 de junho.

Os fenómenos responsáveis pelas condições presentes no litoral são de natureza diversa e com expressões geográficas que ultrapassam os limites locais, regionais e mesmo nacionais. Neste contexto é possível distinguir entre as que apresentam difícil controlo e aquelas que mediante um planeamento e gestão integrados são passíveis de ser controladas. O POC-OMG, surge como um instrumento que pode conduzir a uma melhoria, valorização e gestão dos recursos presentes no litoral.

Este programa preocupa-se especialmente com a proteção e integridade biofísica do espaço, com a valorização dos recursos existentes e a conservação dos valores ambientais e paisagísticos.

O POC-OMG subdivide -se em dois espaços fundamentais:

Zona Marítima de Proteção — que compreende a faixa marítima entre a linha limite do leito das águas do mar e a batimétrica dos 30 m referenciada ao zero hidrográfico e para a qual a ocupação e o uso devem ser estabelecidos em função dos valores que se pretendem proteger e salvaguardar, em particular das zonas com especial interesse para a conservação da natureza e da biodiversidade, bem como da sustentabilidade da exploração dos seus recursos;

Zona Terrestre de Proteção — que é composta pela margem das águas do mar e por uma faixa, medida na horizontal, com uma largura de 500 m, contados a partir da linha que limita a margem das águas do mar, podendo ser ajustada para uma largura máxima de 1 000 m quando se justifique acautelar a integração de sistemas biofísicos fundamentais no contexto territorial objeto do plano.

A estratégia para garantir a integridade da área de intervenção, o POC-OMG passa por promover a preservação e a conservação dos valores ambientais e paisagísticos, valorizar a fruição pública em segurança do Domínio Público Hídrico, mitigar os riscos costeiros, dinamizar as atividades que contribuam para o desenvolvimento local e da economia do mar e mobilizar a nível nacional as competências locais, regionais, inter-regional e intersectoriais que permitam operacionalizar uma política de sedimentos eficaz.

As prioridades a desenvolver no POC-OMG centram-se numa estratégia de adaptação que se desenvolve simultaneamente em várias vertentes:

- a) Política integrada e ambiciosa de defesa, que dê prioridade à reposição do balanço sedimentar nas diversas vertentes que convergem para esta problemática (bacias hidrográficas, áreas portuárias e política do mar) sem descuidar a funcionalidade e a manutenção atempada e integrada das obras existentes;
- b) Contenção de usos e atividades que possam ampliar a exposição ao risco atual e futuro;
- c) Corresponsabilização, através de uma estratégia baseada no conhecimento e na participação das comunidades, por aglomerado e que integre as componentes de intervenções de defesa costeira com a gestão dos espaços urbanos em risco, favorecendo a crescente resiliência dos sistemas;
- d) Monitorização e partilha do conhecimento, suportada em bases de dados integradas, favorecendo o surgimento de capacidades que permitam a antecipação e a fácil adaptação às alterações que forem sendo registadas.

Estes objetivos estão de acordo com os propósitos descritos no PROF-CL para a zonagem Dunas do Litoral, dentro da qual se insere a área abrangida pelo POC-OMG, estando os objetivos a que o PGF se propõe alcançar para esta área, descritos no ponto **4.2.2 quando aborda a Função de Proteção**.

A área ocupada pela zona terrestre de proteção é de 1 441,56ha e estende-se ao longo da faixa litoral (**Figura 12**).

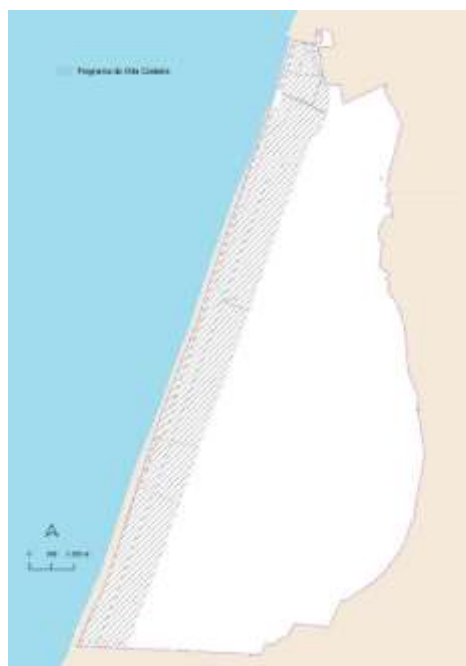


Figura 12 - Programa da Orla Costeira Ovar-Marinha Grande - Zona Terrestre de Proteção.

3.4 OUTROS ÓNUS RELEVANTES PARA A GESTÃO

Dada a importância que a Mata Nacional do Urso representa para o ICNF, I.P., a mesma é regularmente intervencionada, quer com implementação de projetos financiados, quer com trabalhos executados por administração direta, com recursos financeiros, materiais e humanos próprios.

No **Tabela V** são elencados os investimentos financiados por fundos comunitários realizados na Mata Nacional do Urso nos últimos anos e que representam ónus para a gestão florestal.

Tabela V - Ónus para a gestão florestal da Mata Nacional do Urso.

Ano	Fonte de Financiamento	Ação	Área (ha)	Investimento (€)
2019-2022	POSEUR-02-1810-FC-00422	Instalação de Redes de Defesa da Floresta Contra Incêndios	727,59	349 243,20 €
	PDR2020-814-054996 / CP N.º 21/2019 - ICNF - SEDE	Rearborização de áreas ardidas	986,41	913 465,92 €
	PDR2020-814-055177 / CP N.º 20/2019 - ICNF - SEDE	Abate e eliminação no local de árvores afetadas pela tempestade tropical LESLIE e controlo de invasoras lenhosas	110,23	190 595,63 €
		Rearborização de áreas ardidas	17,90	
Total				1 453 304,75 €

4 CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS

4.1 INFRAESTRUTURAS FLORESTAIS

O conhecimento das infraestruturas existentes na área incidente de um plano de gestão é determinante para se poder avaliar a sua viabilidade e consequentemente ajustá-las às necessidades, melhorando a sua funcionalidade.

De entre as infraestruturas mais relevantes para o ordenamento, gestão e proteção da floresta importa realçar a rede viária florestal e a rede divisional. Neste âmbito, a rede viária florestal e divisional, são componentes essenciais na organização e ordenamento espacial das áreas florestais ordenadas e a beneficiar, sendo também dois subsistemas infra-estruturais que se interligam e complementam (**Anexo 6**).

4.1.1 REDE VIÁRIA FLORESTAL

A rede viária florestal (RVF) constitui um dos fatores fundamentais para a valorização, proteção e usufruto pela sociedade dos espaços silvestres. Da multiplicidade de funções que a rede viária florestal desempenha são de salientar em especial o acesso aos aglomerados e outras infraestruturas, aos povoamentos e produtos florestais e ao recreio no espaço rural, todas elas integradas no planeamento florestal desde a elaboração dos primeiros instrumentos de ordenamento florestal. Simultaneamente a RVF assume um papel central nas diferentes vertentes da proteção civil e do sistema de defesa da floresta contra incêndios, por exemplo garantindo o acesso para a execução de trabalhos de silvicultura preventiva e infraestruturização, para as ações de vigilância e dissuasão ou para a 1.ª intervenção e combate estendido (AFN, 2012).

Para efeitos de classificação, cadastro, construção, manutenção, incluindo a beneficiação, e sinalização, as vias da RVF dividem-se nas seguintes classes:

1. Rede viária florestal fundamental: a de maior interesse para a DFCI sobre a qual se desenvolve a restante RVF, garantindo o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas de DFCI e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se nas seguintes categorias:
 - Vias de 1.ª ordem, que cumprem as especificações técnicas mais exigentes, constantes no **Quadro 1**;
 - Vias de 2.ª ordem que, integrando a rede fundamental, não possuem as especificações mínimas necessárias para serem classificadas nas vias de 1.ª ordem, nos termos apresentados no **Quadro 1**.
2. Rede viária florestal complementar: a que engloba as restantes vias.

A RVF complementar, incorpora todas as restantes vias, de eventual importância para a gestão florestal e para todas as funções ligadas à GFR, mas cuja adequação a especificações técnicas mais exigentes constitui uma segunda prioridade e implica uma mais rigorosa avaliação do interesse para o sector florestal e dos custos financeiros disponíveis para a sua construção ou beneficiação e manutenção.

Quadro 1 - Características geométricas das categorias de vias da RVF. [Adaptado do Guia Técnico para elaboração dos PMDFCI (ANF, 2012)].

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS		REDE VIÁRIA FLORESTAL		
		FUNDAMENTAL		COMPLEMENTAR
		1.ª ORDEM	2.ª ORDEM	
Largura útil da faixa de rodagem (m)		Largura ≥ 6 m	4 m ≤ Largura <6 m	Largura <4 m
Raios mínimos (m)		50 m		Diverso
Declive longitudinal máximo (%) [declive ideal:3-6%]	Casos gerais	8% a 10% sendo aceitável pontualmente 15% (troços < 100 m)		
	Curvas de pequeno raio e ligações a vias principais	5%		
Declive transversal máximo (jusante)		5%		
Estrada sem saída		Não admissível		Sinalizada
Zonas de cruzamento de veículos (especificações constantes na figura 1)		-	Espaçadas no máximo de 500 m, nos troços em que se justifique (1)	Diverso
Zonas de inversão de marcha (especificações constantes na figura 2)		1 zona de inversão em média por cada 1000 m (2)		
Barreiras		Não admissíveis (3)		
Rede de drenagem		Profundidade recomendada das valetas: 0,4 m Largura recomendada das valetas: 0,6 m Valas transversais (4)		
Pavimento		Pavimentado (5)		Pavimentado ou regularizado

(1) Dimensionadas em função da possibilidade de visualização de outro veículo que se aproxime transitando em sentido contrário.

(2) Sempre que os terrenos contíguos à via não permitam a inversão de marcha.

(3) Pontos da rede viária DFCI em que não são cumpridas as especificações de uma ou mais características como por exemplo limites de peso bruto associados a obras de arte, limitação de altura, de largura ou outra dificuldade específica de circulação.

(4) Dimensionada em função do regime hidrológico da região e da geomorfologia.

(5) O pavimento é dimensionado em função do tráfego existente ou previsto, podendo ter várias tipologias de revestimento.

A Mata Nacional do Urso é percorrida pela Estrada Atlântica e algumas estradas florestais. Para além disso, a compartimentar a mata existem os aceiros e os arrifes, alguns dos quais apresentam piso em *tout-venant*.

A rede viária florestal dentro desta mata nacional tem um total de 82,05Km de extensão (**Figura 13**), ou seja, 13,4m/ha, valor baixo relativamente ao usualmente indicado como aceitável, devendo por isso serem construídos novos caminhos, pese embora a rede divisional existente permitir alguns acessos a veículos todo-o-terreno.

Rede viária florestal fundamental de 1ª Ordem

Nesta categoria existe a estrada atlântica e a estrada do Osso da Baleia com extensão total de 15,37km (Anexo 6).

Rede viária florestal fundamental de 2ª Ordem

Nesta categoria incluem-se 2 estradas com extensão total de 13,96km (Anexo 6).

Rede viária florestal complementar

A rede viária complementar tem uma extensão de 52,72km e é constituída por aceiros e arrifes em *tout-venant* com cerca de 4 m de largura.

A sua localização e estado de conservação encontra-se descrito no ponto **3.5.1 da parte B – Modelo de Exploração** e por esse motivo se prescinde agora da sua apresentação.

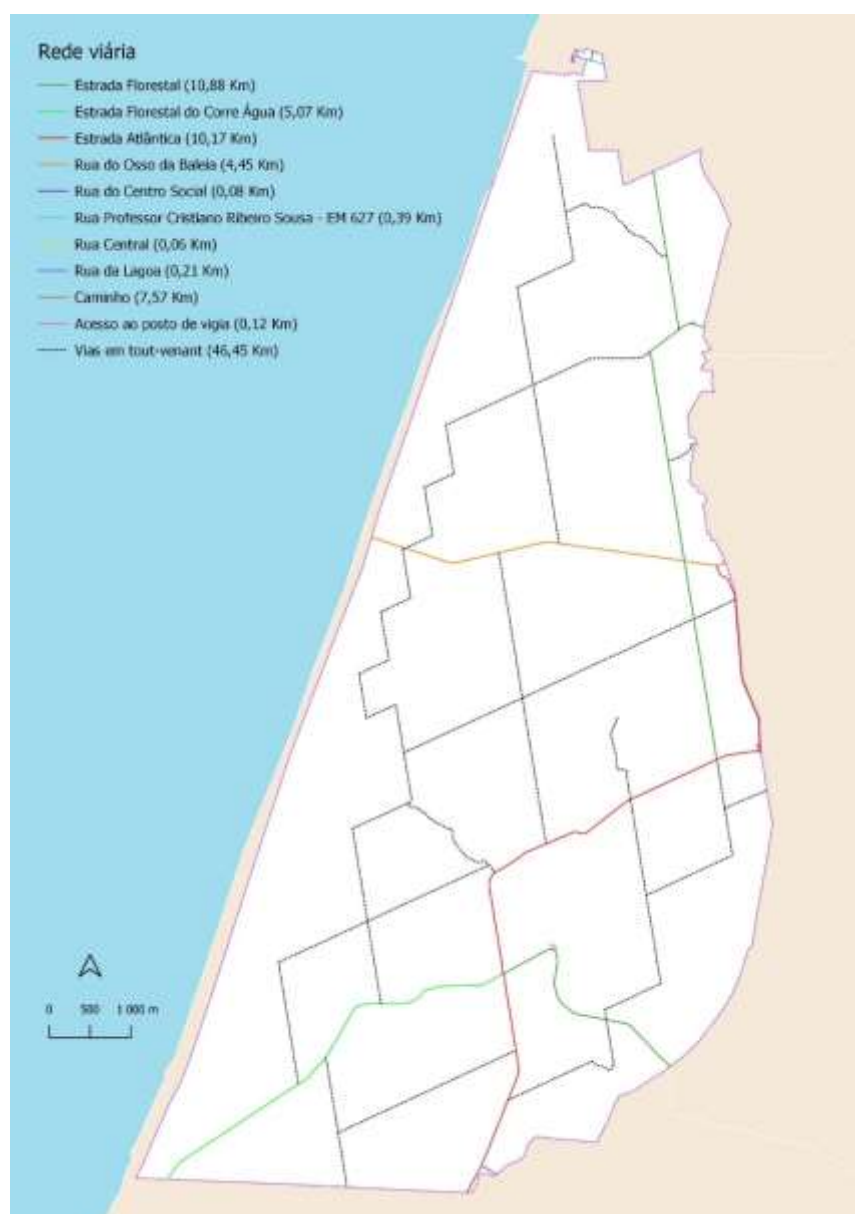


Figura 13 - Rede viária florestal.

4.1.2 REDE DIVISIONAL

A rede divisional, evidenciada na **Figura 14**, visa, essencialmente, assegurar a compartimentação da propriedade para efeitos de gestão e secundariamente garantir a acessibilidade aos espaços florestais, apresentando também interesse no âmbito da gestão de fogos rurais. A área ocupada por aceiros e arrifes apresenta-se na **Tabela VI** e totaliza 199ha, o que equivale a 3,3% da área total da mata.

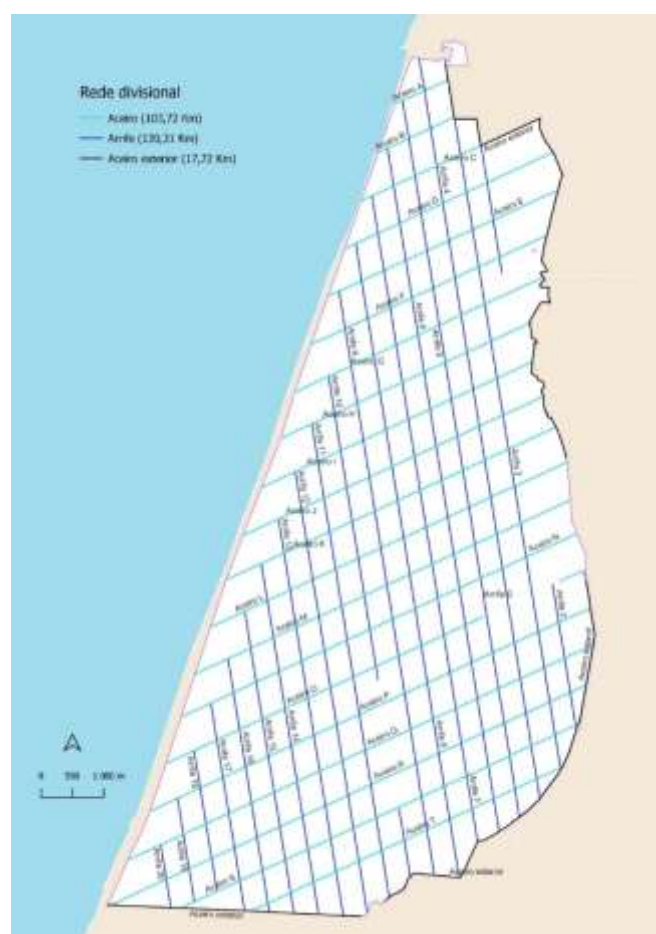


Figura 14 - Rede divisional.

Tabela VI - Área ocupada pela Rede Divisional (ICNF, 2023).

Rede Divisional	Área (ha)
Aceiro Exterior	32,4
Aceiros	102,9
Arrifes	63,7
Total	198,9

Na Mata Nacional do Urso os aceiros têm aproximadamente 10m de largura e encontram-se dispostos no sentido este-oeste e distam entre si cerca de 580m. São designados de norte para sul, por letras do alfabeto (de A a T). Um pequeno troço do aceiro O não está identificado na Figura 13 por coincidir com a estrada atlântica. Os arrifes são perpendiculares aos aceiros e com metade da largura destes, distando entre si cerca de 370m. Os arrifes foram referenciados por números (de 1 a 20), iniciando-se a sua numeração de nascente para poente, sendo que o arrife 1 e parte do 2 coincidem com estradas florestais, razão pela qual não estão identificados na **Figura 14**.

Na Tabela Erro! A origem da referência não foi encontrada.VII encontra-se registada a extensão dos aceiros e dos arrifes, que em conjunto perfazem uma extensão de 251,7km, o que correspondem a aproximadamente 41m de rede divisional por hectare.

Tabela VII - Comprimento dos aceiros e arrifes (ICNF, 2023).

Aceiro	Comprimento (m)	Arrife	Comprimento (m)
A	926	2	4 339
B	1 344	3	10 652
C	2 105	4	12 010
D	3 686	5	11 634
E	4 054	6	11 087
F	4 151	7	10 489
G	4 384	8	10 285
H	4 393	9	9 475
I	4 783	10	6 004
J	5 296	11	7 687
K	5 819	12	7 154
L	6 286	13	6 434
M	6 615	14	5 698
N	6 976	15	4 903
O	6 034	16	4 111
P	7 773	17	3 367
Q	8 212	18	2 281
R	8 385	19	1 670
S	7 003	20	1 022
T	5 497	Total	130 304
Aceiro exterior	17 715		
Total	121 438		

Anteriormente todos os cruzamentos de aceiros com arrifes encontravam-se identificados por marcos de pedra, de secção quadrangular, em que nas faces paralelas ao aceiro estava gravada a letra do mesmo e nas faces paralelas aos arrifes o número destes. Atualmente alguns destes marcos já não se encontram no local.

A malha individualizada por estes aceiros e arrifes recebeu a designação de talhões, tendo a Mata Nacional do Urso sido dividida em 267 talhões. Na atualidade os talhões número 1, 5, 6, 7, 11 e 12 já não existem, porquanto área destes foi desafetada da mata e afeta à Unidade Industrial “Celbi”.

O estado de conservação da rede divisional é variável, mas a grande maioria encontra-se em bom estado de conservação e são transitáveis. Alguns troços encontram-se degradados muito por força da passagem ilegal de viaturas todo-o-terreno. Os troços situados nas zonas mais declivosas são os mais danificados devido à sua morfologia e à passagem das viaturas anteriormente referidas.

A sul, a Mata Nacional do Urso é separada da Mata Nacional do Pedrógão por um aceiro com 20 m de largura.

A nascente, entre o aceiro exterior e os terrenos privados existe uma vala, em alguns casos somente a vala, encontrando-se os marcos no cômodo exterior desta vala.

No perímetro do aceiro exterior existem marcos em pedra (os mais antigos) e cimento, havendo ainda uma vala com 1 a 2 m de profundidade e largura.

No passado, a vala servia para impedir a entrada nas matas nacionais de viaturas e animais e, assim, haver um controlo mais eficaz nos produtos extraídos e utilizados pelas populações, cujo verificação se fazia nas várias “saídas” existentes para o efeito (FERREIRA, 2010).

Os marcos que fazem a estrema com os terrenos privados têm secção quadrada de 20cm x 20cm e apresentam as iniciais “MN” na face que está voltada para o território pertencente ao Estado.

4.1.3 INFRAESTRUTURAS DE REDES DE DEFESA

As infraestruturas de Gestão de Fogos Rurais (GFR) são elementos fundamentais na gestão de fogos rurais e incluem diversas componentes. Em seguida apresenta-se uma análise das suas diferentes tipologias existentes na Mata Nacional do Urso.

4.1.3.1 FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

As faixas de gestão de combustível (FGC) nesta mata constituem redes secundárias, tendo em consideração as funções que podem desempenhar, designadamente:

- a) A função de redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e formações florestais e agrícolas de valor especial;
- b) Função de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

4.1.3.2 REDE SECUNDÁRIA DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

No que respeita às FGC da rede secundária existentes na Mata Nacional de Urso evidenciam-se as diferentes tipologias associadas a estas infraestruturas florestais que contribuem na ótica da gestão de fogos rurais para uma maior resiliência daquele espaço florestal (**Figura 15**). A área total afeta a FGC corresponde a 108,6ha, o que corresponde a 1,8% da área total da mata. A responsabilidade de execução destas FGC cabe maioritariamente à CELBI, Municípios de Leiria e Pombal, ao ICNF, I.P. à REN.

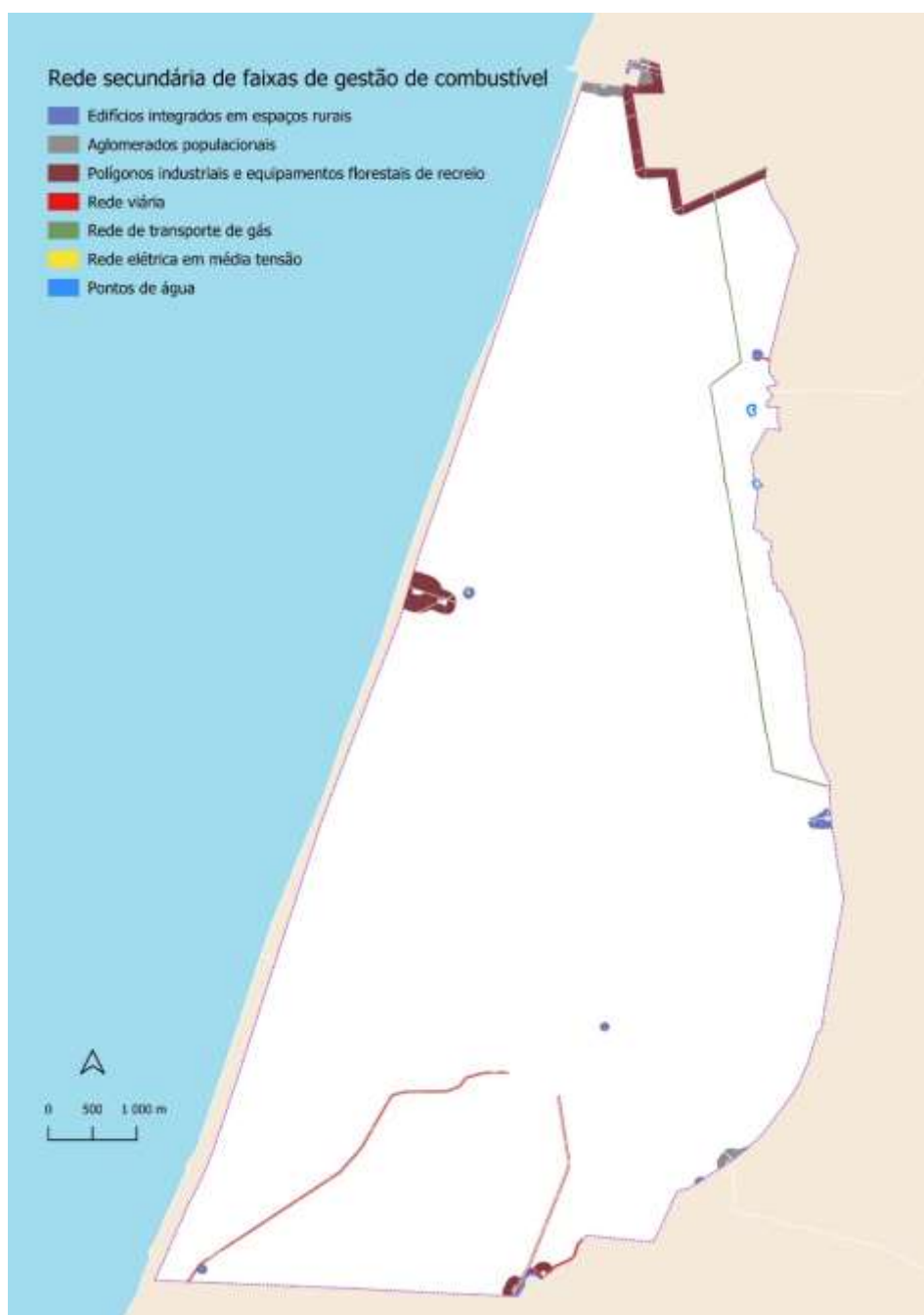


Figura 15 - Rede Secundária das Faixas de Gestão de Combustível na Mata Nacional do Urso.

Neste contexto estão identificadas as áreas numa envolvente de 50m às edificações isoladas existentes (nomeadamente casas de guarda e posto de vigia) e numa FGC de 100m em redor dos aglomerados populacionais, parques de merendas e parques de campismo, localizados nas bordaduras da mata.

Complementarmente, assinalam-se também as FGC da Rede Secundária de 10m de largura para cada lado das estradas e as correspondentes às linhas elétricas.

4.1.3.3 PONTOS DE ÁGUA

No interior da Mata Nacional do Urso, a Lagoa dos Linhos constitui um ponto de água localizado no talhão

n.º 54 para abastecimento de meios aéreos de combate a incêndios rurais. Também as lagoas das Correntes localizada no talhão n.º 64 e da Ervideira, adjacente aos talhões 236 e 264, constituem pontos de água para abastecimento de meios aéreos e terrestres.

Na Mata Nacional do Urso, nos invernos mais chuvosos, a água acabava por exceder a capacidade de infiltração, ficando à superfície, embora esta situação ocorresse mais na época anterior à proliferação dos furos de captação de água que agora existem. Assim, houve a necessidade de instalar um sistema de valas de escoamento das águas pluviais, as quais são encaminhadas para uma vala principal que, passando pelas lagoas de S. José e Linhos segue para o ribeiro do Estrumal e desagua no Atlântico. Essa vala tem designações diversas consoante o seu troço sendo conhecida por vala da Piguerinha, do Juncal Gordo, de S. José e da Lagoa dos Linhos, designando-se no troço final por vala ou ribeiro do Estrumal. Também na lagoa da Ervideira foi aberta uma vala de escoamento para saída das águas em excesso, a qual neste momento está seca, estando o nível das águas da lagoa 5 a 6m abaixo da boca de saída da vala. Esta vala tem início no talhão 263 da MNU, passa por diversos talhões, terminando no talhão 213, após a água se infiltrar ao longo deste vasto trajeto (FERREIRA, 2010).

4.1.3.4 POSTOS DE VIGIA

O posto de vigia da Crasta Alta atualmente existente na Mata Nacional do Urso está situado no talhão 206.

Com vigilância para esta Mata existe ainda, a sul, o Posto de Vigia da Mata Nacional do Pedrógão, a nascente o do Sicó e a norte o da Serra da Boa Viagem.

O Posto de Vigia da Crasta Alta, tem o n.º de código 44-06, está construído em alvenaria. Tem uma porta exterior pela qual se faz o acesso a uma arrecadação no rés-do-chão e a cabine de observação localizada no topo desta infraestrutura.

Localiza-se na união de freguesias freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, concelho de Pombal, está a uma altitude de 86 m.

Este posto de vigia integra a Rede Nacional de Postos de Vigia, sob coordenação da Guarda Nacional Republicana (GNR) no âmbito da Diretiva Integrada de Vigilância e Deteção de Incêndios Rurais (DIVDIR).

4.1.3.5 MEIOS COMPLEMENTARES DE APOIO

Agentes Florestais

O pessoal do quadro integrado no corpo nacional de agentes florestais (CNAF), integra equipas de defesa da floresta e de salvaguarda do património florestal, desenvolvendo tarefas de vigilância, deteção, ataque inicial, apoio ao combate e ao rescaldo nas Matas Nacionais, em complemento com outros meios operacionais que integrem o DECIR (Dispositivo Especial de Combate a Incêndios).

Protocolo FAUNOS

O Protocolo FAUNOS é celebrado anualmente entre o ICNF, I. P. e as Forças Armadas, com o objetivo de promover ações de vigilância preventiva através do patrulhamento de áreas identificadas, sob

coordenação da GNR no âmbito da Diretiva Integrada de Vigilância e Detecção de Incêndios Rurais (DIVDIR). Para o efeito são planeados anualmente os percursos (trilhos de vigilância) a serem percorridos por meios das Forças Armadas.

Força de Sapadores Bombeiros Florestais

A Força de Sapadores Bombeiros Florestais é uma força de prevenção e defesa dos espaços florestais no âmbito da gestão de fogos rurais, de acordo com o estabelecido no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, dependendo hierarquicamente do Comando Nacional do ICNF, I.P., no âmbito das suas competências, para efeito de apoio à gestão das Matas Nacionais do Litoral, a qual ficará sediada na Marinha Grande.

Equipa de Gestão de Fogos Rurais

A Mata Nacional do Urso está integrada na área de atuação do Núcleo de Coordenação Sub-regional de Leiria da Área de Gestão de Fogos Rurais da Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro, estando este núcleo dotado de recursos humanos especializados, na análise e antecipação de eventos extremos e uso do fogo. Possui uma Equipa de Gestão Integrada de Fogos Rurais (EGIFR).

As EGIFR são equipas constituídas por, pelo menos, três elementos do ICNF, I.P., vocacionadas para integrar a célula de planeamento no posto de comando operacional, apoiando a análise do incêndio, análise meteorológica, antecipação e proposta de manobras com base na análise efetuada e a incorporar no plano estratégico de ação (PEA), após validação do comandante de operações de socorro (COS), podendo ainda atuar em manobras de fogo de supressão, decorrente da análise efetuada pela equipa, sob proposta ao COS, e quando tal manobra se defina como fulcral para a prossecução dos objetivos delineados no PEA.

Possuem também como missão colaborar na definição da organização no território em função das perspetivas de risco de incêndio, e em particular na programação e execução das ações de preparação, prevenção, vigilância e supressão de incêndios rurais bem como promover a proteção contra fogos rurais, bem como a instalação e manutenção da rede primária de faixas de gestão de combustível ou mosaicos de parcelas de gestão de combustível.

4.1.3.6 CASAS DE GUARDA E OUTROS EDIFÍCIOS ASSOCIADOS À GESTÃO

No território da Mata Nacional do Urso, atualmente existem 7 imóveis, estando apenas cinco sob gestão do ICNF, I.P.. Os restantes edifícios foram vendidos e um cedido ao Programa REVIVE. Os imóveis D-170, D-174 e D-175 atualmente constituem encravados na Mata Nacional (**Quadro 2**).

Quadro 2 - Listagem de imóveis.

Nº Inventário	Designação	Localidade	Freguesia	Concelho	Observações
D-169	Casa de Guarda da Praia da Leirosa	Praia da Leirosa	Marinha das Ondas	Figueira da Foz	Desocupada e em mau estado
D-173	Casa de Guarda do Norte	Carriço	Carriço	Pombal	Em ruínas
D-176	Casa de Guarda do Norte (Antigo Arquivo)				Em ruínas
D-177	Casa de Guarda do Norte				Em ruínas
D-180	Casa de Guarda do Sul/Velha	Grou			Desocupada e em mau estado
D-181	Casa de Guarda da Ervideira	Ervideira	Coimbrão	Leiria	Cedencia em 1989 – 10-14 á Junta Freguesia Coimbrão
D-183	Casa de Guarda do Pedrogão	Pedrogão			Em ruínas - REVIVE

4.1.4 INFRAESTRUTURAS DE APOIO À GESTÃO CINEGÉTICA

Na área da Mata Nacional do Urso não existem infraestruturas de apoio à cinegética.

4.1.5 INFRAESTRUTURAS DE APOIO À SILVOPASTORÍCIA

Na área da Mata Nacional do Urso não existem infraestruturas de apoio à silvopastorícia.

4.1.6 INFRAESTRUTURAS DE APOIO AO RECREIO E TURISMO

Durante todo o ano, mas em especial na época primavera / verão, a faixa litoral da Mata Nacional do Urso e a Lagoa da Ervedeira constituem espaços de lazer e de ocupação de tempos livres, com zonas próprias para piqueniques, passeios a pé e de bicicleta.

Existem três parques de merendas na Mata Nacional de Urso localizados nos talhões 2, 63, 74 e 263. Tendo em consideração que a utilização dos parques de merendas por um grande número de pessoas implica a manutenção permanente as autarquias locais assumem a beneficiação e manutenção dos mesmos.

Complementarmente existem duas zonas de recreio, localizadas nos talhões 161 e 216.

Em 2010, de novo no âmbito de um projeto do Município de Pombal foi estabelecido um percurso de interpretação da natureza, próximo da praia do Osso da Baleia. Este percurso circular, com 2 700m de extensão, tem início e fim no parque de merendas do Osso da Baleia, desenvolve-se ao longo de trilhos antigos e tem 9 painéis informativos sobre flora, fauna, ambiente físico e medidas de proteção do ecossistema dunar (FERREIRA, 2010).

4.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIO-ECONÓMICA DA PROPRIEDADE

Desde sempre que nas Matas Nacionais se exploram madeiras, caça e outros produtos e serviços associados, sendo de relevar o abate de árvores para a construção naval, a fixação das areias do litoral e

a atividade cinegética. Para além disso, estas são espaços florestais com características ambientais, paisagísticas e culturais de grande importância e valor, permitem às populações residentes e visitantes desfrutarem de momentos de lazer.

4.2.1 FUNÇÃO DE PRODUÇÃO

Os espaços florestais com função dominante de produção consideram-se aqueles que são conduzidos com o objetivo principal de contribuir para o bem-estar material da sociedade. Esta função engloba, como subfunções gerais a produção de madeira, de biomassa para a energia, de cortiça, de frutos e sementes e de outros materiais vegetais e orgânicos.

Neste contexto e de acordo com os critérios estabelecidos pelo PROF-CL, pode dizer-se que a função e subfunção dominante foi, até ao momento, a produção de madeira de pinheiro-bravo destinado a serração.

Na **Tabela VIII** é possível analisar o número total de árvores cortadas nos diferentes tipos de corte e o volume total que deles resulta desde o ano 2009 a 2021.

Tabela VIII - Número total de árvores cortadas e volume total alienado em Hasta Pública no período 2009-2022.

Ano	Tipo de Corte						Total	
	Cultural		Extraordinário		Final			
	Nº Árv.	Vol. (m³)	Nº Árv.	Vol. (m³)	Nº Árv.	Vol. (m³)	Nº Árv.	Vol. (m³)
2009	155 215	14 197,000	0	0,000	20 419	5 076,000	175 634	19 273,000
2010	240 067	18 917,000	0	0,000	2 512	2 508,000	242 579	21 425,000
2011	0	0,000	0	0,000	12 519	3 522,000	12 519	3 522,000
2012	218 274	16 454,000	0	0,000	18 925	4 215,000	237 199	20 669,000
2013	0	0,000	29 762	19 448,787	0	0,000	29 762	19 448,787
2014	91 252	7 106,000	10 535	4 667,000	4 006	2 378,000	105 793	14 151,000
2015	180 263	13 956,000	1 866	519,000	25 658	6 610,000	207 787	21 085,000
2016	26 010	5 258,000	593	418,000	10 669	7 765,000	37 272	13 441,000
2017	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000
2018	0	0,000	315 533	104 151,000	5 233	3 966,000	320 766	108 117,000
2019	0	0,000	572 315	109 642,471	0	0,000	572 315	109 642,471
2020	0	0,000	177 738	37 561,249	0	0,000	177 738	37 561,249
2021	0	0,000	78 479	23 994,483	0	0,000	78 479	23 994,483
2022	0	0,000	36 719	7 488,177	0	0,000	36 719	7 488,177
Total	911 081	75 888,000	1 223 540	307 890,167	99 941	36 040,000	2 234 562	419 818,167

Através da análise dos dados da **Tabela VIII** é possível destacar o elevado volume saído em cortes extraordinários (cerca de 151 300 m³) nos anos 2018 a 2021, como consequência do grande incêndio de 2017. Esta situação foi ainda agravada com a passagem da depressão pós-tropical *Leslie* em 2018.

A correspondente valorização do material lenhoso explorado pode ser observada na **Tabela IX** onde se constata que no período 2018-2021, como seria de esperar e pelos piores motivos, a receita total arrecadada sofreu um grande incremento, cerca de 5 827 733 €, proveniente da alienação do material lenhoso ardido em 2017.

Tabela IX - Receita gerada através da exploração florestal da Mata Nacional do Urso no período 2009-2022.

Tipo venda	Ano	Tipo de Corte			Total
		Cultural	Extraordinário	Final	
Material lenhoso	2009	242 700,00 €	- €	118 500,00 €	361 200,00 €
	2010	364 000,00 €	- €	115 147,50 €	479 147,50 €
	2011	- €	- €	96 000,00 €	96 000,00 €
	2012	186 500,00 €	- €	119 000,00 €	305 500,00 €
	2013	- €	418 293,60 €	- €	418 293,60 €
	2014	121 000,00 €	77 055,00 €	123 500,00 €	321 555,00 €
	2015	270 300,00 €	7 900,00 €	255 000,00 €	533 200,00 €
	2016	167 500,00 €	20 500,00 €	331 000,00 €	519 000,00 €
	2017	- €	- €	- €	- €
	2018	- €	2 883 000,00 €	152 000,00 €	3 035 000,00 €
	2019	- €	1 700 872,07 €	- €	1 700 872,07 €
	2020	- €	538 918,41 €	- €	538 918,41 €
	2021	- €	552 942,57 €	- €	552 942,57 €
	2022	- €	387 904,10 €	- €	387 904,10 €
	Total	1 352 000,00 €	6 587 385,75 €	1 310 147,50 €	9 249 533,25 €

Relativamente à exploração de resina a receita arrecadada atingiu um montante total de 121 550€, cujo valor médio anual foi de cerca de 17 364€ (**Tabela X**). Tal como no caso dos cortes culturais e finais, no período pós-fogo de 2017, também não se realizou a extração de resina.

Tabela X - Receita gerada através da extração de resina na Mata Nacional do Urso no período 2009-2017.

Tipo venda	Ano	Receita
Resina	2009	7 100,00 €
	2011	10 300,00 €
	2012	11 100,00 €
	2013	28 500,00 €
	2015	4 000,00 €
	2016	40 550,00 €
	2017	20 000,00 €
Total		121 550,00 €

A receita total obtida com a alienação do material lenhoso e da resina, no período em análise, totaliza o montante de 9 371 083,25€.

4.2.2 FUNÇÃO DE PROTEÇÃO

De acordo com a definição do PROF-CL, a função de proteção consiste na contribuição dos espaços florestais para a manutenção das geocenoses e das infraestruturas antrópicas. Inclui como subfunções a

proteção da rede hidrográfica, a proteção contra a erosão eólica, hídrica e cheias, a proteção microclimática, a proteção ambiental, a proteção contra incêndios, a recuperação de solos degradados e a mitigação das alterações climáticas.

No âmbito desta função a Mata Nacional do Urso tem desempenhado um papel fundamental na fixação das areias e na proteção contra a erosão eólica. De facto, os povoamentos florestais e a vegetação arbustiva mais próximos da orla costeira, tem conseguido atenuar o efeito erosivo dos ventos marítimos.

4.2.3 FUNÇÃO DE CONSERVAÇÃO DE HABITATS, DE ESPÉCIES DA FAUNA E FLORA E DE GEOMONUMENTOS

Ainda de acordo com o PROF-CL a função de conservação de habitats, de espécies da fauna e flora e de geomonumentos corresponde à contribuição dos espaços florestais para a manutenção da diversidade biológica e genética e de geomonumentos. Inclui como subfunções a conservação de habitats classificados, a conservação de espécies da fauna e flora protegida, a conservação de geomonumentos e a conservação dos recursos genéticos. A gestão florestal praticada na Mata Nacional do Urso ao longo do tempo tem contribuído de forma significativa para o fomento da biodiversidade associada aos ecossistemas dunares.

4.2.4 FUNÇÃO DE RECREIO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM

O PROF-CL define a função de recreio e valorização da paisagem como sendo a contribuição dos espaços florestais para o bem-estar físico, psíquico, espiritual e social dos cidadãos. Esse plano estabelece ainda duas subfunções principais, o enquadramento de aglomerados urbanos e monumentos, o enquadramento de empreendimentos turísticos no espaço rural e turismo de natureza, o enquadramento de usos especiais, o enquadramento de infraestruturas de recreio e a conservação de paisagens notáveis.

Esta mata assume uma função social e ambiental relevante para a população residente e visitantes, pois permite o desenvolvimento de atividades associadas ao lazer e recreio.

Na Mata Nacional do Urso existem três parques de merendas, um na localidade da Leirosa, um nas imediações da Praia do Osso da Baleia e outro junto à Lagoa da Ervideira. Complementarmente existem duas zonas de recreio, associadas a zonas de nascentes de água, que pelas características a vegetação local as torna atrativas o desenvolvimento de atividades na natureza.

A zona do corredor ecológico criado pelas três lagoas a nordeste da mata nacional, além da importante função de proteção dos recursos hídricos, constitui um local de excelência para a observação de fauna e flora, e usufrir de uma paisagem única.

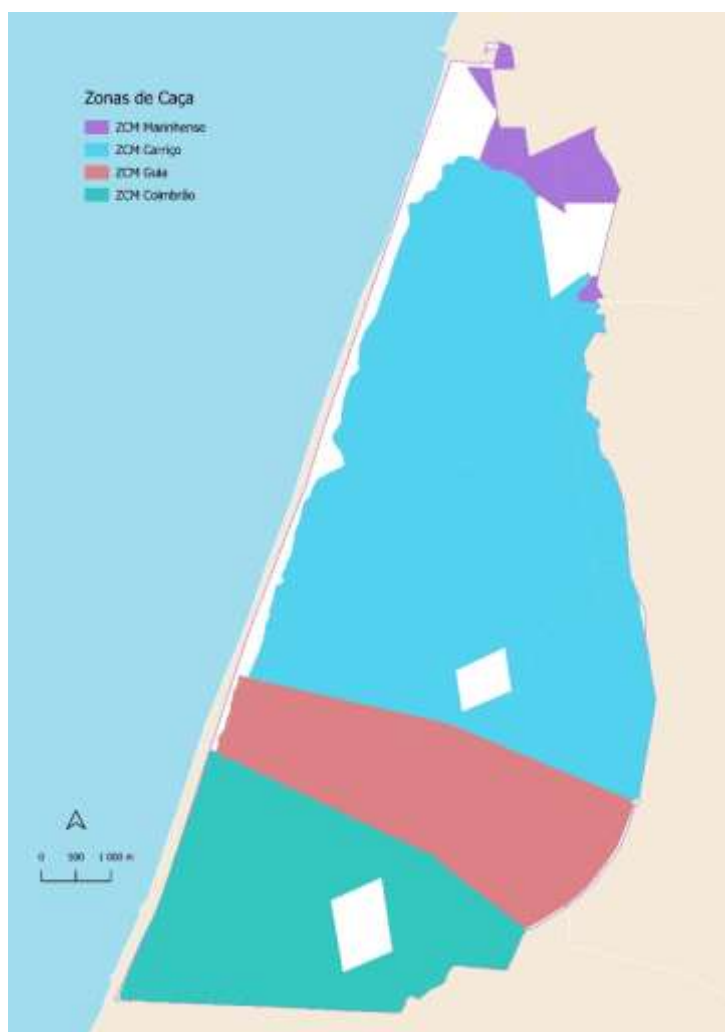
A Lagoa da Ervideira, localizada no limite sul da mata nacional, classificada como Praia Fluvial, é um local muito frequentado para banhos, fruição do espaço e prática de desportos náuticos. No perímetro do plano de água existe um passadiço elevado, criando condições únicas para fruição do espaço. Ao longo do passadiço está implementada uma estação de biodiversidade constituída por painéis com informação científica sobre a diversidade biológica do espaço (**Figura 16**).

4.2.5 FUNÇÃO DE SILVOPASTORÍCIA, CAÇA E PESCA EM ÁGUAS INTERIORES

Na Mata Nacional do Urso apenas a subfunção de suporte à caça e conservação das espécies cinegéticas possui alguma expressão, uma vez que se encontram constituídas 4 zonas de caça municipais, cujas entidades gestoras são a Associação de Caçadores do Coimbrão (ZCM N.º 3747), o Clube Marinhense de Caçadores (ZCM N.º 3706), o Clube de Caçadores da Freguesia do Carriço (ZCM N.º 5267) e o Clube de Caçadores e Pescadores do Oeste (ZCM N.º 5262) (**Tabela XI Figura 17**). Estas entidades promovem a gestão ordenada da caça e asseguram o exercício da atividade cinegética de forma sustentável.

Tabela XI - Zonas de Caça Municipais.

Designação	N.º do Processo	Área total da zona de caça (ha)	Área da zona de caça na Mata Nacional (ha)
ZCM Marinhense	3 706	1 788	171
ZCM do Coimbrão	3 747	4 154	1 237
ZCM da Guia	5 262	1 018	1 018
ZCM do Carriço	5 267	6 211	3 168
		Total	5 594

**Figura 17** - Zonas de caça municipais.

As espécies que constam nos respetivos Planos de Ordenamento e Exploração Cinegética como espécies a explorar são diversas. No entanto, verifica-se que na prática as espécies mais abatidas são o Coelho-bravo, a rola-comum e os tordos.

No que diz respeito à pesca em águas interiores, as massas de água existentes não têm qualquer expressão, pelo que a atividade da pesca desportiva é residual. Contudo, a pesca em águas interiores

poderá ser praticada, em pequena escala, na Lagoa da Ervedeira, adjacente à mata.

Por fim, deve ainda referir-se que a Mata Nacional do Urso assegura um extenso leque de serviços de ecossistema como a fixação das dunas, sequestro de carbono, proteção e conservação da biodiversidade, fruição estética, entre outros, cuja importância e valor pode mesmo exceder o obtido com a alienação do arvoredo e da resina.

4.2.6 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA GESTÃO

Nesta região, a Mata Nacional do Urso, contígua às Matas Nacionais de Leiria e do Pedrógão, o pinheiro-bravo é consensualmente considerado uma espécie autóctone, tendo evoluído a partir de formações florestais naturais. No reinado de D. Dinis (1279-1325) o pinhal da Mata Nacional de Leiria foi considerado como Mata da Coroa, tendo sido então efetuadas grandes sementeiras com pinheiro-bravo e estabelecidas as primeiras regras com vista à sua administração, dando-lhe para este efeito um primeiro regimento.

Em 2010, e já sob a forma de PGF, foi aprovado o plano de gestão florestal para esta mata, com a vigência até 2026. No entanto, com a ocorrência do grande incêndio de 15 de outubro de 2017 e consequente destruição de 53,2% do seu coberto florestal, houve que proceder a uma profunda revisão do PGF. Assim, e já de acordo com as orientações dos PROF de segunda geração, foi elaborada uma alteração do plano anteriormente referido, constituindo praticamente um novo documento, uma vez que incorpora uma nova visão de gestão dos espaços florestais, assente numa silvicultura mais próxima da natureza e mais resiliente, flexível, multifuncional e adaptativa.

