



PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

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



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

COIMBRA, ABRIL DE 2022

ÍNDICE

ENQUADRAMENTO DO PLANO	11
INTRODUÇÃO.....	13
Parte A – Documento de Avaliação	15
1 ENQUADRAMENTO SOCIAL E TERRITORIAL DO PLANO	16
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROPRIETÁRIO E DA GESTÃO	16
1.1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO FLORESTAL.....	16
1.1.2 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA GESTÃO	16
1.1.3 IDENTIFICAÇÃO DO REDACTOR DO PLANO DE GESTÃO FLORESTAL	16
1.2 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL	16
1.2.1 IDENTIFICAÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL E DOS PRÉDIOS QUE A CONSTITUEM	16
1.2.2 LOCALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DAS EXPLORAÇÕES	19
2 CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA PROPRIEDADE	20
2.1 RELEVO, ALTIMETRIA E HIDROGRAFIA	20
2.2 CLIMA	21
2.3 SOLOS	24
2.4 FLORA, FAUNA E HABITATS.....	25
2.4.1 FLORA	25
2.4.2 FAUNA	26
2.4.3 HABITATS	26
2.5 ESPÉCIES INVASORAS.....	27
2.5.1 ESPÉCIES INVASORAS LENHOSAS RECENSEADAS	27
2.5.2 ESPÉCIES INVASORAS NÃO LENHOSAS RECENSEADAS	28
2.5.3 OUTRAS ESPÉCIES INVASORAS NÃO LENHOSAS	28
2.6 PRAGAS.....	29
2.6.1 ENQUADRAMENTO.....	29
2.6.2 SITUAÇÃO FITOSSANITÁRIA DA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO	30
2.7 INCÊNDIOS FLORESTAIS, CHEIAS E OUTROS RISCOS NATURAIS	31
3 REGIMES LEGAIS ESPECÍFICOS	38
3.1 SERVIDÕES DE UTILIDADE PÚBLICA	38
3.2 INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL	39
3.2.1 ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS.....	39
3.2.2 PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DO CENTRO LITORAL.....	39
3.2.3 PLANOS MUNICIPAIS DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	41

3.3	INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL	43
3.3.1	PLANOS DIRECTORES MUNICIPAIS DE LEIRIA E DA MARINHA GRANDE	43
3.3.2	PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA OVAR- MARINHA GRANDE.....	44
3.4	OUTROS ÓNUS RELEVANTES PARA A GESTÃO	46
4	CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS.....	47
4.1	INFRAESTRUTURAS FLORESTAIS	47
4.1.1	REDE VIÁRIA FLORESTAL	47
4.1.2	REDE DIVISIONAL.....	50
4.1.3	INFRAESTRUTURAS DE GESTÃO DE FOGOS RURAIS.....	53
4.1.4	INFRAESTRUTURAS DE APOIO À GESTÃO CINEGÉTICA	56
4.1.5	INFRAESTRUTURAS DE APOIO À SILVOPASTORÍCIA	56
4.1.6	INFRAESTRUTURAS DE APOIO AO RECREIO E TURISMO.....	56
4.2	CARACTERIZAÇÃO SOCIO-ECONÓMICA DA PROPRIEDADE	56
4.2.1	FUNÇÃO DE PRODUÇÃO	57
4.2.2	FUNÇÃO DE PROTEÇÃO.....	59
4.2.3	FUNÇÃO DE CONSERVAÇÃO DE HABITATS, DE ESPÉCIES DA FAUNA E FLORA E DE GEOMONUMENTOS	59
4.2.4	FUNÇÃO DE RECREIO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM	59
4.2.5	FUNÇÃO DE SILVOPASTORÍCIA, CAÇA E PESCA EM ÁGUAS INTERIORES.....	60
4.2.6	EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA GESTÃO	61
1.	CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS DA EXPLORAÇÃO	65
1.1	CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS	65
1.1.1	CARACTERIZAÇÃO GERAL.....	65
1.1.2	COMPARTIMENTAÇÃO DA PROPRIEDADE	67
1.1.3	- DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS PARCELAS	68
1.1.4	COMPONENTE FLORESTAL.....	69
1.2	DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DE GESTÃO PARA A MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO	72
1.3	DEFINIÇÃO DAS FUNÇÕES PARA A MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO	74
2	ADEQUAÇÃO AO PROF-CL.....	78
3	PROGRAMAS OPERACIONAIS.....	83
3.1	SÚMULA DOS CONTRIBUTOS DOS RELATÓRIOS /PROGRAMAS REALIZADOS APÓS O INCÊNDIO DE 2017	83
3.1.1	RELATÓRIO DA COMISSÃO CIENTÍFICA DO PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DAS MATAS LITORAIS	83
3.1.2	ESTUDO TÉCNICO DO OBSERVATÓRIO TÉCNICO INDEPENDENTE DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA.....	88
3.1.3	PARECER DO OBSERVATÓRIO DO PINHAL DO REI.....	90
3.2	PROGRAMA DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE	91
3.3	PROGRAMA DE GESTÃO DA PRODUÇÃO LENHOSA NA FUNÇÃO DE PROTEÇÃO	96