Os investimentos realizados na Mata Nacional do Urso entre 2019 e 2022 ao abrigo de financiamentos públicos encontram-se elencados na **Tabela V**, página 55. Na **Figura 18** apresentam-se os locais onde se realizaram as ações. Durante este período procedeu-se à rearboreção 1 004ha de área ardida no incêndio de 2017, através da plantação de pinheiro-bravo em 918ha, de pinheiro-manso em 24ha e de folhosas diversas com a área de 62 ha. Realizou-se ainda o aproveitamento da regeneração natural de pinheiro-bravo em 305 ha. Outra ação que se realizou foi o corte e remoção do arvoredo derrubado pela tempestade pós-tropical *Leslie* numa área de cerca de 110ha, bem como, na mesma área se efectuou o corte e remoção dos exemplares de acácia-de-espigas. Na componente dos mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis interveio-se uma área muito significativa que atingiu os 724ha. Ainda durante este período procedeu-se à gestão de combustíveis numa área de 205ha.

É de salientar que durante este período de tempo interveio-se em média 587ha/ano, o que representa cerca de 38,5% da área total da mata.

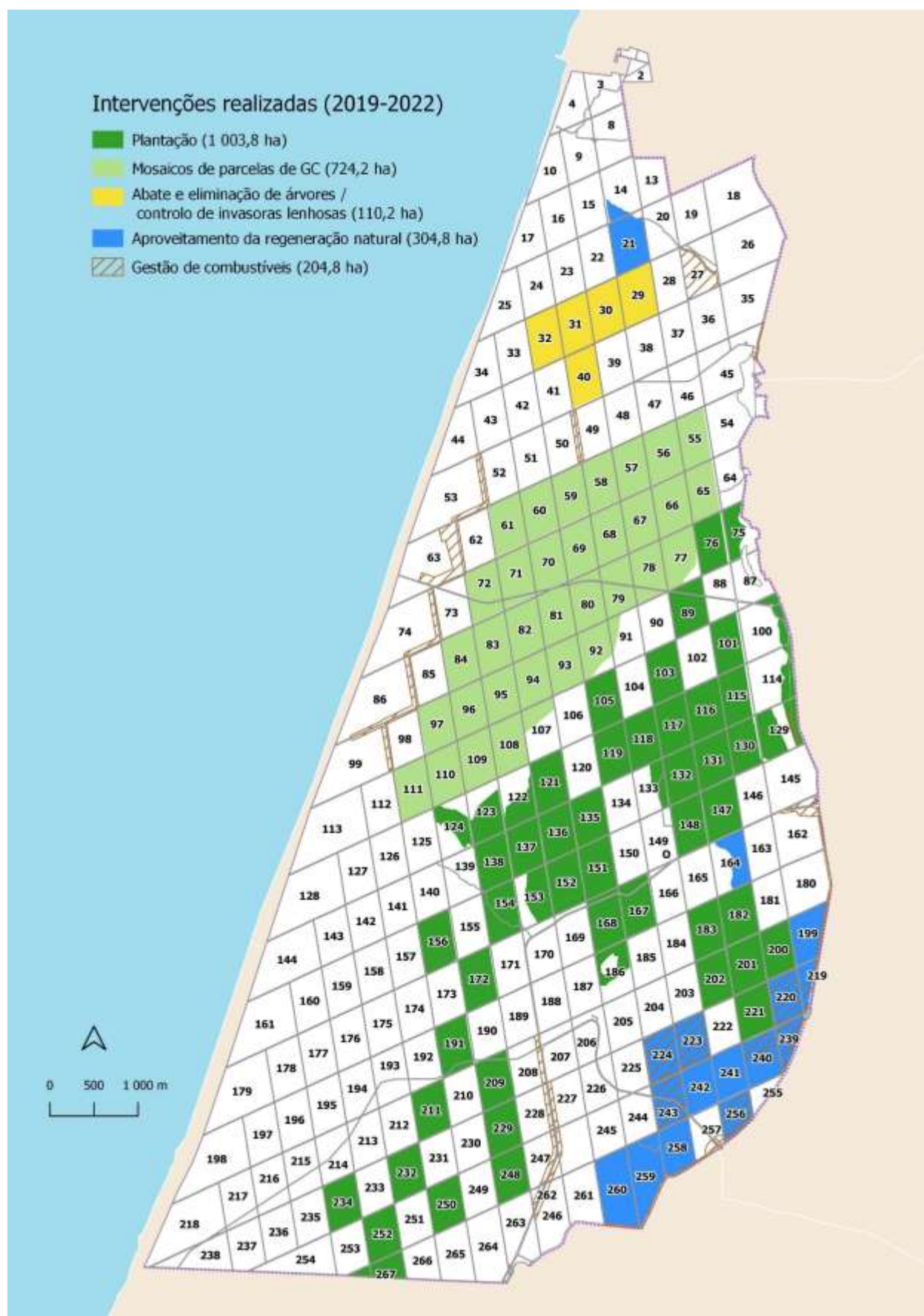


Figura 18 - Intervenções realizadas entre 2019 e 2022.

Parte B – Modelo de Exploração

PARTE B – MODELO DE EXPLORAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS DA EXPLORAÇÃO

Neste item será descrita a componente florestal da exploração caracterizando os povoamentos florestais existentes quanto às funções que desempenham, à sua compartimentação e às suas características dendrométricas. Em seguida são abordadas as componentes silvopastoril, cinegética, aquícola e apícola e de recursos geológicos e energéticos. Por fim, são apresentados os objetivos para a unidade de gestão florestal, ou seja, para a Mata Nacional do Urso.

1.1 CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS

1.1.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL

A Mata Nacional do Urso, em 2022, apresenta como classe predominante de uso do solo a floresta, a qual ocupa 72,8% da área total. A área ocupada por matos e pastagens é, e por consequência do incêndio de 2017, ainda significativa e ocupa 26,5% da superfície total da mata. A área urbana apresenta uma ocupação do solo de 0,5% e corresponde às plataformas de rodagem das estradas alcatroadas que atravessam a mata, aos edifícios habitacionais existentes e parques de merendas. Embora as estradas alcatroadas não estejam desafetadas do regime florestal total e sejam parte integrante da mata, considerou-se que, dado o seu uso e para efeitos de contabilização de área, seria mais adequado afetá-las ao uso urbano (**Tabela XII e Figura 19**).



Figura 19 - Uso do solo.

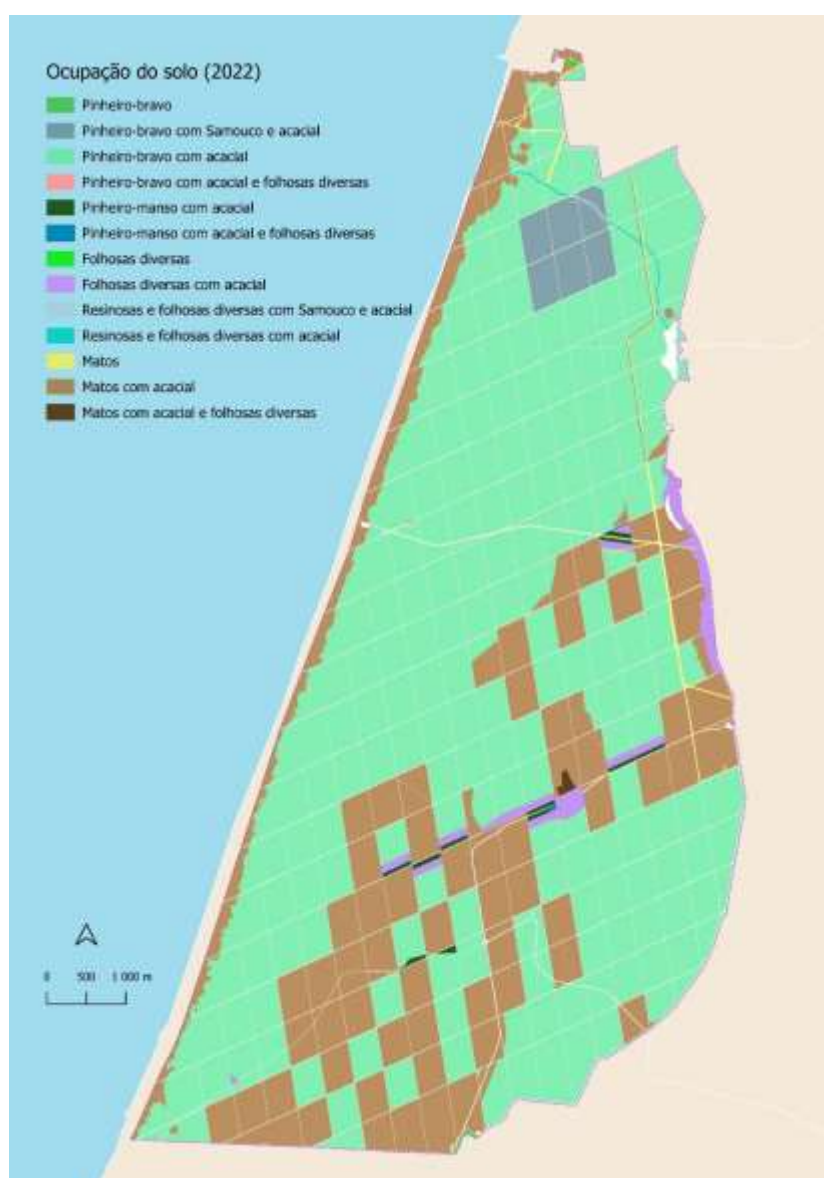
Tabela XII - Uso do solo na Mata Nacional do Urso em 2022 (ICNF, 2023).

Uso do solo	Área (ha)	%
Floresta	4 443,18	72,8
Matos e Pastagens	1 617,17	26,5
Águas Interiores	13,81	0,2
Urbano	32,69	0,5
Total	6 106,84	100

Quanto à ocupação do solo em 2022 a área ocupada por matos é ainda significativa, porquanto a área onde ocorreu regeneração de pinheiro-bravo, pós-incêndio, é diminuta e a rearborização da quase totalidade da área ardida só estará concluída no final do ano de 2024. Os povoamentos florestais ocupam, na data atual, 72,3% da área total suscetível de ser rearborizada (**Tabela XIII e Figura 20**).

Tabela XIII - Ocupação do solo na Mata Nacional do Urso em 2022 (ICNF, 2023).

Ocupação do solo	Área (ha)	%
Matos	1 617,2	27,6
Pinheiro-bravo	4 139,8	70,7
Folhosas diversas	73,2	1,2
Resinosas e folhosas diversas	6,2	0,1
Pinheiro-manso	22,8	0,4
Total	5 859,1	100

**Figura 20** - Ocupação do solo em 2022.

1.1.2 COMPARTIMENTAÇÃO DA PROPRIEDADE

A compartimentação da propriedade existente na Mata Nacional do Urso resulta do fracionamento da área da mata por aceiros e arrifes dando origem aos talhões. Estes apresentam, maioritariamente, forma retangular e uma área média de 24 ha. Esta rede divisional deu origem a 264 talhões, numerados de forma crescente de nascente para poente e de norte para sul, conforme se pode observar na **Figura 21**.

Na **Tabela XIV** encontra-se registada a área de cada talhão e que no seu conjunto ascende a cerca de 5 777,2ha.

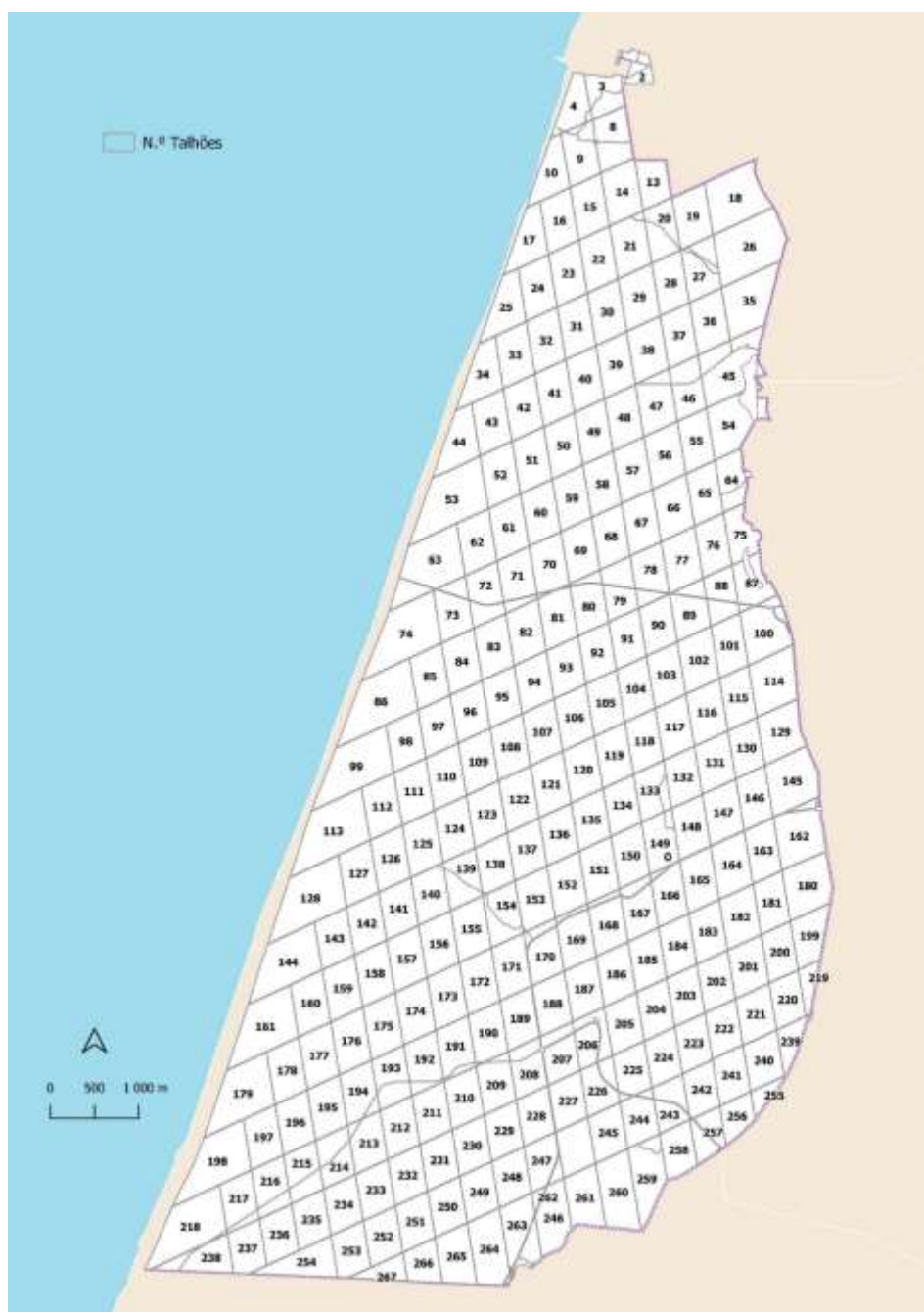


Figura 21 - Distribuição dos talhões na Mata Nacional do Urso.

Tabela XIV - Numeração e área dos talhões.

Talhão N.º	Área (ha)	Talhão N.º	Área (ha)	Talhão N.º	Área (ha)	Talhão N.º	Área (ha)	Talhão N.º	Área (ha)	Talhão N.º	Área (ha)
2	10,2	51	22,2	95	20,5	139	20,4	183	20,9	226	19,6
3	16,1	52	22,6	96	20,6	140	20,5	184	20,3	227	20,0
4	17,4	53	45,4	97	20,7	141	20,5	185	20,6	228	19,6
8	22,9	54	27,5	98	20,6	142	20,6	186	21,7	229	20,0
9	22,0	55	20,3	99	42,9	143	20,5	187	21,7	230	19,9
10	19,9	56	23,7	100	29,2	144	39,0	188	21,7	231	20,1
13	16,4	57	21,7	101	20,3	145	32,3	189	21,3	232	20,1
14	24,0	58	21,1	102	23,6	146	20,0	190	21,7	233	20,1
15	21,8	59	21,6	103	21,6	147	23,3	191	21,6	234	19,9
16	21,4	60	22,3	104	21,0	148	21,2	192	21,6	235	20,0
17	21,1	61	22,5	105	21,5	149	20,9	193	21,6	236	19,9
18	36,5	62	22,4	106	22,2	150	21,4	194	21,6	237	19,4
19	22,5	63	44,3	107	22,6	151	22,4	195	21,8	238	19,2
20	20,3	64	17,3	108	22,4	152	22,5	196	21,8	239	11,1
21	23,6	65	20,3	109	22,5	153	22,4	197	21,7	240	20,9
22	21,7	66	23,6	110	22,6	154	22,2	198	39,8	241	19,1
23	21,4	67	21,7	111	22,5	155	22,4	199	19,8	242	18,6
24	21,7	68	21,1	112	22,7	156	22,5	200	18,9	243	18,1
25	22,4	69	21,6	113	46,4	157	22,5	201	21,9	244	19,5
26	45,6	70	21,9	114	29,5	158	22,5	202	20,0	245	19,8
27	22,6	71	22,1	115	20,1	159	22,6	203	19,6	246	46,2
28	20,6	72	22,0	116	23,6	160	22,4	204	19,9	247	16,7
29	23,7	73	22,2	117	21,5	161	40,1	205	20,8	248	20,0
30	21,7	74	44,0	118	21,0	162	31,0	206	19,8	249	20,0
31	21,3	75	16,1	119	21,4	163	20,6	207	20,2	250	19,9
32	21,7	76	20,2	120	22,2	164	24,0	208	20,2	251	20,0
33	22,1	77	23,4	121	22,4	165	21,9	209	20,9	252	20,1
34	22,5	78	21,2	122	22,4	166	20,8	210	21,0	253	19,7
35	32,8	79	20,5	123	22,6	167	21,1	211	21,1	254	22,8
36	22,7	80	21,1	124	22,5	168	22,0	212	21,0	255	6,3
37	20,6	81	22,0	125	22,6	169	22,2	213	20,9	256	13,9
38	23,7	82	22,5	126	22,4	170	22,0	214	20,7	257	16,2
39	21,9	83	22,4	127	22,4	171	22,5	215	20,8	258	19,1
40	21,4	84	22,5	128	45,1	172	22,7	216	20,7	259	27,3
41	21,9	85	22,4	129	25,4	173	22,8	217	20,7	260	31,4
42	22,5	86	45,6	130	18,6	174	22,8	218	42,6	261	23,6
43	22,4	87	16,6	131	21,6	175	22,8	219	7,9	262	2,0
44	22,8	88	18,0	132	19,8	176	22,8	220	18,0	263	27,6
45	36,4	89	21,1	133	19,1	177	22,7	221	21,0	264	29,8
46	20,3	90	19,8	134	19,6	178	22,8	222	18,9	265	23,0
47	23,5	91	19,3	135	20,5	179	39,6	223	18,9	266	15,8
48	21,6	92	19,5	136	20,6	180	29,4	224	19,1	267	10,1
49	21,1	93	20,4	137	20,6	181	19,6	225	19,6		
50	21,5	94	20,6	138	20,5	182	22,9				
Sub-total	980,25		1010,03		1013,80		1020,97		916,19		835,96
Total	5 777,20										

1.1.3 - DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS PARCELAS

Apesar da matriz rígida que os talhões apresentam, no seu interior, são criadas parcelas sempre que existem povoamentos constituídos por espécies distintas ou estrutura etária diferentes.

Na **Figura 22** e no **Anexo 7** pode ser consultado o mapa com todos os talhões e parcelas existentes nas Mata Nacional do Urso e no **Anexo 8** apresenta-se a ocupação florestal referente ao ano de 2022 existente em cada parcela, bem como a área respetiva.

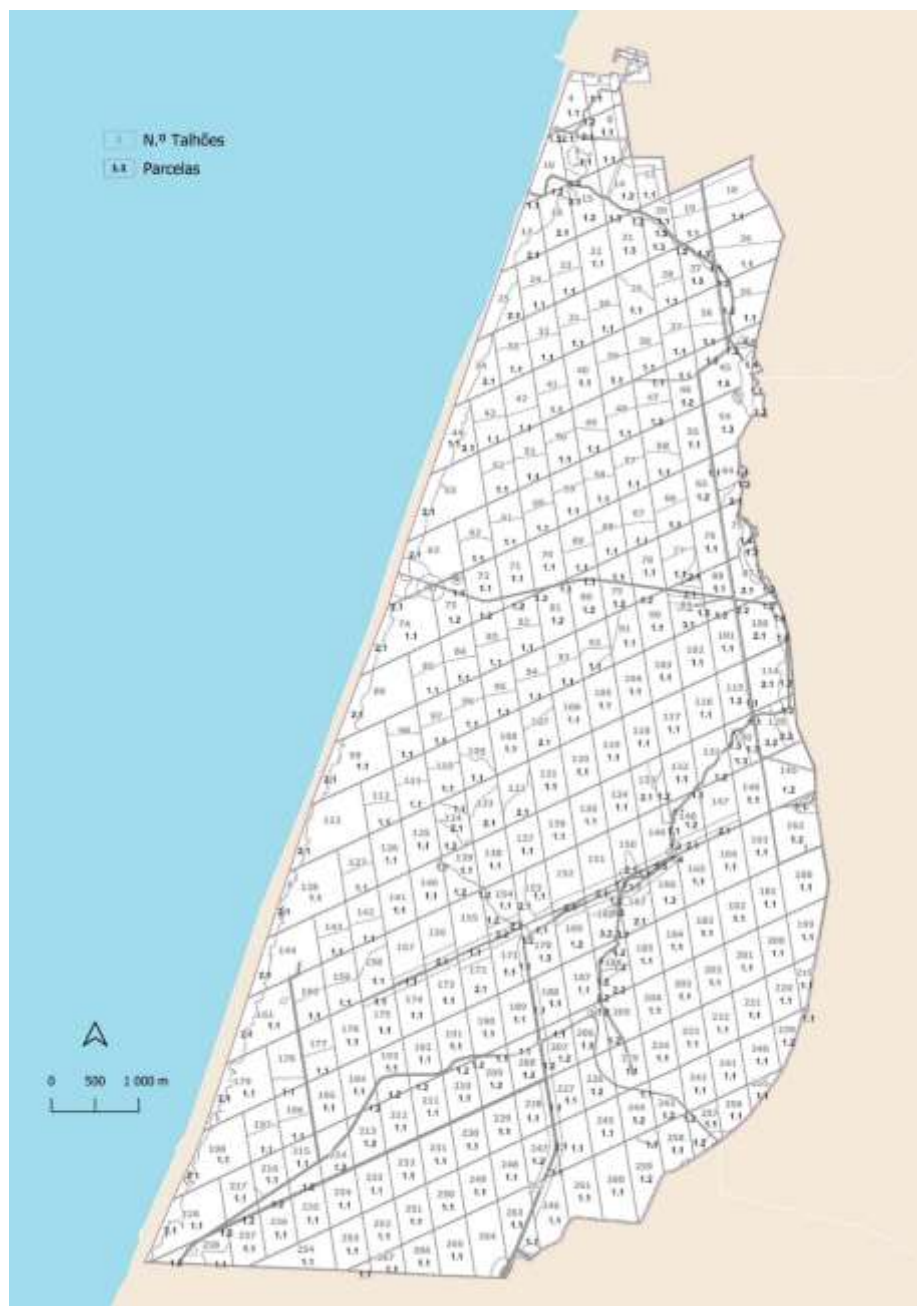


Figura 22 - Parcelar da Mata Nacional do Urso.

1.1.4 COMPONENTE FLORESTAL

1.1.4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES FLORESTAIS, HABITATS E POVOAMENTOS

Neste item são identificadas as funções atribuídas a cada parcela, bem como descritas as suas características orográficas, edafo-climáticas e do povoamento florestal que nelas se desenvolve.

A caracterização pormenorizada das parcelas existentes na Mata Nacional do Urso pode ser consultada no **Anexo 8** e a sua análise permite concluir o seguinte:

Distribuição das espécies

O coberto florestal da Mata Nacional do Urso foi profundamente alterado após os incêndios rurais ocorridos em 2017, uma vez que a área de pinhal foi significativamente reduzida e a regeneração natural não teve grande expressão. Apesar desta redução, o pinheiro-bravo continua a ser a espécie mais abundante e ainda ocupa 4 139,8ha, seguindo-se depois povoamentos mistos de folhosas, com cerca de 73ha. Com a execução dos projetos de rearboreização em curso introduziu-se alguma diversidade arbórea, tendo-se já instalado 23ha de pinheiro-mansinho em zonas onde se pretende criar alguma descontinuidade e maior cobertura do solo. Os povoamentos de pinheiro-bravo mais velhos localizam-se ao longo da faixa litoral, alargando-se esta de sul para norte, onde se estende até nascente da mata (**Figura 23**).

Povoamentos puros mas com espécies dominadas

Na Mata Nacional do Urso existem povoamentos de pinheiro-bravo onde se desenvolvem, dominadas, outras espécies florestais, nomeadamente samouco, medronheiro e sabina-da-praia. Quanto à existência de espécies invasoras, são particularmente importantes as do género *Acacia spp.*, dado o seu carácter invasor e que se distribuem ao longo da mata, com diferentes graus de intensidade.

Estrutura etária

Como seria expetável a estrutura etária encontra-se fortemente desequilibrada, fruto da reconversão forçada para as classes de 0-9 anos de idade provocada pelo incêndio de 2017 em alguns dos povoamentos de pinheiro-bravo. Assim, atualmente as classes de idade de pinheiro-bravo mais representativas são a dos 90-99 com 2 148ha, dos 0-9 anos com 1 088ha e a dos superiores a 100 anos com 197ha (**Figura 22**). Os povoamentos de pinheiro-mansinho e de folhosas diversas encontram-se na classe de idade dos 0-9 anos.

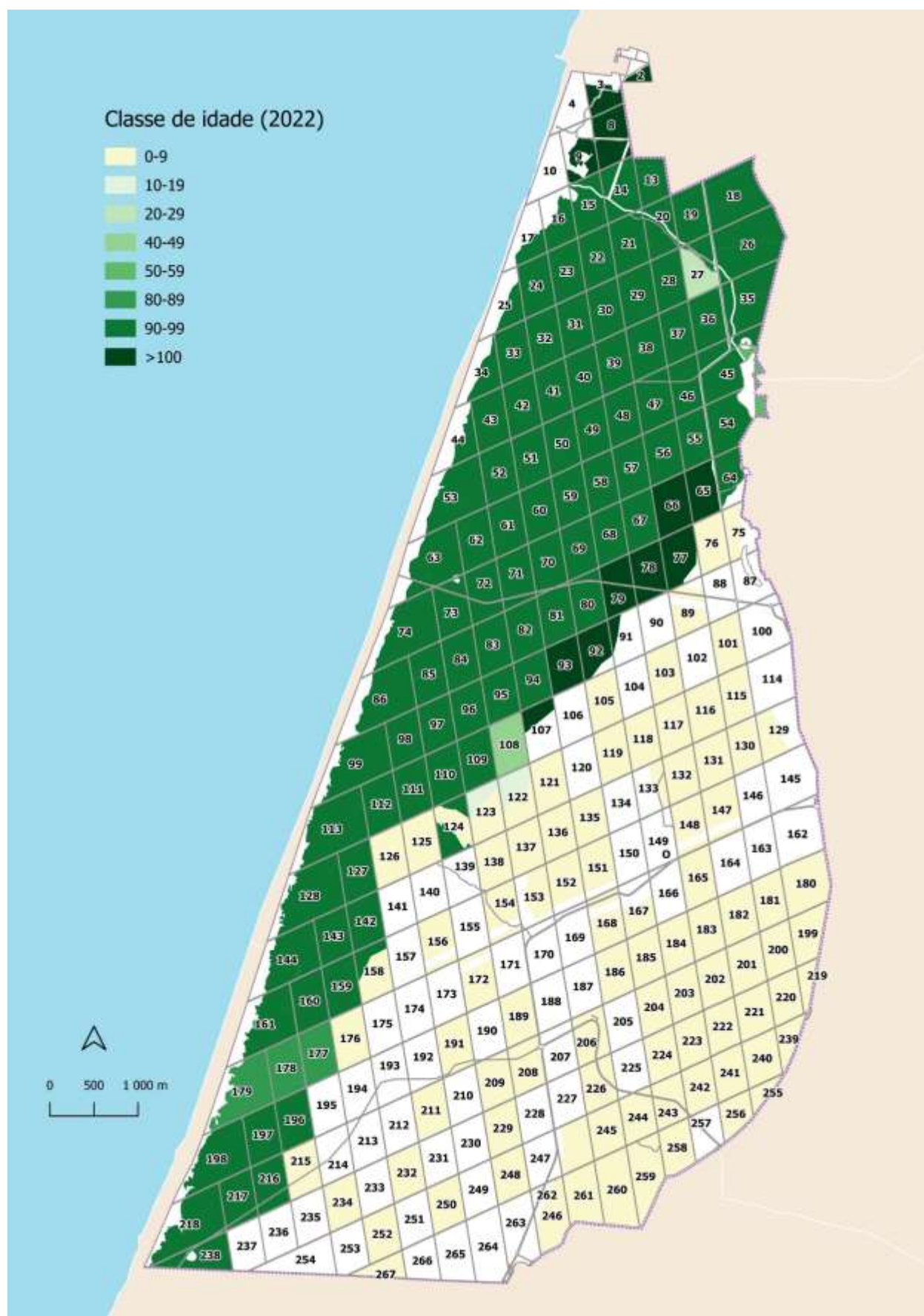


Figura 23 - Classes de idade do pinheiro-bravo em 2022.

Densidade

A densidade é um parâmetro dendrométrico extremamente importante para a gestão florestal uma vez que em boa parte determina o momento para a realização de desbastes e porque se trata também de um valor importante na estimativa da carga de combustível dos povoamentos florestais.

A análise da distribuição espacial da densidade apresentada pelos povoamentos mostra que existe uma distribuição regular.

Altura dominante

A altura dominante é também uma característica dos povoamentos muito relevante para a sua gestão. Pois, tal como a densidade, é utilizada para a determinação do fator de *Wilson*, que até ao momento tinha regulado a realização de desbastes. Esta variável pode ser utilizada para caraterizar a potencialidade produtiva da estação uma vez que, por ser “quase” independente dos desbastes efetuados no povoamento, reflete a produtividade dos mesmos.

Em síntese, na **Tabela XV**, apresenta-se a distribuição das espécies florestais existentes nesta mata, no ano de 2022.

Tabela XV - Ocupação florestal das principais espécies em 2022.

Espécies	Área (ha)	%
Pinheiro-bravo	4 139,8	97,6
Folhosas diversas	73,2	1,7
Resinosas e folhosas diversas	6,2	0,1
Pinheiro-manso	22,8	0,5
Total	4 241,9	100

1.1.4.2 COMPONENTE SILVOPASTORIL

Na Mata Nacional do Urso não existe pastoreio, nem é expectável que essa atividade se venha a desenvolver num futuro próximo. De facto, não existe tradição de criação de pequenos ruminantes nesta região uma vez aqui predominam as atividades industriais e florestais ligadas à exploração do pinhal.

1.1.4.3 COMPONENTE CINEGÉTICA, AQUÍCOLA E APÍCOLA

Seja em situação de subcoberto ou em situação de ocupação principal, na Mata Nacional do Urso, existe uma cobertura vegetal atual constituída por matos, o que oferece boas condições de refúgio às espécies cinegéticas. Contudo, estas terão como fator limitante ao seu desenvolvimento a baixa

disponibilidade hídrica, sobretudo nos meses estivais.

Relativamente à atividade aquícola, não existem massas de água que permitam a estruturação de um actividade piscícola regular e sustentada, e de maior escala que permita a atividade da pesca em águas interiores na Mata Nacional do Urso.

Quanto à apicultura, a variedade de espécies arbustivas e herbáceas existentes poderá, na atualidade, permitir alguma utilização apícola.

1.1.4.4 COMPONENTE DE RECURSOS GEOLÓGICOS E ENERGÉTICOS

Na Mata Nacional do Urso não se efetua o aproveitamento da biomassa para fins energéticos. O controlo das espécies de acácias assenta na remoção de todo o material vegetal de modo a evitar que os sobrantes não sejam deixados no solo, uma vez que estas espécies possuem substâncias alelopáticas que inibem a formação da vegetação que com elas poderia competir.

1.2 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DE GESTÃO PARA A MATA NACIONAL DO URSO

Tendo em conta a caracterização base anteriormente apresentada, as expectativas do gestor da área, a necessidade de ir ao encontro dos anseios dos mais diversos agentes com interesse na mata e de garantir o cumprimento das orientações dos instrumentos de planeamento florestal e de gestão território, bem como da legislação em vigor, estabelecem-se os seguintes objetivos para a Mata Nacional do Urso:

1. Restaurar os ecossistemas e potenciar a bioeconomia florestal sustentável

- Assegurar o aproveitamento da regeneração natural e o repovoamento da área ardida;
- Desenvolver modelos de gestão por mosaico de funções;
- Priorizar povoamentos florestais de ciclo longo;
- Capitalizar a importância dos ecossistemas florestais para a fixação e armazenamento do carbono e para o incremento da qualidade do meio ambiente;
- Programar o modelo de silvicultura do pinheiro-bravo de acordo com o conceito de *Normalidade*;
- Assumir o estatuto de mata modelo;
- Integrar a oferta de produtos lenhosos e não lenhosos.

2. Proteger e garantir ecossistemas florestais resilientes e multifuncionais

- Adotar princípios de flexibilidade para a gestão florestal adaptativa;
- Expandir e diversificar a composição florística (sustentada em essências arbustivas e arbóreas);
- Regular ativamente as cargas e a continuidade dos estratos de combustíveis, promovendo a redução do risco de incêndio rural;

- Estratificar, por idades, e dispersar, por talhões, os povoamentos florestais equiénios.

3. Promover o incremento da biodiversidade

- Recuperar, restaurar e potenciar zonas de folhosas e resinosas nativas;
- Proteger as comunidades florísticas sensíveis (e.g. *Thelypteris palustris*, *Erica tetralix*, *Rhynchospora modesti-lucennoi*, *Myrica gale*);
- Diminuir os fatores de perturbação das galerias ripícolas e dos ecossistemas aquáticos;
- Consolidar a colonização dos cordões dunares por vegetação;
- Reduzir a superfície ocupada por espécies botânicas invasoras.

4. Potenciar e apoiar as funções socioeconómicas da floresta

- Recuperar e valorizar os espaços de recreio, de lazer e de visitação;
- Beneficiar e consolidar a rede de infraestruturas viárias;
- Promover o ecoturismo e o desporto de natureza.

5. Desenvolver programas de monitoriza o de dados e de capacita o pelo conhecimento

- Identificar e protocolar programas de monitoriza o de valores e/ou de riscos, que apoiem a dinâmica do exercício da gestão adaptativa;
- Adotar ferramentas de recolha de dados de base geoespacial, dentro dos programas;
- Promover parcerias de programas de investiga o, experimenta o e de desenvolvimento, orientados para as altera es climáticas, a gestão e o controlo de agentes bióticos nocivos.
- Adotar meios tecnológicos de recolha de informa o técnica

Estes objetivos traduzem uma clara altera o na visão tradicional para a gestão desta mata pois privilegiam a fun o de prote o e a presta o de serviços de ecossistemas ao invés da produ o. Na realidade, entende-se agora que o Estado, mais do que assumir-se como produtor de material lenhoso, deve promover a instala o de ecossistemas florestais resilientes e multifuncionais, numa  tica de silvicultura próxima da natureza.

Pretende-se adotar uma estratégia específica para mitigar os impactos das altera es climáticas baseada numa gestão adaptativa e se apoie em novos modelos de silvicultura. Este objetivo será alcançado através da introdu o de espécies florestais mais resilientes, sempre que as condi es edafoclimáticas o permitam, do aproveitamento de manchas de folhosas nativas e do aumento do número de subfun es e pelo aumento do sequestro de carbono.

Estas altera es refletem ainda as recomenda es efetuadas nos relatórios e programas elaborados pela comunidade científica para as matas litorais após os incêndios de outubro de 2017.

Em seguida, apresenta-se uma pequena fundamentação das opções para alteração à versão anterior deste PGF.

Na sequência do grande incêndio de 2017 tornou-se ainda mais evidente a necessidade de optar pelo aproveitamento da regeneração natural onde esta ocorra e garantir a rearborização na restante área ardida. Por outro lado, importa ainda diversificar o coberto florestal, não se perdendo a identidade do pinhal. Por este motivo se apostará na introdução gradual de espécies folhosas e resinosas autóctones em locais onde as características edafo-climáticas assim o permitam.

Também em resultado desta calamidade se torna fundamental garantir no futuro que a Mata Nacional do Urso e independentemente da função primeira ser a de proteção, tenda para a *Normalidade*. Ou seja, que esta parte da Mata Nacional do Urso possua uma estrutura tal que permita a obtenção, à perpetuidade, de um fluxo constante de bens ou serviços previamente determinados. Uma mata está em equilíbrio quando pode produzir todos os anos, volumes muito semelhantes de produtos repartidos por classes de dimensão próximas, o que exige que a Mata Nacional do Urso tenha condições ecológicas homogêneas e a distribuição dos povoamentos por classes de idade seja uniforme e estável. Isto só é possível se os povoamentos elementares estiverem também nessa situação de equilíbrio.

A ameaça à sustentabilidade da Mata Nacional do Urso provocada pelo NMP e pelas invasoras (*Acacia spp.* e as Erva-das-pampas - *Cortaderia selloana*) obriga a que se tenha que efetuar uma forte aposta no seu controlo. Este esforço deve ser apoiado por uma afetação de recursos que permita um tratamento eficaz e contínuo.

No âmbito mais restrito da proteção, os objetivos delineados estão muito ligados à conservação e melhoria da estabilidade quer da duna primária, quer de outras.

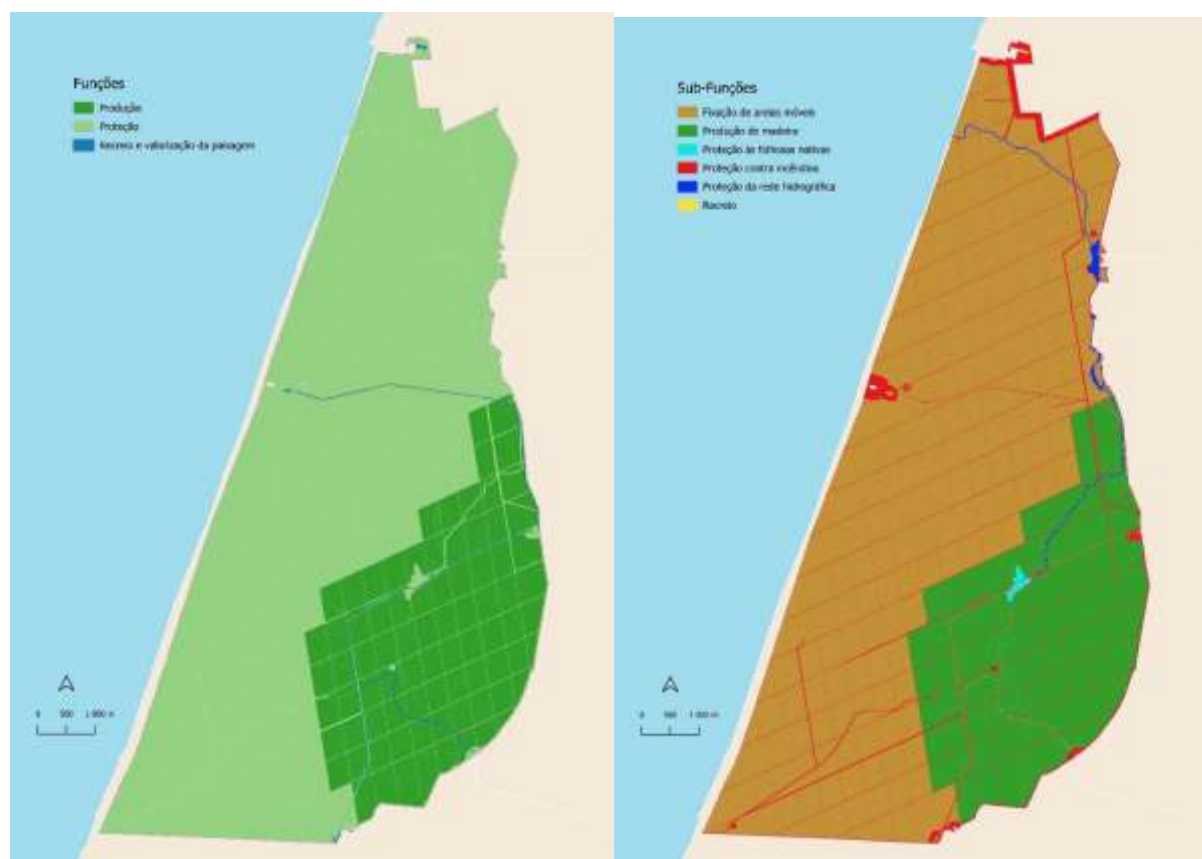
Por fim, na valência do Recreio e Valorização da Paisagem procurou aumentar-se a visibilidade do trabalho efetuado pelo ICNF, I.P. através da divulgação técnica das intervenções realizadas. Pretende-se ainda um incremento das sinergias com parceiros externos (nomeadamente com organismos promotores de investigação) de forma a promover a monitorização e elaboração de estudos que contribuam para uma gestão cientificamente mais sustentada.

1.3 DEFINIÇÃO DAS FUNÇÕES PARA A MATA NACIONAL DO URSO

Os objetivos anteriormente definidos e as orientações do PROF-CL no sentido de atribuir funções aos espaços florestais levam a que se tenha que estabelecer para esta mata um novo zonamento funcional. Assim, na Tabela **Tabela XVI** e na **Figuras 24** apresenta-se a área afeta a cada função e subfunções mais relevantes.

Tabela XVI - Funções e sub-funções definidas para a Mata Nacional do Urso.

Função	Subfunções	Área (ha)	Percentagem (%)
Produção	Produção de madeira	1 658,1	27,2
	Proteção da rede hidrográfica	33,1	0,5
Proteção	Proteção de areias móveis	4 042,0	66,2
	Proteção a folhosas nativas	9,3	0,2
	Proteção contra incêndios	354,9	5,8
	Recreio	7,9	0,1
Recreio e valorização da paisagem	Recreio	7,9	0,1
Total		6 105,3	100

**Figura 24** - Funções e sub-funções na Mata Nacional do Urso.

Esta distribuição de funções distingue-se da contida na versão anterior deste PGF pelo predomínio da função de proteção em detrimento da função de produção.

Assim, na Mata Nacional do Urso a área que se decidiu afectar à função de produção é de 1 658,1ha e a de proteção tem uma superfície de 4 439,3ha. Esta encontra-se dividida nas seguintes sub-funções:

- **Fixação de areias móveis (4 042,0ha)** – Esta sub-função representa cerca de 66% da área total. Desde sempre que parte deste espaço foi considerado como desempenhando a função de proteção. A parte mais litoral desta área insere-se no POC-OMG e, de acordo com este plano, nestas áreas é interdita a alteração da morfologia do solo ou da cobertura vegetal, com exceção das decorrentes das atividades agrícolas e florestais.

A caminho do interior da mata e na maior parte da área esta assegura uma proteção intermédia e corresponde a algumas zonas da mata anteriormente classificadas como de produção.

- **Proteção contra incêndios (354,9ha)** – inclui a área que coincide com as faixas de gestão de combustíveis da rede secundária e terciária existente nesta mata.

- **Proteção da rede hidrográfica (33,1ha)** – inclui a área que coincide com as faixas de proteção à rede hidrográfica e lagoas existentes nesta mata.

Quanto à função de **recreio e valorização da paisagem, a sub-função de Recreio (7,9ha)** inclui a área afeta aos três parques de merendas e duas zonas de lazer existentes nesta mata.

Este novo zonamento funcional é acompanhado por uma nova proposta de ocupação florestal para a Mata Nacional do Urso que pode ser observada na **Tabela XVII** e na **Figura 25** onde se evidencia a evolução da ocupação do solo entre 2010 e 2038, ano em termina a vigência deste PGF.

É de destacar a diminuição da área total arborizada entre 2010 e 2038 em resultado da instalação das FGC associadas à rede secundária, bem como se verifica uma redução significativa da área de pinheiro-bravo (-394 ha), a arborização de cerca de 81 ha com pinheiro-manso nas zonas envolventes às estradas alcatroadas e o incremento da área arborizada com folhosas diversas (72 ha) e de resinosas e folhosas diversas (111 ha) constituindo povoamentos mistos de resinosas e folhosas. Em alguns talhões, com cerca de 108 ha, também se prevê a possibilidade de instalar algumas parcelas de pinheiro-manso e Pinheiro-bravo, conforme venha a ser tecnicamente mais adequado.

De salientar que na sequência do incêndio de 2017 já se procedeu à reconversão da área ocupada com eucalipto localizada ao longo da vala do juncal com a plantação de folhosas diversas.

Tabela XVII - Evolução do coberto florestal proposto. Metas previsionais das principais espécies florestais.

Ano	Espécies						Total
	Pb	Pm	Pb x Pm	Eu	Fx	Rx + Fx	
	Área (ha)						
2010	5 613,1	0,0	0,0	31,7	24,5	0,0	5 669,3
2022	4 139,8	22,8	0,0	0,0	73,2	6,2	4 241,9
2038	5 305,7	75,0	0,0	0,0	73,2	71,3	5 525,2

2 ADEQUAÇÃO AO PROF-CL

A Mata Nacional do Urso enquadra-se na área de incidência do Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral. Neste âmbito o presente PGF espelha nos seus princípios os objetivos gerais do PROF-CL, procurando otimizar os espaços florestais e as suas potencialidades, aumentando o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas, contribuindo para a conservação do solo e a água, para a valorização dos povoamentos e dos seus produtos finais, mantendo as proporções do espaço florestal existente e promovendo uma gestão florestal ativa e profissional.

A adequação deste PGF ao PROF-CL deve contemplar uma análise comparativa a vários níveis. Assim, deverá efetuar-se um balanço entre os objetivos estabelecidos para a Mata Nacional do Urso e os objetivos definidos para as sub-regiões homogêneas (SRH) onde se insere. Será ainda necessário efetuar um balanço entre as funções estabelecidas no PGF e as funções propostas para as SRH, bem como entre as espécies a promover neste PGF e as definidas para as SRH. Nesta verificação importa, por fim, avaliar o contributo deste plano para as metas previsionais, bem como comprovar a integração das normas de intervenção nos espaços florestais (n.º 2 do artigo 9º do Anexo A da Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro) nos modelos de silvicultura previstos no PGF.

O PROF-CL segue como princípios orientadores da Estratégia Nacional para as Florestas, entre outros, a gestão sustentável, máxima eficiência, a multifuncionalidade dos espaços florestais. Os objetivos agora definidos para o Mata Nacional do Urso estão em perfeita sintonia com estes princípios pois propõem uma floresta mais multifuncional, procuraram manter a sustentabilidade da mata e defendem uma gestão eficiente dos recursos.

O PROF-CL prossegue, entre outros, os seguintes objetivos estratégicos:

- a) Minimização dos riscos de incêndio e agentes bióticos;
- b) Especialização do território;
- c) Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos.

Analisando os objetivos definidos para a Mata Nacional do Urso verifica-se que estão em concordância com estes objetivos estratégicos uma vez que neste PGF se estabeleceram os seguintes objetivos, entre outros:

Proteger e garantir ecossistemas florestais resilientes e multifuncionais que inclui como sub-objetivos *Adoptar princípios de flexibilidade para a gestão florestal adaptativa; Integrar a oferta de produtos lenhosos e não lenhosos; Regular ativamente as cargas e a continuidade dos estratos de combustível e Reduzir a superfície ocupada por espécie invasoras.*

Restaurar os ecossistemas e potenciar a bioeconomia sustentável que comporta como sub-objetivo *Desenvolver modelos de gestão por mosaicos de funções e Assegurar o repovoamento da área ardida.*

Desenvolver programas de monitorização de dados e de capacitação pelo conhecimento que contém como sub-objetivos *Identificar e protocolar programas de monitorização de valores e/ou de riscos, que apoiem a dinâmica do exercício da gestão adaptativa e Promover programas de investigação, experimentação e de desenvolvimento, orientados para as alterações climáticas, a gestão e o controlo de agentes bióticos nocivos.*

O PROF-CL define ainda no artigo 10º dezoito objetivos comuns a todas as SRH e destes destacam-se os seguintes por estarem muito interligados com os definidos para este PGF:

- 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;
- f) Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;
- h) Desenvolver e promover novos produtos e mercados;
- j) Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios - GFR;
- m) 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;
- q) Promover de outros recursos silvestres, no quadro dos sistemas de exploração florestal.

Para cada SRH o PROF-CL estabelece as três funções a promover, um conjunto de espécies florestais a privilegiar, as medidas de intervenção comuns à região PROF-CL e as medidas relativas às respetivas SRH. A faixa mais litoral da Mata Nacional do Urso pertence à SRH das Dunas Litorais e Baixo Mondego e ocupa 2604,03ha. A restante área com 3502,81 ha insere-se na SRH Gandâras Sul, pelo que, em seguida, será avaliado o grau de cumprimento destas orientações por SRH.

Sub Região Homógenea Dunas Litorais e Baixo Mondego

No PROF-CL são definidas para esta SRH as seguintes funções: Função geral de produção, Função geral de proteção e Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores. Comprova-se assim que o PGF da Mata Nacional do Urso respeita esta orientação uma vez que nele se definiu a função de proteção para a totalidade da área integrada nesta SRH.

As espécies medronheiro, pinheiro-bravo, carvalho-português, pinheiro-manso e o sobreiro pertencem ao Grupo I e II das espécies a privilegiar nesta SRH. Estas espécies, com exceção do carvalho-português são precisamente aquelas que irão ser usadas na nova proposta de arborização da Mata Nacional do Urso.

As medidas de intervenção mais prioritárias estabelecidas para esta SRH, segundo o Anexo III do regulamento do PROF-CL, e com aplicação na Mata Nacional do Urso são as seguintes:

- Selecionar espécies com boa aptidão produtiva e, em igualdade de outros fatores, menos suscetíveis ao fogo;
- Selecionar espécies com boa aptidão produtiva e suscetíveis de produção de cogumelos e plantas aromáticas e medicinais;
- Melhorar a gestão dos povoamentos existentes;
- Aproveitar o potencial da regeneração natural;
- Aumentar a fração dos sistemas e espécies florestais com menor suscetibilidade ao fogo;
- Aplicar ao ordenamento orientações provenientes da resposta aos incêndios de 2017;

- Aplicação sistemática das normas de conservação do solo e da água na instalação e gestão de povoamentos e na gestão dos sistemas florestais;
- Promover a diversificação de habitats no contexto dos sistemas e espécies a privilegiar;
- Diminuir a ocupação por espécies exóticas invasoras (visando à erradicação).

Como facilmente se pode concluir, estas medidas apresentam uma elevada correlação com os objetivos traçados para a Mata Nacional do Urso.

Sub Região Homógenea Gândaras Sul

No PROF-CL são definidas para esta SRH as seguintes funções: Função geral de produção, Função geral de proteção e Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores. Também neste caso é evidente que o PGF da Mata Nacional do Urso respeita esta orientação uma vez que nele se definiu afetar xxxha dos 3502,50ha à função de produção e xxxha à função de proteção.

O carvalho-português, o medronheiro, o pinheiro-bravo, o pinheiro-manso e o sobreiro pertencem todos ao grupo I das espécies a privilegiar nesta SRH. Estas espécies, com exceção do carvalho-português, são precisamente aquelas que irão ser usadas na nova proposta de arborização da Mata Nacional do Urso.

As medidas de intervenção mais prioritárias estabelecidas para esta SRH, segundo o Anexo III do regulamento do PROF-CL, e com aplicação na Mata Nacional do Urso são as seguintes:

- Selecionar espécies com boa aptidão produtiva e, em igualdade de outros fatores, menos suscetíveis ao fogo;
- Selecionar espécies com boa aptidão produtiva e suscetíveis de produção de cogumelos e plantas aromáticas e medicinais;
- Selecionar espécies com boa aptidão produtiva, valorizadoras da paisagem tradicional da SRH
- Melhorar a gestão dos povoamentos existentes;
- Aproveitar o potencial da regeneração natural;
- Aumentar a fração dos sistemas e espécies florestais com menor suscetibilidade ao fogo;
- Aplicar ao ordenamento orientações provenientes da resposta aos incêndios de 2017;
- Aplicação sistemática das normas de conservação do solo e da água na instalação e gestão de povoamentos e na gestão dos sistemas florestais;
- Promover a diversificação de habitats no contexto dos sistemas e espécies a privilegiar;

Tal como no caso da SRH das Dunas Litorais e Baixo Mondego, estas medidas apresentam uma elevada sobreposição com os objetivos traçados para a Mata Nacional do Urso.

Na verificação da adequação do PGF ao PROF-CL, tal como já se referiu anteriormente, importa ainda avaliar o contributo deste plano para as metas previsionais. No artigo 41.º do regulamento do PROF-CL são definidas as metas previsionais para o contributo de cada SRH na percentagem total de espaços florestais no Centro Litoral (**Tabela XVIII**).

Tabela XVIII - Metas previsionais para 2030 e 2050 com as percentagens dos espaços florestais em relação à superfície total da região PROF-CL.

SUB-REGIÃO HOMOGÉNEA	2010 (%)	Previsão 2030 (%)	Previsão 2050 (%)
Dunas Litorais e Baixo Mondego	1,5	1,5	1,6
Gândaras Sul	7	7	7,1

Na tabela anterior percebe-se que as metas apontam para um pequeno aumento da percentagem de espaços florestais nas duas SRH (0,1%), o que na realidade significa um aumento total no Centro Litoral de cerca de 13 200 ha em 2050. O presente PGF prevê um decréscimo da área arborizada (5 591 ha), relativamente à estimativa do PGF anterior (5 907,3 ha). Este deve-se, em boa parte, à instalação da faixa de gestão de combustível associada à rede secundária. A redução de área arborizada resulta da necessária implementação de medidas de salvaguarda de pessoas e bens, de acordo com o estipulado na legislação em vigor, sendo que a mesma poderá ser compensada com aumento da área florestal que ocorra em áreas privadas.

A verificação da adequação do PGF ao PROF-CL, tal como anteriormente já indicado, deve ainda incluir a avaliação do contributo deste plano para as metas previsionais no que diz respeito à percentagem de ocupação de cada espécie florestal. No artigo 41.º do regulamento do PROF-CL são definidas as metas previsionais de ocupação do solo pelas diferentes espécies florestais (**Tabela XIX**).

Tabela XIX - Metas previsionais para 2030 e 2050 com as percentagens da ocupação das espécies florestais em relação à superfície de floresta da região PROF-CL.

ESPÉCIES FLORESTAIS	2010 (%)	Previsão 2030 (%)	Previsão 2050 (%)
Acácias	Menor que 1	Menor que 1	Menor que 1
Azinheira	Menor que 1	Menor que 1	Menor que 1
Carvalhos	1	2	3
Castanheiro	Menor que 1	Menor que 1	Menor que 1
Eucaliptos	40	39	37
Outras folhosas	6	6	6
Outras resinosas	2	2	2
Pinheiro-bravo	51	48	48
Pinheiro-manso	Menor que 1	Menor que 1	1
Sobreiro	Menor que 1	1	2

A comparação das metas apresentadas na tabela anterior com a evolução do coberto florestal de 2017 e o preceituado neste PGF permite inferir que as opções tomadas se ajustam às metas definidas no PROF. De facto, quando comparado com os dados da ocupação florestal em 2010 e que estiveram na base da

redação da versão anterior do PGF, o actual prevê a redução da área de pinheiro-bravo e o aumento da área de pinheiro-manso e de sobreiros, tal como propõem estas metas do PROF-CL (**Tabela XVII**).

Por fim, resta ainda comprovar a integração das normas de intervenção nos espaços florestais (n.º 2 do artigo 9.º do Anexo A da Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro) nos modelos de silvicultura previstos no PGF. Os modelos de silvicultura, que se apresentarão no ponto **3.3 – Programa da gestão lenhosa na função de proteção**, incorporam boa parte das Normas e Modelos Gerais de Silvicultura e Gestão referidos no Capítulo E do Documento Estratégico do PROF-CL. Por outro lado, seguindo a proposta do PROF-CL contida no quadro seguinte foi ainda definido o modelo de silvicultura ajustado às subfunções que se pretende promover.

Quadro 3 - Normas aplicáveis ao planeamento florestal da função de proteção.

Função	Sub-funções	Código	Objetivos da Gestão e Intervenções Florestais
Proteção	Proteção de areias móveis	PT 4	Gestão dos espaços florestais com o objetivo de proteção, sequestro e armazenamento de carbono.

3 PROGRAMAS OPERACIONAIS

O estabelecimento dos programas operacionais constitui o corolário de um PGF pois definem um conjunto de intervenções a implementar na unidade de gestão com vista ao cumprimento dos objetivos estabelecidos. Estes programas devem ainda estar alinhados com as recomendações dos relatórios/programas realizados após o incêndio de 15 de outubro de 2017. Por esse motivo se entendeu pertinente efetuar uma resenha das recomendações para a gestão das matas do litoral, contidas nesses trabalhos.

3.1 SÚMULA DOS CONTRIBUTOS DOS RELATÓRIOS /PROGRAMAS REALIZADOS APÓS O INCÊNDIO DE 2017

Na sequência dos incêndios de 15 de Outubro de 2017 foi sentida a necessidade de analisar as causas desta calamidade e definir, com celeridade, uma estratégia de recuperação das áreas ardidas. Neste âmbito, as matas nacionais do litoral, pela sua dimensão e importância, foram também objeto de uma análise cuidada, com particular destaque para a Mata Nacional do Urso. Assim, foram elaborados vários relatórios/programas que fornecem orientações para a gestão futura das Matas Nacionais e que pela sua pertinência merecem ser revistos. A análise agora efetuada recairá apenas no Relatório da Comissão Científica de Recuperação das Matas Litorais e no Relatório da Comissão Técnica Independente da Assembleia da República - Outubro de 2020, por se entender que é nestes que se encontram a maior parte das recomendações com relevância para a alteração deste PGF.

3.1.1 RELATÓRIO DA COMISSÃO CIENTÍFICA DO PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DAS MATAS LITORAIS

Este relatório surgiu no seguimento de uma determinação do Governo para que se realizasse um “Programa de Intervenção Específico”, através do despacho n.º 9224-A/2017, que estabelecesse as condições para a “efetiva e duradoura recuperação das áreas ardidas nas matas nacionais”, cujo objetivo principal seria a apresentação de um programa de intervenção para o conjunto das matas litorais. No âmbito deste despacho, o ICNF, I.P. contactou oito instituições – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Instituto Politécnico de Bragança, Instituto Politécnico de Coimbra, Instituto Politécnico de Leiria, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Aveiro, Universidade de Coimbra e Universidade de Trás-os-Montes-e-Alto-Douro para integrarem uma Comissão Científica do Programa de Recuperação das Matas Litorais (CCPRMNL).

A CCPRMNL, para realizar esta tarefa, estabeleceu as seguintes ações a desenvolver:

- 1 Avaliação da severidade do fogo
- 2 Recuperação de parcelas de estudo
- 3 Monitorização e controlo de erosão eólica e hídrica
- 4 Monitorização e controlo de invasões biológicas
- 5 Monitorização e controlo de problemas fitossanitários
- 6 Recuperação de habitats terrestres
- 7 Recuperação de ecossistemas aquáticos e ripícolas
- 8 Normas para a recuperação de áreas ardidas
- 9 Normas e modelos de silvicultura
- 10 Sistema para apoio à gestão das Matas Litorais
- 11 Participação pública e sensibilização

12 Museu da Floresta

Em seguida será apresentado um resumo das recomendações deste relatório que possam ter reflexo na gestão da Mata Nacional do Urso e, consequentemente, no seu PGF. Na realidade, importa incorporar nesta alteração do plano de gestão as orientações da comunidade científica que permitam tornar mais célere e sustentada a recuperação desta Mata Nacional e, ao mesmo tempo, aumentar a sua resiliência.

1. Avaliação da severidade do fogo

A silvicultura preventiva, assente em alterações da estrutura florestal e de redução e combustível e a rápida intervenção são fatores chave na redução do risco.

2. Recuperação de parcelas de estudo

Tendo em conta a importância destas parcelas, deverá ser analisada a hipótese de as recuperar ou reinstalar.

3. Monitorização e controlo de erosão eólica e hídrica

Neste âmbito destaca-se a recomendação para que se instale uma rede de monitorização de erosão eólica, cobrindo as diferentes classes de risco, assim como as questões de erosão eólica relatadas por especialistas locais e público.

4. Monitorização e controlo de invasões biológicas

No que diz respeito à monitorização de plantas invasoras, o relatório propõe duas ações, assim como as metodologias a utilizar:

- a) Monitorização da ocupação pelas espécies de plantas invasoras nas Matas Litorais
 - Cartografia com deteção remota;
 - Prospeção em campo.
- b) Monitorização da evolução de áreas (previamente) invadidas
 - Parcelas experimentais para monitorização e reabilitação de áreas (previamente) invadidas;
 - Deteção remota de plantas invasoras;
 - Modelação para prever a dinâmica das invasões.

5. Monitorização e controlo de problemas fitossanitários

Na vertente da fitossanidade o relatório define para três horizontes temporais as seguintes ações a desenvolver:

Ações de curto prazo (2018-2019):

- Recolha de toda a informação sobre as medidas que já estão em curso nas áreas ardidas;

- Identificação rigorosa da ocorrência de pragas e doenças responsáveis pela mortalidade e/ou enfraquecimento dos pinheiros-bravos e avaliação da extensão dos ataques.

Ações de médio prazo (2020-2021):

- Identificação das áreas de risco e de intervenção prioritária;
- Efetuar a delimitação de uma área de bordadura da área ardida (30 metros);
- Definir um plano de monitorização e proteção que abranja a regeneração natural na área ardida, as zonas de risco e de intervenção prioritária e as bordaduras.

Ações de longo prazo (2022 a 2027):

- Avaliação da eficácia das medidas preconizadas para o controlo das populações das principais pragas detetadas;
- Avaliar as propostas de rearboreização/Regeneração natural e acompanhar do ponto de vista fitossanitário as novas plantações;
- Estabelecimento de técnicas de monitorização para espécies nocivas;
- Elaboração de um Plano de Proteção Integrada do pinhal no âmbito de uma Silvicultura de Prevenção.

6. Recuperação de habitats terrestres

Para recuperar o impacto destes incêndios nas fitocenoses, a comissão científica estabeleceu um plano de ação para a monitorização e recuperação dos habitats terrestres assente nas seguintes medidas:

- Monitorização e Cartografia de Habitats e Estádios Pré-Habitat (2 em 2 anos);
- Incorporação na gestão silvícola de ações facilitadoras da regeneração espontânea;
- Gestão do coberto arbóreo;
- Gestão de vegetação sob coberto (reserva ou controlo; uso de pastoreio);
- Proteção ativa de regeneração de espécies arbóreas e arbustivas altas espontâneas;
- Controlo de plantas invasoras (plântulas e adultas);
- Interação com a ação referida no ponto 4;
- Interação com o tema *Modelos de Silvicultura para a gestão de valores naturais sensíveis*;
- Intercalar talhões ou áreas escassamente arborizadas possuidoras de charcos permanentes (mesmo que artificiais);
- Intercalar talhões ou faixas de 50-100 m de largura com sobreiro e/ou outras folhosas entre os talhões puros de pinheiro-bravo;
- Restauro ativo com recurso a plantação de espécies 'engenheiras', i.e. estruturantes da progressão sucessional (ex: *Salix arenaria*, *Myrica faya*, *Quercus suber*, *Quercus robur*, *Salix atrocinerea*, *Arbutus unedo*);
- Avaliação de impacte nos habitats dadores;

- Engenharia natural: facilitação geomorfológica dos habitats (fisiografia, hidrologia);
- Promoção de área de habitats conforme decisões de planeamento florestal para as Matas Litorais.
- Recuperação de ecossistemas aquáticos e ripícolas

7. Recuperação de ecossistemas aquáticos e ripícolas

Na vertente da recuperação de ecossistemas aquáticos e ripícolas é proposto um vasto conjunto de ações, destacando-se as seguintes:

- Definição das ações e calendário das intervenções de restauro para recuperação e melhoria do estado ecológico, alterado pelo fogo, pelas atividades florestais ou por outras pressões humanas;
- Estabelecimento de uma rede de monitorização conjunta e continuada da qualidade ecológica dos ecossistemas florestais e aquáticos, permitindo uma gestão adaptativa e dinâmica, acertada em metas;
- Estabelecimento de uma rede de monitorização das comunidades vegetais e animais (e.g. macrófitos, macroinvertebrados, peixes, anfíbios e aves);
- Mapeamento de áreas de ocorrência de habitats ribeirinhos com estatuto especial (Rede Natura 2000) e de espécies ameaçadas de ecologia aquática (Livro[s] Vermelho[s]).

8. Normas para a recuperação de áreas ardidas

Estas normas abordam as fases do desenho da paisagem florestal discutindo os desafios associados que lhe estão associados e sugerindo a utilização de abordagens mais orgânicas e naturais, mais surpreendentes, quebrando a monotonia dos padrões regulares e mais artificiais, conciliando o carácter produtivo do espaço mas abrindo a porta a visões mais integradoras e compatíveis com outros usos, desde logo a promoção da biodiversidade, as atividades de lazer, entre outras.

Segundo os mesmos autores, será nas bordaduras florestais onde existirá a possibilidade de criar processos de ordenamento mais orgânicos e apelativos. Além disso, a alteração de paisagens monótonas poderia ser alcançada com recurso a diferentes estratos, quer arbóreo, quer arbustivo, ou subarbustivo, com base numa maior diversidade de espécies ou, mantendo as mesmas espécies, por alterações de densidade ou de padrões de implantação no terreno, considerando-se que uma boa forma de privilegiar paisagens de maior valor poderia passar pelo aproveitamento da regeneração natural e posterior acompanhamento dos povoamentos favorecendo a irregularidade e desfavorecendo a monotonia visual.

9. Normas e modelos de silvicultura

As orientações relativas a normas e modelos de silvicultura são particularmente importantes para um plano de gestão florestal pois podem ser diretamente incorporadas no conjunto de intervenções a realizar e a sua execução não representa, à partida um esforço, adicional na gestão. Do conjunto das orientações sugeridas destacam-se as seguintes:

- Manter os povoamentos com densidades mais elevadas e cargas de combustível ao nível do sub-bosque reduzidas;
- Ensaiar o recurso ao índice de densidade dos povoamentos (SDI) na gestão da densidade dos povoamentos em detrimento do fator de wilson;
- Promover o estudo da dinâmica da regeneração natural com vista a identificar os fatores que condicionam o sucesso da regeneração;
- Nas áreas de produção, identificar as estações com melhor classe de qualidade para o Pinheiro-bravo e nelas instalar plantas geneticamente melhoradas;
- Reabilitar e aumentar as áreas de recreio.

No que se refere às normas de silvicultura para habitats e zonas sensíveis são ainda sugeridas as seguintes orientações:

- Favorecer a regeneração natural das espécies que introduzam diversidade vegetal natural;
- Optar por uma silvicultura que se possa adaptar à evolução natural e social, bem como as potencialidades do local, das alterações climáticas e dos objetivos de gestão – silvicultura adaptativa;
- Implementar medidas de recuperação e preservação dos núcleos de vegetação natural, em especial as espécies florestais folhosas e arbustivas;
- Para a melhoria da biodiversidade deve implementar-se um mosaico de povoamentos e de habitats o mais diversificado possível à escala da paisagem;
- A regeneração natural deverá ser a via preferencial de reflorestação das áreas ardidas de proteção/produção;
- Monitorizar a recuperação de habitats na situação pós-fogo com vista à definição de estratégias de atuação adaptativas para a sua plena reconstituição;
- Implementar medidas de silvicultura que ajudem a minimizar a progressão de espécies exóticas invasoras.

Por fim, foi analisado o problema do aumento da resiliência das Matas Litorais a fatores bióticos e abióticos, traduzindo-se num conjunto de normas e recomendações que se costumam designar, em conjunto, por silvicultura preventiva. Refere ainda este relatório que esta tarefa é extremamente complexa devido à diversidade de fatores em questão: pragas, doenças, invasoras, vento, incêndios. E conclui, aludindo que é impossível conseguir conciliar objetivos de aumento da resiliência a fatores tão distintos, sendo que, cada caso, tem que ser analisado em função do fator biótico ou abiótico ao qual se prevê que a zona seja mais sensível.

10. Sistema para apoio à gestão das Matas Litorais

O relatório desta comissão científica sugere a criação de um Sistema de apoio à gestão das Matas do Litoral (SAGML) que inclua as seguintes componentes:

- Inventário florestal contínuo compatível com os sistemas de monitorização propostos em relação aos vários temas (erosão eólica, recuperação de habitats terrestres, recuperação de

ecossistemas aquáticos, entre outros). O relatório recomenda vivamente que o inventário florestal contínuo existente em algumas das Matas Litorais seja mantido (com algumas modificações) e estendido a todas as Matas;

- Programa e rede de parcelas de estudo os quais darão suporte à tomadas de decisão em termos de modelos de silvicultura (e não só);
- Modelos de crescimento e produção para as espécies e sistemas de silvicultura relevantes, existente para o pinheiro-bravo regular (necessidade de ser complementado para outros tipos de gestão e espécies);
- O Sistema de apoio à decisão para cada uma das Matas do Litoral (SAGML) deverá estar integrado com o Sistema desenvolvido pelo ICNF, I.P. para a monitorização da exploração das Matas após o incêndio de 2017.

11. Participação pública e sensibilização

No âmbito da participação pública na gestão das matas nacionais e da sensibilização, o relatório recomenda um conjunto de iniciativas, das quais se destacam as seguintes:

- A adoção de um processo de participação pública que permita uma efetiva decisão e ação conjuntas, promovendo a capacitação dos diferentes intervenientes e partes interessadas;
- Garantir a dotação orçamental necessária a uma efetiva implementação e monitorização das ações inscritas nos planos e um formato capaz de acomodar atividades de participação pública ativa que resultem da iniciativa da sociedade;
- Constituição de uma equipa de coordenação dos programas de educação e sensibilização a implementar, dotada de autonomia orçamental e funcional. Esta equipa deverá integrar especialistas na área da floresta, educação/sensibilização ambiental, da educação para a redução do risco, bem como da comunicação;
- Reavaliar a utilização dos equipamentos e infraestruturas existentes nas Matas Litorais à luz da sua utilização na ótica do serviço à população, no qual uma das prioridades seja o serviço educativo/sensibilização ambiental e informação pública para a floresta e para a redução do risco.

3.1.2 ESTUDO TÉCNICO DO OBSERVATÓRIO TÉCNICO INDEPENDENTE DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Relativamente aos *modelos de silvicultura* este estudo refere “que o pinheiro-bravo apresenta um valor cultural e natural na Mata Nacional do Urso que exige que continue a ser a espécie dominante. Mas o correto planeamento florestal implica, paralelamente e onde as condições de solo o permitirem, uma maior promoção ou instalação de outras espécies, nomeadamente de pinheiro-mansinho e sobreiro, e de povoamentos mistos conduzindo a uma paisagem mais diversificada, heterogénea e resiliente a perturbação.”

No que diz respeito à Monitorização, o estudo refere a importância de “Uma completa rede de monitorização integrada, abrangendo pragas e doenças, alastramento de exóticas invasoras e avaliação dos processos de regeneração natural e do sucesso das plantações efetuadas é também de importância

fundamental, não esquecendo a monitorização da erosão e dinâmicas costeiras, por processos que sejam mais do que a mera observação visual in loco”.

No que respeita à Estrutura da Mata Nacional de Leiria o mesmo relatório afirma que o seguinte:

A estrutura da Mata Nacional de Leiria baseada na compartimentação de talhões de malha ortogonal, representa a conceção de espaços florestais e de ordenamento florestal do século XIX. Esta geometria regular tem significado histórico e cultural significativo por essa razão. Contudo, após os incêndios de 2017 que afetaram grande parte desta (e das restantes matas nacionais litorais), e no quadro de uma transformação das matas nacionais para um conceito mais orgânico favorecendo o aumento da heterogeneidade estrutural dos povoamentos e da paisagem, e de fornecimento de serviços de maior aceitação social e maior valor para a sociedade e considerando ainda a posição de Lopes et al. (2018), a manutenção desta estrutura é atualmente questionável e deve merecer atenção por parte dos promotores do ordenamento e gestão da Mata Nacional de Leiria.

Estes contributos deverão ser tidos em conta na definição dos objetivos de gestão para a Mata Nacional do Urso e dos modelos de gestão silvícola a implementar e, consequentemente, nos programas operacionais a desenvolver. A este propósito, no ponto 5.6 – Integração das recomendações do capítulo Normas e modelos de silvicultura do Programa de recuperação das matas litorais desenvolvido pela CCPRML refere-se o seguinte:

Tal como foi referido repetidas vezes ao longo do presente capítulo, existe uma grande dificuldade técnica (senão mesmo impossibilidade) em conseguir conciliar as diferentes medidas preconizadas para aumentar a resiliência das matas aos diferentes fatores bióticos e abióticos aqui abordados. Tal como ficou demonstrado ao longo do presente texto, as medidas preconizadas para aumentar a resiliência a um determinado fator, podem ter um efeito precisamente oposto às que são preconizadas relativamente a um outro. Perante esta dificuldade existe a necessidade de estabelecer prioridades para cada caso e a partir daí, fazendo uso do conhecimento existente, tomar as medidas adequadas, tendo em mente as consequências negativas que daí podem advir relativamente aos fatores não considerados prioritários. No entanto, e tal como é também referido no texto, o conhecimento existente pode ser em si mesmo um fator limitante, dado que são escassos os estudos multidisciplinares que abordem de forma integrada a resiliência dos sistemas florestais a diferentes tipos de fatores. Por outro lado, e dada a multiplicidade de situações e de variáveis a ter em conta, existirá sempre uma grande dificuldade em aplicar “receitas” de forma generalizada a toda a unidade de gestão. Deste modo as medidas para aumento da resiliência a fatores bióticos e abióticos deverão ser diferenciadas à escala local, tendo em conta situações relativamente homogêneas do ponto de vista da composição, da estrutura, da fisiografia e dos objetivos pretendidos....

Como corolário do presente capítulo no que toca ao aumento da resiliência das Matas a fatores bióticos e abióticos, através de medidas de silvicultura preventiva há sobretudo a evidenciar:

- A grande dificuldade associada aos elevados recursos financeiros necessários para aumentar a resiliência das Matas a alguns dos fatores considerados individualmente;*
- A extrema complexidade e dificuldade em encontrar soluções que permitam efeitos positivos no aumento da resiliência aos vários fatores de risco quando considerados em simultâneo;*
- A escassez de conhecimento no que diz respeito à abordagem conjunta dos diferentes fatores, em boa parte por se tratar de uma situação relativamente recente, em termos históricos, e relativamente única, em termos geográficos.*

Tendo estes aspetos em conta e por muito difícil que seja o desafio, é fundamental a existência de um acompanhamento da evolução das Matas públicas, através de parcelas permanentes de monitorização e de ensaios experimentais. Este acompanhamento, inexistente até agora, poderá permitir encontrar alternativas de gestão adequadas às condições locais, que minimizem os efeitos negativos dos vários fatores de risco aqui abordados.

Nos programas operacionais que em seguida se apresentam pode constatar-se que boa parte destas recomendações foram seguidas, em particular, as que se ligam com as seguintes necessidades:

- Diversificar a composição florestal;
- Criar descontinuidade vertical;
- Proteger e aumentar as áreas húmidas;
- Praticar uma gestão dinâmica apoiada em programas de monitorização;
- Promover uma gestão adaptada às diferentes subfunções que os espaços florestais vão desempenhar;
- Envolver a comunidade científica na gestão;
- Promover o recreio na Mata Nacional do Urso.

3.2 PROGRAMA DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

A Mata Nacional do Urso não abrange locais integrados no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, conforme definido na alínea a) do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado pelo Decreto-lei n.º 242/2015, de 15 de outubro. Inclui áreas inseridas na Reserva Ecológica Nacional (REN).

De acordo com Flora-on (2021), Equipa Atlas (2008), ICNF, I.P. (2021), na área da Mata Nacional do Urso ocorrem espécies com estatuto de conservação desfavorável definido na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal e no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal.

Algumas destas espécies têm estatuto de proteção legal estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro.

Áreas críticas para a gestão:

Atendendo ao facto de constituírem servidões e restrições de utilidade pública, com enquadramento legal respetivo, merecem uma referência especial.

1. Áreas incluídas na Reserva Ecológica Nacional (REN), no domínio público hídrico (DPH), que constituem áreas de continuidade conforme definido na alínea b) do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado pelo Decreto-lei n.º 242/2015, de 15 de outubro;
2. Ocorrência de espécies da flora vascular e da fauna vertebrada com estatuto de proteção legal estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei

- n.º 156-A/2013, de 8 de novembro, e com estatuto de conservação definido, respetivamente na Lista Vermelha das Plantas Vasculares de Portugal e no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal;
3. Presença confirmada de espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, designadamente:
 - Acácias (*Acacia spp.*);
 - Cana (*Arundo donax* L.);
 - Chorão-das-praias (*Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br.);
 - Erva-das-pampas (*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.);
 4. Estruturas biofísicas sensíveis:
 - Duna primária (Dunas móveis embrionárias e dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria* ("dunas brancas");
 - Áreas dominadas por comunidades herbáceas e arbustivas autóctones;
 5. Interface entre sistemas ecológicos e áreas artificializadas (zonas industriais, áreas urbanas, equipamentos e instalações turísticas);
 6. Rede viária.

Programa para a Gestão da Biodiversidade

Na área abrangida pelo PGF da Mata Nacional do Urso devem ser implementadas as medidas a seguir elencadas.

Medidas transversais a todo o território:

1. Os trabalhos de corte de vegetação, recarga e extração de materiais devem ser, preferencialmente, realizados fora do período entre 1 de março e 15 de julho, que corresponde ao período de maior frequência de episódios de reprodução das espécies da flora e da fauna;
2. Caso se confirme a ocorrência de episódios de reprodução de espécie de aves com estatuto de proteção legal e com estatuto de conservação desfavorável nas áreas a intervir ou em locais imediatos às mesmas as operações de gestão ou de exploração florestal devem ser temporariamente suspensas;
 - Nas áreas ocupadas por espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, as intervenções a realizar para controlo daquelas espécies, devem prever a remoção de todas as plantas, independentemente das suas dimensões ou do valor comercial das mesmas, de modo a assegurar que não é favorecida a permanência de plantas ou propágulos viáveis para a disseminação das espécies;
 - Os materiais resultantes do processamento da biomassa (estilha, etc.) retirada das áreas predominantemente ocupadas por espécies exóticas invasoras, pelas anormais quantidades e concentrações, devem ser preferencialmente encaminhados para aproveitamento industrial ou para locais previamente avaliados e habilitados ao tratamento deste tipo de resíduos de modo a prevenir perturbações nos ecossistemas causados pelas concentrações anormais de matéria orgânica;

3. Devem ser implementadas medidas de gestão diferenciada da biomassa das espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, para minimizar a possibilidade de dispersão daquelas espécies. Como exemplo, refira-se o procedimento em adoção para o corte e recolha das plumas das erva-das-pampas;
4. O abastecimento de combustível e a realização de eventuais operações de reparação de máquinas e equipamentos a utilizar para a realização dos trabalhos de gestão e exploração florestal deve ser efetuado em local devidamente preparado para a realização desta operação, de modo a prevenir derrames de lubrificantes e de combustíveis e a consequente possível contaminação do solo e das águas;

Áreas incluídas em REN e domínio público hídrico

Inclui as áreas situadas na Reserva Ecológica Nacional, em 99,97 % da área da Mata Nacional de Urso e as áreas situadas até dez metros das linhas de água com representação nas diversas folhas da Carta Militar de Portugal (Série M888) do Centro de Informação Geoespacial do Exército, que constituem áreas de continuidade conforme definido na alínea b) do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado pelo Decreto-lei n.º 242/2015, de 15 de outubro. Estas áreas são coincidentes com a margem da lagoa da Ervedeira, que são por natureza e função espaços florestais de proteção.

Áreas de ocorrência de populações de espécies da flora vascular com estatuto de proteção legal

Inclui as áreas de ocorrência de populações de espécies da flora vascular com estatuto de proteção legal e/ou com estatuto de conservação desfavorável.

Nestas áreas é necessário garantir a não afetação das espécies da flora com estatuto de conservação estabelecido no artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a nova redação do Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio.

Nestas áreas:

1. Os trabalhos devem cingir-se ao controlo de espécies exóticas invasoras, conforme o Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, e devem ser realizados preferencialmente com recurso a trabalhos motomanuais;
2. Não deve ocorrer a circulação de máquinas, equipamentos e veículos a utilizar nas operações de gestão e de exploração florestal;
3. Não devem ser realizadas operações de mobilização do solo;
4. Nestes locais não pode haver deposição, nem temporária nem definitiva, de biomassa ou de materiais processados pelos métodos de tratamentos a aplicar à biomassa resultante das operações de cortes de manutenção e de exploração (corte, estilhaçamento, destroçamento, etc.).

Estruturas biofísicas sensíveis

Nestas áreas incluem-se as áreas de dunas primárias e as áreas dominadas por comunidades herbáceas e arbustivas autóctones. Constituem locais de relevante interesse para a nidificação de várias espécies de aves, designadamente açor (*Accipiter gentilis*), gavião (*Accipiter nisus*), águia-cobreira (*Circus gallicus*), e várias espécies de passeriformes entre as quais o noitibó (*Caprimulgus europaeus*) e a toutinegra (*Curruca melanocephala*). As estruturas dunares são ainda utilizadas por algumas comunidades de aves

marinhas associadas à Zona de Proteção Especial PTZPE0060 – Aveiro/ Nazaré durante o período de nidificação.

Nas áreas formadas por Dunas primárias (Dunas móveis embrionárias e dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria* ("dunas brancas")):

1. Deve ser realizado o controlo do chorão-das-praias (*Carpobrotus edulis*). Estas ações devem ser realizadas preferencialmente por arranque e a biomassa deve ser manipulada e transportada com precauções para o local de tratamento adequado para prevenir a dispersão de propágulos;
2. Complementarmente, devem ser realizados trabalhos para controlo de outras espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho;
3. Nas áreas de duna primária não deve ocorrer circulação de maquinaria utilizar nas operações de gestão;
4. Para minimizar a afetação do sistema dunar devem ser implementadas medidas que condicionem o acesso às praias a partir da “Estrada Atlântica” e que ordenem a circulação e o estacionamento nos locais que sejam definidos para o efeito;

Nas áreas dominadas por comunidades herbáceas e arbustivas autóctones;

1. Nas áreas ocupadas por estruturas biofísicas ou por comunidades vegetais que ocorrem nas áreas alagadas, temporária ou permanentemente, e em locais que formem zonas depressionárias nos sistemas dunares, os trabalhos devem cingir-se ao controlo de espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, e devem ser realizados preferencialmente com recurso a processos motomanuais;
2. Devem ser evitadas as ações de corte mecânico da vegetação as áreas onde ocorram estruturas biofísicas que constituam matos, designadamente urzes (*Erica spp.*), tojais (*Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*), camarinha (*Corema album*), sabina-da-praia (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* (Guss.) Nyman), entre outras.

Interface entre sistemas ecológicos e áreas artificializadas

Estas áreas incluem as áreas contíguas às zonas industriais, áreas urbanas, equipamentos e instalações turísticas, entre outros. São locais onde periodicamente é necessário realizar cortes da vegetação para redução da carga de biomassa em cumprimento da legislação de gestão de fogos rurais.

A redução da densidade dos povoamentos para cumprimento da legislação de gestão de fogos rurais, favorece a instalação de espécies exóticas invasoras.

Rede viária

A redução da densidade do arvoredado na execução das faixas de gestão de combustível à rede viária favorece a instalação de espécies exóticas invasoras naqueles locais, podendo assim atuar como fator de dispersão daquelas espécies.

Nestas áreas:

Nos troços das estradas pavimentadas localizadas no interior da Mata Nacional do Urso localizados nas

imediações dos locais onde estas estradas intersectam linhas de água ou nas proximidades de charcos e lagoas devem ser implementadas medidas que reduzam a mortalidade de animais selvagens por atropelamento, devendo para tal:

1. Realizar os trabalhos necessários a habilitar as passagens hidráulicas para poderem ser utilizadas pela fauna;
2. Realizar os trabalhos necessários à construção/instalação de dispositivos que conduzam as espécies de anfíbios para as passagens hidráulicas;

Restantes áreas

Nas áreas destinadas à silvicultura de pinheiro-bravo devem ser adotadas medidas, quer em sede de planeamento dos trabalhos quer durante a fase de exploração, que:

1. Minimizem a afetação das comunidades vegetais autóctones, designadamente as herbáceas e as arbustivas, existentes na orla e nas clareiras do pinhal;
2. Promovam o controlo de espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho;

3.3 PROGRAMA DE GESTÃO DA PRODUÇÃO LENHOSA

A Mata Nacional do Urso, antes do grande incêndio de 2017, era composta por povoamentos puros de pinheiro-bravo, conduzidos em regime de alto fuste regular, sendo a sua condução feita através de cortes culturais. O modo de aplicação dos cortes de realização consistia em corte raso dos povoamentos, sendo a sua renovação assegurada através do aproveitamento da regeneração natural.

No momento actual, dada a extensão da área ardida e procurando incrementar a biodiversidade e a multifuncionalidade na Mata Nacional do Urso, surgiu a oportunidade de reconverter, áreas que estavam ocupadas por pinheiro-bravo, recorrendo para o efeito a outras essências florestais. No entanto, prevê-se a manutenção do Pinheiro-bravo como espécie predominante (87% da área total da Mata Nacional do Urso) e a introdução de povoamentos puros e mistos de outras espécies nos locais onde existam condições edáficas para estes subsistirem ou em locais onde se pretenda controlar as espécies invasoras, conforme o descrito no **Anexo 9**. Este esforço de introduzir diversidade tem como objetivo promover o aumento da resiliência da Mata Nacional do Urso face a ameaças diversas, de ordem biótica e abiótica, bem como, incrementar o fornecimento de serviços dos ecossistemas, valorizar a paisagem e promover uma maior biodiversidade.

Na função de produção foram incluídas as áreas reconhecidamente consideradas como as mais produtivas desta mata, isto é, com as melhores classes de qualidade e que constituem o solar do pinheiro-bravo.

3.3.1 MODELO DE GESTÃO DO PINHEIRO-BRAVO

O modelo de gestão do Pinheiro-bravo será concretizado e adaptado aos povoamentos de Pinheiro-bravo existentes na Mata Nacional do Urso de acordo com o preceituado que a seguir se expõe.

INSTALAÇÃO DOS POVOAMENTOS

Através de plantação

O recurso à instalação de povoamentos através de plantação de Pinheiro-bravo nesta mata nacional está a decorrer em parte da área percorrida pelo incêndio de 2017, uma vez que, pela severidade, ocorreu a destruição do banco de sementes e como consequência a escassa regeneração natural não permitiu a rearborização da área afetada.

As operações de plantação iniciam com a preparação de terreno através de corte mecânico da vegetação, em toda a área do talhão, exceto em situações pontuais cujo declive não o permita e onde o corte da vegetação deverá ser feito de forma moto-manual e reduzida a estilha. Posteriormente proceder-se-á à abertura mecânica dos regos de plantação, exceto em situações pontuais cujo declive não o permita e onde será necessário proceder à abertura de covas para plantação. O distanciamento entre as linhas de plantação será de 4 metros. A profundidade do rego de plantação deverá situar-se entre os 15 e 25 cm.

A plantação de pinheiro-bravo será executada, preferencialmente, ao compasso de 4x2m, o que corresponde a 1 250 plantas por hectare e assenta sobre os regos previamente abertos.

A retancho deverá ser efectuada no ano seguinte ao da plantação.

As plantas a utilizar deverão ser certificadas e provenientes de semente oriunda dos povoamentos de Pinheiro-bravo instalados nas Matas Nacionais e Perímetros Florestais da região Centro Litoral.

Através de aproveitamento de regeneração natural

O Pinheiro-bravo é uma espécie que normalmente produz semente em quantidade, o que permite assegurar o potencial repovoamento dos povoamentos através do aproveitamento da regeneração natural, o que, no caso da Mata Nacional do Urso, está a acontecer nas áreas percorridas pelo incêndio de 2017, onde ocorreu regeneração natural em quantidade para garantir a rearborização das áreas e se realizará nas áreas onde ocorrerá cortes de renovação.

Após um corte de renovação deve ser realizada, sempre que necessário, a remoção de vegetação espontânea (matos) que dificulte o desenvolvimento da regeneração natural.

Entre os 5 e os 10 anos de idade, dependendo do vigor e da altura do povoamento, deverá ser feita a condução da regeneração natural através de um corte mecânico de vegetação, em faixas paralelas aos aceiros, no sentido nascente/poente, através de um modelo de intervenção de solução variável, com métricas de distanciamento ajustadas às existências, às circunstâncias e fatores locais. Posteriormente, na faixa de vegetação remanescente proceder-se-á ao corte e à trituração moto-manual da vegetação espontânea (matos e acácias) que se encontra em competição com os exemplares de Pinheiro-bravo. Sempre que possível deverão manter-se alguns matos que apresentem baixa densidade, de forma a promover a proteção do solo, da fauna e flora.

A operação de redução de densidade dos exemplares de Pinheiro-bravo far-se-á por corte moto-manual, rente ao solo, selecionando os melhores exemplares de pinheiro-bravo, cortando os mais fracos, tombados e mal conformados ou os que se encontrem em competição intra-específica. Deverá sair arvoredado de modo a que o restante fique a cerca de dois metros entre árvores na linha, (ou outro distanciamento), dependendo do desenvolvimento dos exemplares e da qualidade da estação.

Quando existam espécies florestais de maior valor ou que sejam menos frequentes, como sobreiros, carvalhos, pinheiros mansos, medronheiros, salgueiros, samouco, ou outras, excetuando acácias, deverão estas ser preservadas.

O aproveitamento da regeneração natural de Pinheiro-bravo ocorrerá nas parcelas sujeitas a corte de renovação e, que na vigência do PGF, são as apresentadas na **Figura 26**.

Após a intervenção inicial de tratamento dos povoamentos, deverão os mesmos seguir a cadência de intervenções preconizadas no **Anexo 9**.

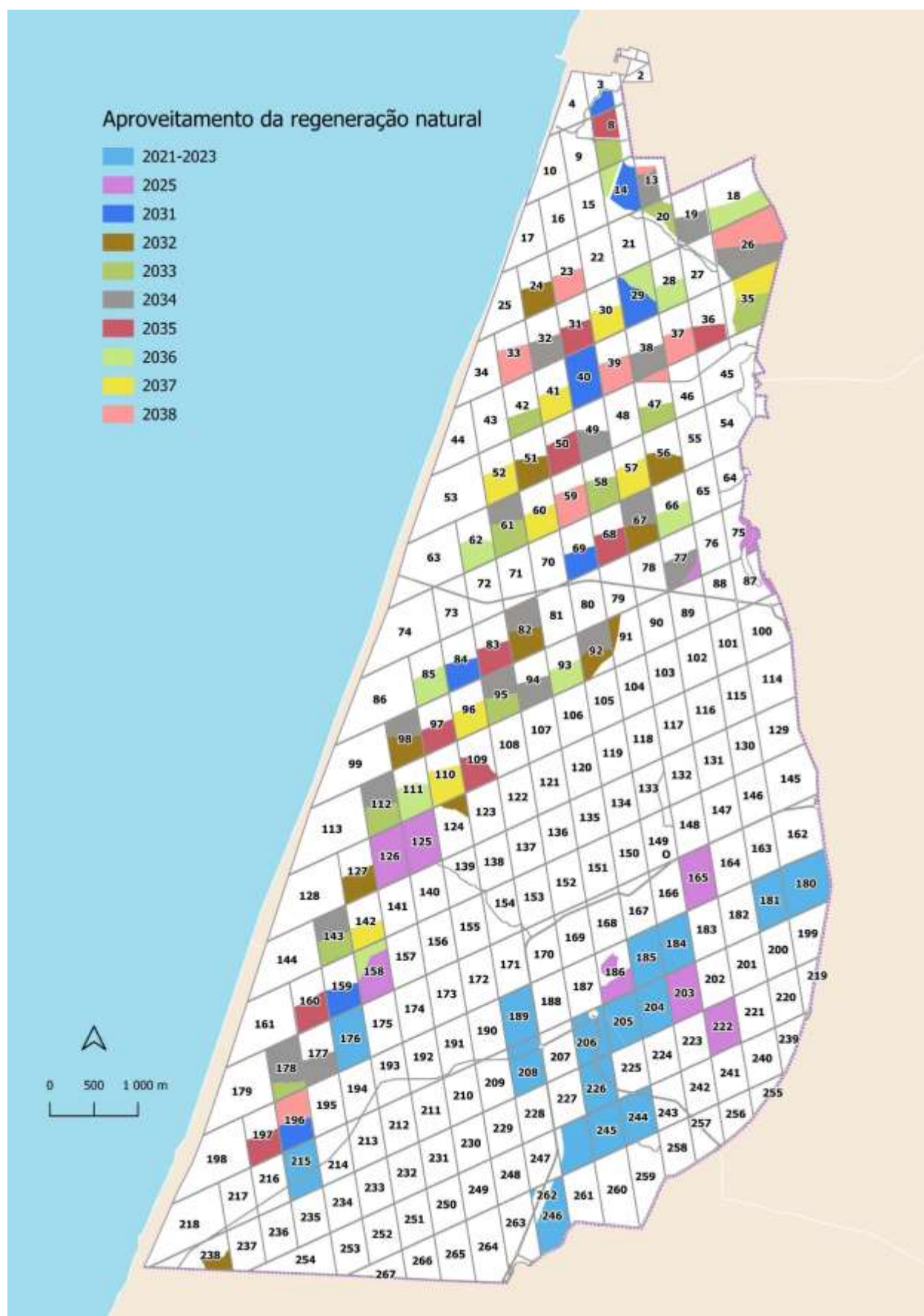


Figura 26 – Aproveitamento de regeneração natural de Pinheiro-bravo.

CONDUÇÃO DOS POVOAMENTOS

A condução de povoamentos preconizada visa uma intervenção menos intensiva, mais diferenciada e adaptadas às circunstâncias atuais, referenciando-se num modelo racional de conceito de mosaico florestal, para distribuir no espaço e no tempo as ações e operações.

Limpeza de matos em povoamento

A limpeza de matos, nas áreas de povoamentos ordenados, resultantes de plantação e regeneração natural pós incêndio de 2017, será realizada com recurso a intervenções manuais e mecânicas, retirando-se todos os exemplares de espécies invasoras e matos de forma a eliminar a concorrência direta com os exemplares arbóreos e gestão das cargas de combustível acumulada nos estratos subarbustivos e arbustivo, salvaguardando-se sempre as espécies folhosas autóctones e ou outras espécies botânicas a preservar.

Devido à extensa área a intervir, o arranque das operações será desfasado no tempo, não só para responder às necessidades de recursos como especialmente para causar uma maior biodiversidade e descontinuidade na estrutura da mata. Assim, propõe-se que se utilize um modelo quinquenal, com início em 2025, e em que cada ano se preconiza uma intervenção em zonas distintas da Mata de modo a fomentar a estratificação do coberto, conforme apresentado na **Figura 27**.

Os resíduos vegetais resultantes destas limpezas devem ser destroçados, mantidos sobre o solo ou incorporados, desde que seja tecnicamente possível e adequado às características da estação, evitando a exportação de nutrientes.