3.3.1	MODELO DE GESTÃO DO PINHEIRO-BRAVO	96
3.4	PROGRAMA DE GESTÃO DO APROVEITAMENTO DOS RECURSOS NÃO LENHOSOS E OUTROS SERVIÇOS ASSOCIADOS	99
3.4.1	PROGRAMA DE GESTÃO DA FUNÇÃO DE PROTEÇÃO.....	99
3.4.1.1	MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUBFUNÇÃO FIXAÇÃO DE AREIAS MÓVEIS.....	99
3.4.1.2	MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUB-FUNÇÃO PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.....	102
3.4.2	PROGRAMA DE GESTÃO DO RECREIO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM.....	103
3.4.3	PROGRAMA DE GESTÃO DA PRODUÇÃO DE PINHA/PINHÃO.....	104
3.4.4	PROGRAMA DE GESTÃO DOS COGUMELOS SILVESTRES.....	104
3.4.5	PROGRAMA DE GESTÃO DA APICULTURA.....	105
3.5	PROGRAMA DE INFRAESTRUTURAS.....	105
3.5.1	REDE VIÁRIA FLORESTAL	106
3.5.2	REDE DIVISIONAL.....	107
3.5.3	INFRAESTRUTURAS GESTÃO DE FOGOS RURAIS	107
3.5.3.1	FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DA REDE SECUNDÁRIA.....	107
3.5.3.2	MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL.....	109
3.5.4	OUTRAS INFRAESTRUTURAS.....	110
3.6	PROGRAMA DAS OPERAÇÕES SILVÍCOLAS MÍNIMAS	111
3.6.1	PROGRAMA DE GESTÃO DE FOGOS RURAIS	111
3.6.2	PROGRAMA DE CONTROLO DE PRAGAS E DOENÇAS	111
3.6.3	PROGRAMA DE CONTROLO DE INVASORAS	112
3.7	GESTÃO FLORESTAL PRECONIZADA	113
4	MODELO DE PARTICIPAÇÃO PÚBLICA E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO PGF	123
	BIBLIOGRAFIA	124
	ANEXOS	127

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – INSERÇÃO ADMINISTRATIVA DA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO.	18
FIGURA 2 – RIO LIS.	20
FIGURA 3 – LAGOA DA ERVEDEIRA, JUNTO AO TALHÃO N.º 1.	20
FIGURA 4 - DIAGRAMA OMBROTÉRMICO 1971-2000.	22
FIGURA 5 - HISTÓRICO DE INCÊNDIOS NA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO (1975-2020).	32
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.	33
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 PEDRÓGÃO APÓS OS INCÊNDIOS DE OUTUBRO DE 2017, (2020) OBSERVATÓRIO TÉCNICO INDEPENDENTE, ASSEMBLEIA DA REPUBLICA	35
FIGURA 8 - CARTA DE PERIGOSIDADE DA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO.	36
FIGURA 9 - CORREDOR ECOLÓGICO E SUB-REGIÕES HOMOGÉNEAS.	41
FIGURA 10 - FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DEFINIDAS NOS PMDFCI.	43
FIGURA 11 - PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA OVAR-MARINHA GRANDE - ZONA TERRESTRE DE PROTEÇÃO.	46
FIGURA 12 - REDE VIÁRIA FLORESTAL.	50
FIGURA 13 - REDE DIVISIONAL.	51
FIGURA 14 - REDE SECUNDÁRIA DAS FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL NA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO.	53
FIGURA 15 - POSTO DE VIGIA.	54
FIGURA 16 - PARQUE DE MERENDAS NO TALHÃO N.º 64 EM 2021.	59
FIGURA 17 - ZONAS DE CAÇA MUNICIPAIS.	60
FIGURA 18 - INTERVENÇÕES REALIZADAS EM 2019.	62
FIGURA 19 - INTERVENÇÕES REALIZADAS EM 2020.	63
FIGURA 20 - INTERVENÇÕES REALIZADAS EM 2021.	63
FIGURA 21 - USO DO SOLO.	65
FIGURA 22 - OCUPAÇÃO DO SOLO EM 2021.	67
FIGURA 23 - DISTRIBUIÇÃO DOS TALHÕES NA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO.	68
FIGURA 24 - PARCELAR DA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO.	69
FIGURA 25 - CLASSES DE IDADE DO PINHEIRO-BRAVO EM 2021.	70
FIGURA 26 - FUNÇÕES NA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO.	75
FIGURA 27 - SUB-FUNÇÕES NA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO.	75
FIGURA 28 - OCUPAÇÃO DO SOLO EM 2021 E EM 2038.	77
FIGURA 29 - ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA FLORESTAL.	106
FIGURA 30 - FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL SOB RESPONSABILIDADE DO ICNF, I.P..	108
FIGURA 31 - FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL SOB RESPONSABILIDADE DO ICNF, I.P E DE OUTRAS ENTIDADES.	109
FIGURA 32 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2022.	114