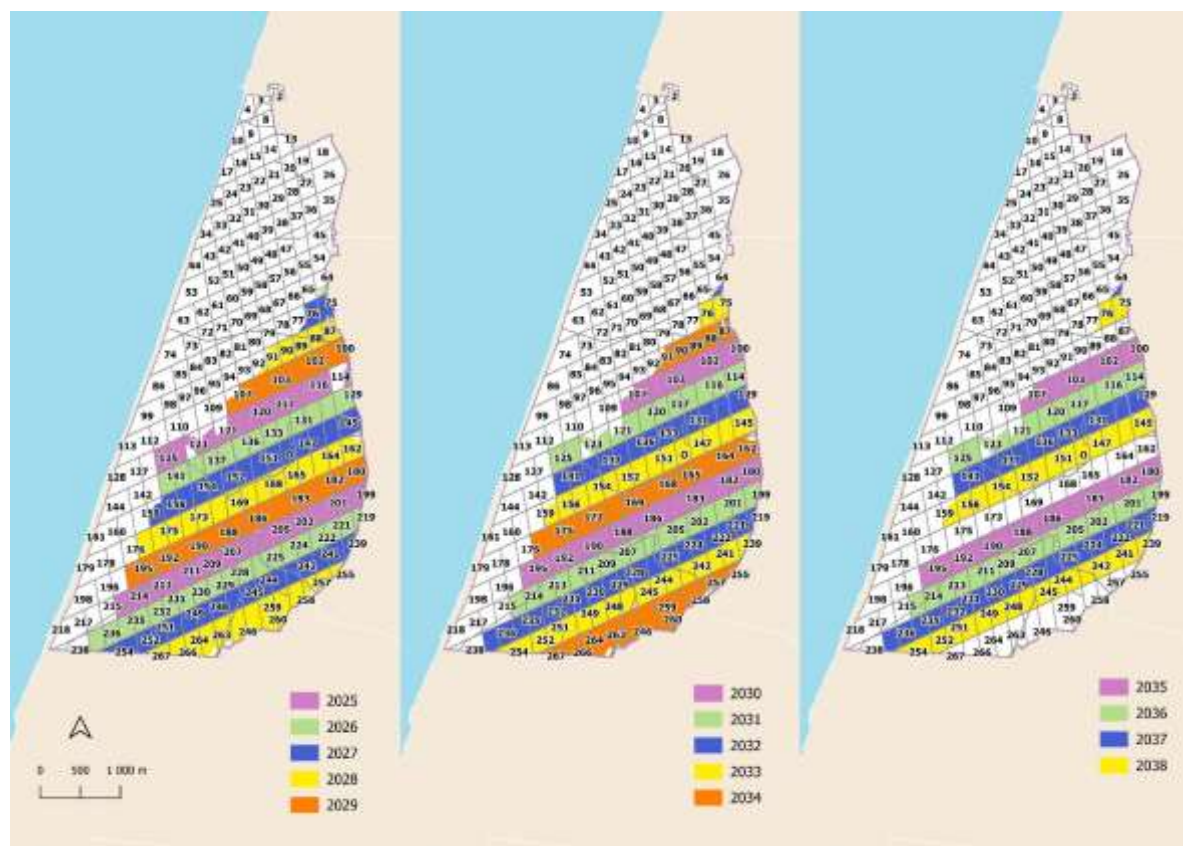


Figura 27 – Limpeza de matos em povoamentos de Pinheiro-bravo oriundos de regeneração natural e plantação.

Na área não ardida nos povoamentos em fase de novédio preconiza-se a limpeza de povoamentos para reduzir a densidade do arvoredo. Esta operação deverá ser feita entre os 8 e os 15 anos, quando se considerar mais conveniente, seleccionando os melhores exemplares de pinheiro e cortando os mais fracos ou que se encontrem em competição com outros. Deverá sair arvoredo de modo a que o restante fique a cerca de dois metros entre árvores na linha, e quatro metros entre linhas.

Nos povoamentos adultos de Pinheiro-bravo, a limpeza de matos deverá ocorrer, sempre que se justifique, no ano anterior à realização dos cortes culturais, de forma a facilitar os trabalhos de auto de marca, controlo de invasoras lenhosas e diminuição da carga de combustível.

Propõe-se que se utilize um modelo quinquenal, com início em 2025, e em que cada ano se preconiza uma intervenção em zonas distintas da Mata de modo a fomentar a estratificação do coberto, conforme apresentado na **Figura 28**.

Quando existam espécies florestais de maior valor ou que sejam menos frequentes, como sobreiros, carvalhos, pinheiros mansos, medronheiros, salgueiros, samouco, ou outras, excetuando acácias, deverão estas ser preservadas.

Os resíduos vegetais resultantes destas limpezas devem ser mantidos sobre o solo ou neles incorporados, desde que tal seja tecnicamente possível e adequado às características da estação, evitando-se a exportação dos nutrientes acumulados na sua biomassa e da matéria orgânica.

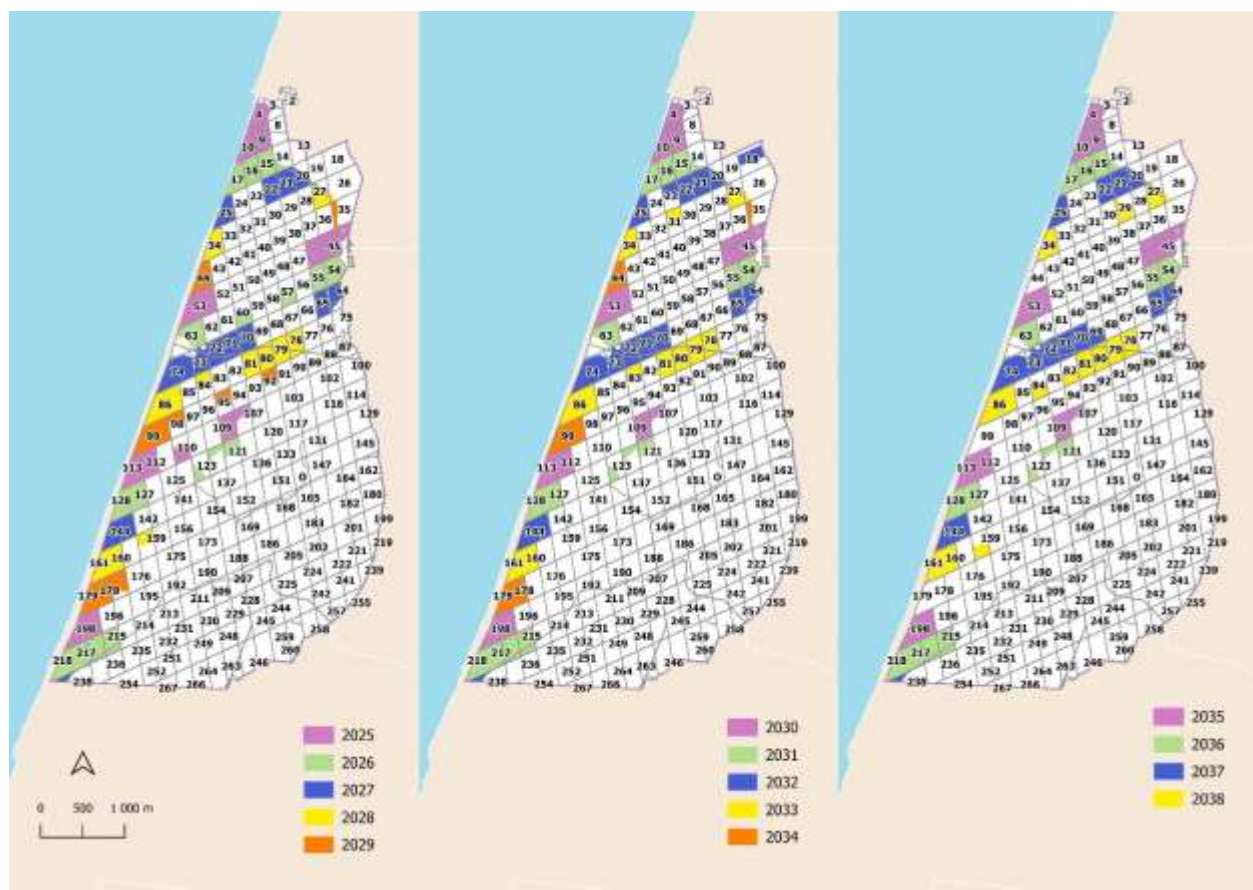


Figura 28 – Limpeza de matos em povoamentos adultos de Pinheiro-bravo

Desramação

Por volta dos 20 anos de idade e nos povoamentos que apresentem bom desenvolvimento vegetativo deverá ser feita a desrama, tendo como objetivo, para além da melhoria das qualidades físicas do tronco e facilidade nos trabalhos a executar no terreno, a prevenção de incêndios, através da criação de descontinuidade vertical entre o sub-coberto e o andar das copas. Esta operação deverá incidir, no máximo, em 400 árvores/ha, sendo escolhidas as que se consideram ser árvores de futuro do povoamento (árvores dominantes e compassadas entre si; cuja maioria irá até ao corte final e algumas ao último corte cultural).

Recomenda-se que o seu corte seja incisivo, rente ao tronco, mas sem o ferir. A altura da desrama não deverá exceder 1/3 da altura da árvore.

Cortes culturais

Esta intervenção tem como principal objetivo o melhoramento e a condução dos povoamentos florestais, com vista a redistribuir o potencial produtivo da estação pelos indivíduos escolhidos. Deste modo, os cortes culturais têm um papel sanitário ao se removerem as árvores doentes, partidas ou que possam constituir um possível foco de infeção.

Os cortes culturais devem seguir o critério de desbaste pelo baixo e seletivo, isto é devem ser retiradas as árvores que apresentem piores qualidades fenotípicas, como sejam, a má conformação do fuste ou da copa, ou que ocupem posição dominada no coberto.

Durante a vigência do PGF pretende-se percorrer a área ocupada com Pinheiro-bravo com mais de 30 anos, excepto as áreas de povoamentos sujeitas a cortes de renovação. Propõe-se que se utilize um modelo quinquenal, com início em 2025, e em que cada ano se preconiza uma intervenção em zonas distintas da Mata de modo a fomentar a estratificação do coberto, conforme apresentado na **Figura 29**.

O plano de desbastes deve assentar nos dados obtidos através de inventário florestal prévio. Após análise dos resultados obtidos, será calculado o *Fator de Wilson* (FW) de cada prova, segundo a fórmula:

$$FW = \frac{100}{h_{dom} \sqrt{N}}$$

Previamente à execução dos cortes culturais proceder-se-á, atendendo aos meios e recursos existentes, à limpeza de matos e invasoras, conforme planeamento estabelecido, bem como auto de marca, sempre que possível.

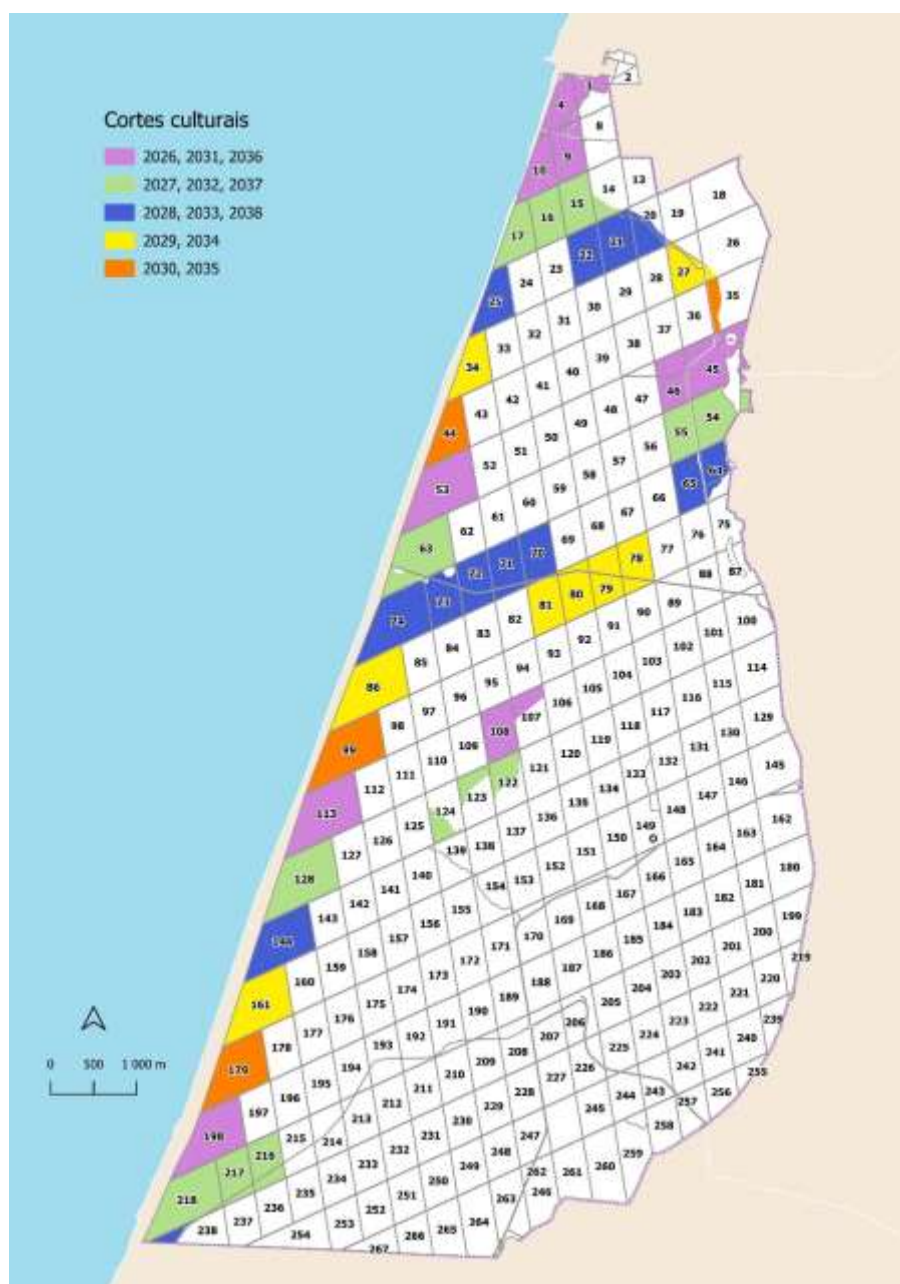


Figura 29 – Cortes culturais em povoamentos de Pinheiro-bravo

Nos povoamentos inseridos na área ardida, apesar de ainda não se preverem desbastes na vigência deste plano, preconiza-se para o futuro que sejam intervencionados com uma cadência quinquenal. A lotação desses povoamentos poderá ser definida de acordo com desbaste sistemático, uma vez que se conhece com exatidão o seu compasso e idade, ou com base no índice de densidade de povoamentos, ou outro método que na altura se considere mais adequado.

Cortes de renovação

Os cortes de renovação aplicam-se na área onde o povoamento já atingiu idade próxima do termo de longevidade dos exemplares de Pinheiro-bravo, a partir da qual os fenómenos de senescência e de declínio natural tenderão a manifestar-se com maior expressão, com consequência no aumento da respetiva taxa de mortalidade. No entanto, existem áreas onde a sua explorabilidade deve ser adiada, e assim continuarem a assegurar todos os valores presentes, nomeadamente a proteção dos solos, sequestro e armazenamento de carbono, manutenção dos serviços de ecossistemas e conservação da biodiversidade.

Neste plano de cortes, e com base nas permissas anteriormente elencadas, foi estabelecido que o termo de revolução ocorrerá aos 90 anos, sendo esta idade a mais ajustada, podendo perpetuar-se em função das características do povoamento ajustadas à vulnerabilidade do território.

A metodologia aplicada consiste em estabelecer parcelas de intervenção que obedecem ao conceito de mosaico florestal, pelo que terão uma distribuição espacial irregular, configuração assimétrica e em áreas de pequena dimensão, traduzindo-se numa gestão sylvícola menos tradicional e mais adaptativa, e que garante o potencial da regeneração natural destes espaços com um menor impacto no ecossistema.

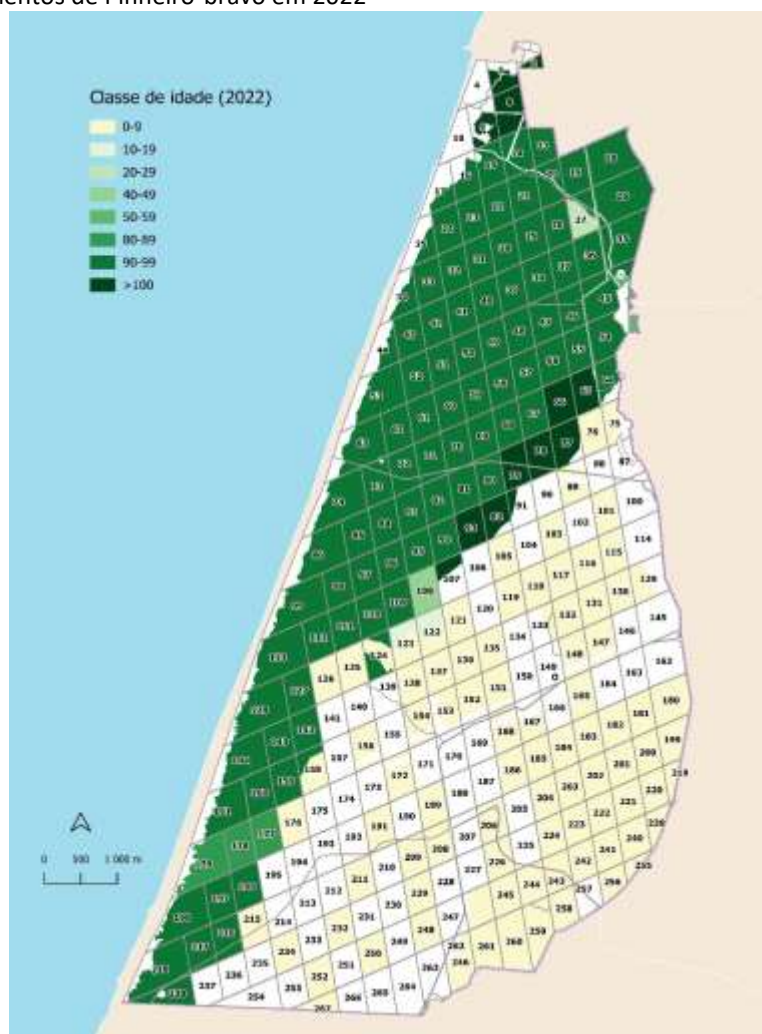
Os cortes de renovação assentam nos seguintes critérios:

- A área a corte por ano não deve ser superior a 50% da área do talhão;
- No talhão, o sentido de progressão dos cortes deverá ser de sul para norte, de forma a tirar partido dos processos de dessiminação horizontal da semente de Pinheiro-bravo, produzida nos povoamentos próximos e que é transportada pelo vento;

Ao longo da vida dos povoamentos instalados não foi aplicado qualquer corte de renovação. As classes de idade presentes na mata em 2022, resume-se na **Tabela XX** e **Figura 30**.

Tabela XX – Classes de idade dos povoamentos de Pinheiro-bravo em 2022

Classe de Idade	Área (ha)
0-9	1 676,2
10-19	18,3
20-29	14,7
40-49	22,4
50-59	5,7
80-89	77,8
90-99	2 148,4
>100	197,8

**Figura 30** – Classes de idade do Pinheiro bravo em 2022

Atualmente, a área de Pinheiro-bravo na Mata Nacional do Urso encontra-se distribuída, maioritariamente, por duas classes de idade, dos 0 aos 9 anos em 1676,2ha, e dos 90 aos 99 anos em 2148,4ha. O desequilíbrio existente deve-se ao incêndio de 2017, que afetou as condições normais dos povoamentos.

Esta situação pretende-se reverter sem afetar os valores de proteção, conservação e biodiversidade, implementando uma gestão silvícola adaptativa e sustentável e que terá os primeiros resultados em 2038, devendo esta gestão prosseguir para além da vigência deste PGF, até se alcançar o objetivo de em toda a mata nacional área em mosaicos de gestão que sejam representativas todas as classes de idade, atingindo o conceito de normalidade a longo prazo.

Como forma de renovação e para evitar a decrepitude das áreas de Pinheiro-bravo com idades muito avançadas, procedeu-se à identificação das parcelas onde se irá realizar o corte final dos povoamentos, e delineado um plano de cortes de renovação nos povoamentos com mais de 90 anos.

Identificou-se um conjunto de parcelas que apresentam maior declínio e será nestas que em primeiro lugar se procederá ao corte. No período temporal de vigência deste PGF realizar-se-á o corte de renovação em 1499ha, distribuídos ao longo dos anos, conforme identificado na **Figura 31**.

As espécies folhosas que ocorrem nestas parcelas deverão ser preservadas, tendo em conta a sua importância para o incremento da biodiversidade.

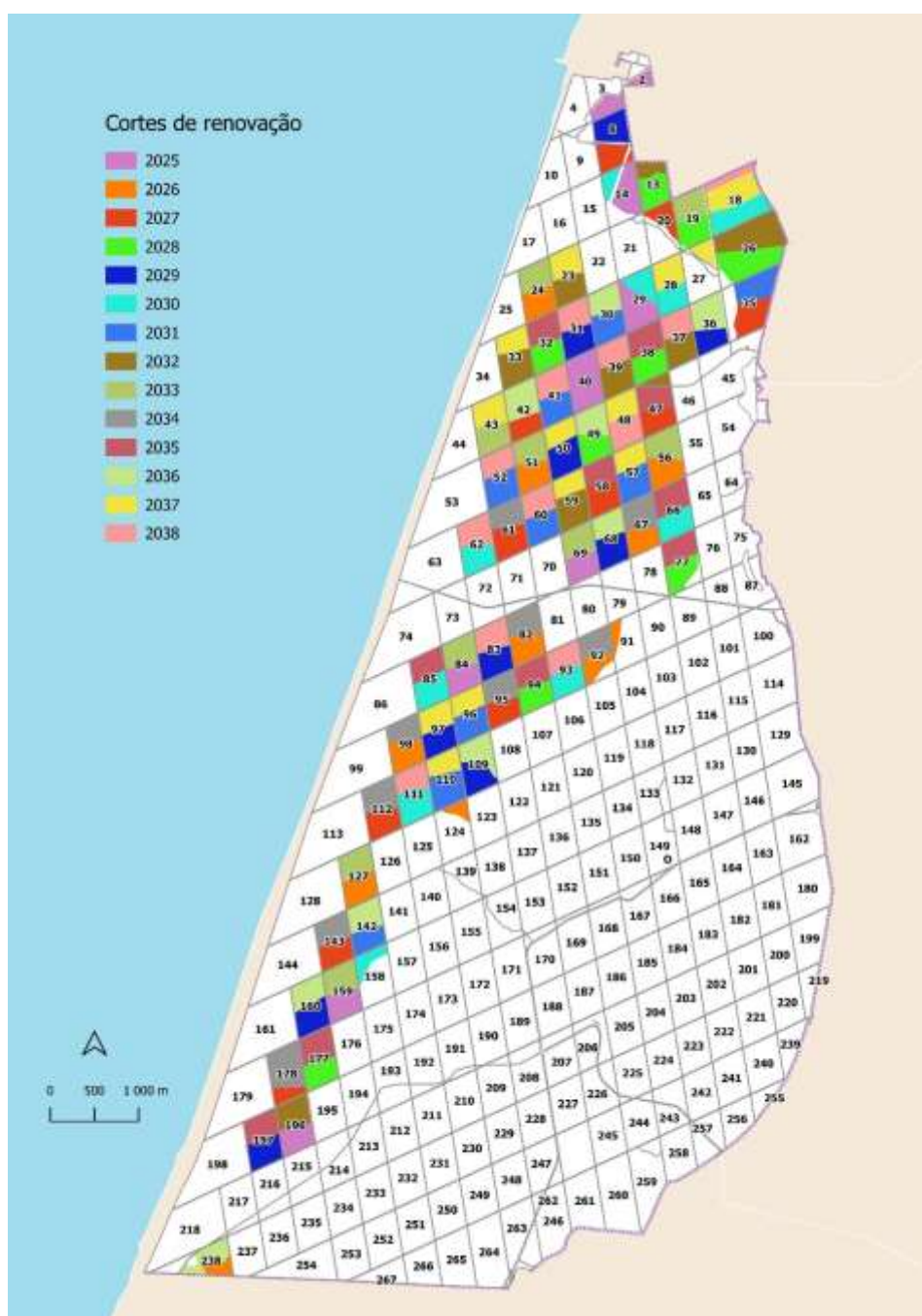
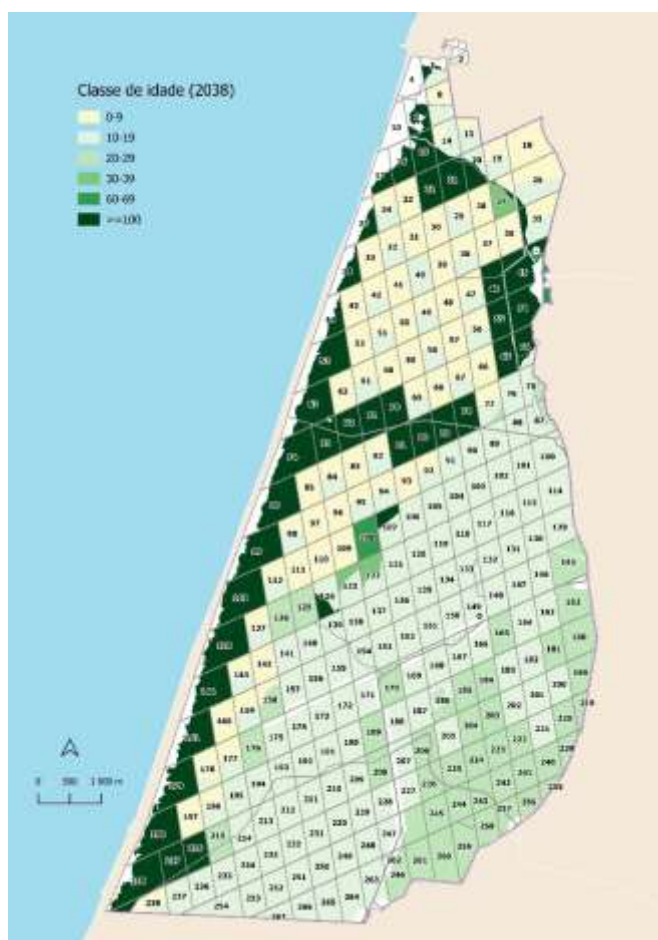


Figura 31 – Programa de cortes de renovação de Pinheiro-bravo

Concretizados os cortes de renovação, a estrutura dos povoamentos, no termo de vigência deste plano, apresenta-se na **Tabela XXI** e na **Figura 32**.

Tabela XXI – Classes de idade dos povoamentos de Pinheiro-bravo em 2038

Classe de Idade	Área (ha)
0-9	1 088,7
10-19	2 592,0
20-29	861,7
30-39	32,9
60-69	28,1
>=100	924,9

**Figura 32** – Classes de idade do Pinheiro-bravo em 2038

A análise da **Figura 32** permite ter uma melhor perceção da evolução da idade dos povoamentos de Pinheiro-bravo após a execução dos projetos de rearboreização e o aproveitamento de regeneração natural e após os cortes de renovação previstos.

3.4 PROGRAMA DE GESTÃO DO APROVEITAMENTO DOS RECURSOS NÃO LENHOSOS E OUTROS SERVIÇOS ASSOCIADOS

O programa que em seguida se irá apresentar inclui os modelos de gestão para os povoamentos cujo objetivo principal é a produção não lenhosa e outros serviços associados assegurados pelos espaços florestais.

3.4.1 MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUBFUNÇÃO DE FIXAÇÃO DE AREIAS MÓVEIS

Nesta subfunção são incluídos povoamentos de pinheiro-manso e mistos de folhosas e resinosas diversas onde se praticará uma silvicultura menos intensiva e de cariz mais regulador.

Os modelos de gestão que em seguida se apresentam têm por objetivo assegurar que os povoamentos desempenhem a função de proteção nas suas diversas vertentes. Assim, mais do que definir modelos adaptados às espécies que compõem os povoamentos optou-se por dar primazia aos objetivos da subfunção onde se inserem. No entanto, é evidente que na sua aplicação serão tidas em conta as características individuais de cada espécie florestal e os diferentes locais da mata.

Modelo de gestão do pinheiro-manso

A plantação de pinheiro-manso visa principalmente critérios de diversificação da ocupação cultural, em zonas onde se prevê que a introdução de folhosas seria alvo de insucesso, eventualmente, poderá ser considerada a produção secundária de fruto. Por outro lado, a instalação prevista de pinheiro-manso em faixas ao longo das estradas alcatroadas tem por finalidade criar a descontinuidade de combustíveis que minimizem a eventual progressão de incêndios. Os povoamentos de pinheiro-manso irão também criar uma unidade de paisagem diferenciadora e com grande valor cénico.

A instalação e condução dos povoamentos assenta no modelo de gestão que a seguir se apresenta.

Modelo de gestão do pinheiro-manso	
Intervenção	Descrição da Intervenção
Plantação	A plantação deverá ser iniciada com a preparação do terreno através de corte mecânico da vegetação, em toda a área do talhão, exceto em situações pontuais cujo declive não o permita e onde o corte da vegetação deverá ser feito de forma moto-manual e reduzida a estilha. Posteriormente proceder-se-á à abertura mecânica dos regos de plantação, exceto nas situações pontuais atrás descritas e onde será necessário proceder à abertura de covas para a plantação. O distanciamento entre as linhas de plantação será de 4 metros. A profundidade do rego de plantação deverá situar-se entre os 15 e os 25 cm. A plantação de pinheiro-manso será executada, preferencialmente, ao compasso de 4 x 9 m, o que corresponde a 278 plantas por hectare. A retancho deverá ser efetuada no ano seguinte ao da plantação, com vista a colmatar eventuais falhas que venham a ocorrer.
Limpeza de matos	Esta operação consiste na eliminação de matos, devendo ser executada de forma mecânica na faixa e manual na linha e deverá apresentar uma cadência de 5 anos.
Desramação	Preferencialmente, entre os 7 e os 12 anos e entre os 20 e os 25 anos, deverá ser feita a desramação, tendo como objetivo, facilitar a execução dos trabalhos no terreno e promover a prevenção de incêndios, através da criação de descontinuidade vertical entre o sub-coberto e o andar das copas. Recomenda-se a remoção dos ramos até aos dois terços da altura da árvore e que o seu corte seja incisivo, rente ao tronco, mas sem o ferir.
Desbastes	Realizados pelo baixo, com o objetivo de aumentar o espaçamento entre as árvores proporcionando condições de boa frutificação. Realizar quando houver contacto entre as copas.
Cortes de renovação	Preconiza-se a sua sujeição à explorabilidade física das árvores, dado o seu carácter não produtivo.

Modelo de gestão do sobreiro x medronheiro x samouco x sabina-da-praia

Em algumas parcelas dos talhões que se desenvolvem ao longo da estrada atlântica encontram-se instalados pequenos povoamentos mistos constituídos por sobreiro, medronheiro, samouco e sabina-da-praia.

A instalação e condução dos povoamentos assenta no modelo de gestão que a seguir se apresenta.

Modelo de gestão do sobreiro x medronheiro x samouco x sabina-da-praia	
Intervenção	Descrição da Intervenção
Plantação	A plantação deverá ser iniciada com a preparação do terreno através de corte mecânico da vegetação, em toda a área do talhão, exceto em situações pontuais cujo declive não o permita e onde o corte da vegetação deverá ser feito de forma moto-manual e reduzida a estilha. Posteriormente proceder-se-á à abertura mecânica dos regos de plantação, exceto nas situações pontuais atrás descritas e onde será necessário proceder à abertura de covas para a plantação. O distanciamento entre as linhas de plantação será de 4 metros. A profundidade do rego de plantação deverá situar-se entre os 15 e os 25 cm. A plantação de samouco e sabina-da-praia será executada, preferencialmente, ao compasso de 4 x 2 m, o que corresponde a aproximadamente 1 250 plantas por hectare. A retancho deverá ser efetuada no ano seguinte ao da plantação, com vista a colmatar eventuais falhas que venham a ocorrer.
Limpeza de matos	Esta operação tem como objetivo reduzir a concorrência por luz, água e elementos minerais, bem como maximizar a proteção contra incêndios. Deve ser efetuada quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas. Inicialmente deve-se controlar apenas em redor das mesmas, garantindo assim o efeito protetor que a vegetação proporciona. Esta intervenção deverá apresentar uma cadência de 5 anos.
Desramação	A desramação tem como objetivo promover a descontinuidade vertical dos combustíveis e deve ser efetuada nas plantas que apresentem tendência para ramificar junto ao solo. A intervenção deverá ser leve e gradual ao longo do tempo. A mesma deverá ter início por volta do décimo ano.
Desbastes	Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Retirar as árvores debilitadas.
Cortes de renovação	Preconiza-se a sua sujeição à explorabilidade física das árvores, dado o seu carácter não produtivo.

3.4.2 MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUBFUNÇÃO PROTEÇÃO DA REDE HIDROGRÁFICA

Maioritariamente, esta área coincide com as lagoas existentes na mata nacional, a saber Lagoa de S. José, Lagoa das Correntes e Lagoa dos Linhos, e as valas tributárias destas e o Rego do Estrumal.

A intervenção nestas áreas tem como objetivo a conservação, recuperação e restauro ecológico da rede hidrográfica e habitats húmidos, de forma a criar zonas diferenciadas de paisagem, potenciando também maior biodiversidade entre outras funções o ecossistema. Esta ação incluirá tarefas como:

- ✓ A limpeza da vegetação ripícola nas zonas húmidas das Lagoas, com corte e remoção de exemplares mortos e derrubados, bem como de vegetação sem valor ambiental;
- ✓ O controlo de espécies invasoras;
- ✓ A reintrodução de espécies autóctones, potenciando a recuperação das galerias ripícolas e recolonização de zonas húmidas;

As limpezas preconizadas deverão ser realizadas com recurso a equipamentos moto-manuais,

salvaguardando todos os exemplares de espécies arbóreas ou arbustivas que importe preservar.

Preconiza-se a sua sujeição à explorabilidade física, o arvoredado existente nestas áreas, de modo a preservar ao máximo o seu coberto e otimizar a sua função. Em locais, onde não ocorra o risco de provocar danos em pessoas e bens, deverão ser mantidas no terreno algumas árvores longevas e cavernosas de modo a fomentar a biodiversidade, bem como algumas árvores mortas tendo em conta a sua importância no fornecimento de alimento e abrigo para diversos tipos de organismos.

A valorização do património natural, em termos de capital natural e bens e serviços futuros, constitui uma prioridade, de forma a inverter a tendência de perda de habitats litorais e sub-litorais que abrigam elevada biodiversidade.

As zonas húmidas são os sumidouros de carbono mais eficazes da Terra. No entanto, as alterações climáticas e o aumento da temperatura, bem como a sua degradação, podem reduzir os níveis de água e aumentar as taxas de decomposição, o que poderá afetar a sua capacidade de continuar a sequestrar carbono e pode até transformá-las em fonte de dióxido de carbono.

Na Mata Nacional do Urso, existe uma rede de valas artificiais que alimentam a rede hidrográfica, que importa identificar e caracterizar, e posteriormente proceder à sua limpeza e manutenção.

As Lagoas da mata nacional estão ligadas por valas artificiais que as alimentam, mas também promovem a drenagem das mesmas, pelo que é de extrema importância a sua caracterização de forma a tomar medidas que minimizem a exportação de água e posterior deteriorização das zonas húmidas.

Sugere-se a georeferenciação das valas existentes e estudo dos fluxos de água, de forma a definir uma estratégia que promova a proteção das lagoas existentes na mata nacional e promoção de futuras zonas húmidas promovendo a recuperação ecológica do território.

3.4.3 MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUBFUNÇÃO PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

As áreas pertencentes a esta sub-função coincidem com as Faixas de gestão de Combustíveis (FGC) associadas à Rede Secundária. Nestas áreas, a instalação e condução dos povoamentos, bem como o controlo da carga combustível obedecem à legislação de Gestão de Fogos Rurais (GFR) em vigor.

As espécies a utilizar na constituição desta sub-função, nas áreas das FGC associadas aos aglomerados e às infraestruturas de recreio e lazer, são para além do pinheiro-bravo, o pinheiro-manso, o samouco, a sabina-da-praia e o medronheiro. Estes povoamentos deverão ser sujeitos a explorabilidade física.

A intervenção técnica, de âmbito da GFR, deverá ser efetuada anualmente nas FGC da Rede Secundária conforme previsto nos PMDFCI dos concelhos de Leiria, Pombal e Figueira da Foz.

3.4.4 PROGRAMA DE GESTÃO DO RECREIO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM

A gestão do recreio na Mata Nacional do Urso deve ser encarada como a harmonização de um conjunto de intervenções que devem incluir a gestão dos povoamentos alocados a esta função e das atividades propriamente ditas, tendo presente que as funções da floresta associadas ao recreio e valorização da paisagem assumem importância crescente na sociedade cada vez mais urbana.

Em seguida é apresentado um programa de gestão com vista a potenciar o recreio na Mata Nacional do Urso que inclui as vertentes anteriormente referidas.

3.4.4.1 MODELO DE GESTÃO DAS ATIVIDADES DE RECREIO E EDUCATIVAS

Neste PGF pretendem apresentar-se soluções para desafios atuais e estimular processos de gestão e de fruição da Mata Nacional do Urso no âmbito do recreio e educação orientados para o futuro.

Existem vários tipos de atividades procuradas na Mata Nacional de Urso desde a simples procura de local onde passar uma tarde em contacto com a Natureza até à prática indiscriminada e não autorizada de atividades motorizadas de todo-o-terreno. Assim serão distinguidas aquelas que devem ser acolhidas e permitidas e descritas as condições existentes para o seu exercício, propondo as intervenções que se mostram mais convenientes para responder à procura da imersão e do convívio na e com a natureza.

O corredor ecológico formado pelas Lagoas de S. José, das Correntes e dos Linhos, é um local de excelência para atividades de recreio, fruição da paisagem e ações de educação ambiental.

Nesta área propõe-se, mediante a existência de meios e recurso:

- Ações de voluntariado para controlo de espécies invasoras e recuperação de zonas húmidas;
- Criação de um trilho/percurso envolvendo as três lagoas;
- Instalação de painéis informativos e sinalética interpretativa, de forma a relevar os valores naturais e culturais da mata nacional;
- Criação de parque de lazer/merendas junto à Lagoa dos Linhos.

Para as atividades de passeio e piquenique propõe-se a beneficiação das áreas de lazer existentes no Talhões 161 e 216, locais conhecidos como Corre Àgua e Fonte dos Agriões, com a colocação de mobiliário, beneficiação dos acessos e recuperação/promoção da vegetação autóctone.

A descrição das intervenções previstas na beneficiação dos parques de merendas deve ser consultada no ponto 3.5.4.1 – Programa das Infraestruturas.

A manutenção das ciclovias existentes dentro dos limites da Mata Nacional do Urso é da competência dos municípios de Pombal e de Leiria, pelo que esses trabalhos se encontram fora do âmbito deste plano.

De igual modo se propõe que, em complementaridade com instituições do ensino superior se promovam ofertas de turismo científico, orientado para as formações dunares, a fauna e flora, os cursos de água e zonas húmidas. Estes protocolos deverão ser implementados a partir de 2025, altura em que já estarão estabilizadas as intervenções de recuperação da Mata Nacional do Urso pós-incêndio e pós *Leslie*.

Este plano visa igualmente a divulgação dos valores patrimoniais e culturais que foram gerados por esta Mata Nacional. Para este efeito deverão ser instalados painéis temáticos, utilizadas novas tecnologias digitais, como o *QRcode*, e promovidos colóquios/seminários/palestras e produzidas brochuras e folhetos explicativos e outras publicações. Todas estas ações deverão envolver várias entidades e a sociedade civil e ter o seu início a partir de 2025.

Propõe-se a continuação da abertura e colaboração em atividades desportivas próximas da natureza, apoiando provas de atletismo, orientação, *paintball*, entre outras.

A realização de atividades motorizadas todo-o-terreno na Mata Nacional de Urso deverá obedecer ao

estabelecimento prévio de percursos em locais que não colidam com as atividades de gestão da mata nem fomentem a erosão e destruição do património natural.

Propõe-se de igual modo desenvolver estratégias e soluções colaborativas que se prestem a oferecer serviços mais eficientes de manutenção dos equipamentos de recreio e lazer, de limpeza dos espaços de fruição e visitação e de vigilância e fiscalização de atividades, sendo estes protocolos desenvolvidos a partir de 2022.

3.4.5 PROGRAMA DE GESTÃO DA PRODUÇÃO DE PINHA/PINHÃO

O pinheiro-manso enquanto espécie pioneira, com razoável capacidade de adaptação a estações dunares litorais, e como espécie alternativa preferida no processo de rearboreização da área ardida para compartimentar povoamentos de pinheiro-bravo e diversificar a composição arbórea dos espaços florestais irá ocupar uma superfície significativa da Mata Nacional de Urso.

Os povoamentos de pinheiro-manso, puros ou mistos, encontram-se distribuídos em áreas que desempenham funções de proteção e recreio. Os modelos de gestão apresentados anteriormente para esta espécie contêm as intervenções silvícolas mínimas para assegurar a produção de pinha. Se a produção de pinhão for significativa, pese embora não seja esse o objetivo principal, e se existir interesse, poderá ocorrer a sua valorização comercial.

3.4.6 PROGRAMA DE GESTÃO DOS COGUMELOS SILVESTRES

Ao Estado, enquanto gestor das Matas Nacionais, compete-lhe ordenar e regular a coleta dos cogumelos silvestres nestes espaços, preservando por um lado, as espécies e por outro, obtendo receita desta atividade económica que se encontra desregulada. Assim e com o objetivo de adquirir a devida capacitação para proteger e desenvolver este bem, entende-se que devem ser desenvolvidos estudos em parceria com entidades do ensino superior ou sempre que existam meios e recurso, para a identificação das espécies de cogumelos existentes. Nestes deve ser enfatizado o seu interesse enquanto fungos micorrízicos que estabelecem relações simbióticas com espécies de plantas de interesse para a Mata Nacional do Urso e dado ainda o devido destaque aos cogumelos com valor gastronómico. Estes estudos deverão também indicar algumas medidas de Gestão Mico-silvícola que deverão ser integradas nas práticas culturais a aplicar aos novos povoamentos florestais por com vista a salvaguardar e potenciar a produção de cogumelos silvestres comestíveis.

3.4.7 PROGRAMA DE GESTÃO DA APICULTURA

Neste plano de gestão reconhece-se a importância polinizadora das abelhas melíferas e o seu papel na promoção da biodiversidade e da multifuncionalidade dos ecossistemas florestais.

Na sequência dos incêndios de 2017, esta mata tem hoje uma diversidade florística que pode tornar atrativo o desenvolvimento da apicultura em alguns dos espaços que a compõem.

Dada a importância que esta atividade tem na valorização ambiental, cada vez mais reconhecida pela sociedade, e na obtenção de rendimentos decorrentes dos serviços e produtos associados à atividade apícola como o mel, a cera, o própolis, a geleia real, a apitoxina, o pólen e a criação de rainhas e enxames,

deverá ser proposta a sua introdução na Mata Nacional do Urso.

A via para a introdução da apicultura na Mata Nacional de Urso dada a sua especificidade, deverá passar pelo estabelecimento de parcerias, com entidades do setor apícola (Federações, Associações, Empresas apícolas, Apicultores) para aprofundar o conhecimento e o potencial apícola da Mata Nacional do Urso permitindo conhecer melhor a flora melífera existente, o seu ciclo de floração e a sua distribuição espacial, que são fatores essenciais para o manejo apícola e para a respetiva localização dos apiários.

3.5 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURAS

O programa das infraestruturas que em seguida se detalha descreve as intervenções de beneficiação das infraestruturas existentes na Mata Nacional de Urso procurando descrever e quantificar essas ações. Optou-se ainda por apresentar o cronograma das intervenções nas infraestruturas também neste ponto por se ter entendido que seria mais expedito definir logo o ano da intervenção, após a apresentação do estado de conservação destas infraestruturas. No entanto, esta calendarização constará também do ponto **3.7. – Gestão florestal preconizada.**

No contexto e sequência do acima exposto reconhece-se a necessidade de enquadrar os investimentos no âmbito da melhoria das condições de visita da mata, preconizando-se intervenções que visam a curto prazo valorizar a utilização dos equipamentos e infraestruturas existentes na Mata Nacional do Urso à luz da sua utilização na ótica do serviço à população. Neste âmbito, elenca-se como prioridade o serviço educativo/sensibilização ambiental e informação pública para a floresta e para a redução do risco, incluindo outros espaços e infraestruturas já existentes nas matas ou criados para o efeito. Consequentemente, conforme plano de intervenção que consta no **Anexo 9**, serão requalificadas algumas infraestruturas, pelo que surgem agora identificadas e consequentemente, integradas no respetivo plano de manutenção.

3.5.1 REDE VIÁRIA FLORESTAL

Numa exploração florestal a rede viária assume particular relevância nas funções associadas à gestão corrente da Mata Nacional de Urso, ao escoamento de produtos florestais, ao interesse estratégico na vigilância e no combate a incêndios e ainda na possibilidade das populações usufruírem da sua função de recreio e lazer e circulação pública, garantindo-se assim a mobilidade intra e inter-municipal.

As estradas florestais asseguram as funções que são acometidas à rede viária florestal, de cariz particular e interior à Mata Nacional de Urso. O seu estado de conservação é avaliado de acordo com o nosso critério de operacionalidade profissional, balizado pelo género e tipo de viaturas florestais que aí operam, para além dos veículos das autoridades policiais e de proteção civil que têm por missão percorrerem também a rede viária florestal da Mata Nacional do Urso.

Relativamente ao estado de conservação da rede viária florestal desta mata (**Figura 33**) pode concluir-se que a maior parte destas infraestruturas (65,17Km) encontra-se em bom estado de conservação.

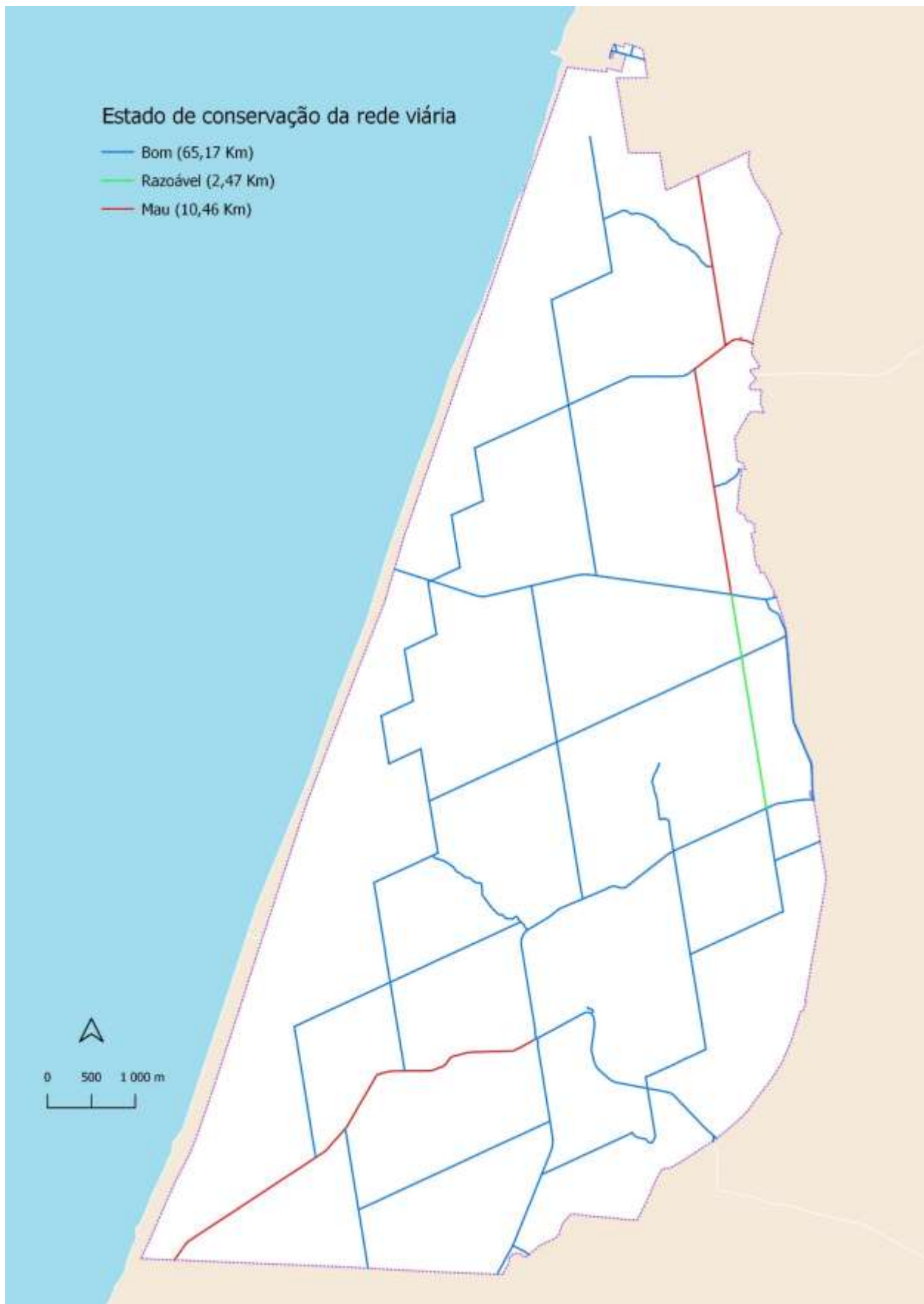


Figura 33 - Estado de conservação da rede viária florestal.

O levantamento do estado de conservação da rede viária florestal da Mata Nacional de Urso realizado no âmbito deste PGF identifica dois troços da rede viária 2.ª ordem como aqueles que se encontram em pior estado de conservação. Importa referir que por força da pressão exercida pela exploração florestal que se seguiu aos incêndios de 2017, em que a intensidade de circulação de viaturas pesadas aumentou significativamente, ocorreu um agravamento da degradação do estado de conservação destas vias.

Os troços que assumem um maior grau de prioridade de intervenção (**Figura 33**) e o programa de acções a efetuar na rede viária florestal para os próximos anos estão identificados na **Tabela XXIII**. Assim, em 2025 e após a conclusão dos trabalhos de rearborização preconiza-se a beneficiação de um troço da estrada florestal do Corre Água com piso em alcatrão, numa extensão de 5,074km e do troço da estrada florestal que liga a estrada florestal do Osso da Baleia à EN 109 (cruzamento da Marinha das Ondas), com piso em alcatrão, numa extensão de 3,39km.

Sendo a Mata Nacional do Urso percorrida pela estrada atlântica e atravessada pela estrada do Osso da Baleia cuja manutenção tem sido assegurada pelos municípios de Pombal e Leiria, deverão estas entidades continuar a zelar pela manutenção das rodovias e atualização da sinalização associada, uma vez que se permite a circulação da população nestas vias, realçando-se que, no período do verão e aos fins-de-semana, o volume de trânsito nestas vias aumenta significativamente.

3.5.2 REDE DIVISIONAL

No âmbito da rede divisional, torna-se fundamental garantir os requisitos adequados à circulação dos veículos inerentes à gestão florestal e aos meios de combate a incêndios, muitas vezes com viaturas de todo-o-terreno, pelo que importa atender à manutenção das condições de circulação, nomeadamente através da limpeza de arvoredo e também da beneficiação do seu piso em locais que se justifiquem.

As operações de beneficiação desta rede são efetuadas de acordo com o tipo de piso existente, o declive e com vegetação que neles se desenvolve. Quando o piso é de areia, e sempre que possível, a beneficiação é assegurada com recursos próprios. Se o piso for saibro, procede-se à reposição de mais material inerte e posterior nivelamento com recurso também a maquinaria pesada. Dado que o estado de conservação da rede divisional é razoável preconiza-se que a mesma seja beneficiada em 2035, com exceção do aceiro exterior que será intervencionado em 2025 e após esta data, a cada dois anos. Na **Tabela XXIII** encontra-se registado o cronograma da ação.

Para além destes aspetos deve ainda ser realizada periodicamente uma verificação e manutenção dos marcos de identificação dos cruzamentos dos aceiros com os arrifes, e nas situações em que estes já não existam, proceder à sua recolocação. Complementarmente, podem-se propor formas alternativas, em suporte físico ou tecnológico, de informar sobre a identificação do talhão, aceiro e arrife, com possibilidade de aplicação à identificação e cadastro de outras infraestruturas (estradas, caminhos, pontos de água, entre outras).

3.5.3 REDES DE DEFESA

3.5.3.1 FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DA REDE SECUNDÁRIA

No que diz respeito às FGC da rede secundária existentes na Mata Nacional de Urso apresentam-se na **Figura 34** as áreas de intervenção sob responsabilidade do ICNF, I.P. na envolvente em 50m das

edificações isoladas e em 100m dos aglomerados populacionais e parques de merendas, sendo a gestão de combustível avaliada anualmente e em conformidade assegurada a manutenção dos combustíveis, recorrendo a corte mecânico ou motomanual de matos. Na **Tabela XXII** apresenta-se o cronograma e as áreas a intervencionar em cada ano, cuja responsabilidade de execução cabe ao ICNF, I.P..

Tabela XXII – Cronograma de intervenções em Redes de Defesa.

Ação	Ano															
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Rede secundária – Faixas de Gestão de Combustíveis – Aglomerados populacionais	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Rede secundária – Faixas de Gestão de Combustíveis – Edifícios inseridos em espaços Rurais	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Rede secundária – Faixas de Gestão de Combustíveis – Pontos de água	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Total	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2

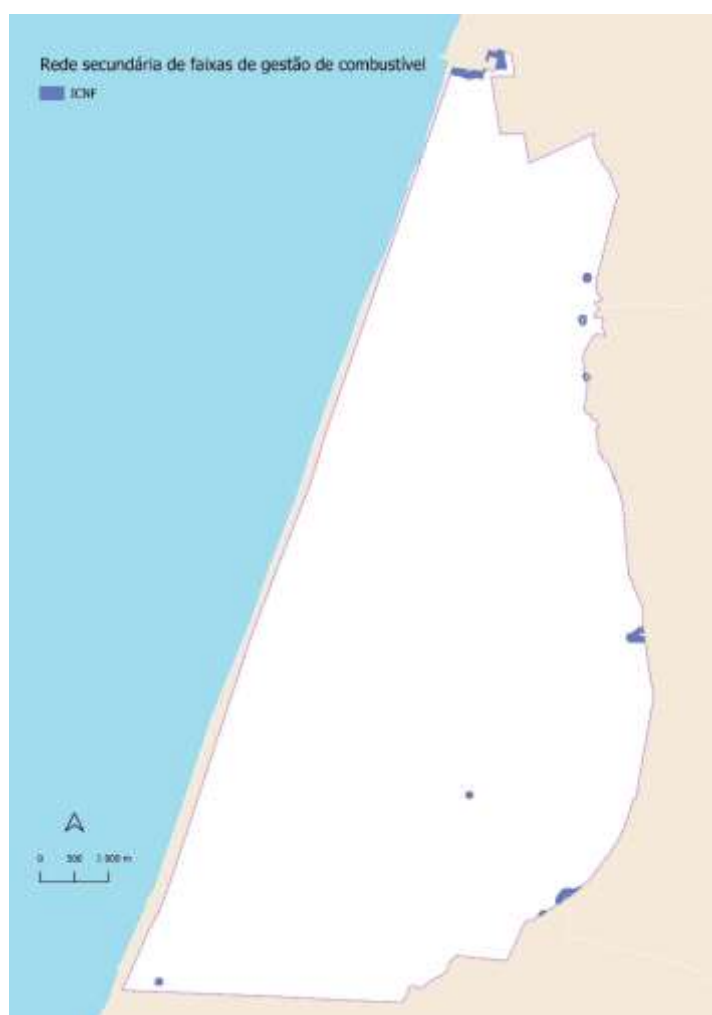


Figura 34 - Faixas de Gestão de Combustível sob responsabilidade do ICNF, I.P..

De igual modo, propõe-se a mesma metodologia para as intervenções de manutenção à envolvente em 50m do posto de vigia, de forma a manter essa infraestrutura em condições adequadas para desempenhar as suas funções estabelecidas no âmbito da GFR.

Assim, deverão ser aplicados os critérios técnicos gerais em vigor, previstos para as faixas de gestão de combustíveis, designadamente no estrato arbóreo em que a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4m, aumentando para 10m no pinheiro-bravo e eucalipto e a desramação deve ser de 50 % da altura da árvore até que esta atinja os 8m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4m acima do solo.

Complementarmente, os parques de merendas identificados na Mata Nacional do Urso não constituem locais aptos à confeção de alimentos, pelo que o uso do fogo para esse efeito está interdito.

Nas envolventes às áreas edificadas preconiza-se o uso preferencial de espécies como o samouco e a sabina-da-praia. A grande limitação à introdução de outras folhosas será sempre o solo, na medida em que estas requerem solos mais estruturados e ricos em nutrientes e pH, regra geral, mais próximos da neutralidade.

Complementarmente, para além das RSFGC cuja manutenção é da responsabilidade do ICNF, I.P. (**Figura 34**), referenciam-se outras entidades com idênticas obrigações, designadamente a empresa CELBI, os municípios de Leiria (Estrada Atlântica e do Grou) e Pombal (Estrada Atlântica e estrada do Osso da Baleia) com necessidade de gestão numa faixa de 10m para cada lado da via, as empresas REN e EDP relativamente às linhas elétricas de alta e média tensão numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos das respetivas faixas de proteção (**Figura 35**).



Figura 35 - Faixas de Gestão de Combustível sob responsabilidade do ICNF, I.P e de outras entidades.

3.5.3.2 MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

No PMDFCI do concelho de Pombal encontra-se contemplado um mosaico de parcelas de gestão de combustível com área de 721,4ha (**Figura 36**), o qual foi instalado entre 2019 e 2021.

No futuro e no âmbito da execução deste Plano de Gestão Florestal a gestão florestal preconizada irá assegurar de forma muito mais eficaz as funções específicas inerentes aos mosaicos de parcelas, alargando-a à área de toda a mata, de tal modo que com início em 2026, numa perspetiva dinâmica e adaptativa, realizar-se-á a gestão dos diferentes estratos de combustíveis que se venham a constituir, num modelo quinquenal. Em cada ano preconiza-se uma intervenção em cinco zonas distintas da mata. Este esquema segue em analogia o modelo adotado para o programa das intervenções das Matas Nacionais de Leiria e do Pedrógão, conforme o esquema proposto (**Figuras 37 a 52**). Deste modo, considerando o sentido este-oeste, garante-se a execução de cinco mosaicos de parcelas de gestão de combustível, criando áreas de descontinuidade de combustíveis, o que constituirá uma barreira contra a progressão de eventuais focos de incêndio que possam vir a ocorrer no futuro.



Figura 36 – Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível.

3.5.4 OUTRAS INFRAESTRUTURAS

3.5.4.1 PARQUES DE MERENDAS

Nesta tipologia, e tendo presente que os 3 parques de merendas existentes na Mata Nacional de Urso encontram-se sob gestão das autarquias locais assentes nos protocolos celebrados com o ICNF, I.P., a sua gestão e manutenção realizar-se-á nos termos aí definidos.

3.5.5 SÍNTESE DO PROGRAMA DE GESTÃO DAS INFRAESTRUTURAS

Na **Tabela XXIII** apresenta-se uma síntese das ações elencadas no contexto da gestão das infraestruturas florestais cuja responsabilidade é do ICNF, I.P.

Tabela XXIII - Programa de Infraestruturas.

Ação	Ano de Intervenção																
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
Beneficiação/manutenção da rede divisional (ha)	-	-	32,4	-	32,4	-	32,4	-	32,4	-	32,4	-	198,9	-	32,4	-	
Beneficiação/manutenção da rede viária florestal com piso em alcatrão (km)	-	-	8,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Recolocação dos marcos da rede divisional	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Manutenção e conservação de imóveis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Manutenção de sinalética da rede viária florestal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

3.6 PROGRAMA DAS OPERAÇÕES SILVÍCOLAS MÍNIMAS

Neste plano devem condensar-se todas as ações a realizar no âmbito da gestão de fogos rurais e dos agentes bióticos, do controlo de invasoras lenhosas e da proteção dos recursos água e solo.

Nos capítulos **3.4 – Programa de gestão do aproveitamento dos recursos não lenhosos e outros serviços associados** e **3.5 – Programa de infraestruturas** estão já definidas as intervenções previstas com vista à proteção dos recursos solo e água e da gestão de fogos rurais. Tendo em conta a especificidade da intervenção na rede GFR e a sua importância e dimensão apresenta-se em seguida um breve resumo das ações já descritas anteriormente.

3.6.1 PROGRAMA DE GESTÃO DE FOGOS RURAIS

Nas FGC da rede secundária existentes na Mata Nacional do Urso aplicada nos 50 m envolventes às edificações e nos 100 m em torno dos aglomerados populacionais e dos equipamentos florestais de recreio, será efetuada anualmente a respetiva gestão de combustíveis. Idêntica metodologia será adotada para as intervenções na FGC associada ao posto de vigia.

3.6.2 PROGRAMA DE CONTROLO DE PRAGAS E DOENÇAS

Na componente fitossanitária preconiza-se implementar um plano de gestão fitossanitário cujo objetivo seja a prevenção e monitorização dos agentes bióticos nocivos, a curto e médio prazo, no sentido de travar a sua dispersão e manter as suas populações a níveis reduzidos através da implementação de meios de controlo, nomeadamente armadilhas, dirigido não só às árvores existentes como para as novas árvores instaladas através de plantações e/ou sementeiras ou ainda àquelas provenientes de regeneração natural.

Na estabilização de emergência no pós-fogo de 2017 e depressão pós-tropical *Leslie* (2018) preconiza-se travar a dispersão dos agentes bióticos nocivos e manter as suas populações a níveis reduzidos através da implementação de meios de controlo, nomeadamente armadilhas, medida fundamental quer para as árvores sobreviventes quer para as novas árvores, provenientes de regeneração natural, plantações ou sementeiras. De 2022 até 2038 deverão ser implementadas para a totalidade da área da mata, as seguintes ações de prevenção e controlo fitossanitário, enquadradas em função dos horizontes temporais curto, médio e longo prazo, tal como referido no Programa de Recuperação das Matas Litorais – plano

estratégico para a monitorização e controlo de problemas fitossanitários (Ação 3.2) e seguindo a calendarização prevista no cronograma das intervenções a seguir apresentado:

- A curto prazo importa remover as árvores mortas, bem como as árvores vivas que tenham sido severamente afetadas pelo fogo ou outro fenómeno perturbador e que apresentem sinais/sintomas da presença de agentes bióticos nocivos. Deverão executar-se ações de monitorização periódicas do estado de vitalidade e fitossanitário das árvores, com alertas referentes a insetos, fungos, nemátodos e bactérias.
- A médio prazo dever-se-á apostar na identificação das áreas de risco e intervenção prioritária, delimitação das faixas de bordadura, armadilhagem e implementação de meios de controlo.

3.6.3 PROGRAMA DE CONTROLO DE INVASORAS

Para promover a biodiversidade autóctone e os recursos endógenos nas matas do litoral, em harmonia com as espécies de produção, torna-se essencial o desenvolvimento e execução de planos de gestão e de controlo de espécies invasoras.

É importante ter em consideração que, por forma a compatibilizar a conservação das áreas importantes para a biodiversidade com a gestão das espécies invasoras, as metodologias a implementar no seu controlo deverão ser adaptadas às características naturais e sensibilidade da área a intervencionar; à dimensão das populações invasoras, ao seu estado de desenvolvimento e às suas características ecológicas, e aos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis para o seu controlo.

Qualquer que seja a metodologia de gestão de invasoras a aplicar, esta deverá ser realizada de uma forma faseada:

1. Controlo inicial ou primeira intervenção, cujo objetivo é reduzir consideravelmente o tamanho da população invasora;
2. Controlo de seguimento, cujo objetivo é acompanhar a regeneração natural das espécies eliminadas na fase anterior;
3. Controlo de manutenção, cujo objetivo é detetar focos casuais das espécies invasoras e evitar uma nova propagação.

Os trabalhos de corte de vegetação devem ser seletivos e realizados por processos manuais e motomanuais, sem aplicação de fitoquímicos. Deste modo, no caso das plantas lenhosas, os métodos preferenciais de controlo são o arranque manual e motomanual de plantas jovens e o descasque de árvores vivas com DAP superior a 5 cm, e no caso de plantas não lenhosas o método preferencial é o arranque manual e motomanual.

A biomassa resultante das intervenções deverá ser, preferencialmente, removida e transportada para local onde possa ser destruída em segurança (sujeita a tratamento industrial, incinerada, enterrada a mais de um metro de profundidade, etc.) e, no caso das plantas não lenhosas deverá ser acondicionada em contentores de transporte, por forma a evitar a disseminação de propágulos.

Nas restantes áreas, pode recorrer-se a meios mecânicos para realizar o corte, sem que ocorra mobilização de solo. A utilização de fitoquímicos deverá ser exclusiva para operações de controlo auxiliar

das invasoras e só deve ser realizado nos casos devidamente justificados e com utilizações localizadas (pincelagem). Em intervenções de seguimento e controlo, o corte poderá ser complementado com o arranque manual e motomanual, com o descasque de árvores vivas com DAP superior a 5 cm e, eventualmente, com ações de fogo controlado desde que especificamente prescrito com a finalidade de diminuir os bancos de sementes. Esta prescrição deve determinar que se planeie para o momento seguinte (1 a 2 anos), uma intervenção física, ou em casos limites uma intervenção química, sobre as plântulas entretanto germinadas. O curto intervalo das operações pretende eliminar essa geração antes que as plantas atinjam desenvolvimento e maturidade para produzirem nova semente. A biomassa resultante das intervenções deverá ser encaminhada para tratamento industrial, podendo ser ponderada a distribuição de uma parte dos resíduos vegetais no solo, desde que não apresentem estruturas com viabilidade germinativa e regenerativa.

Deverá ser privilegiado o controlo biológico de *Acacia longifolia* (Andrews) Willd. com a utilização do agente *Trichilogaster acaciaelongifoliae*. Para manter a viabilidade deste tipo de controlo devem ser deixadas algumas árvores adultas desta espécie, por forma a servirem de ponto de dispersão deste agente.

Com vista a reduzir o impacto da *Acacia longifolia* (Andrews) Willd. na área não ardida procedeu-se, em 2020/2021, ao corte e remoção dos exemplares desta espécie.

A partir de 2027, esta operação será efetuada com base no modelo quinquenal apresentado no **Anexo 9** que prevê, entre outras operações, o controlo de espécies invasoras.

Esta intervenção deverá ser complementada com controlos de seguimento e de acompanhamento, com vista a aumentar a sua eficácia e sustentabilidade.

Paralelamente, deverá ser implementado um plano de monitorização e controlo, a protocolar com a Escola Superior Agrária de Coimbra e a Universidade de Coimbra que permitirá uma gestão precisa e dinâmica no controlo das espécies invasoras presentes na Mata. Este plano deverá realizar um levantamento exaustivo das manchas com invasoras e estabelecer, caso a caso, a metodologia de controlo mais adequada, bem como assegurar a avaliação da sua eficácia.

3.7 GESTÃO FLORESTAL PRECONIZADA

A gestão florestal preconizada por talhão e parcela a implementar na Mata Nacional do Urso, bem como a sua calendarização, podem ser consultadas de forma detalhada na tabela constante no **Anexo 9**. Para facilitar a perceção deste plano de intervenções apresenta-se em seguida a sua representação gráfica para o período de vigência deste PGF (**da Figura 37 à 52**).

Tendo em consideração o grande esforço humano, financeiro e material que é necessário alocar à rearborização dos espaços florestais da Mata Nacional do Urso, num curto espaço de tempo, sistematizaram-se os dados mais relevantes por forma a evidenciar as metas que se pretendem alcançar no período 2024 a 2026, os quais podem ser observados na **Tabela XXIV**.

Tabela XXIV - Síntese da gestão florestal preconizada.

Operações	2024	2025	2026	Total
Rearborização com Pinheiro-bravo (ha)	948,9	216,8	-	1 165,8
Rearborização com pinheiro-manso (ha)	51,7	0,5	-	52,2
Rearborização com folhosas diversas (ha)	-	-	-	0,0
Rearborização com resinosas e folhosas diversas (ha)	26,3	23,0	15,8	65,1
Aproveitamento de Regeneração Natural (ha)	-	142,1		142,1
Total	1 026,9	382,5	15,8	1 425,2

Como ressalva deve-se salientar que em consequência da dinâmica da vegetação, das condições meteorológicas, da disponibilidade financeira ou em resultado de situações não possíveis de prever, a programação anual pode sofrer ajustamentos, quer no tempo, quer nas intervenções preconizadas, mantendo, contudo, a coerência do planeamento florestal apresentado e das normas técnicas aplicáveis.

No decorrer da vigência deste PGF, em situações pontuais e em áreas inferiores a 0,5 hectares poderá ocorrer a plantação de espécies florestais diversas (resinosas ou folhosas), uma vez que, tendo em consideração a sua diminuta expressão, estas não serão objeto de criação de qualquer parcela autónoma.

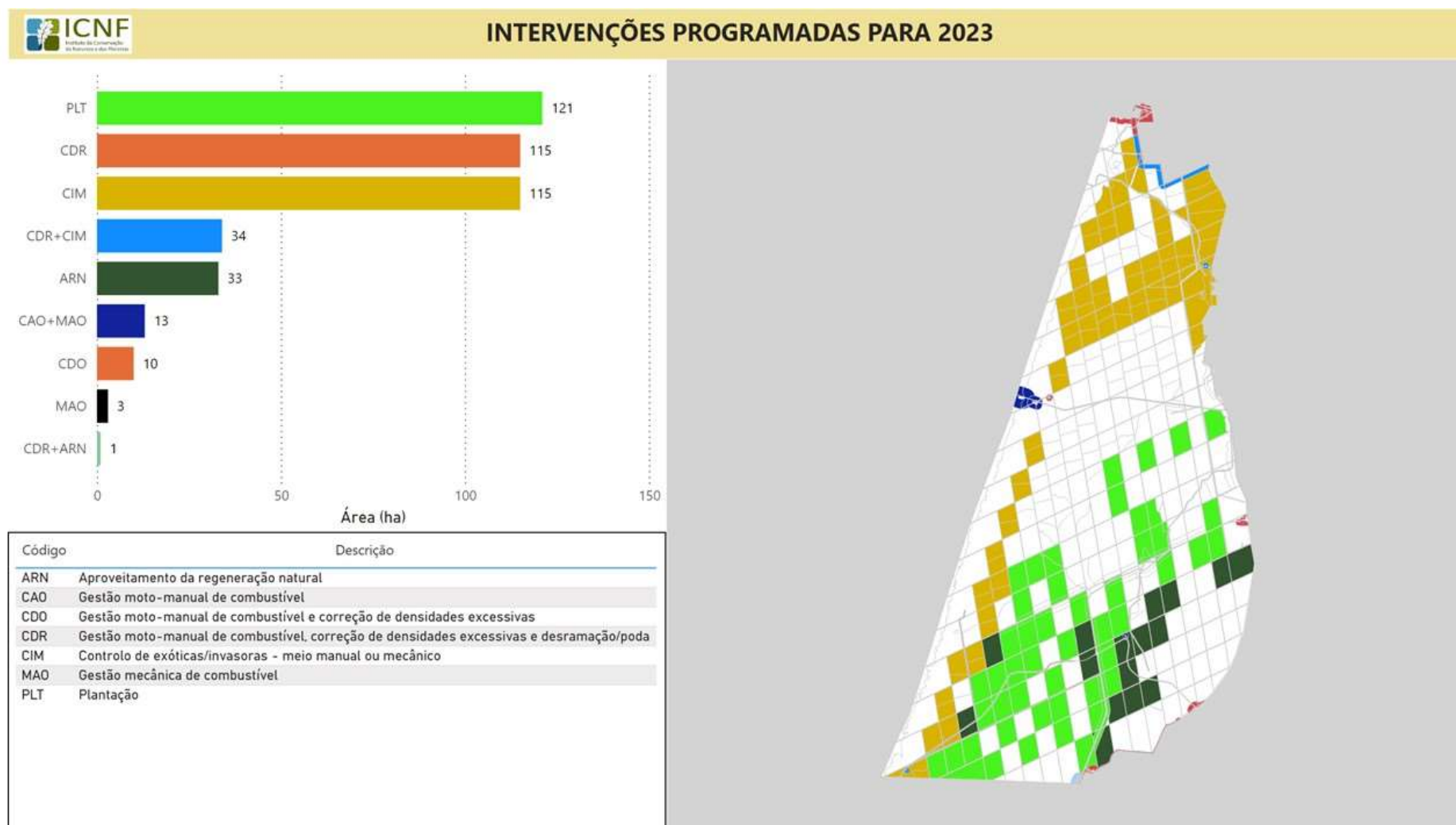


Figura 37 – Intervenções programadas para 2023.

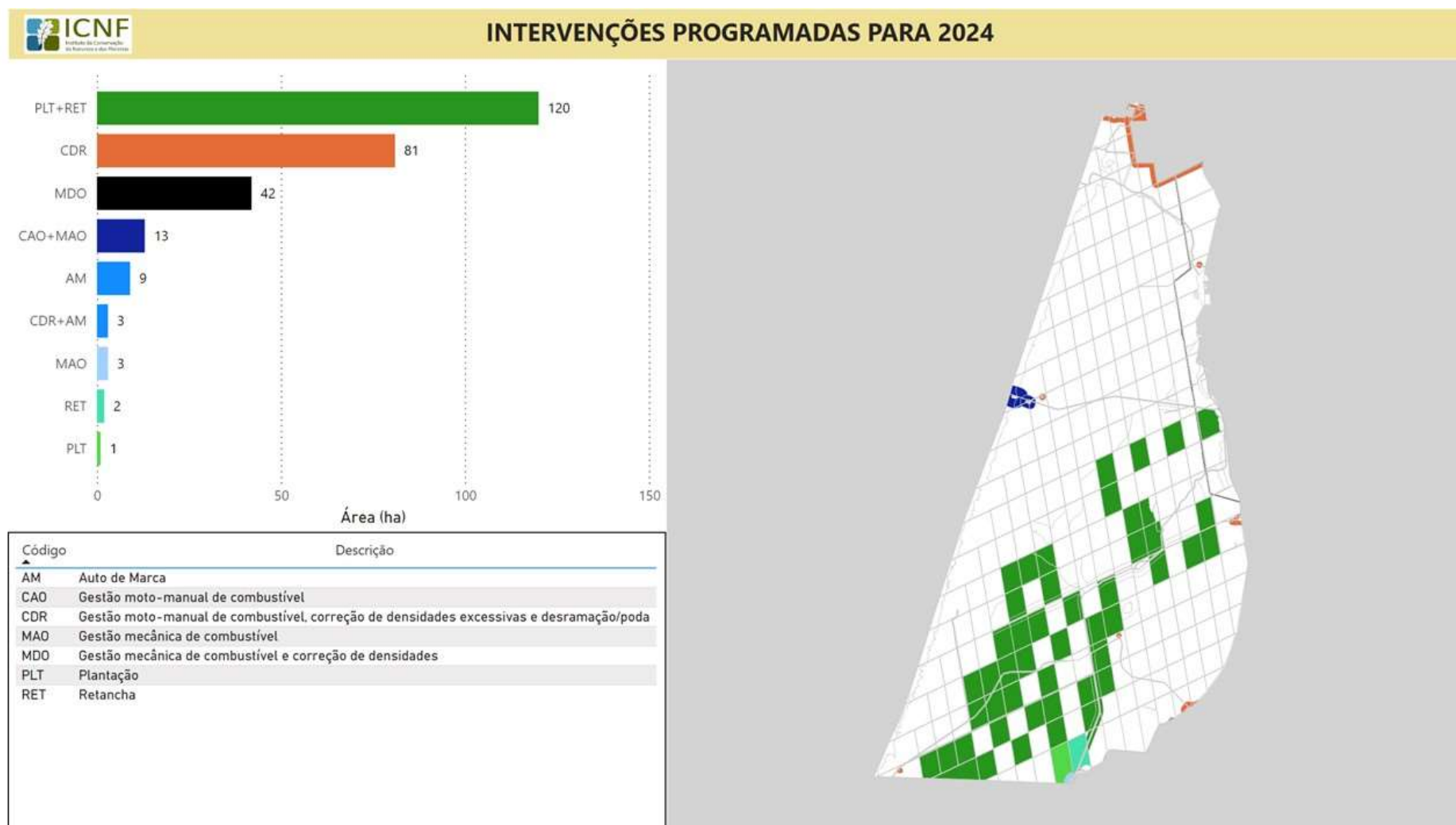


Figura 38 - Intervenções programadas para 2024.

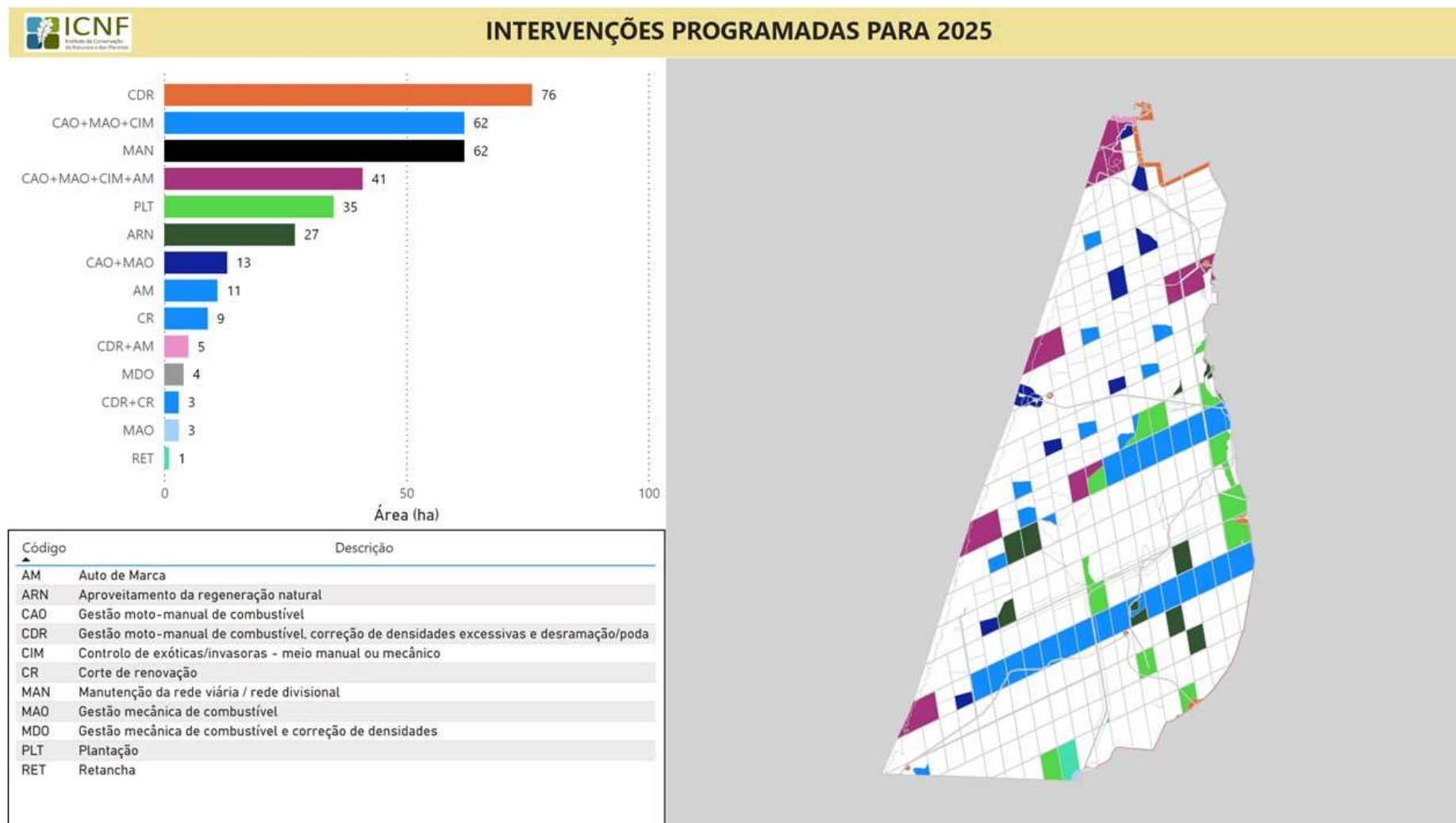


Figura 39 - Intervenções programadas para 2025.

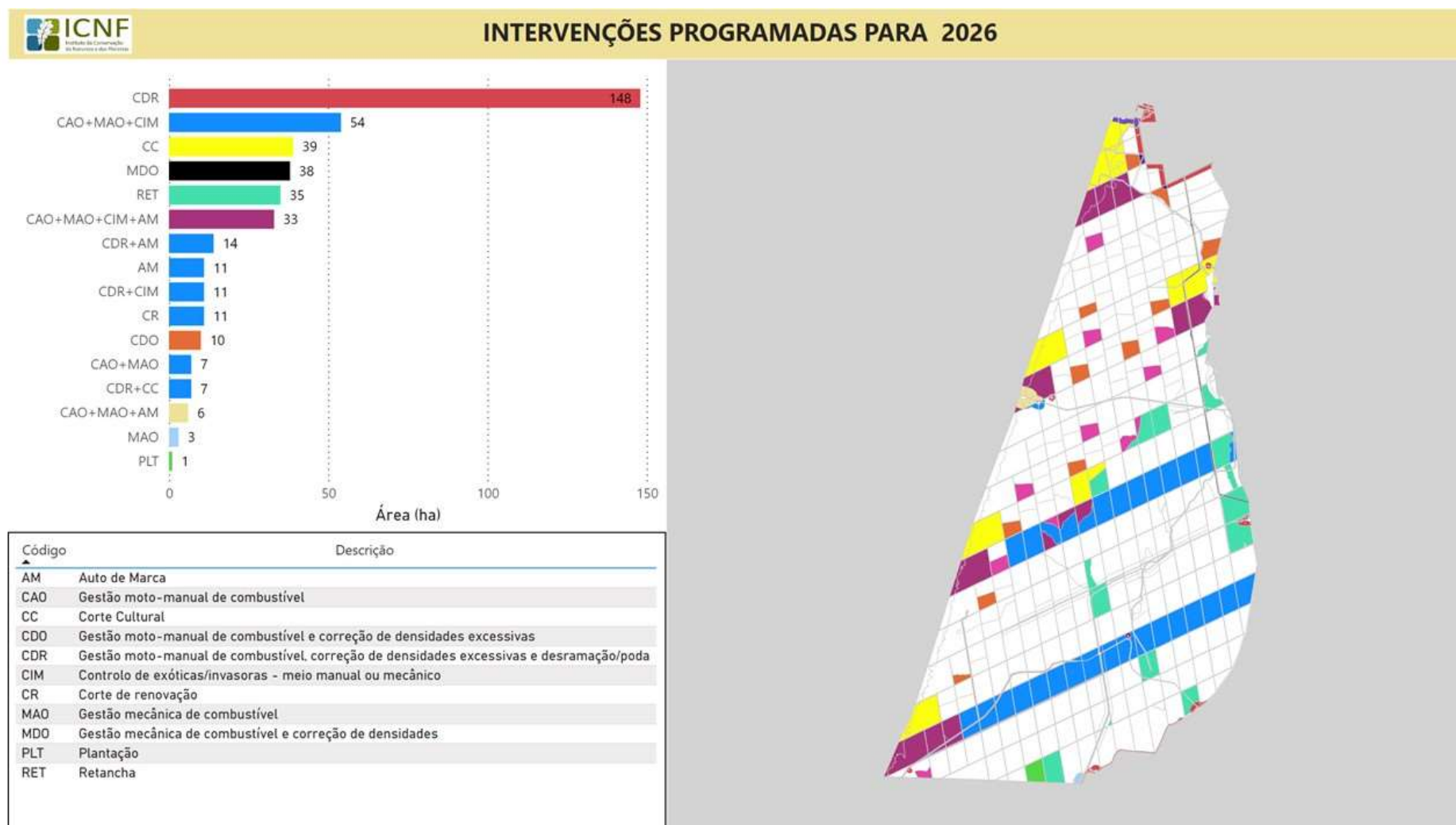


Figura 40 - Intervenções programadas para 2026.

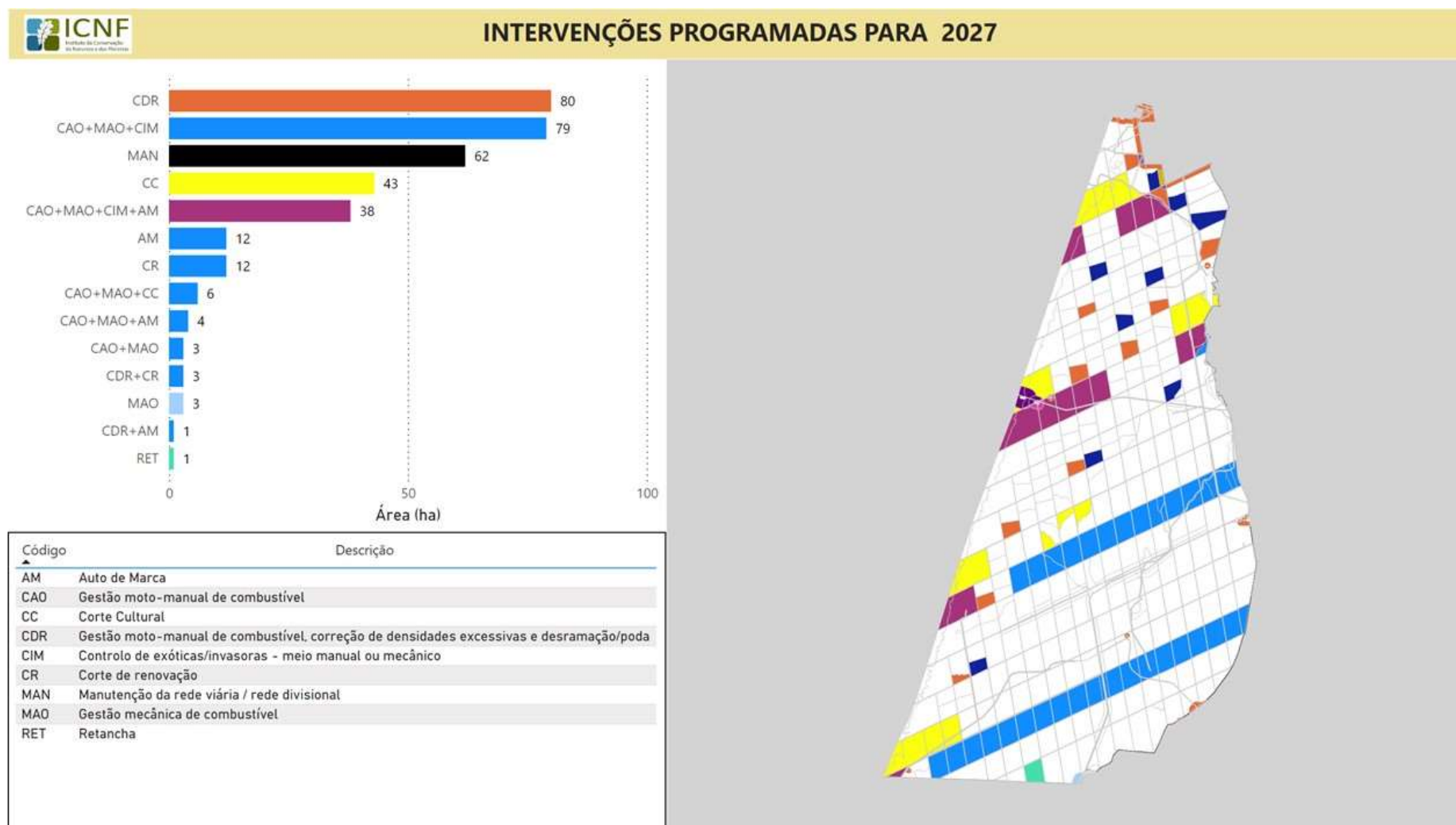


Figura 41 - Intervenções programadas para 2027.

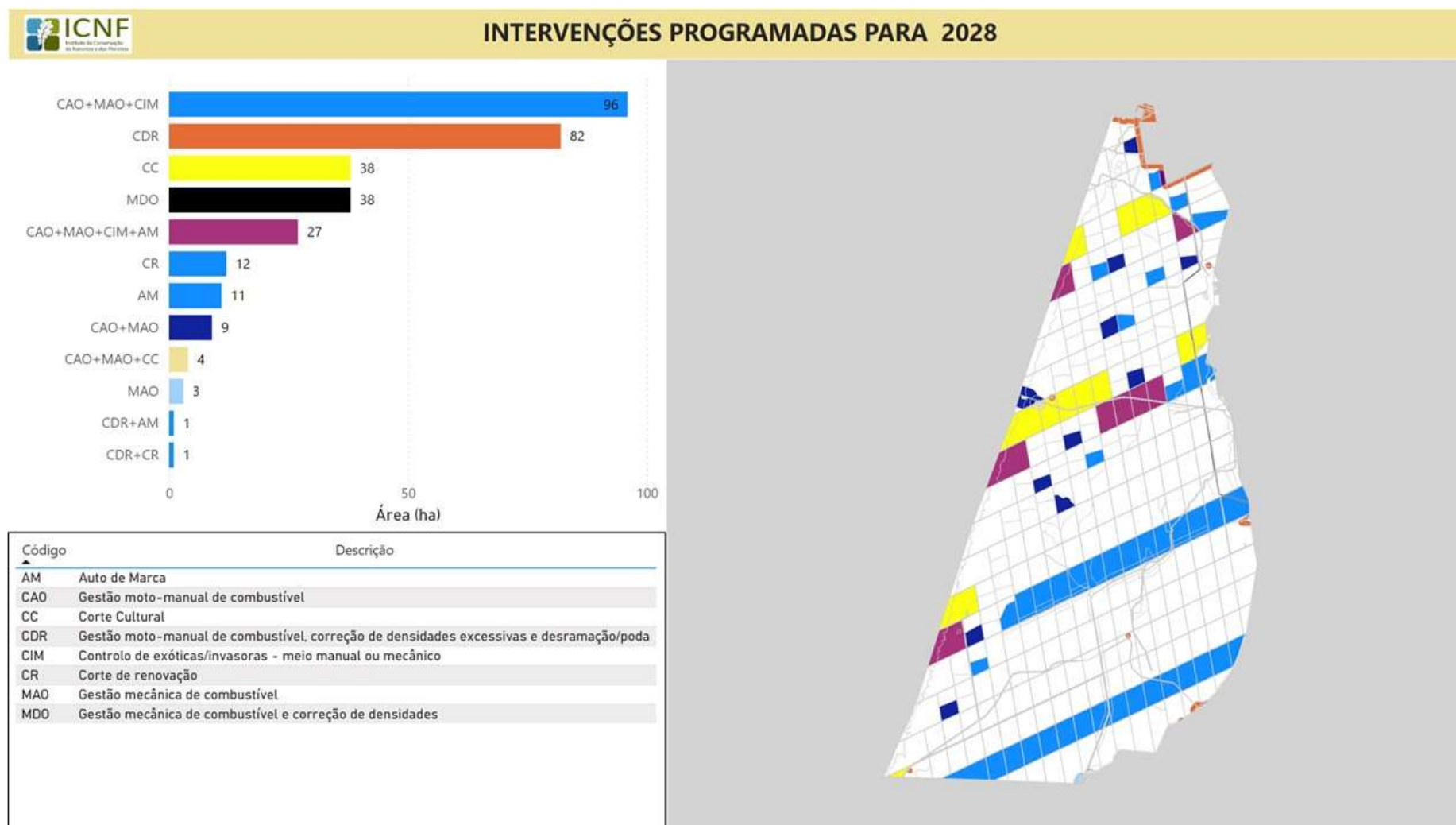


Figura 42 - Intervenções programadas para 2028.

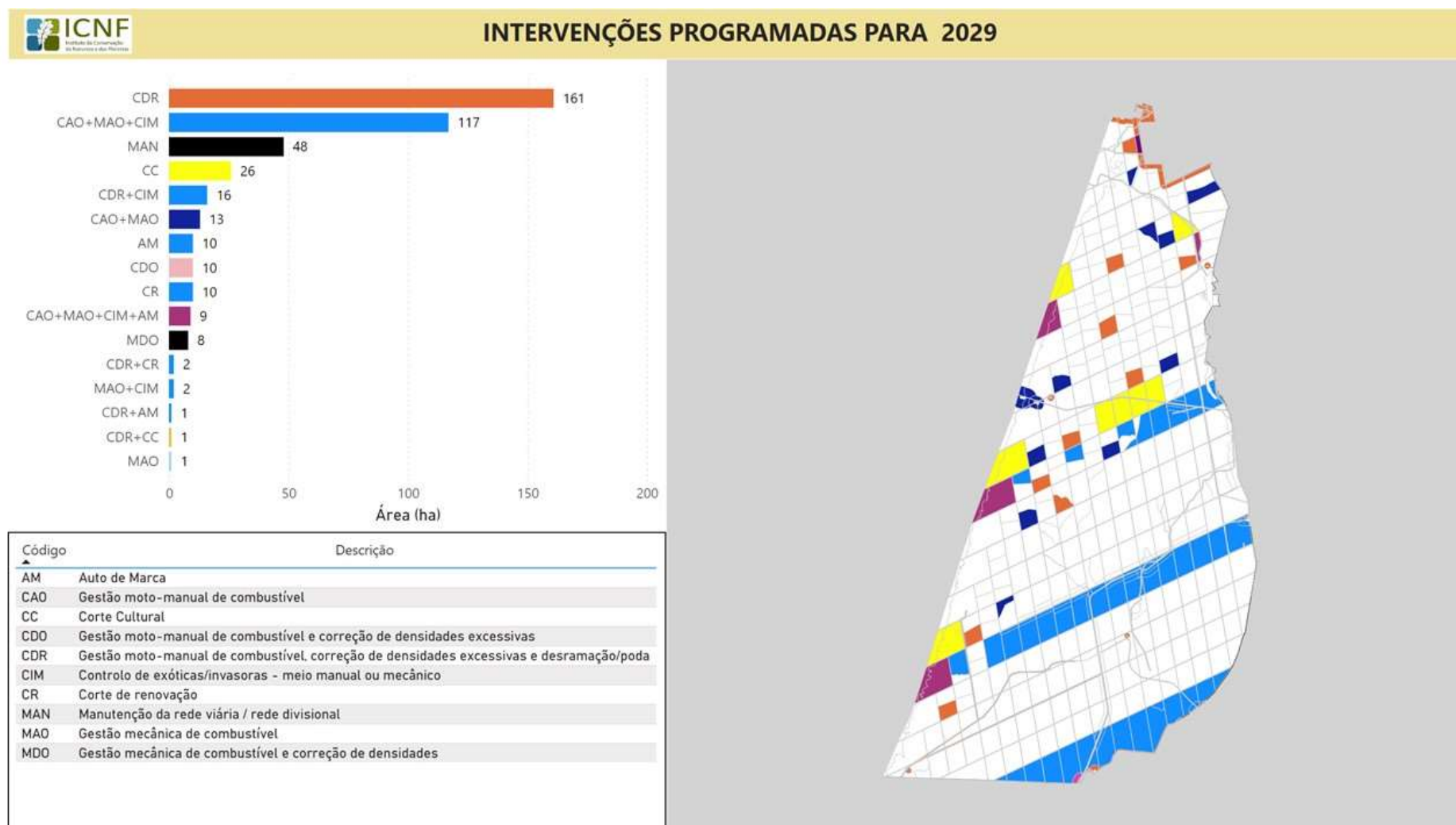


Figura 43 - Intervenções programadas para 2029.

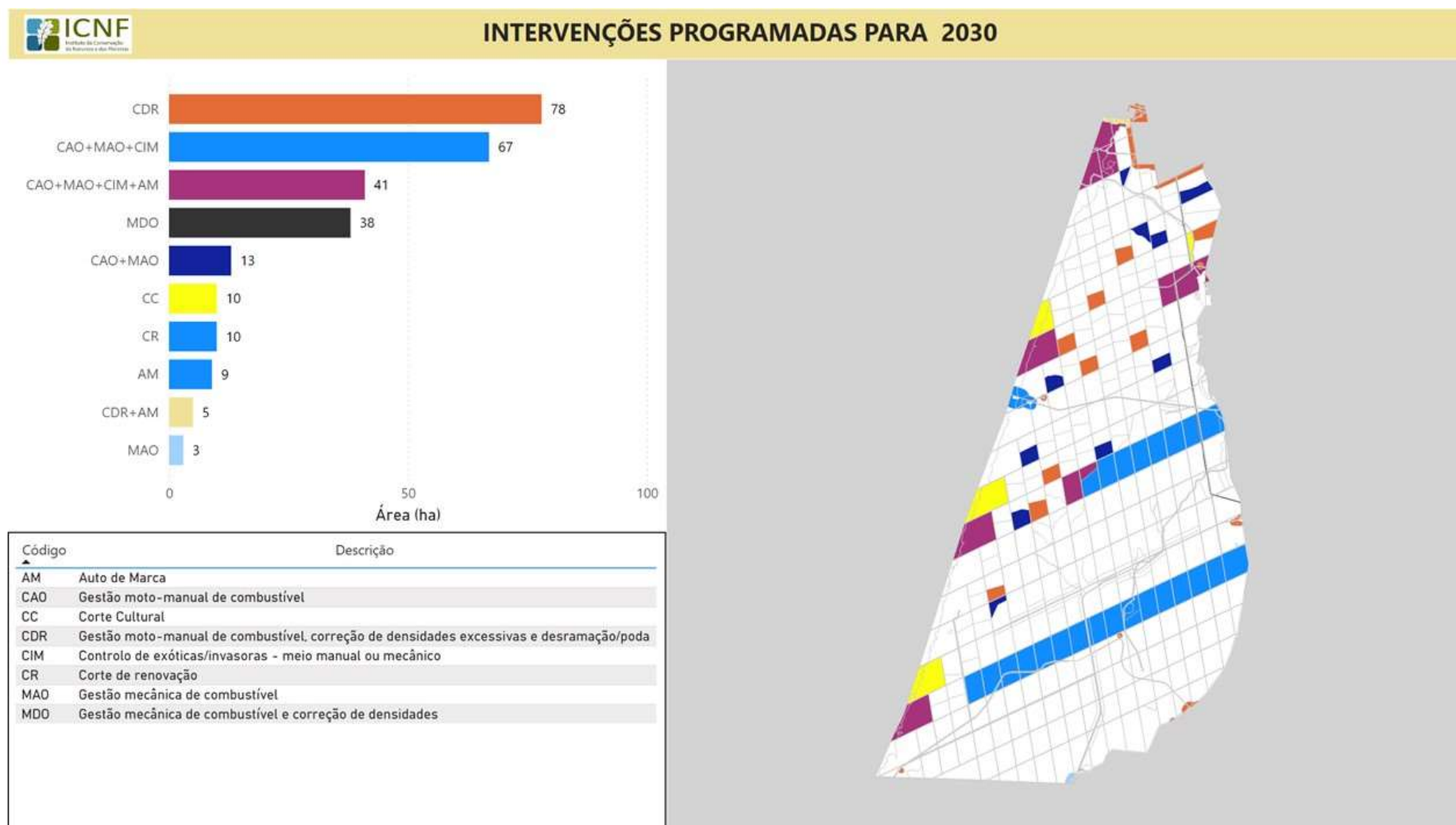


Figura 44 - Intervenções programadas para 2030.