FIGURA 33 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2023.	114
FIGURA 34 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2024.	115
FIGURA 35 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2025.	115
FIGURA 36 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2026.	116
FIGURA 37 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2027.	116
FIGURA 38 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2028.	117
FIGURA 39 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2029.	117
FIGURA 40 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2030.	118
FIGURA 41 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2031.	118
FIGURA 42 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2032.	119
FIGURA 43 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2033.	119
FIGURA 44 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2034.	120
FIGURA 45 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2035.	120
FIGURA 46 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2036.	121
FIGURA 47 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2037.	121
FIGURA 48 - INTERVENÇÕES PROGRAMADAS PARA 2038.	122

LISTA DE TABELAS

TABELA I - SUPERFÍCIE DA MATA POR CONCELHO	17
TABELA II - CESSÃO DEFINITIVA. ÁREAS DESAFETADAS DA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO ENTRE 1966 E 2021. .19	19
TABELA III - HISTÓRICO DE INCÊNDIOS RURAIS (1975-2024).	32
TABELA IV - SERVIDÕES LEGAIS E OUTRAS RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA.	38
TABELA V - ÓNUS PARA A GESTÃO FLORESTAL DA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO.	46
TABELA VI - ÁREA OCUPADA PELA REDE DIVISIONAL (ICNF, SIG DRCNFC)	51
TABELA VII - COMPRIMENTO DOS ACEIROS E ARRIFES (ICNF, SIG DRCNFC).....	52
TABELA VIII - LISTAGEM DE IMÓVEIS.	56
TABELA IX - NÚMERO TOTAL DE ÁRVORES CORTADAS E VOLUME TOTAL ALIENADO EM HASTA PÚBLICA NO PERÍODO 1950-2021.	57
TABELA X - RECEITA GERADA ATRAVÉS DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL DA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO NO PERÍODO 2009-2021.	58
TABELA XI - RECEITA GERADA ATRAVÉS DA EXTRAÇÃO DE RESINA NA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO NO PERÍODO 2014-2017.	58
TABELA XII - USO DO SOLO NA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO EM 2021 (ICNF, SIG DRCNFC).....	66
TABELA XIII - OCUPAÇÃO DO SOLO NA MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO EM 2021 (ICNF, SIG DRCNFC).	66
TABELA XIV - OCUPAÇÃO FLORESTAL DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES EM 2021 (ICNF, SIG DRCNFC).....	71
TABELA XV - FUNÇÕES E SUB-FUNÇÕES DEFINIDAS PARA A MATA NACIONAL DO PEDRÓGÃO (ICNF, SIG DRCNFC).	74
TABELA XVI - EVOLUÇÃO DO COBERTO FLORESTAL PROPOSTO. METAS PREVISIONAIS DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES FLORESTAIS (ICNF, SIG DRCNFC).	76
TABELA XVII - METAS PREVISIONAIS PARA 2030 E 2050 COM AS PERCENTAGENS DOS ESPAÇOS FLORESTAIS EM RELAÇÃO À SUPERFÍCIE TOTAL DA REGIÃO PROF-CL.	81
TABELA XVIII - METAS PREVISIONAIS PARA 2030 E 2050 COM AS PERCENTAGENS DA OCUPAÇÃO DAS ESPÉCIES FLORESTAIS EM RELAÇÃO À SUPERFÍCIE DE FLORESTA DA REGIÃO PROF-CL.	81
TABELA XIX - NORMAS APLICÁVEIS AO PLANEAMENTO FLORESTAL DA FUNÇÃO DE PROTEÇÃO.....	82
TABELA XX - INFRAESTRUTURAS DE GESTÃO DE FOGOS RURAIS (ICNF, SIG DRCNFC).....	108
TABELA XXI - PROGRAMA DE INFRAESTRUTURAS.	110
TABELA XXII - SÍNTESE DA GESTÃO FLORESTAL PRECONIZADA (ICNF, SIG DRCNFC).....	113

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

MNP – Mata Nacional do Pedrógão

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

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 nº 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 nº 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, sistema 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 nº 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 Pedrógão é parte integrante.

A elaboração/revisão do PGF para a Mata Nacional do Pedrogão sob gestão do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas/Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro/Divisão de Gestão de Áreas Públicas Florestais, 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, do Sr. Secretário de Estado do Desenvolvimento Rural e das Pescas, com a adequação necessária à realidade concreta desta exploração florestal.

Na execução deste trabalho também se terá em consideração a informação proporcionada pelo PGF para a Mata Nacional do Pedrogão elaborado em 2010;

INTRODUÇÃO

A Mata Nacional de Pedrógão assim designada pelo Decreto nº 37760 de 22 de fevereiro de 1950, é uma área do domínio privado do Estado, submetida ao Regime Florestal Total, tem uma superfície aproximada 1 806,14 ha e localiza-se no litoral do Centro de Portugal, no distrito de Leiria, desenvolve-se nos concelhos de Leiria e Marinha Grande. 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.

A Mata Nacional de Pedrógão 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.

A Mata Nacional do Pedrógão propriedade do Estado Português resulta da agregação de vários prédios rústicos, os quais assumiam as designações de Pinhal do Concelho, Pinhal do Pedrógão, Dunas do Liz, Pinhal das Sesmarias e Dunas do Pedrógão.

A arborização destas áreas dunares iniciou-se no Pinhal do Pedrógão, em 1825 por Varnhagen (REGO, 2001).

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 economia 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 nº 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.

A Mata Nacional do Pedrógão tem atualmente uma área total de 1 806,14 ha, o que corresponde aproximadamente a 5,24% da área submetida a regime florestal total da região centro que é de 34 422,90 ha.

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 de Pedrogão.

O PGF da Mata Nacional do Pedrogão deve incorporar as normas de ordenamento e gestão prevista nos Planos de ordem superior.

O objetivo principal deste PGF é o de sistematizar, orientar e conduzir 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 Pedrogão para o período 2019-2038.

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 Pedrógão é uma propriedade rústica do domínio privado do Estado, com a área de 1 806,14 ha, 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 Pedrógão 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 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 do Departamento Regional de Gestão e 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 Pedrógão é composta por 2 prédios rústicos, com inscrição na matriz predial rústica sob o n.º 6384, com a área atual de 1 806,14 ha, descrito na Conservatória do Registo Predial de Pedrógão sob o n.º 77818, livro B-211.

Esta Mata é constituída por um conjunto de cinco áreas, tendo adotado a designação de Mata Nacional do Pedrógão em virtude de a única povoação que se encontrava nos seus limites ser a de Pedrógão. Estas cinco áreas são: Pinhal do Concelho (Mata Nacional do Concelho), Pinhal do Pedrógão (Mata Nacional do Pedrógão), Dunas do Liz, Pinhal das Sesmarias e Dunas do Pedrógão.

O decreto n.º 3776, de 22 de fevereiro, determina que passe a ser designada pelo nome de Mata Nacional do Pedrógão a propriedade constituída pelo agrupamento das antigas propriedades denominadas Pinhal do Concelho, Pinhal do Pedrógão, Dunas do Liz, Pinhal das Sesmarias e Dunas do Pedrógão.

1.2.1.1 INSERÇÃO ADMINISTRATIVA

A Mata Nacional do Pedrógão está localizada no distrito de Leiria, concelhos de Leiria e Marinha Grande, e abrange as freguesias do Coimbrão no concelho de Leiria e Vieira de Leira no concelho da Marinha Grande, conforme se pode observar na **Figura 1**.

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

Tabela I - Superfície da mata por concelho

Concelho	Área (ha)	%
Leiria	1 678,78	92,9
Marinha Grande	127,36	7,1
Total	1 806,14	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 nas carta militar de Portugal, série M888 folhas n.º 260 e 272, bem como através da cobertura regular de ortofotos de 25 cm de resolução espacial (GSD).

1.2.1.2 SUPERFÍCIE DO PRÉDIO

A Mata Nacional de Pedrogão como já foi referido ocupa atualmente uma área total de 1 806,14 ha. Porém, esta área sofreu uma pequena redução de área, que ascende a 75,45 ha. Tal facto significa que nestes últimos 55 anos ocorreu uma perda de área florestal face à inicialmente submetida a regime florestal total da ordem de 4%.