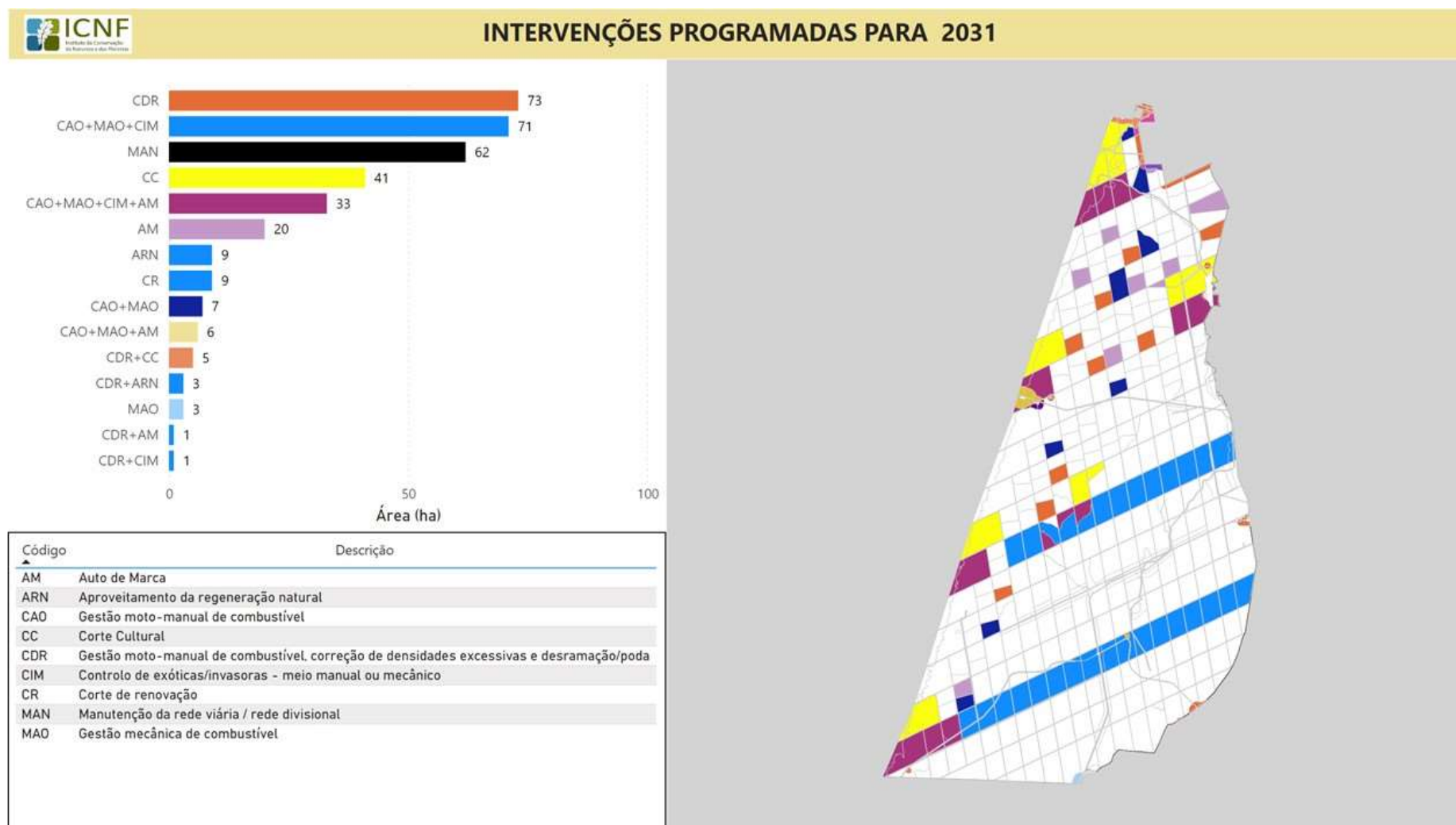


Figura 45 - Intervenções programadas para 2031.

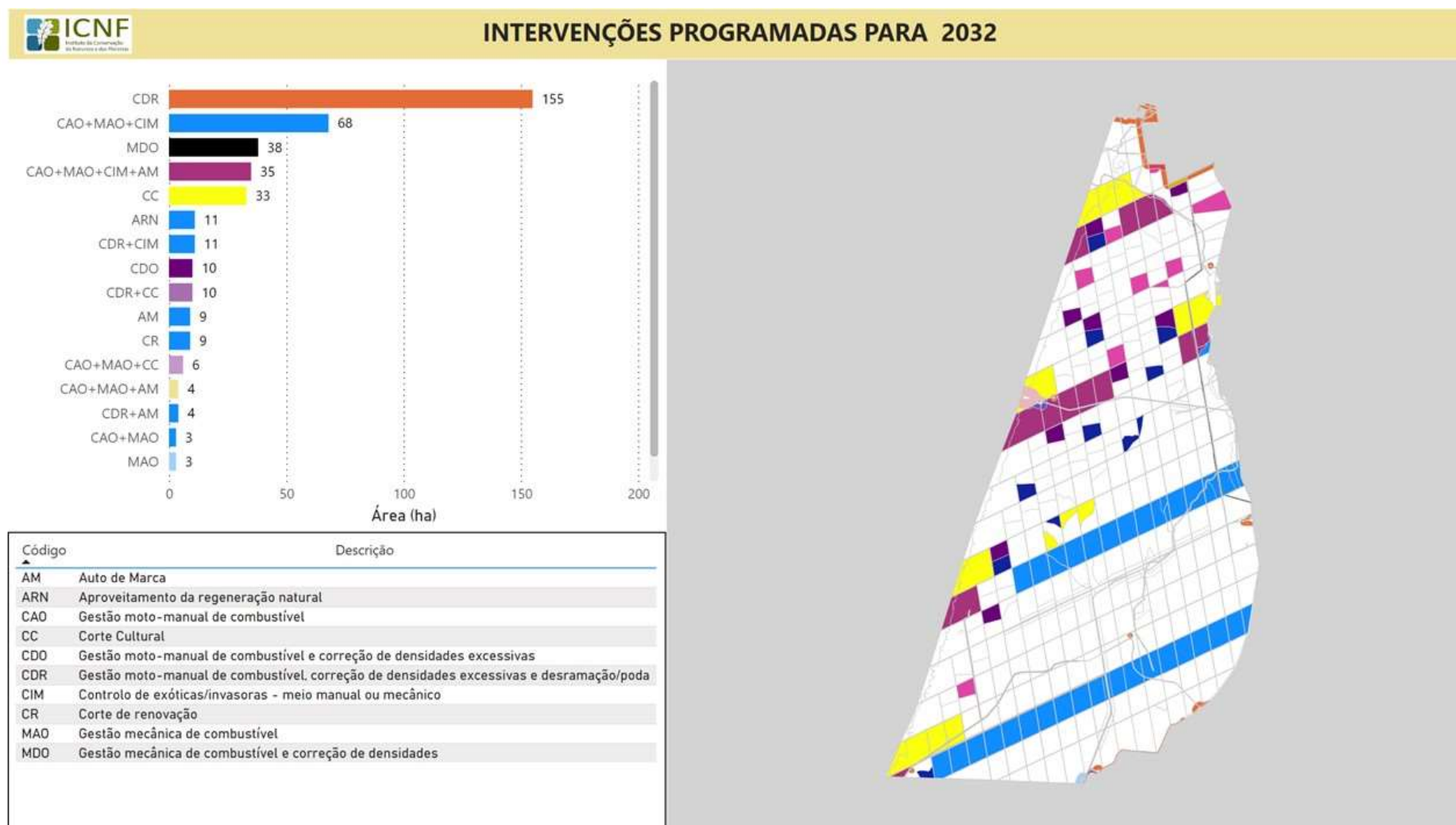


Figura 46 - Intervenções programadas para 2032.

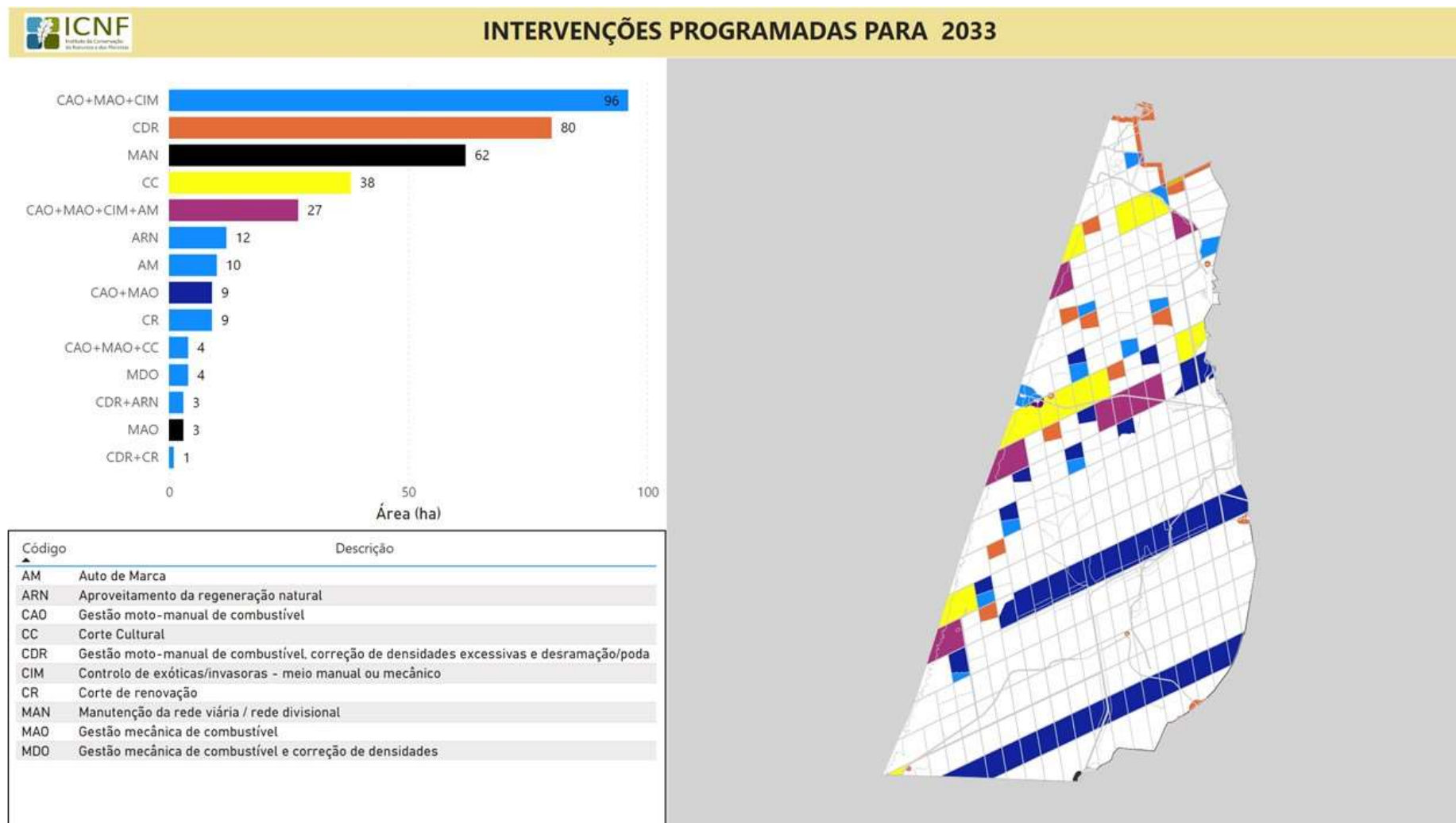


Figura 47 - Intervenções programadas para 2023.

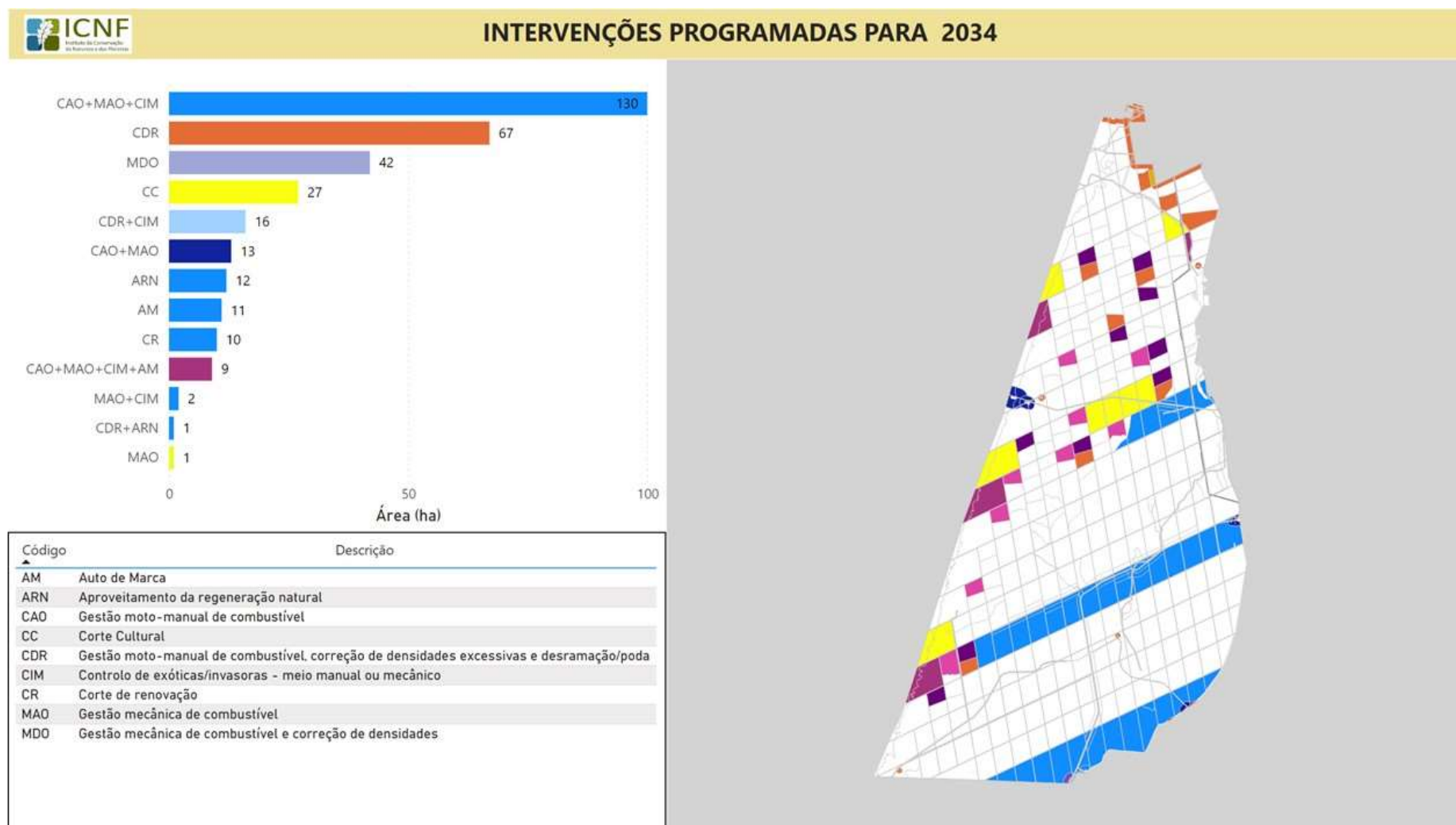


Figura 48 - Intervenções programadas para 2024.

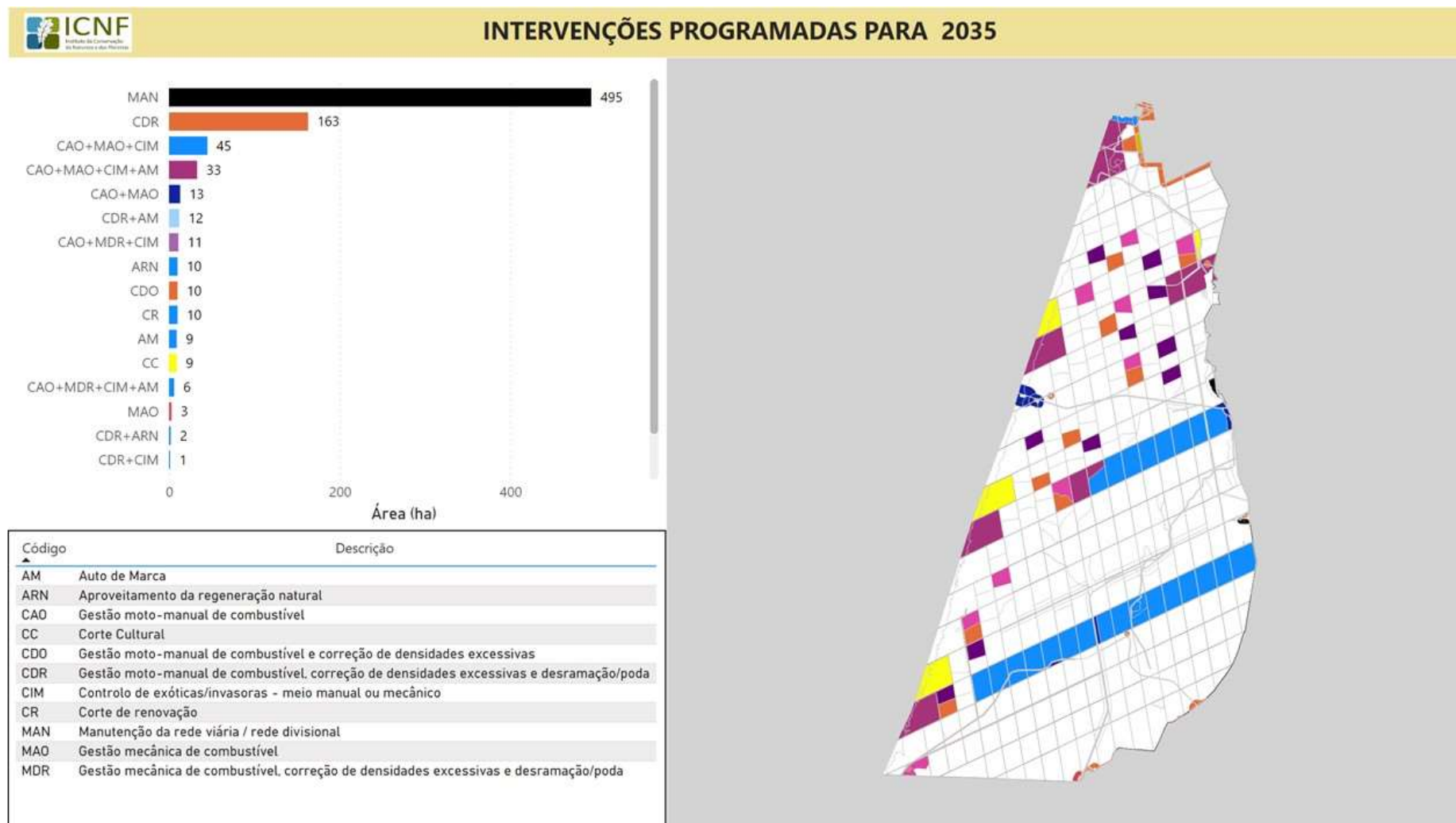


Figura 49 - Intervenções programadas para 2035.

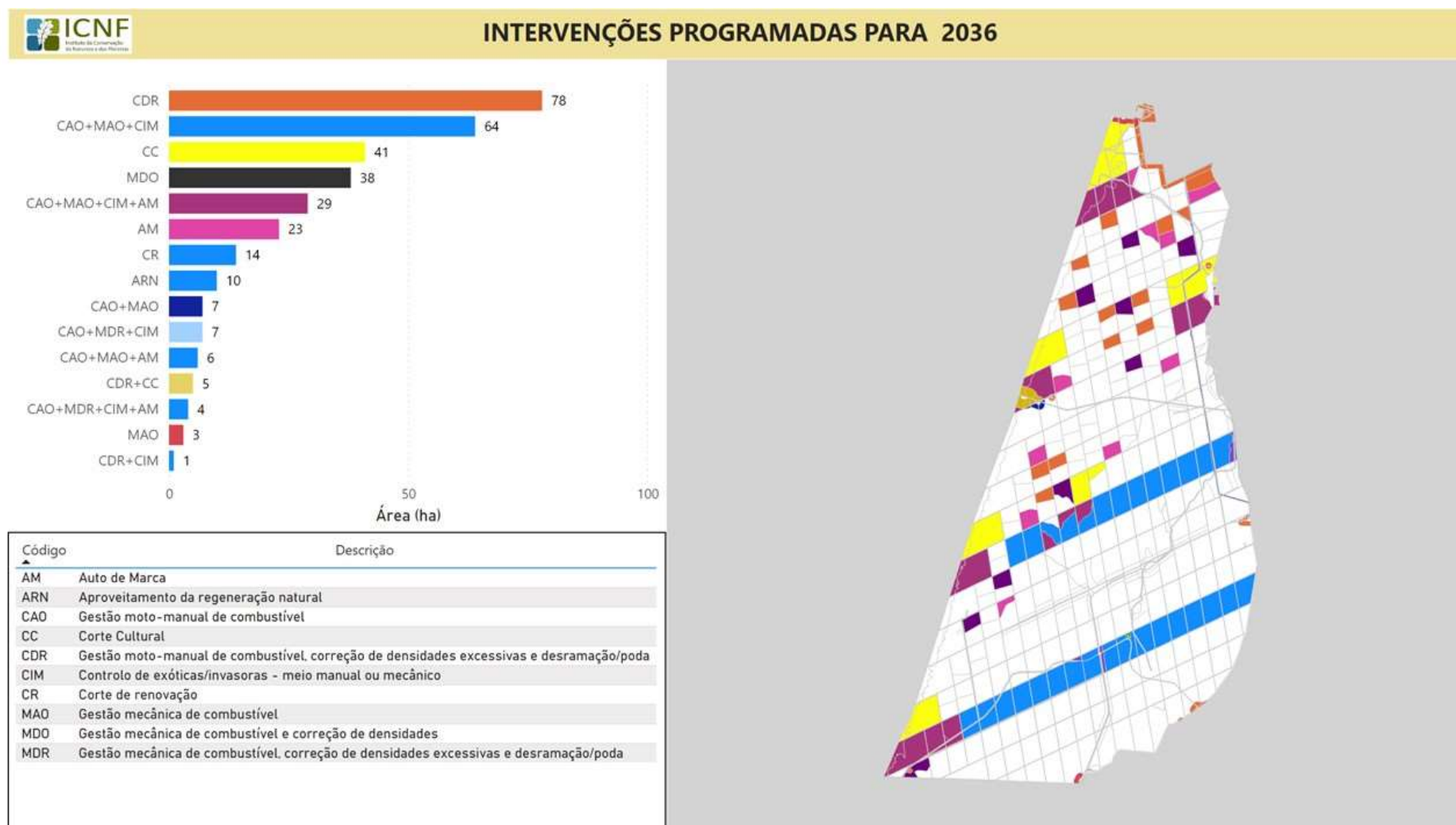


Figura 50 - Intervenções programadas para 2036.

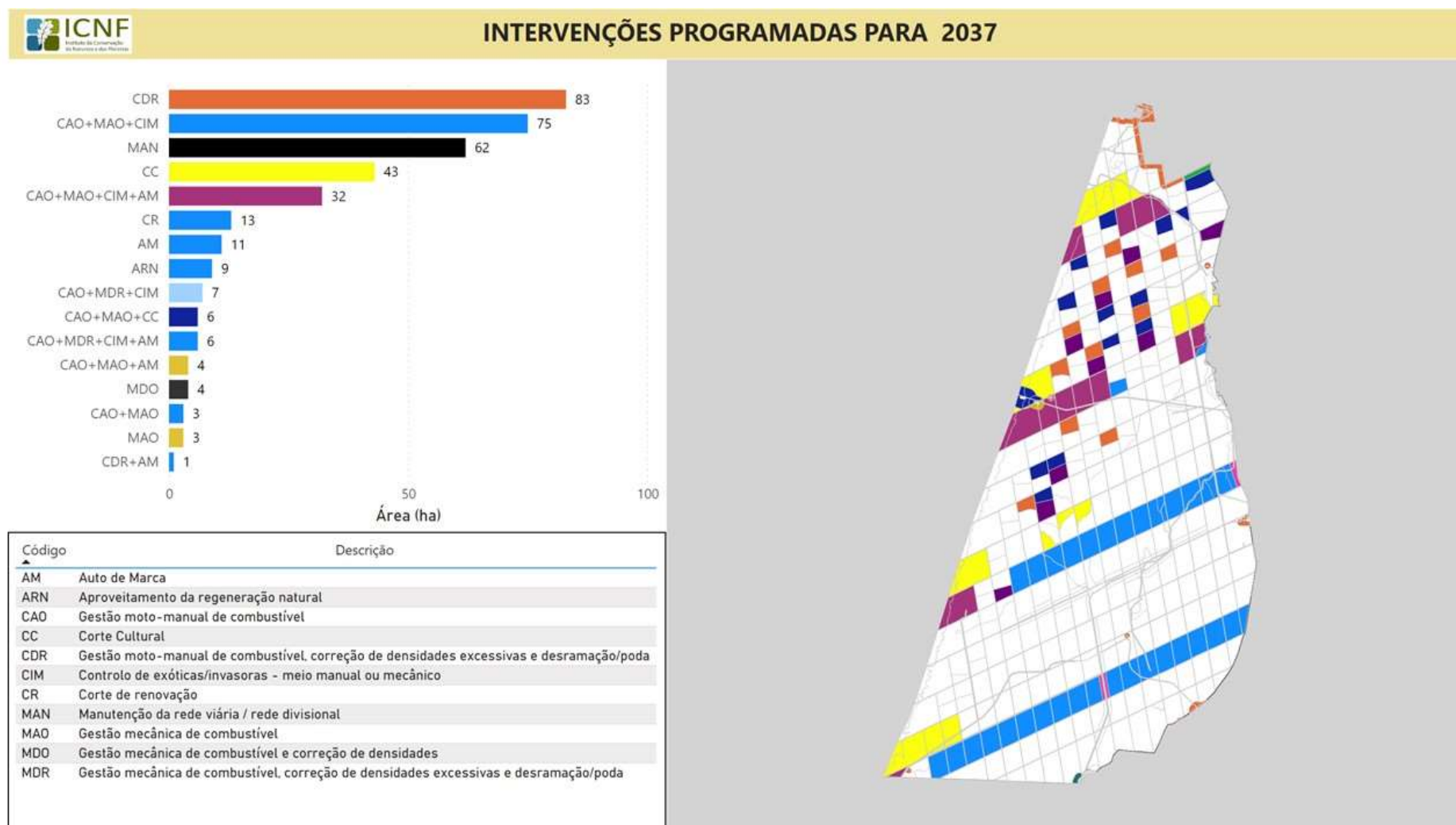


Figura 51 - Intervenções programadas para 2037.

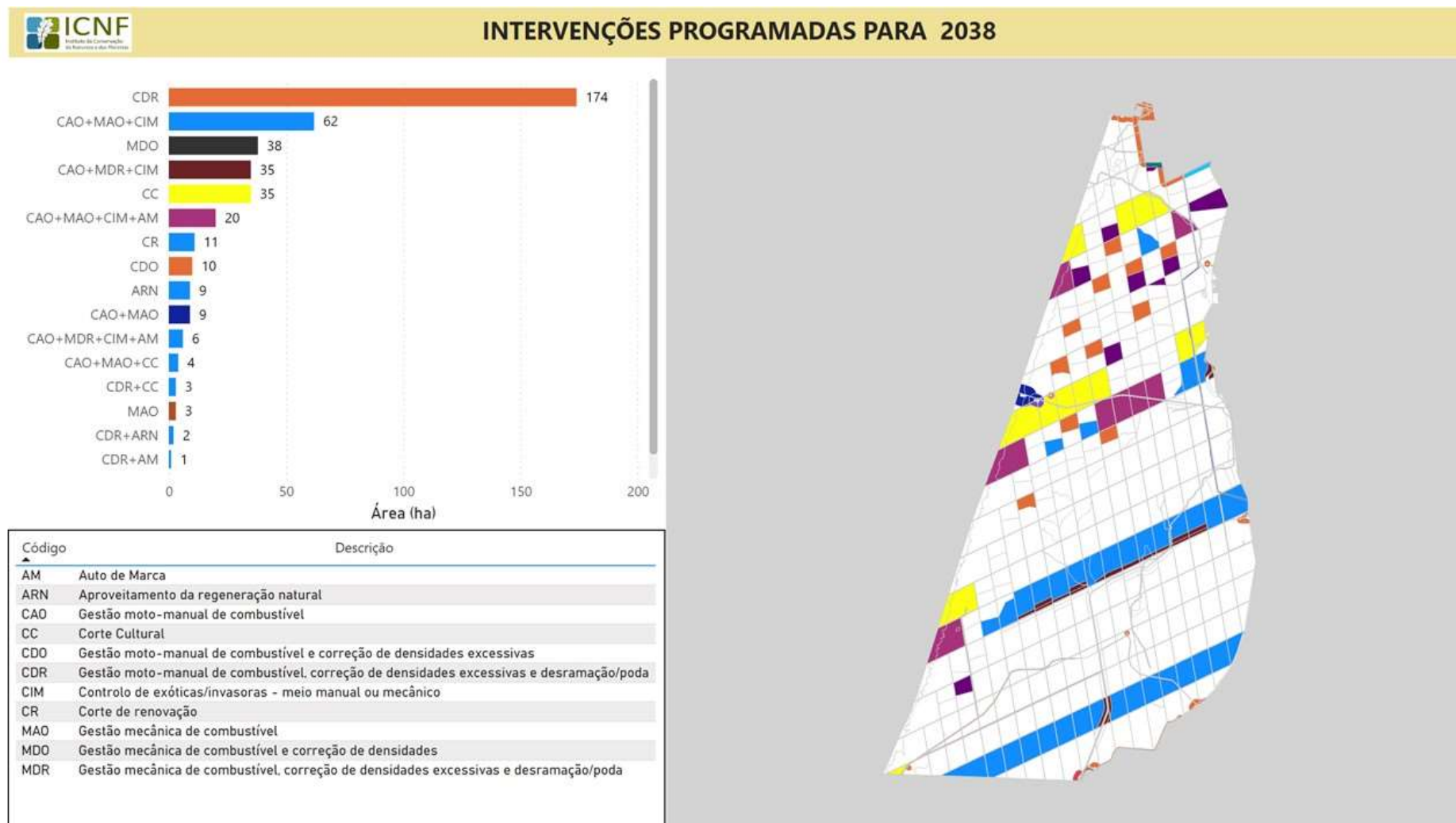


Figura 52 - Intervenções programadas para 2038.

4 MODELO DE PARTICIPAÇÃO PÚBLICA E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO PGF

Os processos participativos promovem o contributo da sociedade civil na tomada de decisão em todos os aspetos do planeamento e gestão florestal. Este modelo capacita as partes interessadas a cooperar, em interação direta, com os tomadores de decisão em diferentes níveis de gestão e fomenta o acesso oportuno à informação.

A participação pública na elaboração de PGF constitui uma etapa obrigatória e que antecede a aprovação do plano. Nesta etapa, com procedimentos legalmente definidos, deverá ser dada especial relevância ao contributo das entidades que elaboraram os estudos/relatórios efetuados para as matas do litoral na sequência dos incêndios de 15 de outubro de 2017.

O acompanhamento da execução do PGF garante a participação pública no seguimento das ações a realizar e a integração contínua de novas visões para a Mata Nacional do Urso. Assim, poderá ser estabelecida uma comissão para este efeito, que deverá reunir de acordo com um programa de reuniões periódico e pré-definido.

BIBLIOGRAFIA

- ANA RITA C. SANTOS (2008).** AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DO FOGO EM ANFÍBIOS: O CASO DE ESTUDO DA MATA DE URSO - Licenciatura em Biologia. Universidade de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia.
- AMARAL, A. A. A.,** 1980. Mata Nacional do Urso – Ordenamento 1980. Direcção-Geral do Ordenamento e Gestão Florestal. Circunscrição Florestal da Marinha Grande. Marinha Grande.
- ANDRÉ, J. N., CORDEIRO, M. F. N.** O Pinhal do Rei – Evolução e Características Físicas. Coimbra.
- AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL, 2009.** NORMASTÉCNICAS DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE GESTÃO FLORESTAL. Lisboa.
- BACHMANN E ALLGÖWER (1999)** – The need for a consistent wildfire risk terminology, in Proceedings from the Joint Fire Science Conference and Workshop, Boise, Idaho, June 15-17
- Cabral M J (Coord.), Almeida J, Almeida P R, Dellinger T, Ferrand de Almeida N, Oliveira M E, Palmeirim J M, Queiroz A I, Rogado L & Santos-Reis M (2005)** Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. ICN. Lisboa. 660 pp;
- Capelo M, Onofre N, Rego F, Monzón A, Faria P, Cortez P, 2008.** Modelação da presença de aves de rapina diurnas em pinhais bravos do Norte e Centro de Portugal. *Silva Lusitana*, 16 (1): 45-62.
- Carapeto A., Francisco A., Pereira P., Porto M. (eds.). (2020).** Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental. Sociedade Portuguesa de Botânica, Associação Portuguesa de Ciência da Vegetação – PHYTOS e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (coord.). Coleção «Botânica em Português», Volume 7. Lisboa: Imprensa Nacional, 374 pp.
- CMDFCI Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2015-2019** – Município da Marinha Grande (caderno I e II).
- CORDEIRO, M., 1999.** Mata Nacional do Urso: exemplo histórico na fixação de areias eólicas e na prevenção de incêndios florestais.
- COSTA, J.C., AGUIAR, C., CAPELO, J.H., LOUSÃ, M., NETO, C.** Biogeografia de Portugal Continental. Lisboa.
- Equipa Atlas (2008)** Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (1999-2005). Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio & Alvim. Lisboa;
- FERNANDES, V., 2005.** Contribuição para o Plano de Gestão Florestal da MNL. Relatório final de curso. Marinha Grande.
- FERNANDES, PAULO & GUIOMAR, NUNO. (2018).** Programa de Recuperação das Matas Litorais, Avaliação da severidade do fogo.
- FERREIRA, O. M. S (2010).** Plano de Gestão Florestal das Matas Nacionais do Urso e do Urso. Unidade de Gestão Florestal do Centro Litoral. Marinha Grande, Autoridade Florestal Nacional.
- GERMANO, M. A. (2000)** – Regime Florestal. Um Século de Existência, Estudos e Informação n.º 319, Direcção-Geral das Florestas
- GUERRA S., 2011.** Flora e habitats da zona costeira da Mata Nacional do Urso. Tese de Mestrado em

Ciências do Mar e das Zonas Costeiras, Universidade de Aveiro.

Lexicoteca Moderna Enciclopédia Universal, 1987. Círculo de Leitores Volume 6 - CON-DIN. Printer Portuguesa, Ind. Gráfica, Lda. Edição n.º1632.

Lexicoteca Moderna Enciclopédia Universal, 1987. Círculo de Leitores Volume 16 - REA-SEW. Printer Portuguesa, Ind. Gráfica, Lda. Edição n.º1632

Marchante, H., Morais, M., Freitas, H., Marchante, E. (2014) Guia prático para a identificação de Plantas Invasoras em Portugal. Coimbra. Imprensa da Universidade de Coimbra.

Marchante, E., Marchante, H., Aguiar, F., Vicente, J., Silva, J. S., & Gaspar, J. (2019) Programa de Recuperação das Matas Litorais: Monitorização e controlo de invasões biológicas. Comissão Científica do Programa de Recuperação das Matas Litorais.

MARQUES, C. A., 1987. Qualidade das estações florestais povoamentos do pinheiro-bravo no Vale do Tâmega. Tese de doutoramento. IUTAD. Vila Real.

MARTINS, L. D. S., Hall, A. S., 1995. Guia Prático de Ordenamento das matas, Instituto Florestal. ISBN 972-8097-17-4. Lisboa

Mendes, D., Macedo, G. Oliveira, R. (2008). Mamíferos – Ribeira de São Pedro de Moel. Vertigem – Associação para a Promoção do Património.

TAVARES, M. J. P. E., 2000. Regeneração, Condução e Crescimento do Pinhal bravo das Regiões Litoral e Interior do Centro – Estudo da Regeneração e Crescimento de Povoamentos jovens – Estudo dos Solos do Pinhal do Rei. Relatório Final de Atividades do Projecto PAMAF. EFN, Lisboa.

Ribeiro F, Beldade R, Dix M, et Bochechas J (2007). Carta Piscícola Nacional. ICNF, I.P.

Rodrigues, A. C. M. (2019). Regeneração pós-fogo da vegetação na Ribeira de São Pedro e em Povoamentos de pinheiro-bravo adjacentes (Tese de Doutoramento, ISA/UL).

Rodrigues, A. C. M. (2019). Regeneração pós-fogo da vegetação na Ribeira de São Pedro e em Povoamentos de pinheiro-bravo adjacentes. Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Gestão e Conservação de Recursos Naturais. Instituto Superior de Agronomia.

Paula Soares (ISA), Elizabete Marchante (CFE/UC), Isabel Carrasquinho (INIAV), Raul Salas (ESAC). **PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DAS MATAS LITORAIS** - Recuperação de parcelas de estudo. Comissão Científica do Programa de Recuperação das Matas Litorais.

PINTO, A. A., 1938. O Pinhal do Rei, Volume I. Editora de José de Oliveira Júnior. Alcobaça.

PINTO, A. A. 1939. O Pinhal do Rei, Volume II. Editora de José de Oliveira Júnior. Alcobaça.

Varandas, S., Assunção, T., Almeida, P., Cortes, R., Crespi, A., Ferreira, P., Hughes, S., Froufe, E., Hinzmann, M., Jesus, J., Lopes-Lima, M., Lopes, M., Magalhães, M., Pereira, V., Santos, C., Sousa, R. & Teixeira, A. (2014). PAELORIS: Guia de Flora e Fauna aquáticas das Lagoas Costeiras do Sítio Rede Natura 2000: Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas. IPB, UTAD, UM, CIIMAR, CMFF e CMM, Bragança, Portugal.

VARNES, D.J (1984)., International Association of Engineering Geology Commission on Landslides and Other Mass Movements on Slopes – Landslide hazard zonation: a review of principles and practice, UNESCO, Paris.

VERDE, J., ZÊZERE, J.L. Avaliação da Perigosidade de Incêndio Florestal. Lisboa.

Vicente, J. R., Queiroz, A. I., Dias e Silva, L. F., Marchante, E., & Pradinho Honrado, J. (2018). As invasões biológicas em Portugal: história, diversidade e gestão. Arte e Ciência - Universidade do Porto.

LEGISLAÇÃO

Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho – Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Decreto-Lei 166/2008 de 22 de Agosto – Regime Jurídico da Reserva Ecológica da Reserva Ecológica Nacional

Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de Janeiro – Planos de ordenamento, gestão e de intervenção de âmbito florestal

Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro – Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais

Decreto-Lei n.º 73/2009 de 31 de março – Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional

Decreto-Lei n.º 92/2019 de 10 de julho da Presidência do Conselho de Ministros. Diário da república: 1.ª série, N.º 130 (2019). Estabelece o regime jurídico aplicável ao controlo, à detenção, à introdução na natureza e ao repovoamento de espécies exóticas e assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (UE) n.º 1143/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, relativo à prevenção e gestão da introdução e propagação de espécies exóticas invasoras.

Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de Outubro - Sistema de gestão integrada de fogos rurais no território continental

Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018 de 7 de maio. Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030.

Lei n.º 33/96, de 17 de agosto - Lei de Bases da Política Florestal

Portaria n.º 56/2019 de 11 de fevereiro - Aprova o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral

Resolução do Conselho de Ministros n.º 37/95 – Aprova o PDM da Marinha Grande

Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015 de 4 de fevereiro – Aprova a Estratégia Nacional para as Florestas

Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio - Aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios

Resolução de Conselho de Ministros n.º 112/2017 – Aprova o Programa de Ordenamento da Orla Costeira OVAR – Marinha Grande

ANEXOS

ANEXO 1 - ESPÉCIES ARBUSTIVAS E HERBÁCEAS EXISTENTES NA MATA NACIONAL DO URSO	154
ANEXO 2 - ESPÉCIES DE ANFÍBIOS, RÉPTEIS E MAMÍFEROS EXISTENTES NA MATA NACIONAL DO URSO	155
ANEXO 3 - ESPÉCIES DE AVES EXISTENTES NA MATA NACIONAL DO URSO	156
ANEXO 4 - ESPÉCIES COM INTERESSE CINEGÉTICO.	157
ANEXO 5 - MAPA DAS CONDICIONANTES NA MATA NACIONAL DO URSO	158
ANEXO 6 - MAPA DAS INFRAESTRUTURAS NA MATA NACIONAL DO URSO.	159
ANEXO 7 - MAPA DO ZONAMENTO FUNCIONAL	160
ANEXO 8 - PARCELAR E OCUPAÇÃO FLORESTAL EM 2022.	161
ANEXO 9 - PLANEAMENTO FLORESTAL (2019-2038)	171

ANEXO 1 - Espécies arbustivas e herbáceas existentes na Mata Nacional do Urso

Nome Comum	Nome científico
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
Camarinheira	<i>Corema album</i> (L.) D. Don
Carqueja	<i>Chamaespartium tridentatum</i>
Cavalinha	<i>Equisetum arvense</i> L.
Erva leiteira	<i>Polygala vulgaris</i> L.
Espinheiro-alvar	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq
Feto ordinário	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn
Feto real	<i>Osmunda regalis</i> L.
Funcho	<i>Foeniculum officinale</i> L.
Giesta das vassouras	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link L.
Hera	<i>Hedera helix</i>
Murta	<i>Myrtus communis</i> L.
Musgo	<i>Selaginella denticulata</i> (L.) Link
Rosmaninho	<i>Lavandula stoechas</i> L.
Sargaço ou roselha	<i>Cistus crispus</i>
Silva	<i>Rubus fruticosus</i> L.
Tamargueira	<i>Tamarix africana</i> Poir.
Tojo arnal	<i>Ulex europaeus</i>
Tojo molar	<i>Ulex minor</i>
Trovisco	<i>Daphne gnidium</i> L.
Urtiga	<i>Urtica dioica</i>
Urze	<i>Calluna vulgaris</i> Hull
Urze branca	<i>Erica arborea</i> L.
Zimbro	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.
Sabina-da-praia	<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i> (Guss.) Nyman

ANEXO 2 - Espécies de anfíbios, répteis e mamíferos existentes na Mata Nacional do Urso

Classe	Espécie	Nome Comum	Observações
Anfíbios*	<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo-parteiro-comum	
	<i>Bufo bufo sapo</i>	Sapo-comum	
	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	
	<i>Hyla arborea</i>	Rela-comum	
	<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo-de-unha-negra	
	<i>Pleurodeles waltl</i>	Salamandra-de-costelas-salientes	
	<i>Rana iberica</i>	Rã-ibérica	
	<i>Rana perezi</i>	Rã-verde	
	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	
	<i>Triturus boscai</i>	Tritão-de-ventre-laranja	
	<i>Triturus marmoratus</i>	Tritão-marmorado	
Répteis*	<i>Anguis fragilis</i>	Licranço	
	<i>Lacerta lepida</i>	Sardão	
	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira	
	<i>Podarcis carbonelli</i>	Lagartixa de Carbonel	
	<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartixa-ibérica	
	<i>Psammmodromus algirus</i>	Lagartixa-do-mato	
Mamíferos	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo	Cinegética
	<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	Cinegética
	<i>Herpestes ichneumon</i>	Saca-rabos	Cinegética
	<i>Sus scrofa</i>	Javali	Cinegética
	<i>Sciurus vulgaris</i>	Esquilo-vermelho	-

* Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal (2008)

ANEXO 3 - Espécies de aves existentes na Mata Nacional do Urso.