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

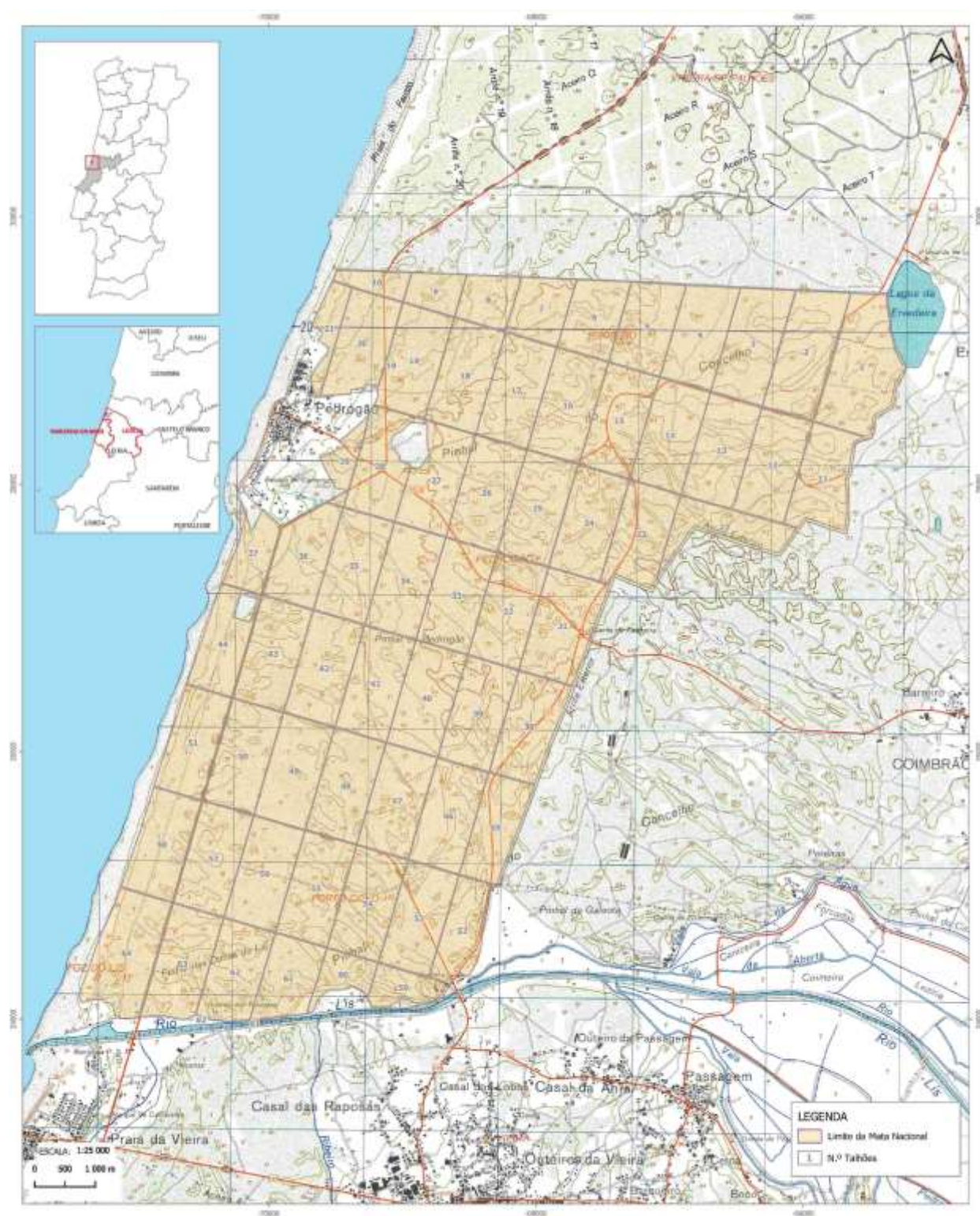


Figura 1 – Inserção administrativa da Mata Nacional do Pedrógão.

Tabela II - Cessão definitiva. Áreas desafetadas da Mata Nacional do Pedrógão entre 1966 e 2021.

Cessão	Enquadramento Legal	Superfície afetada (ha)
Cessão de uma parcela de terreno à Câmara Municipal de Leiria, para abertura de arruamento de acesso à praia (17/08/1966)	Decreto-Lei nº 24489, de 13/11/1966	0,30
Cessão de uma parcela de terreno à Câmara Municipal de Leiria, destinada à urbanização da Praia de Pedrógão	Despacho de 12/07 1972, do Secretário de Estado do Tesouro.	57,00
Cessão de uma parcela de terreno à Câmara Municipal de Leiria, para construção de um reservatório de água no talhão 29.	Despacho de 27/02/1974, de Secretário do Estado do Tesouro	0,03
Cessão de uma parcela de terreno à Câmara Municipal de Leiria, para construção de um Parque de Campismo (27/09/1978)	Despacho de 3/07/1978, do Subsecretário de Estado do Tesouro	6,31
Cessão de uma parcela de terreno à Câmara Municipal de Leiria, para ampliação do Parque de Campismo (27/09/1978)	Despacho de 16/05/1982 do Secretário de Estado das Finanças	3,20
Cessão de uma parcela de terreno, à Câmara Municipal de Leiria, para construção de um reservatório de água (2/04/1974)	Despacho de 7/07/1985, do Secretário de Estado das Finanças	0,03
Cessão de uma parcela de terreno à CM de Leiria, para construção de um novo reservatório de água no talhão 29	Despacho de Secretário de estado 7/06/1985	0,03
Cessão, a título definitivo, à Câmara Municipal de Leiria de duas parcelas com a área de 1,98 ha à CM de Leiria nos talhões 30 e 37	Portaria publicada no DR n.º 136 - II Série, de 17/06/1986	1,98
Cessão, a título definitivo, à Câmara Municipal de Leiria, uma parcela de terreno para efeito de instalação de uma ETAR (Estação de Tratamento de Águas Residuais) e respectivos acessos	Portaria de 9/7/1991 (DR n.º 173, II série, de 30/7)	2,17
Cessão, a título definitivo, de uma parcela de terreno à Associação Cultural, Desportiva e Promotora da Praia do Pedrógão, destinando-se o terreno à instalação de uma zona desportiva e cultural	Portaria de 6 de Dezembro de 1993 do Secretário de Estado das Finanças.	4,00
Cessão, a título definitivo, à Câmara Municipal de Leiria de várias parcelas de terreno, para construção de arruamento de acesso à praia do Pedrógão	Portaria de 31/01/1994, publicada no DR n.º 50, de 01/03	0,40
TOTAL		75,45

1.2.2 LOCALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DAS EXPLORAÇÕES

A Mata Nacional do Pedrógão está compreendida entre os paralelos 39° 52' 46'', 39° 55' 49'' N, e os meridianos 08° 13' 9'', 08° 17' 27'' W. Confinar, a norte, com a Mata Nacional do Urso, a nascente, com terrenos particulares, a sul, com o rio Lis e terras de cultura particulares e, a poente com o Domínio Público Marítimo (DPM).

O acesso à Mata Nacional do Pedrógão efetua-se preferencialmente através da Estrada Atlântica, da Estrada N 109-9 e da Estrada das Matas, com início na ponte da Bajanca.

Através do despacho n.º 5951/2010, de 24 de março, é reconhecido o relevante interesse público de beneficiação e alargamento da Estrada Atlântica e criação de ciclovia no troço entre o concelho de Leiria, em Vieira de Leiria, e a Lagoa da Ervideira, numa extensão de 9,6 Km. A execução deste projeto incide sobre 23 930 m² da Mata Nacional do Pedrógão.

2 CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA PROPRIEDADE

2.1 RELEVO, ALTIMETRIA E HIDROGRAFIA

A orografia da Mata Nacional do Pedrógão não é muito acidentada, pois apresenta-se ligeiramente ondulada, formada por dunas e cordões dunares. Tem uma altitude média de 50 m, atingindo os 88 m, em algumas dunas ou crastas (Crasta Alta). A faixa mais interior apresenta um relevo mais irregular com depressões um pouco íngremes.

Como o seu relevo fica abaixo da cota dos 400 m considera-se que esta zona se enquadra no nível basal (Carta Ecológica de Portugal de J. de Pina Manique e Albuquerque).

Na antepraia e paralelamente à linha de costa existe um cordão de dunas frontais (primárias) com uma altitude média de cerca de 10 m. Este cordão dunar é de origem antrópica, tendo resultado da aplicação da técnica de ripado móvel. Esta duna primária foi construída artificialmente com o objetivo de impedir a entrada das areias arrastadas pelos ventos marítimos e assim constituir uma barreira de protecção às arborizações instaladas a nascente.

A Mata Nacional do Pedrógão não é atravessada por nenhuma linha de água, embora o rio Lis (**Figura 2**) lhe seja contíguo a sul e a lagoa da Ervedeira (**Figura 3**) a bordeje numa pequena extensão ao longo do talhão n.º 1.



Figura 2 – Rio Lis.



Figura 3 – Lagoa da Ervedeira, junto ao talhão n.º 1.

A Mata Nacional do Pedrógão 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, no talhão n.º 24. 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⁽¹⁾. 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 característico da Mata Nacional de Pedrogão 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.

⁽¹⁾ **Fonte** - Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas dos Rios Vouga, Mondego e Lis – Parte 2 – Caracterização Geral e Diagnóstico – Junho 2012.

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**).