Classe Espécie	Nome Comum	Observações
<i>Alcedo atthis</i> *	Guarda-rios	-
<i>Alectoris rufa</i> *	Perdiz-vermelha	Cinegética***
<i>Anas platyrhynchos</i> *	Pato-real	Cinegética***
<i>Apus apus</i> *	Andorinhão-preto	-
<i>Athene noctua</i> *	Mocho-galego	-
<i>Buteo buteo</i>	Águia-d'asa-redonda	-
<i>Caprimulgus europaeus</i> *	Noitibó-cinzento	Vulnerável **
<i>Charadrius alexandrinus</i> *	Rolinha-da-praia	-
<i>Circus aeruginosus</i> *	Águia-sapeira, Tartaranhão-dos-pauis	-
<i>Cisticola juncidis</i> *	Fuinha-dos-juncos	-
<i>Columba livia</i> *	Pombo-das-rochas	Cinegética***
<i>Columba oenas</i> *	Pombo-bravo	Cinegética***
<i>Columba palumbus</i> *	Pombo-torcaz	Cinegética***
<i>Corvus corone</i>	Gralha-preta	Cinegética***
<i>Coturnix coturnix</i> *	Codorniz	Cinegética***
<i>Cuculus canorus</i> *	Cuco	-
<i>Delichon urbicum</i> *	Andorinha-dos-beirais	-
<i>Dendrocopos major</i> *	Pica-pau-malhado	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco-de-peito-ruivo	-
<i>Falco tinnunculus</i> *	Peneireiro	-
<i>Fulica atra</i> *	Galeirão	Cinegética***
<i>Gallinago gallinago</i> *	Narceja-comum	Cinegética***
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio	Cinegética***
<i>Hirundo rustica</i> *	Andorinha-das-chaminés	-
<i>Limnocryptes minimus</i> *	Narceja-galega	Cinegética***
<i>Luscinia megarhynchos</i> *	Rouxinol-comum	-
<i>Milvus migrans</i> *	Milhafre-preto	-
<i>Motacilla alba</i>	Alvéola-branca	-
<i>Motacilla cinerea</i> *	Alvéola-cinzenta	-
<i>Parus major</i> *	Chapim-real	-
<i>Passer domesticus</i>	Pardal-de-telhado	-
<i>Passer montanus</i> *	Pardal-montês	-
<i>Pica pica</i>	Pega-rabilonga	Cinegética***
<i>Picus sharpei</i> *	Peto-real, Peto-verde	-
<i>Pluvialis apricaria</i> *	Tarambola-dourada	Cinegética***
<i>Saxicola torquatus</i> *	Cartaxo-comum	-
<i>Scolopax rusticola</i> *	Galinholha	Cinegética***
<i>Serinus serinus</i> *	Milheirinha	-
<i>Streptopelia decaocto</i> *	Rola-turca	-
<i>Streptopelia turtur</i>	Rola-comum	Cinegética***
<i>Sturnus unicolor</i> *	Estorninho-preto	-
<i>Sturnus vulgaris</i> *	Estorninho-malhado	Cinegética***
<i>Curruca melanocephala</i> *	Toutinegra-de-cabeça-preta	-
<i>Troglodytes troglodytes</i> *	Carriça	-
<i>Turdus merula</i>	Melro	Cinegética***
<i>Turdus iliacus</i>	Tordo-comum	Cinegética***
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordeia	Cinegética***
<i>Turdus pilaris</i>	Tordo-zornal	Cinegética***
<i>Tyto alba</i> *	Coruja-das-torres	-

* Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (2008)

** Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (2005)

*** Decreto-Lei n.º 202/2004, de 18 de agosto, na redação do Decreto-Lei n.º 2/2011, de 6 de janeiro.

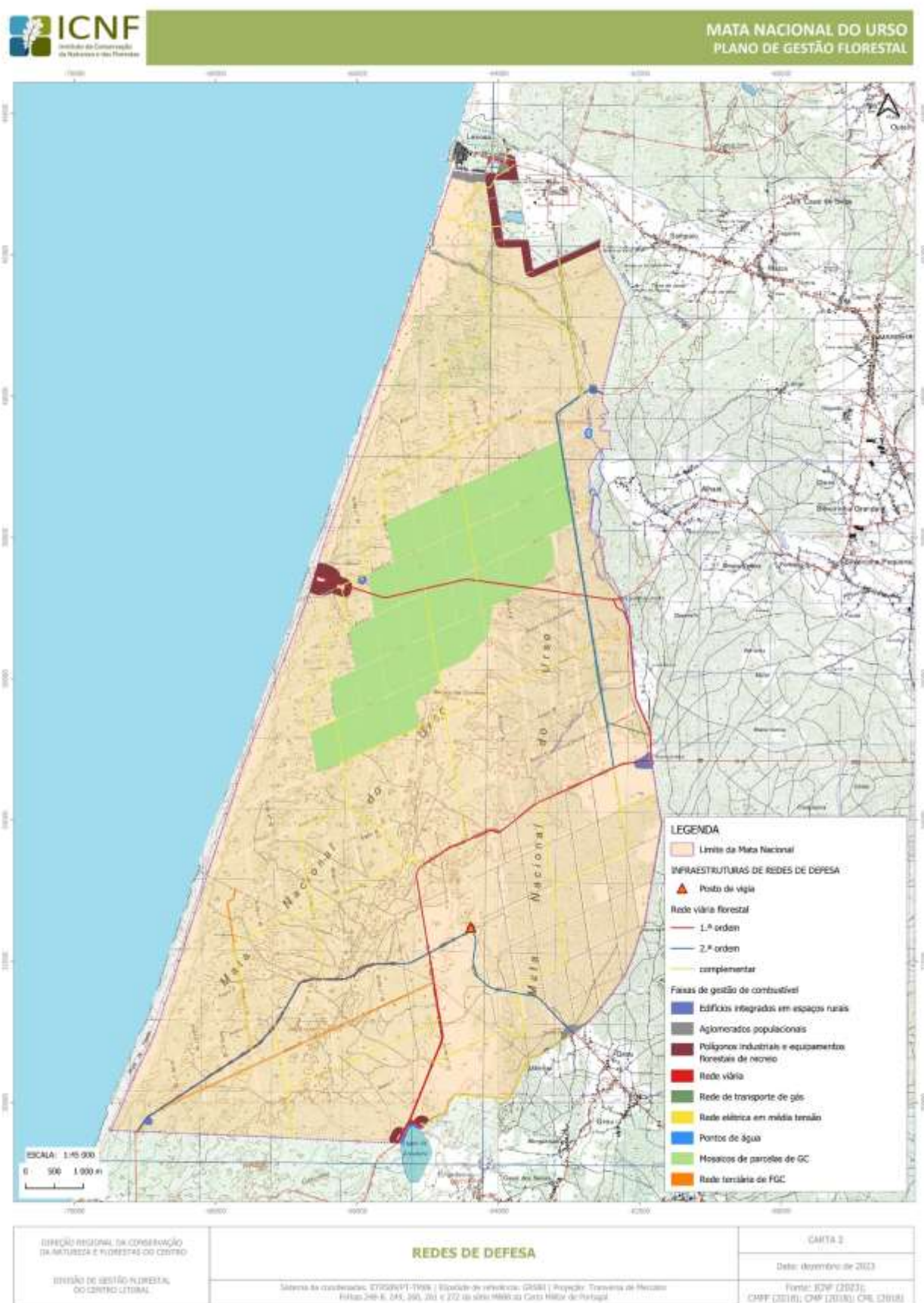
ANEXO 4 - Espécies com interesse cinegético.

Nome Comum	Nome científico
Mamíferos	
Coelho	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Raposa	<i>Vulpes vulpes</i>
Saca-rabos	<i>Herpestes ichneumon</i>
Aves sedentárias	
Galha-preta	<i>Corvus corone</i>
Pega-rabuda	<i>Pica pica</i>
Perdiz -vermelha	<i>Alectoris rufa</i>
Aves migratórias ou parcialmente migratórias	
Codorniz	<i>Coturnix coturnix</i>
Estorninho-malhado	<i>Turnus vulgaris</i>
Galinha-d'água	<i>Gallinula chloropus</i>
Galinholá	<i>Scolopax rusticola</i>
Narceja-comum	<i>Gallinago gallinago</i>
Narceja-galega	<i>Lymnocryptes minimus</i>
Pato-real	<i>Anas platyrhynchos</i>
Galeirão	<i>Fulica atra</i>
Pombo-bravo	<i>Columba oenas</i>
Pombo-torcaz	<i>Columba palumbus</i>
Rola-comum	<i>Streptopelia turtur</i>
Trambola-dourada	<i>Pluvialis apricaria</i>
Tordo-comum	<i>Turdus philomelos</i>
Tordo-ruivo	<i>Turdus iliacus</i>
Tordo-zornal	<i>Turdus pilaris</i>
Caça maior	
Javali	<i>Sus scrofa</i>

ANEXO 5 - Mapa das condicionantes na Mata Nacional do Urso.



ANEXO 6 - Mapa das Infraestruturas na Mata Nacional do Urso.



ANEXO 7 - Mapa do zonamento funcional.



ANEXO 8 - Parcelar e ocupação florestal em 2022.

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de idade	Idade	Ano de referência
Talhao	2	Áreas sociais	0,05	Urbano						
Talhao	2	FGC	3,38	Floresta	Pb	Ac		>100	106	2022
Talhao	2	FGC	0,54	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	2	FGC	5,4	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	2	Parque de merendas	0,77	Urbano	Fx					
Talhao	3	1.1	3,37	Floresta	Pb	Ac		>100	106	2022
Talhao	3	1.2	5,06	Floresta	Pb	Ac		>100	106	2022
Talhao	3	Áreas sociais	0,3	Urbano						
Talhao	3	conduta	0,59	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	3	FGC	1,46	Floresta	Pb	Ac		>100	106	2022
Talhao	3	FGC	0,14	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	3	FGC	5,21	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	4	1.1	14,74	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	4	1.2	0,51	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	4	1.3	0,32	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	4	Áreas sociais	0,04	Urbano						
Talhao	4	conduta	0,3	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	4	FGC	1,55	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	8	1.1	0,05	Floresta						
Talhao	8	1.1	16,21	Floresta	Pb	Ac		>100	101	2022
Talhao	8	conduta	0,69	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	8	FGC	5,09	Floresta	Pb	Ac		>100	101	2022
Talhao	8	FGC	0,86	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	9	1.1	0,05	Floresta						
Talhao	9	1.1	8,33	Floresta	Pb	Ac		>100	100	2022
Talhao	9	1.2	1,67	Floresta	Pb	Ac		>100	100	2022
Talhao	9	2.1	11,01	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	9	3.1	0,04	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhao	9	3.2	0,03	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhao	9	conduta	0,87	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	9	Linha de água	0,01	águas interiores						
Talhao	10	1.1	15,9	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	10	1.2	2,61	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	10	2.1	0,64	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	10	2.2	0,6	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	10	Linha de água	0,13	águas interiores						
Talhao	13	1.1	9,88	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhao	14	1.1	4,53	Floresta	Pb	Ac		90-99	96	2022
Talhao	14	1.2	12,37	Floresta	Pb	Ac		90-99	96	2022
Talhao	14	1.3	3,85	Floresta	Pb	Ac		90-99	96	2022
Talhao	14	2.1	0,4	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhao	14	2.2	0,38	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhao	14	conduta	1,46	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	14	FGC	0	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	14	Linha de água	0,08	águas interiores						
Talhao	15	1.1	3,74	Floresta	Pb	Ac		90-99	96	2022
Talhao	15	1.2	16,17	Floresta	Pb	Ac		90-99	96	2022
Talhao	15	2.1	0,41	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhao	15	2.2	0,42	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhao	15	3.1	0,95	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	15	Linha de água	0,08	águas interiores						
Talhao	16	1.1	7,79	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	16	2.1	13,57	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	17	1.1	13,51	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	17	2.1	7,61	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	18	1.1	31,01	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhao	18	FGC	0,07	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	18	rede elétrica	0,44	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	19	1.1	18,22	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhao	19	1.2	0,13	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhao	19	1.3	0,01	Floresta	Pb	Ac		90-99	98	2022
Talhao	19	2.1	0,1	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhao	19	2.2	0,08	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhao	19	FGC	0,93	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	19	Linha de água	0,02	águas interiores						
Talhao	20	1.1	7,13	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	98	2022
Talhao	20	1.2	1,49	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	98	2022
Talhao	20	1.3	9,9	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	98	2022
Talhao	20	2.1	0,52	Floresta	Rx+Fx	Sm	Ac			
Talhao	20	2.2	0,52	Floresta	Rx+Fx	Sm	Ac			
Talhao	20	Linha de água	0,1	águas interiores						
Talhao	21	1.1	0,07	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	96	2022
Talhao	21	1.2	0,65	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	96	2022
Talhao	21	1.3	22,71	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	96	2022
Talhao	21	2.1	0,06	Floresta	Rx+Fx	Sm	Ac			
Talhao	21	2.2	0,09	Floresta	Rx+Fx	Sm	Ac			
Talhao	21	Linha de água	0,02	águas interiores						
Talhao	22	1.1	21,73	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	92	2022
Talhao	23	1.1	21,41	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de Idade	Idade	Ano de referência
Talhão	24	1.1	21,71	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	25	1.1	13,65	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	25	2.1	8,7	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	26	1.1	43,42	Floresta	Pb	Ac		90-99	98	2022
Talhão	26	1.2	1,05	Floresta	Pb	Ac		90-99	98	2022
Talhão	26	2.1	0,22	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	26	2.2	0,21	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	26	Linha de água	0,13	águas interiores						
Talhão	26	rede elétrica	0,61	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	27	1.1	0,05	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	27	1.2	4,62	Floresta	Pb	Ac		90-99	97	2022
Talhão	27	1.3	0,04	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	27	1.4	1,24	Floresta	Pb	Ac		90-99	97	2022
Talhão	27	1.5	14,67	Floresta	Pb	Ac		20-29	20	2022
Talhão	27	2.1	0,01	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	27	2.2	0,37	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	27	2.3	0,01	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	27	2.4	0,39	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	27	FGC	0,05	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	27	FGC	1,01	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	28	1.1	20,56	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	94	2022
Talhão	29	1.1	23,69	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	93	2022
Talhão	30	1.1	21,69	Floresta	Pb	Sm	Ac	90-99	93	2022
Talhão	31	1.1	21,29	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	32	1.1	21,74	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	33	1.1	22,05	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	34	1.1	10,71	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	34	2.1	11,82	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	35	1.1	25,79	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhão	35	1.2	5,01	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhão	35	2.1	0,63	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	35	2.2	0,64	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	35	Linha de água	0,13	águas interiores						
Talhão	35	rede elétrica	0,62	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	36	1.1	21,74	Floresta	Pb	Ac		90-99	97	2022
Talhão	36	FGC	0,93	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	37	1.1	20,57	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhão	38	1.1	23,66	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	39	1.1	21,89	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	40	1.1	21,36	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	41	1.1	21,89	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	42	1.1	22,51	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	43	1.1	22,4	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	44	1.1	13,89	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	44	2.1	8,88	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	45	1.1	4,06	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhão	45	1.2	0,26	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhão	45	1.3	6,15	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhão	45	1.4	2,92	Floresta	Pb	Ac		50-59	51	2022
Talhão	45	1.5	19,09	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhão	45	2.1	0,13	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	45	2.2	0,13	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	45	2.3	0,2	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	45	2.4	0,2	Floresta	Rx+Fx	Ac				
Talhão	45	FGC	2,34	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	45	Linha de água	0,07	águas interiores						
Talhão	45	rede elétrica	0,82	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	46	1.1	7,81	Floresta	Pb	Ac		90-99	95	2022
Talhão	46	1.2	11,89	Floresta	Pb	Ac		90-99	95	2022
Talhão	46	FGC	0,55	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	47	1.1	3,16	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhão	47	1.2	20,32	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhão	48	1.1	21,62	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	49	1.1	21,1	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	50	1.1	21,52	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	51	1.1	22,23	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	52	1.1	22,63	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	53	1.1	34,57	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	53	2.1	10,85	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	54	1.1	0,23	Floresta	Pb	Ac		50-59	51	2022
Talhão	54	1.2	2,5	Floresta	Pb	Ac		50-59	51	2022
Talhão	54	1.3	23,89	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhão	54	FGC	0,45	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhão	54	rede elétrica	0,46	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	55	1.1	19,34	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhão	55	FGC	0,95	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	56	1.1	23,65	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	57	1.1	21,69	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	58	1.1	21,14	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de idade	Idade	Ano de referência
Talhão	59	1.1	21,64	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	60	1.1	22,26	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	61	1.1	22,54	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	62	1.1	22,44	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	63	1.1	24,14	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	63	2.1	4,56	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	63	Áreas sociais	0,6	Urbano						
Talhão	63	FGC	8,48	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	63	FGC	0,96	Floresta	Pb	Ac		90-99	96	2022
Talhão	63	FGC	0,6	Floresta	Pb	Ac		90-99	98	
Talhão	63	FGC	7,98	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	
Talhão	63	FGC	6,54	Floresta	Pb	Ac		90-99	99	2022
Talhão	63	FGC	0,03	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	63	FGC	6,37	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	63	Parque de merendas (estac.)	0,1	Urbano				90-99	93	2022
Talhão	64	1.1	11,38	Floresta	Pb	Ac		90-99	98	2022
Talhão	64	1.1	0	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	64	1.2	0,03	Floresta	Pb	Ac		90-99	98	2022
Talhão	64	1.3	1,59	Floresta	Pb	Ac		90-99	98	2022
Talhão	64	2.1	3,58	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	64	FGC	0,29	Floresta	Pb	Ac		90-99	98	2022
Talhão	64	rede elétrica	0,39	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	65	1.1	0,07	Floresta	Pb	Ac				
Talhão	65	1.2	19,14	Floresta	Pb	Ac		>100	107	2022
Talhão	65	FGC	1,03	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	65	rede elétrica	0,05	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	66	1.1	23,6	Floresta	Pb	Ac		>100	107	2022
Talhão	67	1.1	21,74	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	68	1.1	21,11	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	69	1.1	21,59	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	70	1.1	21,6	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	70	1.2	0,2	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	70	rede elétrica	0,1	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	71	1.1	19,15	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	71	1.2	2,75	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	71	rede elétrica	0,24	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	72	1.1	14,85	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	72	1.2	6,89	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	72	rede elétrica	0,27	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	73	1.1	2,83	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	73	1.2	15,88	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	73	Áreas sociais	0,08	Urbano						
Talhão	73	FGC	2,63	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	73	FGC	0,24	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	73	FGC	0,11	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	73	Parque de merendas	0,21	Urbano	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	73	rede elétrica	0,21	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	74	1.1	34,66	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	74	2.1	7,6	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	74	FGC	1,66	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	74	Parque de merendas	0,1	Urbano	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	75	1.1	0,31	Floresta	Fx	Ac				
Talhão	75	1.2	0,34	Floresta	Fx	Ac				
Talhão	75	1.3	1,49	Floresta	Fx	Ac				
Talhão	75	1.4	3,14	Floresta	Fx	Ac				
Talhão	75	2.1	10,32	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhão	75	Linha de água	0,05	águas interiores						
Talhão	75	rede elétrica	0,46	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	76	1.1	19,13	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhão	76	FGC	1,02	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	77	1.1	20,95	Floresta	Pb	Ac		>100	107	2022
Talhão	77	2.1	2,43	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	78	1.1	17,42	Floresta	Pb	Ac		>100	105	2022
Talhão	78	1.2	3,43	Floresta	Pb	Ac		>100	105	2022
Talhão	78	rede elétrica	0,31	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	79	1.1	9,24	Floresta	Pb	Ac		>100	105	2022
Talhão	79	1.2	11	Floresta	Pb	Ac		>100	105	2022
Talhão	79	rede elétrica	0,28	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	80	1.1	2,61	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	80	1.2	18,16	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	80	rede elétrica	0,3	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	81	1.1	0,11	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	81	1.2	21,79	Floresta	Pb	Ac		90-99	92	2022
Talhão	81	rede elétrica	0,13	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	82	1.1	22,46	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	83	1.1	22,43	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	84	1.1	22,47	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	85	1.1	22,38	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	86	1.1	34,1	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de idade	Idade	Ano de referência
Talhao	86	2.1	11,45	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	87	1.1	0	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	87	1.2	0,06	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	87	1.3	0,98	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	87	1.4	3,4	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	87	2.1	11,05	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	87	2.2	0,6	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	87	Linha de água	0,04	águas interiores						
Talhao	87	rede elétrica	0,49	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	88	1.1	10,36	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	88	1.2	0,82	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	88	1.3	5,3	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	88	FGC	0,85	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	88	rede elétrica	0,71	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	88		0,01	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	89	1.1	1,78	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	89	1.2	3,18	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	89	1.3	0,25	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	89	2.1	2,4	Floresta	Pm	Ac		0-9	0	2022
Talhao	89	2.2	1,86	Floresta	Pm	Ac		0-9	0	2022
Talhao	89	3.1	10,77	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	89	rede elétrica	0,87	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	90	1.1	19,79	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	90	rede elétrica	0	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	91	1.1	15,81	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	91	2.1	3,52	Floresta	Pb	Ac		>100	106	2022
Talhao	92	1.1	17,05	Floresta	Pb	Ac		>100	106	2022
Talhao	92	2.1	2,46	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	93	1.1	20,37	Floresta	Pb	Ac		>100	105	2022
Talhao	94	1.1	20,57	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	95	1.1	20,54	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	96	1.1	20,59	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	97	1.1	20,68	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	98	1.1	20,61	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	99	1.1	36,02	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	99	2.1	6,85	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	100	1.1	0,22	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	100	1.2	1,7	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	100	1.3	0,03	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	100	1.4	1,48	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	100	1.5	0,13	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	100	1.6	2,57	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	100	2.1	22,2	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	100	FGC	0,01	Floresta						
Talhao	100	FGC	0,06	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	100	Linha de água	0,02	águas interiores						
Talhao	100	rede elétrica	0,8	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	101	1.1	19,2	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	101	FGC	1,08	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	102	1.1	23,56	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	103	1.1	21,6	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	104	1.1	20,99	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	105	1.1	21,52	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	106	1.1	22,2	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	107	1.1	7,49	Floresta	Pb	Ac		>100	104	2022
Talhao	107	2.1	15,09	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	108	1.1	22,42	Floresta	Pb	Ac		40-49	45	2022
Talhao	109	1.1	22,51	Floresta	Pb	Ac		90-99	90	2022
Talhao	110	1.1	22,57	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	111	1.1	22,51	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	112	1.1	22,66	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	113	1.1	41,3	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	113	2.1	5,1	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	114	1.1	2,05	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	114	1.2	4,89	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	114	2.1	22,02	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	114	Linha de água	0,06	águas interiores						
Talhao	114	rede elétrica	0,52	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	115	1.1	0,21	Floresta	Pb	Ac				
Talhao	115	1.2	18,71	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	115	FGC	1,14	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	115	rede elétrica	0,06	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	116	1.1	23,59	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	117	1.1	21,48	Floresta	Pb	Ac		0-9	2	2022
Talhao	118	1.1	21,02	Floresta	Pb	Ac		0-9	2	2022
Talhao	119	1.1	21,38	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	120	1.1	22,19	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	121	1.1	22,38	Floresta	Pb	Ac		0-9	2	2022
Talhao	122	1.1	11,17	Floresta	Pb	Ac		out/19	16	2022

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de idade	Idade	Ano de referência
Talhao	122	2.1	11,21	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	123	1.1	7,09	Floresta	Pb	Ac		out/19	16	2022
Talhao	123	2.1	15,49	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	124	1.1	3,95	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhao	124	1.2	7,43	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhao	124	2.1	11,15	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	125	1.1	22,6	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	126	1.1	22,42	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	127	1.1	22,37	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	128	1.1	39,57	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	128	2.1	5,51	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	129	1.1	4,5	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	129	1.2	1,08	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	129	2.1	1,66	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	129	2.2	4,74	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	129	3.1	1,21	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	129	3.2	11,43	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	129	FGC	0,14	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	129	Linha de água	0,06	águas interiores						
Talhao	129	rede elétrica	0,5	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	129		0,05	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	130	1.1	0,03	Floresta	Pb	Ac				
Talhao	130	1.2	3,94	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	130	1.3	13,68	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	130	FGC	0,87	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	130	Linha de água	0,05	águas interiores						
Talhao	130	rede elétrica	0,03	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	131	1.1	14,35	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	131	1.2	7,24	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	131	Linha de água	0,06	águas interiores						
Talhao	132	1.1	19,83	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	132	Linha de água	0,01	águas interiores						
Talhao	133	1.1	3,73	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	133	1.2	3,25	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	133	2.1	12,08	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	134	1.1	19,61	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	135	1.1	20,51	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	136	1.1	20,59	Floresta	Pb	Ac		0-9	2	2022
Talhao	137	1.1	20,64	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	138	1.1	20,45	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	138	1.2	0,09	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	139	1.1	10,78	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	139	1.2	9,63	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	140	1.1	20,49	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	141	1.1	20,52	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	142	1.1	20,64	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	143	1.1	20,45	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	144	1.1	30,47	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	144	2.1	8,09	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	144	FGC	0,4	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	145	1.1	7,71	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	145	1.2	22,68	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	145	FGC	1,1	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	145	rede elétrica	0,83	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	146	1.1	20,01	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	146	rede elétrica	0,01	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	147	1.1	17,46	Floresta	Pb	Ac		0-9	2	2022
Talhao	147	2.1	3,6	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	147	3.1	2,25	Floresta	Pm	Ac		0-9	1	2022
Talhao	148	1.1	2,52	Floresta	Pb	Ac		0-9	2	2022
Talhao	148	1.2	13,3	Floresta	Pb	Ac		0-9	2	2022
Talhao	148	2.1	3,3	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	148	3.1	2,07	Floresta	Pm	Ac		0-9	1	2022
Talhao	148	Linha de água	0,05	águas interiores						
Talhao	149	1.1	1,92	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	149	1.2	0,79	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	149	1.3	15,62	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	149	1.4	0,36	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	149	1.5	2,17	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	149	Linha de água	0,04	águas interiores						
Talhao	150	1.1	18,05	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	150	2.1	3,36	Matos e pastagens	Matos	Ac	Fx			
Talhao	151	1.1	19,21	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	151	2.1	3,19	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	152	1.1	18,84	Floresta	Pb	Ac		0-9	2	2022
Talhao	152	2.1	3,62	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	153	1.1	13,63	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	153	2.1	7,42	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	153	2.2	0,07	Matos e pastagens	Matos	Ac				

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de Idade	Idade	Ano de referência
Talhao	153	3.1	1,24	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	154	1.1	12,44	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	154	1.2	4,15	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	154	2.1	0,86	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	154	2.2	2,51	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	154	3.1	2,25	Floresta	Pm	Ac		0-9	0	2022
Talhao	155	1.1	22,44	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	156	1.1	16,83	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	156	2.1	3,45	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	156	3.1	2,21	Floresta	Pm	Ac		0-9	1	2022
Talhao	157	1.1	22,46	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	158	1.1	15,91	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	158	1.1	6,55	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	159	1.1	22,55	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	160	1.1	21,7	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	160	FGC	0,68	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	161	1.1	28,61	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	161	2.1	10,54	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	161	FGC	0,59	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	161	Zona Recreio	0,41	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	162	1.1	0,82	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	162	1.2	25,78	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	162	Áreas sociais	0,09	Urbano						
Talhao	162	FGC	2,97	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	162	FGC	0,27	Urbano						
Talhao	162	rede elétrica	1,08	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	162		0,01	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	163	1.1	20,6	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	164	1.1	24,04	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	165	1.1	21,9	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	166	1.1	0,66	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	166	1.2	0,24	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	166	1.3	19,88	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	166	Linha de água	0,03	águas interiores						
Talhao	167	1.1	3,79	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	167	1.2	5,7	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	167	2.1	11,53	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	167	Linha de água	0,04	águas interiores						
Talhao	168	1.1	1,91	Floresta	Pm	Ac		0-9	1	2022
Talhao	168	1.2	1,7	Floresta	Pm	Ac		0-9	1	2022
Talhao	168	1.2	0,54	Floresta	Pm	Ac	Fx	0-9	1	2022
Talhao	168	2.1	3,42	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	168	3.1	1,98	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	168	3.1	0,03	Floresta	Pb	Ac	Fx	0-9	0	2022
Talhao	168	3.2	12,27	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	168	3.2	0,13	Floresta	Pb	Ac	Fx	0-9	0	2022
Talhao	168	Linha de água	0,05	águas interiores						
Talhao	169	1.1	1,69	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	169	1.2	20,51	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	170	1.1	2,87	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	170	1.2	0,9	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	170	1.3	18,25	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	171	1.1	22,51	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	172	1.1	2,29	Floresta	Pm	Ac		0-9	0	2022
Talhao	172	1.2	3,44	Floresta	Fx	Ac				
Talhao	172	2.1	16,98	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	173	1.1	22,77	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	174	1.1	22,76	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	175	1.1	22,76	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	176	1.1	22,79	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	177	1.1	22,08	Floresta	Pb	Ac		80-89	87	2022
Talhao	177	FGC	0,6	Floresta	Pb	Ac		80-89	87	2022
Talhao	178	1.1	22,18	Floresta	Pb	Ac		80-89	87	2022
Talhao	178	FGC	0,6	Floresta	Pb	Ac		80-89	87	2022
Talhao	179	1.1	32,31	Floresta	Pb	Ac		80-89	84	2022
Talhao	179	2.1	7,28	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	180	1.1	29,31	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	180	rede elétrica	0,05	Matos e pastagens	Matos					
Talhao	181	1.1	19,55	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	182	1.1	22,89	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	183	1.1	20,87	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	184	1.1	20,34	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	185	1.1	20,63	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	186	1.1	3,49	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	186	1.1	0,01	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	186	1.2	6,44	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	186	2.1	3,24	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	186	2.2	8,45	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	186	Linha de água	0,06	águas interiores						

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de idade	Idade	Ano de referência
Talhão	187	1.1	21,65	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	188	1.1	21,74	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	189	1.1	20,97	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	189	FGC	0,32	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	190	1.1	21,5	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	190	1.2	0,06	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	190	FGC	0,17	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	191	1.1	19,38	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhão	191	1.2	1,41	Floresta	Pm	Ac		0-9	0	2022
Talhão	191	FGC	0,41	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhão	191	FGC	0,41	Floresta	Pm	Ac		0-9	0	2022
Talhão	192	1.1	18,31	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	192	1.2	2,55	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	192	FGC	0,78	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	193	1.1	12,9	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	193	1.2	7,88	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	193	FGC	0,84	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	194	1.1	19,43	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	194	1.2	1,55	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	194	FGC	0,64	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	195	1.1	21,22	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	195	FGC	0,57	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	196	1.1	21,27	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	196	FGC	0,57	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	197	1.1	21,7	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	198	1.1	35	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	198	2.1	4,83	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	199	1.1	19,76	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	199	rede elétrica	0,02	Matos e pastagens	Matos					
Talhão	200	1.1	18,86	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhão	201	1.1	21,91	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhão	202	1.1	19,97	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhão	203	1.1	19,57	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	204	1.1	19,91	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	205	1.1	16,56	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	205	1.2	4,21	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	205	Linha de água	0,05	águas interiores						
Talhão	206	1.1	0,02	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	206	1.2	8,01	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	206	1.3	10,89	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	206	FGC	0,09	Floresta						
Talhão	206	FGC	0,78	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	206	Linha de água	0,01	águas interiores						
Talhão	207	1.1	4,4	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	207	1.2	15,25	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	207	FGC	0,52	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	208	1.1	5,08	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	208	1.2	14,41	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	208	FGC	0,38	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	208	FGC	0,32	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	209	1.1	1,37	Floresta	Pm	Ac		0-9	0	2022
Talhão	209	1.2	18,82	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhão	209	FGC	0,57	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhão	209	FGC	0,11	Floresta	Pm	Ac		0-9	0	2022
Talhão	210	1.1	20,57	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	210	FGC	0,4	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	211	1.1	20,65	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhão	211	FGC	0,4	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhão	212	1.1	20,56	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	212	FGC	0,4	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	213	1.1	1,05	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	213	1.2	18,95	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	213	FGC	0,92	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	214	1.1	8,7	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	214	1.2	10,35	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	214	FGC	1,63	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	215	1.1	12,5	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	215	1.2	6,74	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	215	FGC	1,54	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	216	1.1	14,65	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	216	1.2	4,26	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	216	FGC	0,09	Floresta	Fx	Ac		90-99	93	2022
Talhão	216	FGC	1,13	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	216	Zona Recreio	0,61	Floresta	Fx	Ac		90-99	93	2022
Talhão	217	1.1	17,7	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	217	1.2	1,75	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	217	FGC	1,23	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	218	1.1	34,4	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhão	218	1.2	0,05	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de Idade	Idade	Ano de referência
Talhao	218	2.1	7,53	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	218	FGC	0,63	Floresta	Pb	Ac		90-99	93	2022
Talhao	219	1.1	7,87	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	220	1.1	18,04	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	221	1.1	20,99	Floresta	Pb	Ac		0-9	1	2022
Talhao	222	1.1	18,85	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	223	1.1	18,9	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	224	1.1	19,09	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	225	1.1	18,81	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	225	1.2	0,77	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	225	Linha de água	0,04	águas interiores						
Talhao	226	1.1	4,56	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	226	1.2	15	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	227	1.1	19,44	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	227	FGC	0,53	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	228	1.1	18,88	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	228	FGC	0,7	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	229	1.1	19,56	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	229	FGC	0,39	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	230	1.1	19,53	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	230	FGC	0,4	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	231	1.1	19,65	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	231	FGC	0,4	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	232	1.1	19,68	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	232	FGC	0,4	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	233	1.1	19,68	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	233	FGC	0,4	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	234	1.1	19,53	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	234	FGC	0,39	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	235	1.1	19,57	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	235	FGC	0,4	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	236	1.1	19,54	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	236	FGC	0,39	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	237	1.1	19,01	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	237	FGC	0,4	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	238	1.1	14,67	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhao	238	1.2	3,41	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhao	238	Áreas sociais	0,02	Urbano						
Talhao	238	FGC	1,06	Floresta	Pb	Ac		90-99	94	2022
Talhao	239	1.1	0,18	Floresta	Pb	Ac				
Talhao	239	1.2	10,93	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	239	Áreas sociais	0	Urbano						
Talhao	240	1.1	20,88	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	241	1.1	19,13	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	242	1.1	18,54	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	242	1.2	0,02	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	243	1.1	8,97	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	243	1.2	9,08	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	244	1.1	1,14	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	244	1.2	18,39	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	245	1.1	19,83	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	246	1.1	38,16	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	246	1.1	2,05	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	246	2.1	4,91	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	246	Áreas sociais	0,08	Urbano						
Talhao	246	FGC	0	Floresta						
Talhao	246	FGC	0,96	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	247	1.2	16,33	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	247	FGC	0,37	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	248	1.1	19,98	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	249	1.1	20,03	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	250	1.1	19,89	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	251	1.1	19,97	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	252	1.1	20,05	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhao	253	1.1	19,71	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	254	1.1	22,77	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	255	1.1	6,25	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	256	1.1	13,5	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	256	FGC	0,38	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	257	1.1	7,52	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	257	1.2	6,32	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	257	Áreas sociais	0,09	Urbano						
Talhao	257	FGC	2,3	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhao	258	1.1	18,79	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	258	FGC	0,27	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	259	1.1	2,96	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	259	1.2	24,37	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	260	1.1	31,41	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhao	261	1.1	23,57	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de idade	Idade	Ano de referência
Talhão	262	1.2	0,4	Floresta	Pb	Ac		0-9	4	2022
Talhão	262	2.2	1,37	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	262	FGC	0,19	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	263	1.1	22,9	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	263	Áreas sociais	0,17	Urbano						
Talhão	263	FGC	1,32	Floresta	Pb					
Talhão	263	FGC	3,2	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	264	1.1	26,6	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	264	Estacionamento	0,18	Urbano						
Talhão	264	FGC	0,35	Floresta	Pb					
Talhão	264	FGC	2,72	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	265	1.1	23	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	266	1.1	15,81	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Talhão	267	1.1	10,08	Floresta	Pb	Ac		0-9	0	2022
Talhão	O	Linha de água	0	águas interiores						
Rede viária	206	Caminho	0,04	Floresta						
Rede viária		Caminho	2,79	Floresta						
Rede viária		Estrada	22,97	Urbano						
Rede divisional	2	Arrife	2,12	Floresta						
Rede divisional	2	FGC	0,01	Floresta						
Rede divisional	2	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	3	Arrife	5,21	Floresta						
Rede divisional	3	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	4	Arrife	5,88	Floresta						
Rede divisional	4	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	5	Arrife	5,7	Floresta						
Rede divisional	5	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	6	Arrife	5,41	Floresta						
Rede divisional	6	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	7	Arrife	5,12	Floresta						
Rede divisional	7	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	8	Arrife	5,01	Floresta						
Rede divisional	8	Linha de água	0,02	águas interiores						
Rede divisional	9	Arrife	4,63	Floresta						
Rede divisional	10	Arrife	2,85	Floresta						
Rede divisional	11	Arrife	3,75	Floresta						
Rede divisional	12	Arrife	3,46	Floresta						
Rede divisional	13	Arrife	3,16	Floresta						
Rede divisional	14	Arrife	2,79	Floresta						
Rede divisional	15	Arrife	2,4	Floresta						
Rede divisional	16	Arrife	2,01	Floresta						
Rede divisional	17	Arrife	1,65	Floresta						
Rede divisional	18	Arrife	1,12	Floresta						
Rede divisional	19	Arrife	0,82	Floresta						
Rede divisional	20	Arrife	0,49	Floresta						
Rede divisional	A	Aceiro	0,91	Floresta						
Rede divisional	B	Aceiro	1,33	Floresta						
Rede divisional	B	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	C	Aceiro	2,09	Floresta						
Rede divisional	C	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	D	Aceiro	3,65	Floresta						
Rede divisional	D	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	D	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	E	Aceiro	4,02	Floresta						
Rede divisional	E	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	E	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	F	Aceiro	4,11	Floresta						
Rede divisional	F	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	F	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	G	Aceiro	4,18	Floresta						
Rede divisional	G	Aceiro	0,04	Matos e pastagens	Matos	Ac				
Rede divisional	G	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	H	Aceiro	4,35	Floresta						
Rede divisional	H	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	I	Aceiro	4,69	Floresta						
Rede divisional	I	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	J	Aceiro	5,18	Floresta						
Rede divisional	J	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	K	Aceiro	5,77	Floresta						
Rede divisional	K	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	K	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	L	Aceiro	6,25	Floresta						
Rede divisional	L	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	L	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	M	Aceiro	6,58	Floresta						
Rede divisional	M	FGC	0,02	Floresta						
Rede divisional	M	Linha de água	0	águas interiores						
Rede divisional	N	Aceiro	6,92	Floresta						
Rede divisional	N	FGC	0,03	Floresta						

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Uso do solo	Espécie Principal	Espécie Secundária	Espécie Secundária 1	Classe de idade	Idade	Ano de referência
Rede divisional	N	Linha de água	0	Águas interiores						
Rede divisional	O	Aceiro	6	Floresta						
Rede divisional	O	Linha de água	0	Águas interiores						
Rede divisional	P	Aceiro	7,74	Floresta						
Rede divisional	P	Linha de água	0	Águas interiores						
Rede divisional	Q	Aceiro	8,16	Floresta						
Rede divisional	Q	Linha de água	0	Águas interiores						
Rede divisional	R	Aceiro	8,29	Floresta						
Rede divisional	R	Linha de água	0	Águas interiores						
Rede divisional	S	Aceiro	6,97	Floresta						
Rede divisional	T	Aceiro	5,43	Floresta						
Rede divisional		Aceiro exterior	21,89	Floresta						
Rede divisional		Aceiro exterior	0	Floresta						
Rede divisional		FGC	10,4	Floresta						
Rede divisional		FGC	0,01	Matos e pastagens	Matos					
Rede divisional		Linha de água	0,11	Águas interiores						
Recreio		Ciclória	6,5	Urbano						
Recreio		Passadiço	0,06	Urbano						
Lagoa		FGC	0,56	Floresta						
Lagoa		Lagoa	12,19	Águas interiores						

ANEXO 9 - Planeamento florestal (2019-2038).

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	2	Áreas sociais	0,05																					
Talhão	2	FGC	0,51	Matos			MDO				MDO				MDO				MDO				MDO	
Talhão	2	FGC	0,04	Matos		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR
Talhão	2	FGC	5,29	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	2	FGC	0,11	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CC	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CC	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CC	CDR	CDR
Talhão	2	FGC	3,38	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	2	Parque de merendas	0,03	Matos		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR
Talhão	2	Parque de merendas	0,74	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	3	1.1	3,37	Pb							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	3	1.2	5,06	Pb						AM	CR						ARR							
Talhão	3	Áreas sociais	0,3																					
Talhão	3	conduta	0,59	Matos																				
Talhão	3	FGC	0,14	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	
Talhão	3	FGC	5,21	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CC	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CC	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CC	
Talhão	3	FGC	1,48	Pb	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	
Talhão	4	1.1	14,78	Matos							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	4	1.2	0,31	Matos							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	4	1.3	0,31	Matos							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	4	Áreas sociais	0,04																					
Talhão	4	conduta	0,3	Matos																				
Talhão	4	FGC	0,27	Matos																				
Talhão	4	FGC	1,38	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CC	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CC	CDR	
Talhão	8	1.1	0,05				CIM	CIM	CIM															
Talhão	8	1.2	8,1	Pb			CIM	CIM	CIM					AM	CR						ARR			
Talhão	8	1.1	8,12	Pb			CIM	CIM	CIM															
Talhão	8	conduta	0,69	Matos																				
Talhão	8	FGC	0,88	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	
Talhão	8	FGC	3,71	Pb	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR	CDR	
Talhão	8	FGC	1,38	Pb	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR	CDR	CDR	CDR	
Talhão	9	1.1	0,05																					
Talhão	9	1.1	8,33	Pb							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	9	1.2	1,67	Pb							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	9	2.1	11,01	Matos							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	9	3.1	0,04	Rx+Rx				CAO			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	9	3.2	0	Rx+Rx							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	9	3.2	0,02	Rx+Rx				CAO			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	9	conduta	0,27	Matos																				
Talhão	9	Unha de Agui	0,01																					
Talhão	10	1.1	15,9	Matos							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	10	1.2	2,61	Matos							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	10	2.1	0,43	Matos							CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC			

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Especie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																		
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038		
Telhão	10	2.1	0,21	Matos				CAO			CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			
Telhão	10	2.2	0,41	Matos							CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			
Telhão	10	2.2	0,19	Matos				CAO			CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			
Telhão	10	Linha de água	0,13																							
Telhão	13	1.1	1,72	Pb													AM	CR							ARN	
Telhão	13	1.1	8,16	Pb									AM	CR							ARN					
Telhão	14	1.1	4,53	Pb			CM	CM	CM							AM	CR						ARN			
Telhão	14	1.2	12,17	Pb			CM	CM	CM	AM	CE															
Telhão	14	1.3	3,85	Pb									CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	14	2.1	0,4	Rx+fx				CAO					CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	14	2.2	0,38	Rx+fx				CAO					CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	14	conduta	1,46	Matos																						
Telhão	14	FGC	0	Matos	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	
Telhão	14	Linha de água	0,08																							
Telhão	15	1.1	1,74	Pb			CM	CM	CM				CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	15	1.2	16,17	Pb			CM	CM	CM				CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	15	2.1	0,41	Rx+fx				CAO					CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	15	2.2	0,42	Rx+fx				CAO					CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	15	3.1	0,95	Matos			CM	CM	CM				CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	15	Linha de água	0,08																							
Telhão	16	1.1	7,29	Matos									CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	16	2.1	13,57	Pb			CM	CM	CM				CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	17	1.1	13,51	Matos									CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	17	2.1	7,91	Pb									CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC			CAO+MAD+ CIM+AM	CC		
Telhão	18	1.1	15,98	Pb			CM	CM	CM														AM	CR		
Telhão	18	1.1	15,03	Pb			CM	CM	CM							AM	CR						ARN			
Telhão	18	FGC	0,07	Matos	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	
Telhão	18	rede elétrica	0,44	Matos			CM	CM	CM																	
Telhão	19	1.1	7,68	Pb														AM	CR							
Telhão	19	1.1	10,54	Pb									AM	CR									ARN			
Telhão	19	1.2	0,13	Pb									AM	CR									ARN			
Telhão	19	1.3	0,01	Pb									AM	CR									ARN			
Telhão	19	2.1	0,1	Rx+fx				CAO					CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC	
Telhão	19	2.2	0,08	Rx+fx				CAO					CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC	
Telhão	19	FGC	0,39	Matos		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		
Telhão	19	Linha de água	0,02																							
Telhão	20	1.1	7,13	Pb+cm									AM	CR												
Telhão	20	1.2	1,49	Pb+cm			CM	CM	CM					CAO+MAD+ CIM+AM	CC					CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Especie(s) instalada(s)	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	20	1.3	9,8	Pb+Sm			CIM	CIM	CIM				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC
Talhão	20	2.1	0,52	Rx+fx				CAO					CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM	CC
Talhão	20	2.2	0,52	Rx+fx				CAO					CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM	CC
Talhão	20	linha de água	0,1																					
Talhão	21	1.1	0,07	Pb+Sm									CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC
Talhão	21	1.2	0,65	Pb+Sm									CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC
Talhão	21	1.3	22,71	Pb+Sm									CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC
Talhão	21	2.1	0,06	Rx+fx				CAO					CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM	CC
Talhão	21	2.2	0,09	Rx+fx				CAO					CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM	CC
Talhão	21	linha de água	0,02																					
Talhão	22	1.1	21,73	Pb+Sm			CIM	CIM	CIM				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC
Talhão	23	1.1	11,03	Pb			CIM	CIM	CIM													AM	CR	
Talhão	23	1.1	10,38	Pb			CIM	CIM	CIM									AM	CR					ARN
Talhão	24	1.1	10,71	Pb			CIM	CIM	CIM										AM	CR				
Talhão	24	1.1	11	Pb			CIM	CIM	CIM			AM	CR							ARN				
Talhão	25	1.1	13,65	Matos									CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC
Talhão	25	2.1	8,7	Pb									CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC
Talhão	26	1.1	23,76	Pb			CIM	CIM	CIM									AM	CR					ARN
Talhão	26	1.1	19,66	Pb			CIM	CIM	CIM				AM	CR								ARN		
Talhão	26	1.2	1,05	Pb			CIM	CIM	CIM					CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Talhão	26	2.1	0,27	Rx+fx										CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM
Talhão	26	2.2	0,21	Rx+fx										CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM
Talhão	26	linha de água	0,13																					
Talhão	26	rede elétrica	0,03	Matos																				
Talhão	26	rede elétrica	0,58	Matos			CIM	CIM	CIM															
Talhão	27	1.1	0,05	Matos										CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Talhão	27	1.2	4,62	Pb			CIM	CIM	CIM													AM	CR	
Talhão	27	1.3	0,04	Matos										CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Talhão	27	1.4	1,24	Pb										CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Talhão	27	1.5	14,67	Pb										CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Talhão	27	2.1	0,01	Rx+fx				CAO						CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM
Talhão	27	2.2	0,37	Rx+fx				CAO						CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM
Talhão	27	2.3	0,01	Rx+fx				CAO						CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM
Talhão	27	2.4	0,38	Rx+fx				CAO						CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM
Talhão	27	FGC	0,03	Rx+fx						MDO														MDO
Talhão	27	FGC	1,01	Matos	MDO																			MDO

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécies instaladas	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	27	FGC	0,03	Ru+Fe	MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO
Talhão	28	1.1	10,99	Pb+Sm			CM	CM	CM													AM	CR	
Talhão	28	1.1	9,57	Pb+Sm			CM	CM	CM						AM	CR						ARN		
Talhão	29	1.1	8,78	Pb+Sm			CM								AM	CR						ARN		
Talhão	29	1.1	14,91	Pb+Sm			CM			AM	CR						ARN							CAD+MAD+CM
Talhão	30	1.1	10,2	Pb+Sm			CM														AM	CR		
Talhão	30	1.1	11,49	Pb+Sm			CM									AM	CR						ARN	
Talhão	31	1.1	10,51	Pb			CM																AM	CR
Talhão	31	1.1	10,76	Pb			CM							AM	CR									
Talhão	32	1.1	10,9	Pb			CM													AM	CR			
Talhão	32	1.1	10,84	Pb			CM						AM	CR						ARN				
Talhão	33	1.1	8,64	Pb			CM	CM	CM													AM	CR	
Talhão	33	1.1	13,41	Pb			CM	CM	CM								AM	CR						ARN
Talhão	34	1.1	10,71	Matos											CAD+MAD+CM+AM	CC			CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM
Talhão	34	2.1	11,82	Pb											CAD+MAD+CM+AM	CC			CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM
Talhão	35	1.1	12,87	Pb			CM	CM	CM							AM	CR			ARN				ARN
Talhão	35	1.1	12,92	Pb			CM	CM	CM			AM	CR						ARN					
Talhão	35	1.2	5,01	Pb			CM	CM	CM						CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC			
Talhão	35	2.1	0,63	Ru+Fe											CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC			
Talhão	35	2.2	0,64	Ru+Fe											CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC			
Talhão	35	Linha de água	0,13																					
Talhão	35	rede elétrica	0,62	Matos			CM	CM	CM															
Talhão	36	1.1	13,27	Pb			CM	CM	CM												AM	CR		
Talhão	36	1.1	8,47	Pb			CM	CM	CM						AM	CR					ARN			
Talhão	36	FGC	0,93	Matos	MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO
Talhão	37	1.1	9,51	Pb			CM	CM	CM														AM	CR
Talhão	37	1.1	11,07	Pb			CM	CM	CM								AM	CR						ARN
Talhão	38	1.1	12,44	Pb			CM	CM	CM											AM	CR			
Talhão	38	1.1	11,23	Pb			CM	CM	CM				AM	CR						ARN				
Talhão	39	1.1	9,59	Pb			CM	CM	CM														AM	CR
Talhão	39	1.1	12,3	Pb			CM	CM	CM								AM	CR						ARN
Talhão	40	1.1	21,36	Pb			CM			AM	CR						ARN							
Talhão	41	1.1	10,99	Pb			CM	CM	CM														AM	CR
Talhão	41	1.1	10,9	Pb			CM	CM	CM								AM	CR						ARN
Talhão	42	1.1	14,3	Pb			CM	CM	CM												AM	CR		
Talhão	42	1.1	8,21	Pb			CM	CM	CM			AM	CR						ARN					
Talhão	43	1.1	11,26	Pb			CM	CM	CM													AM	CR	
Talhão	43	1.1	11,13	Pb			CM	CM	CM									AM	CR					
Talhão	44	1.1	13,89	Matos											CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC			
Talhão	44	2.1	8,88	Pb											CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC			
Talhão	45	1.1	4,06	Pb			CM	CM	CM		CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC		
Talhão	45	1.2	0,26	Pb			CM	CM	CM		CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC		
Talhão	45	1.3	6,19	Pb			CM	CM	CM		CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC		
Talhão	45	1.4	2,92	Pb			CM	CM	CM		CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC				CAD+MAD+CM+AM	CC		

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Especie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																	
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
Talhão	45	1.5	19,09	Pb			CM	CM	CM			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	45	2.1	0,13	Ile+fx								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM	CC		
Talhão	45	2.2	0,13	Ile+fx								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM	CC		
Talhão	45	2.3	0,2	Ile+fx								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM	CC		
Talhão	45	2.4	0,2	Ile+fx								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MDR+ CIM+AM	CC		
Talhão	45	FGC	0,15	Matos		CDR	CM	CM	CDR+CM			CAO+MAO+ CIM+AM	CDR+CC			CDR	CAO+MAO+ CIM+AM	CC	CDR			CDR+AM	CC		CDR
Talhão	45	FGC	1,22	Matos	CDR	CDR	CDR+CM	CDR+CM	CDR+CM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	45	FGC	0,30	Matos	MDO		MDO			MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO
Talhão	45	linha de água	0,07																						
Talhão	45	rede elétrica	0,09	Matos																					
Talhão	45	rede elétrica	0,13	Matos			CM	CM	CM																
Talhão	46	1.1	7,81	Pb			CM	CM	CM				CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	46	1.2	11,89	Pb			CM	CM	CM				CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	46	FGC	0,35	Matos	MDO		MDO			MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO
Talhão	47	1.1	3,16	Pb			CM	CM	CM									AM	CR						ARN
Talhão	47	1.2	10,55	Pb			CM	CM	CM												AM	CR			
Talhão	47	1.2	9,77	Pb			CM	CM	CM				AM	CR						ARN					
Talhão	48	1.1	11,63	Pb			CM	CM	CM															AM	CR
Talhão	48	1.1	9,98	Pb			CM	CM	CM														AM	CR	
Talhão	48	1.1	10,95	Pb			CM	CM	CM												AM		CR		
Talhão	48	1.1	10,15	Pb			CM	CM	CM				AM	CR					ARN						
Talhão	50	1.1	8,48	Pb			CM	CM	CM														AM	CR	
Talhão	50	1.1	13,04	Pb			CM	CM	CM					AM	CR						ARN				
Talhão	51	1.1	11,07	Pb			CM	CM	CM									AM	CR						
Talhão	51	1.1	11,16	Pb			CM	CM	CM		AM	CR							ARN						
Talhão	52	1.1	9,71	Pb			CM	CM	CM															AM	CR
Talhão	52	1.1	12,91	Pb			CM	CM	CM								AM	CR						ARN	
Talhão	53	1.1	34,57	Pb								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	53	2.1	10,85	Matos								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	54	1.1	0,23	Pb			CM	CM	CM				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	54	1.2	2,5	Pb			CM	CM	CM				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	54	1.3	23,89	Pb			CM	CM	CM				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	54	FGC	0,45	Pb			CM	CM	CM				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	54	rede elétrica	0,46	Matos																					
Talhão	55	1.1	19,34	Pb			MDO+CDR						CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Talhão	55	FGC	0,36	Matos	MDO		MDO+CDR	MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO
Talhão	56	1.1	12,27	Pb			MDO+CDR											AM	CR						
Talhão	56	1.1	11,38	Pb			MDO+CDR					AM	CR								ARN				
Talhão	57	1.1	9,09	Pb			MDO+CDR																AM	CR	
Talhão	57	1.1	12,6	Pb			MDO+CDR						UP+CL+EXPF					AM	CR					ARN	
Talhão	58	1.1	9,36	Pb			MDO+CDR													AM	CR				

Designaçã n	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	58	1.1	11,78	Pb		MDO+CDR					AM	CR						ARN						
Talhão	59	1.1	8,02	Pb		MDO+CDR															AM	CR		
Talhão	59	1.1	13,62	Pb		MDO+CDR											AM	CR						ARN
Talhão	60	1.1	10,76	Pb		MDO+CDR																	AM	CR
Talhão	60	1.1	11,5	Pb		MDO+CDR						UP+CL+DFF				AM	CR						ARN	
Talhão	61	1.1	9,94	Pb		MDO+CDR												AM	CR					
Talhão	61	1.1	12,6	Pb		MDO+CDR						AM	CR					ARN						
Talhão	62	1.1	11,57	Pb			CM	CM	CM														AM	CR
Talhão	62	1.1	10,87	Pb			CM	CM	CM						AM	CR								
Talhão	63	1.1	24,14	Pb								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	63	2.1	4,56	Matos								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	63	Áreas sociais	0,6																					
Talhão	63	FOC	0,09	Matos	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO
Talhão	63	FOC	5,35	Matos	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO+ AM	CAO+MAO+ CC	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO+ AM	CAO+MAO+ CC	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO+ AM	CAO+MAO+ CC	CAO+MAO
Talhão	63	FOC	8,38	Pb	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO+ AM	CAO+MAO+ CC	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO+ AM	CAO+MAO+ CC	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO	CAO+MAO+ AM	CAO+MAO+ CC	CAO+MAO
Talhão	63	FOC	0,1	Pb	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	63	FOC	1,02	Matos	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+OM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	63	FOC	4,96	Pb	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+OM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CR
Talhão	63	FOC	3,03	Pb	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+OM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	63	FOC	3,34	Pb	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+OM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+ARN
Talhão	63	FOC	3,2	Pb	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+OM	CDR	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CR	CDR		CDR	CDR	CDR+ARN	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	63	FOC	0,6	Pb	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+OM	CDR	CDR	CDR+AM	CDR+CR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+ARN	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	63	FOC	0,96	Pb	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR+CIM	CDR+OM	CDR+AM	CDR+CR		CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+ARN	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	63	Parque de menendas (estac.)	0,1																					
Talhão	64	1.1	0	Matos								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	64	1.1	11,38	Pb			CM	CM	CM			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	64	1.2	0,03	Pb			CM	CM	CM			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	64	1.3	1,59	Pb			CM	CM	CM			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	64	2.1	3,58	Pb						PLT	RET	CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Talhão	64	FOC	0,03	Pb								CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	64	FOC	0,25	Pb			CM	CM	CM			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	64	rede elétrica	0,38	Matos																				
Talhão	64	rede elétrica	0,01	Matos							PLT	RET												
Talhão	65	1.1	0,07	Pb		MDO+CDR						CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	65	1.2	19,14	Pb		MDO+CDR						CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC	
Talhão	65	FOC	1,01	Matos	MDO	MDO+CDR	MDO			MDO		MDO		MDO		MDO				MDO		MDO		MDO
Talhão	65	rede elétrica	0,05	Matos		MDO+CDR																		
Talhão	66	1.1	12,72	Pb		MDO+CDR													AM	CR				
Talhão	66	1.1	10,88	Pb		MDO+CDR									AM	CR						ARN		
Talhão	67	1.1	12,69	Pb		MDO+CDR													AM	CR				
Talhão	67	1.1	9,06	Pb		MDO+CDR						AM	CR						ARN					

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécies instaladas	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Taibão	68	1.1	9,34	Pb		MDO+CDR															AM	CE		
Taibão	68	1.1	11,73	Pb		MDO+CDR								AM	CE						ARN			
Taibão	69	1.1	11,59	Pb		MDO+CDR												AM	CE					
Taibão	69	1.1	10	Pb		MDO+CDR				AM	CE						ARN						CAD+MAD+ CIM	
Taibão	70	1.1	21,6	Pb		MDO+CDR							CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	70	1.2	0,2	Pb		MDO+CDR							CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	70	rede elétrica	0,1	Matos		MDO+CDR																		
Taibão	71	1.1	29,15	Pb		MDO+CDR							CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	71	1.2	2,75	Pb		MDO+CDR							CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	71	rede elétrica	0,34	Matos		MDO+CDR																		
Taibão	72	1.1	14,81	Pb		MDO+CDR							CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	72	1.2	6,89	Pb		MDO+CDR							CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	72	rede elétrica	0,27	Matos		MDO+CDR																		
Taibão	73	1.1	2,83	Pb									CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	73	1.2	15,88	Pb									CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	73	Áreas sociais	0,08																					
Taibão	73	FGC	0,13	Matos	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD
Taibão	73	FGC	1,7	Pb	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD+ AM	CAD+MAD+ CE	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD+ AM	CAD+MAD+ CE	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD+ AM	CAD+MAD+ CE
Taibão	73	FGC	0,22	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Taibão	73	FGC	0,92	Pb	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Taibão	73	Parque de merendas	0,21	Pb																				
Taibão	73	rede elétrica	0,21	Matos																				
Taibão	74	1.1	34,86	Pb									CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	74	2.1	7,6	Matos									CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE				CAD+MAD+ CIM+AM	CE
Taibão	74	FGC	1,65	Pb	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD+ AM	CAD+MAD+ CE	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD+ AM	CAD+MAD+ CE	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD	CAD+MAD+ AM	CAD+MAD+ CE
Taibão	74	FGC	0,01	Pb	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Taibão	74	Parque de merendas	0,1	Pb																				
Taibão	75	1.1	0,31	Fx							ARN			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM
Taibão	75	1.2	0,14	Fx							ARN			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM
Taibão	75	1.3	1,49	Fx							ARN			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM
Taibão	75	1.4	3,14	Fx							ARN			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM
Taibão	75	2.1	10,32	Pb	PLT	PLT	PLT	RET						CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM
Taibão	75	Linha de água	0,05																					
Taibão	75	rede elétrica	0,46	Matos																				
Taibão	76	1.1	29,13	Pb	PLT	PLT	PLT	RET						CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM
Taibão	76	FGC	1,02	Matos	MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO

Designação n.	SLA	Parcela	Área (ha)	Especie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Telhão	77	1.1	10,7	Pb		MOO+CDR														AM	CR			
Telhão	77	1.1	10,25	Pb		MOO+CDR							AM	CR						ARN				
Telhão	77	2.1	2,48	Pb							ARN				CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Telhão	78	1.1	17,42	Pb		MOO+CDR									CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	78	1.2	3,43	Pb		MOO+CDR									CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	78	rede elétrica	0,32	Mator.		MOO+CDR																		
Telhão	79	1.1	9,24	Pb		MOO+CDR									CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	79	1.2	11	Pb		MOO+CDR									CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	79	rede elétrica	0,29	Mator.		MOO+CDR																		
Telhão	80	1.1	2,61	Pb		MOO+CDR									CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	80	1.2	18,16	Pb		MOO+CDR									CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	80	rede elétrica	0,3	Mator.		MOO+CDR																		
Telhão	81	1.1	0,11	Pb		MOO+CDR									CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	81	1.2	21,79	Pb		MOO+CDR									CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	81	rede elétrica	0,13	Mator.		MOO+CDR																		
Telhão	82	1.1	11,11	Pb		MOO+CDR													AM	CR				
Telhão	82	1.1	11,35	Pb		MOO+CDR						AM	CR											CAO+MAO+ CIM
Telhão	83	1.1	11,35	Pb			MOO+CDR																AM	CR
Telhão	83	1.1	11,08	Pb				MOO+CDR							AM	CR						ARN		
Telhão	84	1.1	11,96	Pb		MOO+CDR												AM	CR					
Telhão	84	1.1	10,51	Pb		MOO+CDR					AM	CR						ARN						CAO+MAO+ CIM
Telhão	85	1.1	10,34	Pb			CM	CIM	CIM											AM	CR			
Telhão	85	1.1	12,04	Pb			CM	CIM	CIM							AM	CR						ARN	
Telhão	86	1.1	34,1	Pb											CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	86	2.1	11,45	Mator.											CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM
Telhão	87	1.1	0	Fa							ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Telhão	87	1.2	0,06	Fa							ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Telhão	87	1.3	0,99	Fa							ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Telhão	87	1.4	0,38	Fa							ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Telhão	87	1.4	3,02	Fa				CAO								CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM	MAN		
Telhão	87	2.1	11,05	Pb							PLT	RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Telhão	87	2.2	0,6	Pb							PLT	RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Telhão	87	União de água	0,04																					
Telhão	87	rede elétrica	0,49	Mator.							PLT	RET												
Telhão	88	1.1	10,36	Rex+Fa				PLT								CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Telhão	88	1.2	0,82	Rex+Fa				PLT								CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	88	1.3	5,3	Ru+fx				PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	88	FGC	0,95	Matos	MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO				MDO
Talhão	88	rede elétrica	0,71	Matos																				
Talhão	88		0,01	Ru+fx				PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	89	1.1	1,78	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	89	1.2	3,18	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	89	1.3	0,25	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	89	2.1	2,4	Pm	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	89	2.2	1,86	Pm	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	89	3.1	10,77	Pb	PLT	PLT	PLT	RET							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	89	rede elétrica	0,87	Matos																				
Talhão	90	1.1	19,79	Pb						PLT	RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	90	rede elétrica	0	Matos						PLT	RET													
Talhão	91	1.1	15,81	Pb						PLT	RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	91	2.1	3,57	Pb		MDO+CDR				AM	CR							ARN						
Talhão	92	1.1	10,03	Pb		MDO+CDR									CAO+MAO+ CIM				AM	CR				
Talhão	92	1.1	7,04	Pb		MDO+CDR				AM	CR							ARN						
Talhão	92	2.1	2,46	Pb						PLT	RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	93	1.1	10,11	Pb			MDO+CDR																AM	CR
Talhão	93	1.1	10,26	Pb			MDO+CDR								AM	CR						ARN		
Talhão	94	1.1	10,25	Pb		MDO+CDR														AM	CR			
Talhão	94	1.1	10,33	Pb		MDO+CDR						AM	CR							ARN				
Talhão	95	1.1	10,9	Pb			MDO+CDR								CAO+MAO+ CIM				AM	CR				
Talhão	95	1.1	9,74	Pb			MDO+CDR					AM	CR						ARN					
Talhão	96	1.1	9,05	Pb		MDO+CDR																AM	CR	
Talhão	96	1.1	11,54	Pb		MDO+CDR										AM	CR						ARN	
Talhão	97	1.1	10,53	Pb		MDO+CDR																AM	CR	
Talhão	97	1.1	10,15	Pb		MDO+CDR								AM	CR							ARN		
Talhão	98	1.1	9,18	Pb			CIM	CIM	CIM						CAO+MAO+ CIM				AM	CR				
Talhão	98	1.1	11,43	Pb			CIM	CIM	CIM		AM	CR						ARN						
Talhão	99	1.1	36,02	Pb											CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	99	2.1	9,85	Matos											CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	100	1.1	0,22	Fx			PLT	RET			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM			
Talhão	100	1.2	1,7	Fx			PLT	RET			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM			
Talhão	100	1.3	0,02	Fx							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	100	1.3	0,01	Fx			PLT	RET			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM			
Talhão	100	1.4	0,08	Fx							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	100	1.4	1,4	Fx			PLT	RET			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM			

Designação e	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie e instalação	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																	
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
Taíhalo	100	1.5	0,04	Fa							CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Taíhalo	100	1.5	0,09	Fa			PLT	RET			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MDR+ CIM				
Taíhalo	100	1.6	2,57	Fa			PLT	RET			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MDR+ CIM				
Taíhalo	100	2.1	22,2	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Taíhalo	100	FGC	0,01		MDO																				
Taíhalo	100	FGC	0,06	Matos	MDO						MDO					MDO					MDO				
Taíhalo	100	linha de água	0,02																						
Taíhalo	100	rede elétrica	0,8	Matos																					
Taíhalo	101	1.1	15,2	Pb	PLT	PLT	PLT	RET			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Taíhalo	101	FGC	1,08	Matos	MDO		MDO				MDO			MDO		MDO		MDO			MDO		MDO	MDO	
Taíhalo	102	1.1	25,56	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Taíhalo	103	1.1	21,6	Pb	PLT	PLT	PLT	RET			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Taíhalo	104	1.1	20,89	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Taíhalo	105	1.1	21,52	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Taíhalo	106	1.1	22,2	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Taíhalo	107	1.1	7,49	Pb			MDO+CDR				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC			
Taíhalo	107	2.1	15,09	Pb							PLT	RET				CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Taíhalo	108	1.1	22,42	Pb	MDO+CDR						CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC			
Taíhalo	108	1.1	22,54	Pb	MDO+CDR																AM	CR			
Taíhalo	109	1.1	9,97	Pb	MDO+CDR										AM	CR						ARN			
Taíhalo	110	1.1	8,69	Pb		MDO+CDR																AM	CR		
Taíhalo	110	1.1	13,88	Pb		MDO+CDR											AM	CR					ARN		
Taíhalo	111	1.1	9,41	Pb		MDO+CDR																	AM	CR	
Taíhalo	111	1.1	13,1	Pb		MDO+CDR					CAD+MAD+ CIM					AM	CR					ARN			
Taíhalo	112	1.1	11,87	Pb			CIM	CIM	CIM										AM	CR					
Taíhalo	112	1.1	10,79	Pb			CIM	CIM	CIM				AM	CR					ARN						
Taíhalo	113	1.1	41,3	Pb							CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC			
Taíhalo	113	2.1	5,1	Matos							CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC			
Taíhalo	114	1.1	2,05	Fa			PLT	RET				CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MDR+ CIM			
Taíhalo	114	1.2	4,89	Fa			PLT	RET				CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MDR+ CIM			
Taíhalo	114	2.1	22,02	Pb							PLT	RET				CAD+MAD+ CIM						CAD+MAD+ CIM			
Taíhalo	114	linha de água	0,06																						
Taíhalo	114	rede elétrica	0,52	Matos							PLT	RET													
Taíhalo	115	1.1	0,21	Pb																					
Taíhalo	115	1.2	18,71	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM			
Taíhalo	115	FGC	1,14	Matos	MDO		MDO				MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	
Taíhalo	115	rede elétrica	0,06	Matos																					

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	116	1.1	29,59	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	117	1.1	21,48	Pb	PLT	PLT	RET					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	118	1.1	21,02	Pb	PLT	PLT	RET					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	119	1.1	21,38	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	120	1.1	22,19	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	121	1.1	22,38	Pb	PLT	PLT	RET					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	122	1.1	11,17	Pb								CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	122	2.1	11,21	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	123	1.1	7,89	Pb								CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	123	2.1	15,49	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	124	1.1	3,95	Pb							AM	CR							ARN					
Talhão	124	1.2	7,43	Pb								CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	124	2.1	11,13	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	125	1.1	22,6	Pb							ARN	CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	126	1.1	22,42	Pb							ARN	CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	127	1.1	11,15	Pb			CIM	CIM	CIM									AM	CR					
Talhão	127	1.1	11,22	Pb			CIM	CIM	CIM		AM	CR						ARN						
Talhão	128	1.1	39,57	Pb								CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	128	2.1	5,51	Matos								CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	129	1.1	4,5	Fa			PLT	RET				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	129	1.2	1,88	Fa			PLT	RET				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	129	2.1	1,66	Pb							PLT	RET	CAO+MAD+ CIM				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	129	2.2	4,74	Pb							PLT	RET	CAO+MAD+ CIM				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	129	3.1	1,21	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	129	3.2	11,43	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	129	FGC	0,14	Matos	MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO
Talhão	129	linha de água	0,06																					
Talhão	129	rede elétrica	0,45	Matos																				
Talhão	129	rede elétrica	0,05	Matos							PLT	RET												
Talhão	129	rede elétrica	0	Matos			PLT	RET																
Talhão	129		0,05	Matos																				
Talhão	130	1.1	0,03	Pb								CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	130	1.2	3,94	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	130	1.3	13,68	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM		
Talhão	130	FGC	0,87	Matos	MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	130	linha de água	0,05																					
Talhão	130	rede elétrica	0,01	Matos																				
Talhão	131	1.1	14,35	Pb	PLT	PLT	PLT	RET					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	131	1.2	7,24	Pb	PLT	PLT	PLT	RET					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	132	linha de água	0,06																					
Talhão	132	1.1	18,83	Pb	PLT	PLT	PLT	RET					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	132	linha de água	0,01																					
Talhão	133	1.1	3,73	Pb	PLT	PLT	PLT	RET					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	133	1.2	3,25	Pb	PLT	PLT	PLT	RET					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	133	2.1	12,08	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	134	1.1	19,61	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	135	1.1	20,51	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	136	1.1	20,59	Pb	PLT	PLT	RET						CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	137	1.1	20,64	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	138	1.1	20,45	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	138	1.2	0,09	Pb							PLT	RET	CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	139	1.1	10,78	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	139	1.2	9,63	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	140	1.1	20,49	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	141	1.1	20,52	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	142	1.1	11,75	Pb				CIM	CIM	CIM										AM	CR			
Talhão	142	1.1	8,88	Pb				CIM	CIM	CIM						AM	CR						ARN	
Talhão	143	1.1	10,54	Pb				CIM	CIM	CIM									AM	CR				
Talhão	143	1.1	9,91	Pb				CIM	CIM	CIM			AM	CR					ARN					
Talhão	144	1.1	30,47	Pb									CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC
Talhão	144	2.1	6,09	Matos									CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC
Talhão	144	FGC	0,4	Pb		CDR			CDR			CDR	CAO+MAD+ CIM+AM	CC	CDR			CDR+AM	CC		CDR		CAO+MAD+ CIM+AM	CDR+CC
Talhão	145	1.1	7,71	Pb+Pm							PLT	RET		CAO+MAD+ CIM				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	145	1.2	22,68	Pb+Pm							PLT	RET		CAO+MAD+ CIM				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	145	FGC	1,1	Matos	MDO		MDO				MDO			MDO			MDO				MDO			MDO
Talhão	145	rede elétrica	0,83	Matos																				
Talhão	146	1.1	20,01	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAD+ CIM				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Talhão	146	rede elétrica	0,01	Matos																				
Talhão	147	1.1	17,46	Pb	PLT	PLT	RET							CAO+MAD+ CIM				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	

Designação	P	ALT	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
						2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	147	2.1	3.6	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	147	3.1	2,25	Pm	PLT	PLT	PLT	RET							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	148	1.1	2,52	Pb	PLT	PLT	RET								CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	148	1.2	13,3	Pb	PLT	PLT	RET								CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	148	2.1	3,3	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	148	3.1	2,07	Pm	PLT	PLT	PLT	RET							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	148	Unha de ágoa	0,05																						
Talhão	149	1.1	0	Pb																					
Talhão	149	1.1	1,32	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	149	1.2	0,79	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	149	1.3	15,62	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	149	1.4	0,08	Matos											CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	149	1.4	0,28	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	149	1.5	0,27	Matos											CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	149	1.5	1,9	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	149	Unha de ágoa	0,04																						
Talhão	150	1.1	0,18	Matos											CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	150	1.1	16,88	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	150	1.1	0,38	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	150	2.1	2,07	Pb+Fx			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	150	2.1	1,3	Pm+Fx			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	151	1.1	10,21	Pb	PLT	PLT	PLT	RET							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	151	2.1	3,19	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	152	1.1	18,84	Pb	PLT	PLT	RET								CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	152	2.1	3,62	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	153	1.1	13,63	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	153	2.1	7,42	Pb+Pm							PLT	RET			CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	153	2.1	0,07	Pb+Pm							PLT	RET			CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	153	3.1	1,24	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	154	1.1	12,44	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	154	1.2	4,15	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM
Talhão	154	2.1	0,86	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM
Talhão	154	2.2	2,51	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM				CAO+MAO+ CIM						CAO+MDR+ CIM

Designação	n.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																	
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
Talhão	154	1.1	2,25	Pm	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM
Talhão	155	1.1	0,4	Matos											CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	155	1.1	29,66	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	155	1.1	2,37	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM
Talhão	156	1.1	16,83	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	156	2.1	3,45	Pm	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM
Talhão	156	3.1	2,21	Pm	PLT	PLT	PLT	RET							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM
Talhão	157	1.1	0,4	Matos											CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	157	1.1	19,68	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	157	1.1	2,38	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM
Talhão	158	1.1	6,55	Pb												AM	CR						ARN		
Talhão	158	1.1	15,91	Pb							ARN				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	159	1.1	11,48	Pb			CM	CM	CM										AM	CR					
Talhão	159	1.1	11,07	Pb			CM	CM	CM	AM	CR								ARN						CAO+MAO+ CIM
Talhão	160	1.1	9,39	Pb																		AM	CR		
Talhão	160	1.1	11,71	Pb											AM	CR						ARN			
Talhão	160	FGC	0,38	Pb		CDR			CDR			CDR				CDR			CDR			CDR+AM	CR		CDR
Talhão	160	FGC	0,3	Pb		CDR			CDR			CDR		AM	CDR+CR			CDR				CDR+ARN			CDR
Talhão	162	1.1	28,61	Pb											CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC					CAO+MAO+ CIM+AM
Talhão	163	2.1	10,34	Matos											CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC					CAO+MAO+ CIM+AM
Talhão	164	FGC	0,59	Pb		CDR			CDR			CDR		CAO+MAO+ CIM+AM	CDR+CC			CDR	CAO+MAO+ CIM+AM	CC	CDR			CDR+AM	
Talhão	161	Zona Reserva	0,41	Pb											CAO+MAO+ CIM+AM	CC			CAO+MAO+ CIM+AM	CC					CAO+MAO+ CIM+AM
Talhão	162	1.1	0,82	Pb+Pm							PLT	RET			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					
Talhão	162	1.2	25,78	Pb+Pm							PLT	RET			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					
Talhão	162	Áreas sociais	0,09																						
Talhão	162	FGC	0,27		CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	162	FGC	0,74	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	162	FGC	2,23	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	MAN	CDR	CDR	CDR
Talhão	162	rede elétrica	1,06	Matos																					
Talhão	162		0,01	Pb+Pm																					
Talhão	163	1.1	20,6	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	164	1.1	24,04	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	165	1.1	21,9	Pb+Pm								ARN				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	166	1.1	0,02	Matos												CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	166	1.1	0,64	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	166	1.2	0,13	Matos												CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie instalada	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																	
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
Telhão	166	1.2	0,1	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	166	1.3	0,4	Matos											CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	166	1.3	17,07	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	166	1.3	2,42	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	166	Linha de água	0,03																						
Telhão	167	1.1	3,78	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	167	1.2	5,7	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	167	2.1	11,53	Pb	PLT	PLT	PLT	RET							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	167	Linha de água	0,04																						
Telhão	168	1.1	1,91	Pm	PLT	PLT	PLT	RET							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	168	1.2	1,7	Pm	PLT	PLT	PLT	RET							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	168	1.2	0,34	Pm+Fx	PLT	PLT	PLT	RET							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	168	2.1	3,42	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	168	3.1	1,38	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	168	3.1	0,03	Pb+Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	168	3.2	12,27	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	168	3.2	0,33	Pb+Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	168	Linha de água	0,05																						
Telhão	169	1.1	0,64	Matos											CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	169	1.1	1,05	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	169	1.2	0,41	Matos											CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	169	1.2	17,68	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	169	1.2	2,43	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	170	1.1	2,87	Pb+Pm							PLT	RET			CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	170	1.2	0,9	Pb+Pm							PLT	RET			CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	170	1.3	18,25	Pb+Pm							PLT	RET			CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	171	1.1	0,64	Matos											CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	171	1.1	16,5	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	171	1.1	5,34	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	172	1.1	2,29	Pm	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	172	1.2	5,44	Fx	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					
Telhão	172	2.1	16,98	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT							CAO+MAD+CM					CAO+MAD+CM					

Designação	Set	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	173	1.1	0,4	Matos											CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	173	1.1	20	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	173	1.1	2,37	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	174	1.1	0,4	Matos											CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	174	1.1	19,99	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	174	1.1	2,37	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	175	1.1	0,39	Matos											CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	175	1.1	19,99	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	175	1.1	2,37	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	176	1.1	22,79	Pb			ARN	ARN	ARN						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM				
Talhão	177	1.1	12,22	Pb			CIM	CIM	CIM											AM	CR			
Talhão	177	1.1	9,86	Pb			CIM	CIM	CIM				AM	CR						ARN				
Talhão	177	F&C	0,3	Pb		CDR	CIM	CIM	CDR+CIM			CDR			CDR+AM	CC		CDR		AM	CDR+CR			CDR
Talhão	177	F&C	0,29	Pb		CDR	CIM	CIM	CDR+CIM			CDR	AM	CR				CDR		ARN	CDR			CDR
Talhão	178	1.1	17,08	Pb			CIM	CIM	CIM						CAO+MAO+ CIM				AM	CR				
Talhão	178	1.1	5,12	Pb			CIM	CIM	CIM			AM	CR						ARN					
Talhão	178	F&C	0,34	Pb		CDR	CIM	CIM	CDR+CIM			CDR			CDR			CDR	AM	CR	CDR			CDR
Talhão	178	F&C	0,06	Pb		CDR	CIM	CIM	CDR+CIM			CDR+AM	CR		CDR			CDR	ARN		CDR			CDR
Talhão	179	1.1	32,31	Pb											CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	179	2.1	7,28	Mtorm											CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC			
Talhão	180	1.1	29,31	Pb			ARN	ARN	ARN		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	180	rede elétrica	0,05	Matos																				
Talhão	181	1.1	19,55	Pb			ARN	ARN	ARN		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	182	1.1	22,89	Pb	PLT	PLT	PLT	RET			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	183	1.1	20,87	Pb	PLT	PLT	PLT	RET			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	184	1.1	20,34	Pb			ARN	ARN	ARN		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	185	1.1	20,63	Pb			ARN	ARN	ARN		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	186	1.1	0,01	Pb							ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	186	1.1	3,49	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	186	1.2	6,44	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	186	2.1	3,24	Pb							ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	186	2.2	8,45	Pb							ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	186	unha de água	0,08																					
Talhão	187	1.1	21,85	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Talhão	188	1.1	0,57	Mtorm							CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			

Designação	n.º	Parcela	Área (ha)	Espécie instalada	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																	
					2018	2019	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
Taíhã	188	1.1	17,72	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	188	1.1	3,44	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM			
Taíhã	189	1.1	20,97	Pb			ARN	ARN	ARN		CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	189	FGC	0,33	Matos							CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	190	1.1	21,5	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	190	1.2	0,06	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	190	FGC	0,17	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM	CDR				CDR			CDR	
Taíhã	191	1.1	19,38	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT			CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	191	1.2	1,41	Pm	PLT	PLT	PLT	PLT			CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM			
Taíhã	191	FGC	0,41	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT	CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM	CDR				CDR			CDR	
Taíhã	191	FGC	0,41	Pm	PLT	PLT	PLT	PLT	CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM	CDR				CDR			CDR	
Taíhã	192	1.1	18,31	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	192	1.2	2,55	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	192	FGC	0,78	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM	CDR				CDR			CDR	
Taíhã	193	1.1	12,9	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	193	1.2	7,88	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	193	FGC	0,84	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM	CDR				CDR			CDR	
Taíhã	194	1.1	19,43	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	194	1.2	1,55	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	194	FGC	0,64	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM	CDR				CDR			CDR	
Taíhã	195	1.1	21,22	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	195	FGC	0,57	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET	CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM	CDR				CDR			CDR	
Taíhã	196	1.1	11,34	Pb														AM	CR						ARN
Taíhã	196	1.1	9,93	Pb						AM	CR							ARN							
Taíhã	196	FGC	0,34	Pb		CDR				CDR			CDR			CDR		AM	CDR			CDR			CDR+ARN
Taíhã	196	FGC	0,23	Pb		CDR				CDR	AM	CR	CDR			CDR		ARN	CDR			CDR			CDR
Taíhã	197	1.1	10,62	Pb			CRM	CRM	CRM												AM	CR			
Taíhã	197	1.1	11,08	Pb			CRM	CRM	CRM						AM	CR						ARN			
Taíhã	198	1.1	35	Pb							CAO+MAO+ CIM+AM	CC					CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Taíhã	198	2.1	4,83	Matos							CAO+MAO+ CIM+AM	CC					CAO+MAO+ CIM+AM	CC				CAO+MAO+ CIM+AM	CC		
Taíhã	199	1.1	19,76	Pb							CAO+MAO+ CIM						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	199	rede elétrica	0,02	Matos																					
Taíhã	200	1.1	18,86	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	201	1.1	21,91	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			
Taíhã	202	1.1	19,97	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM			

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a Instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2018	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Telhão	203	1.1	19,57	Pb							ARN	CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	204	1.1	19,91	Pb			ARN	ARN	ARN			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	205	1.1	16,56	Pb			ARN	ARN	ARN			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	205	1.2	4,21	Pb			ARN	ARN	ARN			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	205	Unidade de água	0,05																					
Telhão	206	1.1	0,02	Pb			ARN	ARN	ARN			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	206	1.2	8,01	Pb			ARN	ARN	ARN			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	206	1.3	10,89	Pb			ARN	ARN	ARN			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	206	FGC	0,09		CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Telhão	206	FGC	0,78	Pb	CDR	CDR	CDR+ARN	CDR+ARN	CDR+ARN	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR
Telhão	206	Unidade de água	0,01																					
Telhão	207	1.1	3,61	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	207	1.1	0,79	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM		
Telhão	207	1.2	12,75	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM		
Telhão	207	1.2	2,5	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM		
Telhão	207	FGC	0,39	Matos								CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	207	FGC	0,13	Matos						PLT+RET		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	208	1.1	5,08	Pb			ARN	ARN	ARN			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	208	1.2	14,41	Pb			ARN	ARN	ARN			CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	208	FGC	0,32	Matos								CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	208	FGC	0,38	Pb		CDR	ARN	ARN	ARN			CDR+CIM			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM		CDR
Telhão	208	1.1	1,17	Pm	PLT	PLT	PLT	PLT				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM		
Telhão	209	1.2	18,82	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM		
Telhão	209	FGC	0,17	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT	CDR			CDR			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM		CDR
Telhão	209	FGC	0,11	Pm	PLT	PLT	PLT	PLT	CDR			CDR			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM		CDR
Telhão	209	FGC	0,39	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT	CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM		CDR
Telhão	210	1.1	20,57	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM		
Telhão	210	FGC	0,4	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR+CIM			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MDR+ CIM		CDR
Telhão	211	1.1	20,86	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		
Telhão	211	FGC	0,4	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT	CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM		CDR
Telhão	212	1.1	20,56	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MDR+ CIM		
Telhão	212	FGC	0,4	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR+CIM			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR	CAO+MAO+ CIM		CDR
Telhão	213	1.1	1,05	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM		

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Residualas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	213	1.2	18,95	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	213	FGC	0,52	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR	CAD+MAD+ CIM		CDR
Talhão	213	FGC	0,4	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR+CIM			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR	CAD+MAD+ CIM		CDR
Talhão	214	1.1	8,7	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	214	1.2	10,35	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	214	FGC	0,93	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR	CAD+MAD+ CIM		CDR
Talhão	214	FGC	0,89	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR+CIM			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR	CAD+MAD+ CIM		CDR
Talhão	215	1.1	12,5	Pb			ARN	ARN	ARN			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	215	1.2	6,74	Pb			ARN	ARN	ARN			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	215	FGC	0,84	Pb		CDR	ARN	ARN	ARN			CDR			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR	CAD+MAD+ CIM		CDR
Talhão	215	FGC	0,7	Pb		CDR	ARN	ARN	ARN			CDR+CIM			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR	CAD+MAD+ CIM		CDR
Talhão	216	1.1	14,85	Pb			CIM	CIM	CIM			CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	216	1.2	4,24	Pb			CIM	CIM	CIM			CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	216	FGC	0,09	Fa		CDR	CIM	CIM	CDR+CIM			CDR+AM	CC		CDR		AM	CDR+CC			CDR	AM	CC	CDR
Talhão	216	FGC	1,13	Pb		CDR	CIM	CIM	CDR+CIM			CDR+AM	CC		CDR		AM	CDR+CC			CDR	AM	CC	CDR
Talhão	216	Zona Reserva	0,61	Pb			CIM	CIM	CIM			CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	217	1.1	17,7	Pb			CIM	CIM	CIM			CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	217	1.2	1,35	Pb			CIM	CIM	CIM			CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	217	FGC	1,23	Pb		CDR	CIM	CIM	CDR+CIM			CDR+AM	CC		CDR		AM	CDR+CC			CDR	AM	CC	CDR
Talhão	218	1.1	34,4	Pb								CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	218	1.2	0,05	Pb			CIM	CIM	CIM			CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	218	2.1	7,53	Matos								CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC				CAD+MAD+ CIM+AM	CC	
Talhão	218	FGC	0,31	Pb		CDR			CDR			CDR+AM	CC		CDR		AM	CDR+CC			CDR	AM	CC	CDR
Talhão	218	FGC	0,52	Pb		CDR	CIM	CIM	CDR+CIM			CDR+AM	CC		CDR		AM	CDR+CC			CDR	AM	CC	CDR
Talhão	219	1.1	7,87	Pb								CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	220	1.1	18,04	Pb								CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	221	1.1	20,90	Pb	PLT	PLT	PLT	RET				CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	222	1.1	18,85	Pb							ARN						CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	223	1.1	18,9	Pb								CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	224	1.1	18,08	Pb								CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	225	1.1	18,81	Pb							PLT	RET	CAD+MAD+ CIM				CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	225	1.2	0,77	Pb							PLT	RET	CAD+MAD+ CIM				CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		
Talhão	225	Urva de Água	0,04																					
Talhão	226	1.1	4,56	Pb			ARN	ARN	ARN				CAD+MAD+ CIM				CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM		

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Especie a instalar	Intervenções Realizadas					Intervenções Programadas														
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Telhão	226	1.2	15	Pb			ARN	ARN	ARN				CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	227	1.1	16,28	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	227	1.1	9,14	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	227	FGC	0,53	Matos		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	228	1.1	15,79	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	228	1.1	3,09	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	228	FGC	0,32	Matos		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	228	FGC	0,33	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	228	FGC	0,06	Pm		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	229	1.1	19,56	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	229	FGC	0,39	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT	CDR			CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	230	1.1	19,53	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	230	FGC	0,4	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	231	1.1	19,65	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	231	FGC	0,4	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	232	1.1	19,68	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	232	FGC	0,4	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT	CDR			CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	233	1.1	19,68	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	233	FGC	0,4	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	234	1.1	19,53	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	234	FGC	0,39	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT	CDR			CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	235	1.1	19,57	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	235	FGC	0,4	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	236	1.1	19,54	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	236	FGC	0,39	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	237	1.1	19,01	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET			CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM	
Telhão	237	FGC	0,4	Pb		CDR	PLT	PLT	PLT	PLT+RET		CDR	CAO+MAD+ CIM		CDR			CDR+CIM			CDR		CAO+MAD+ CIM	CDR
Telhão	238	1.1	9,49	Pb			CM	CM	CM												AM	CR		
Telhão	238	1.1	5,18	Pb			CM	CM	CM		AM	CR						ARN						
Telhão	238	1.2	3,41	Pb			CM	CM	CM				CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC				CAO+MAD+ CIM+AM	CC
Telhão	238	Áreas vocais	0,02																					
Telhão	238	FGC	1,06	Pb		CDR	CM	CM	CDR+CIM			CDR			CDR			CDR			CDR+AM	CR		CDR
Telhão	239	1.1	0,18	Pb									CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM						CAO+MAD+ CIM
Telhão	239	1.2	10,93	Pb									CAO+MAD+ CIM					CAO+MAD+ CIM						CAO+MAD+ CIM

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	239	Áreas sociais	0																	MAN				
Talhão	240	1.1	20,88	Pb										CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	241	1.1	29,13	Pb										CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	242	1.1	18,54	Pb										CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	242	1.2	8,02	Pb										CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	243	1.1	8,97	Pb										CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	243	1.2	9,08	Pb										CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	244	1.1	1,14	Pb			ARN	ARN	ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	244	1.2	18,38	Pb			ARN	ARN	ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	245	1.1	19,83	Pb			ARN	ARN	ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	246	1.1	0,53	Pm							PLT	RET		CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MOR+ CIM
Talhão	246	1.1	20,59	Pb			ARN	ARN	ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					
Talhão	246	1.1	17,57	Pb			ARN	ARN	ARN					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	246	1.1	1,52	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MOR+ CIM
Talhão	246	1.1	2,84	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					
Talhão	246	1.1	2,07	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MOR+ CIM
Talhão	246	Áreas sociais	0,08																					
Talhão	246	FGC	0			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR
Talhão	246	FGC	0,38	Matos		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR
Talhão	246	FGC	0,59	Matos		CDR			CDR			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR
Talhão	247	1.2	12,54	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	247	1.1	3,79	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MOR+ CIM
Talhão	247	FGC	0,37	Matos		CDR			CDR			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR		CAO+MAO+ CIM	CDR			CDR
Talhão	248	1.1	19,98	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	249	1.1	20,03	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	250	1.1	18,89	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	251	1.1	19,97	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	252	1.1	20,05	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT						CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	253	1.1	19,71	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	254	1.1	22,77	Pb			PLT	PLT	PLT	PLT+RET				CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM
Talhão	255	1.1	4,25	Pb										CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					
Talhão	256	1.1	13,5	Pb										CAO+MAO+ CIM					CAO+MAO+ CIM					
Talhão	256	FGC	0,38	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR

Designação	N.º	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Talhão	257	1.1	7,52	Pb							PLT	RET			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	257	1.2	8,32	Pb							PLT	RET			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	257	Áreas sociais	0,09																					
Talhão	257	FOC	2,3	Matos	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	258	1.1	18,79	Pb											CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	258	FOC	0,27	Pb	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	258	1.1	2,96	Pb											CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	258	1.2	24,37	Pb											CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	260	1.1	31,41	Pb											CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	261	1.1	23,57	Pb											CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	262	1.2	0,4	Pb			ARN	ARN	ARN						CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	262	2.2	1,37	Pm			PLT	PLT	PLT	PLT+RET					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	262	FOC	0,19	Matos		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR
Talhão	263	1.1	22,9	Pb+Fa					PLT	RET					CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	263	Áreas sociais	0,17																					
Talhão	263	FOC	0,81	Pb+Fa		CDO			CDO			CDO			CDO			CDO		CAD+MAD+ CIM	CDO			CDO
Talhão	263	FOC	0,19	Pb+Fa		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR			CDR
Talhão	263	FOC	1,44	Matos		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR
Talhão	263	FOC	0,04	Pb+Fa		EDR			EDR			CDR			CDR			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR
Talhão	263	FOC	1,72	Pm		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR
Talhão	263	FOC	0,29	Pb+Fa	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	263	FOC	0,04	Pm	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO+CIM	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO+CIM	MAO	MAO	MAO	MAO
Talhão	264	1.1	26,6	Pb+Fa						PLT	RET				CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	264	Estacioname- nto	0,18												CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	264	FOC	0	Pb+Fa		CDO			CDO			CDO			CDO			CDO			CDO			CDO
Talhão	264	FOC	0,22	Pb+Fa		CDO			CDO			CDO			CDO			CDO		CAD+MAD+ CIM	CDO			CDO
Talhão	264	FOC	0,26	Matos		CDR			CDR			CDR			CDR			CDR		CAD+MAD+ CIM	CDR			CDR
Talhão	264	FOC	0,12	Pb+Fa	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR+CIM	CDR	CDR	CDR	CDR
Talhão	264	FOC	2,85	Pm	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO+CIM	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO+CIM	MAO	MAO	MAO	MAO
Talhão	265	1.1	2,3	Pb+Fa							PLT	RET			CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	266	1.1	15,83	Pb+Fa								PLT	RET		CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	267	1.1	10,08	Pb	PLT	PLT	PLT	PLT							CAD+MAD+ CIM					CAD+MAD+ CIM				
Talhão	0	Linha de água	0																					
Rede viária	206	Caminho	0,04																					
Rede viária		Caminho	2,79																					
Rede viária		Estrada	22,97																					
Rede diversional	2	Arrife	2,12																					

Designação	RLV	Parcela	Área (ha)	Especie a Instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Rede divisional	3	FDC	0,01		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	2	Linha de água	0																		MAN			
Rede divisional	3	Arribe	5,21																		MAN			
Rede divisional	3	Linha de água	0																		MAN			
Rede divisional	4	Arribe	5,88																		MAN			
Rede divisional	4	Linha de água	0																		MAN			
Rede divisional	5	Arribe	5,7																		MAN			
Rede divisional	5	Linha de água	0																		MAN			
Rede divisional	6	Arribe	5,41																		MAN			
Rede divisional	6	Linha de água	0																		MAN			
Rede divisional	7	Arribe	5,12																		MAN			
Rede divisional	7	Linha de água	0																		MAN			
Rede divisional	8	Arribe	5,01																		MAN			
Rede divisional	8	Linha de água	0,02																					
Rede divisional	9	Arribe	4,63																		MAN			
Rede divisional	10	Arribe	2,85																		MAN			
Rede divisional	11	Arribe	3,75																		MAN			
Rede divisional	12	Arribe	3,46																		MAN			
Rede divisional	13	Arribe	3,16																		MAN			
Rede divisional	14	Arribe	2,79																		MAN			
Rede divisional	15	Arribe	2,4																		MAN			
Rede divisional	16	Arribe	2,01																		MAN			
Rede divisional	17	Arribe	1,65																		MAN			
Rede divisional	18	Arribe	1,12																		MAN			
Rede divisional	19	Arribe	0,82																		MAN			
Rede divisional	20	Arribe	0,49																		MAN			
Rede divisional	A	Aceiro	0,91																		MAN			
Rede divisional	B	Aceiro	1,33																		MAN			
Rede divisional	B	Linha de água	0																		MAN			
Rede divisional	C	Aceiro	2,09																		MAN			
Rede divisional	C	Linha de água	0																		MAN			
Rede divisional	D	Aceiro	3,65																		MAN			

Designação	N.º	Período	Área (ha)	Especie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Rede divisional	D	FGC	0,02			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MAN	MDO			MDO
Rede divisional	D	Unha de água	0																		MAN			
Rede divisional	E	Aceiro	4,02																		MAN			
Rede divisional	E	FGC	0,03		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	E	Unha de água	0																		MAN			
Rede divisional	F	Aceiro	4,13																		MAN			
Rede divisional	F	FGC	0,03		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	F	Unha de água	0																		MAN			
Rede divisional	G	Aceiro	4,14																		MAN			
Rede divisional	G	Aceiro	0,04	Matis			CM	CM	CM												MAN			
Rede divisional	G	FGC	0,03		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	H	Aceiro	4,35																		MAN			
Rede divisional	H	FGC	0,03		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	I	Aceiro	4,89																		MAN			
Rede divisional	I	FGC	0,02		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	I	Aceiro	5,14																		MAN			
Rede divisional	J	FGC	0,03		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	K	Aceiro	5,77																		MAN			
Rede divisional	K	FGC	0,02		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	K	Unha de água	0																		MAN			
Rede divisional	L	Aceiro	6,25																		MAN			
Rede divisional	L	FGC	0,03		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	L	Unha de água	0																		MAN			
Rede divisional	M	Aceiro	6,58																		MAN			
Rede divisional	M	FGC	0,03		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	M	Unha de água	0																		MAN			
Rede divisional	N	Aceiro	6,92																		MAN			
Rede divisional	N	FGC	0,03		MDO		MDO			MDO		MDO		MDO		MDO		MDO		MDO	MAN	MDO		MDO
Rede divisional	N	Unha de água	0																		MAN			
Rede divisional	O	Aceiro	6																		MAN			
Rede divisional	O	Unha de água	0																		MAN			
Rede divisional	P	Aceiro	7,74																		MAN			

Designação	RJF	Parcela	Área (ha)	Espécie a instalar	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas																	
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
Rede divisional	P	Linha de água	0																						
Rede divisional	Q	Açoão	8,18																		MAN				
Rede divisional	Q	Linha de água	0																						
Rede divisional	R	Açoão	8,29																		MAN				
Rede divisional	R	Linha de água	0																						
Rede divisional	S	Açoão	6,97																		MAN				
Rede divisional	T	Açoão	5,43																		MAN				
Rede divisional		Açoão exterior	20,75								MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		
Rede divisional		Açoão exterior	0,24								MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		MDO		MAN		
Rede divisional		Açoão exterior	0,88				CIM	CIM	CIM		MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		
Rede divisional		FGC	0,25								MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		MAN		
Rede divisional		FGC	0,03				CDO			CDO		MAN	CDO	MAN		CDO		MAN	CDO	MAN		CDO		MAN	CDO
Rede divisional		FGC	1,26				CDR			CDR		MAN	CDR	MAN		CDR		MAN	CDR	MAN		CDR		MAN	CDR
Rede divisional		FGC	3,35				CDR			CDR		MAN	CDR	MAN		CDR		MAN	CDR	MAN		MAN		MAN	CDR
Rede divisional		FGC	0,8				MDO		MDO		MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO
Rede divisional		FGC	4,55				CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Rede divisional		FGC	0,04				CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Rede divisional		FGC	0,09				MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO	MAO
Rede divisional		FGC	0,04				MDO				MDO	MAN		MAN		MDO		MAN		MAN	MDO	MAN		MAN	
Rede divisional		FGC	0,01				MDO				MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO	MAN	MDO
Rede divisional		Linha de água	0,11																						
Recrécio		Ciclória	6,5																						
Recrécio		Passadiço	0,06																						
Lagpa		FGC	0,56				CIM	CIM	CIM																
Lagpa		Lagpa	2,97																						
Lagpa		Lagpa	9,21				CIM	CIM	CIM																

FICHA TÉCNICA

Fotografias: © Jorge Cancela (Págs. 22, 57, 62 e 66).