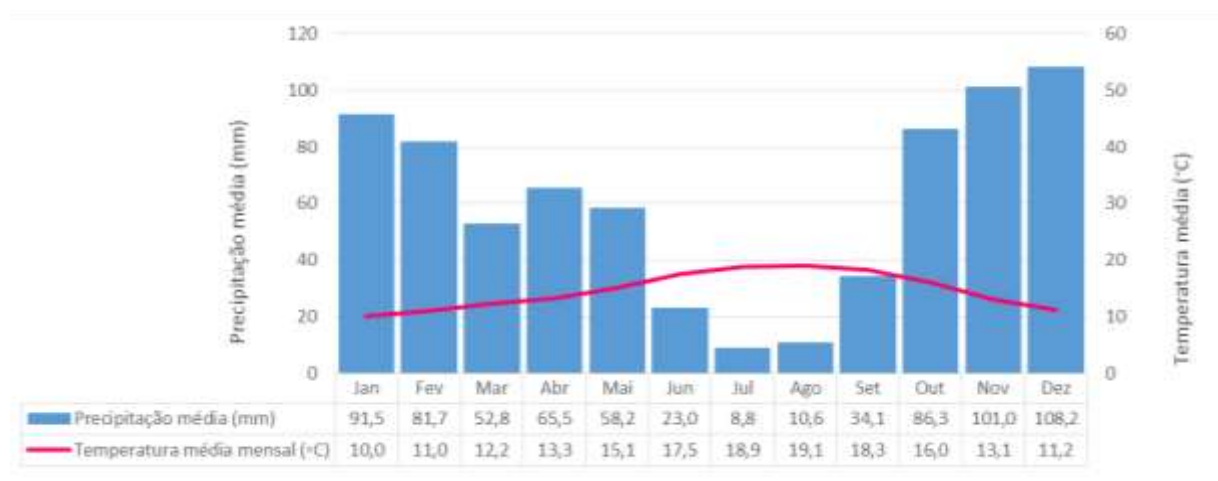


Figura 4 - Diagrama ombrotérmico 1971-2000.

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 continente foi afetado pela depressão pós-tropical *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 ocorrência de 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 Pedrógão 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-bravo² 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.

2.4 FLORA, FAUNA E HABITATS

2.4.1 FLORA

A Mata Nacional do Pedrógão 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 envolvente à povoação da Praia do Pedrógão, a qual foi destruída pelo incêndio de 2017. O samouco é uma espécie frequente, bem adaptada e, não raras vezes, este arvoredado apresenta dimensões notáveis. Também na zona envolvente à povoação da Praia do Pedrógão, nomeadamente a sul desta, existe um importante núcleo 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 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.

A dispersão futura das espécies de acácias na área da Mata será consequência direta do tipo de intervenção que se venha a concretizar, uma vez que o seu carácter invasor só se manifestará por falta de gestão/acompanhamento dos povoamentos florestais.

Ainda que a maioria das espécies com carácter invasor presentes na Mata Nacional do Pedrógão 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.

² http://agricultura.isa.utl.pt/agribase_temp/solos/podzis.htm

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 Pedrógão 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 algirus*) 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-d'água e do pato-real.

A fauna aquática da Lagoa da Ervedeira é maioritariamente constituída por carpas (*Cyprinus carpio* L.), percas-sol (*Lepomis gibbosus* L.) e achigãs (*Micropterus salmoides*).

2.4.3 HABITATS

A Mata Nacional do Pedrógão não está 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).

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 Pedrógão, 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 Nacional de Leiria 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 RECNSEADAS

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*), a mimosa (*Acacia dealbata*) e a austrália (*Acacia melanoxylon*).

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. 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 Pedrógão sejam espécies lenhosas, verifica-se a ocorrência de espécies não lenhosas. Destacam-se a erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*), a tintureira (*Phytolacca americana*) e o chorão-das-praias (*Carpobrotus edulis*).

Cortaderia selloana

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

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 e ao longo da Ribeira de São Pedro, verificando-se um aumento na dispersão da espécie.

Carpobrotus edulis

O chorão-das-praias (*Carpobrotus edulis*) promove a acidificação do solo e forma tapetes contínuos, impedindo o desenvolvimento da vegetação nativa (Plantas invasoras em Portugal, 2020). Na zona envolvente à povoação da Praia do Pedrógão existe uma área considerável ocupada por esta espécie.

2.5.3 OUTRAS ESPÉCIES INVASORAS NÃO LENHOSAS

Além das espécies anteriormente mencionadas é de referir também a presença de cana (*Arundo donax*) junto aos aglomerados populacionais e ao rio Lis, e que podem constituir focos de dispersão para o interior da Mata Nacional do Pedrógão.

2.6 PRAGAS

2.6.1 ENQUADRAMENTO

São atualmente vários os riscos e vulnerabilidades que comprometem a boa fitossanidade da nossa floresta e que, conseqüentemente, 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 pragas³. 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

³ 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.

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 Pedrogão que foi, no dia 15 de outubro de 2017, severamente atingida por incêndios que, originados em locais exteriores à Mata Nacional do Pedrógão progrediram com elevada e inusitada intensidade em direção a esta, e originaram uma devastação em cerca de 90% da sua superfície.

Estes incêndios 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 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 Pedrógão 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 PEDRÓGÃO

A pequena 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 por estes 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 escolítídeos e cerambrídeos, 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 Pedrogão 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 pityocampa*) e os incêndios florestais, pelo que a sua presença na Mata Nacional do Pedrógão 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 FLORESTAIS, CHEIAS E OUTROS RISCOS NATURAIS

A Mata Nacional de Pedrogão tal como a generalidade da floresta portuguesa, 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 1975 a 2020 (**Tabela III e Figura 5**).

Tabela III - Histórico de incêndios rurais (1975-2024).

Ano	1993	2005	2017	Total
N.º Incêndios	2	1	1	4
Área (ha)	18,4	14,2	1619,3	1651,8

O histórico de incêndios na Mata Nacional de Pedrógão começa com dois registos no ano de 1993 com área ardida de 18,4 ha, seguindo-se o do ano de 2005 com uma ocorrência e área ardida de 14,2 ha.

No dia 15 de outubro de 2017 a Mata Nacional do Pedrógão 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 1 619,3 ha na Mata Nacional de Pedrógão, o que representa cerca de 89,7% 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).

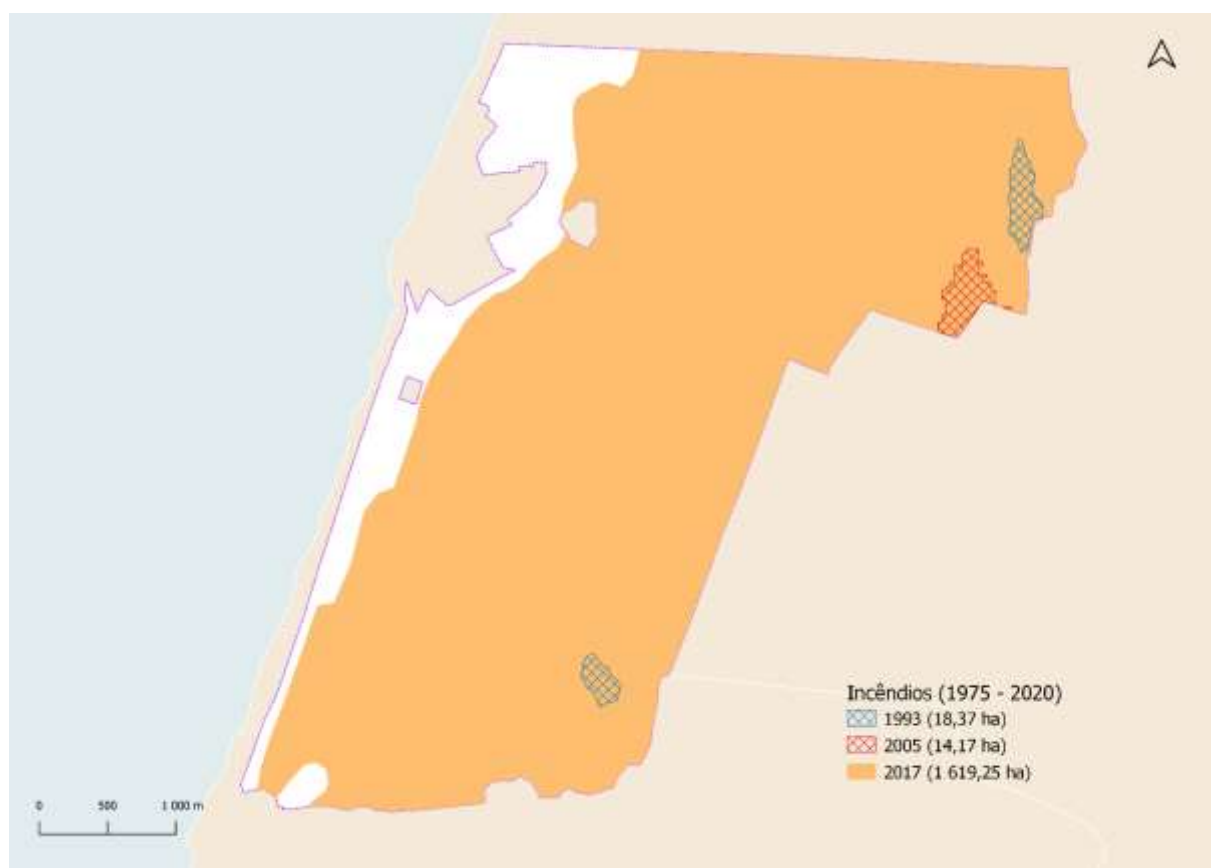


Figura 5 - Histórico de incêndios na Mata Nacional do Pedrógão (1975-2020).

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 de Pedrógão 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**).

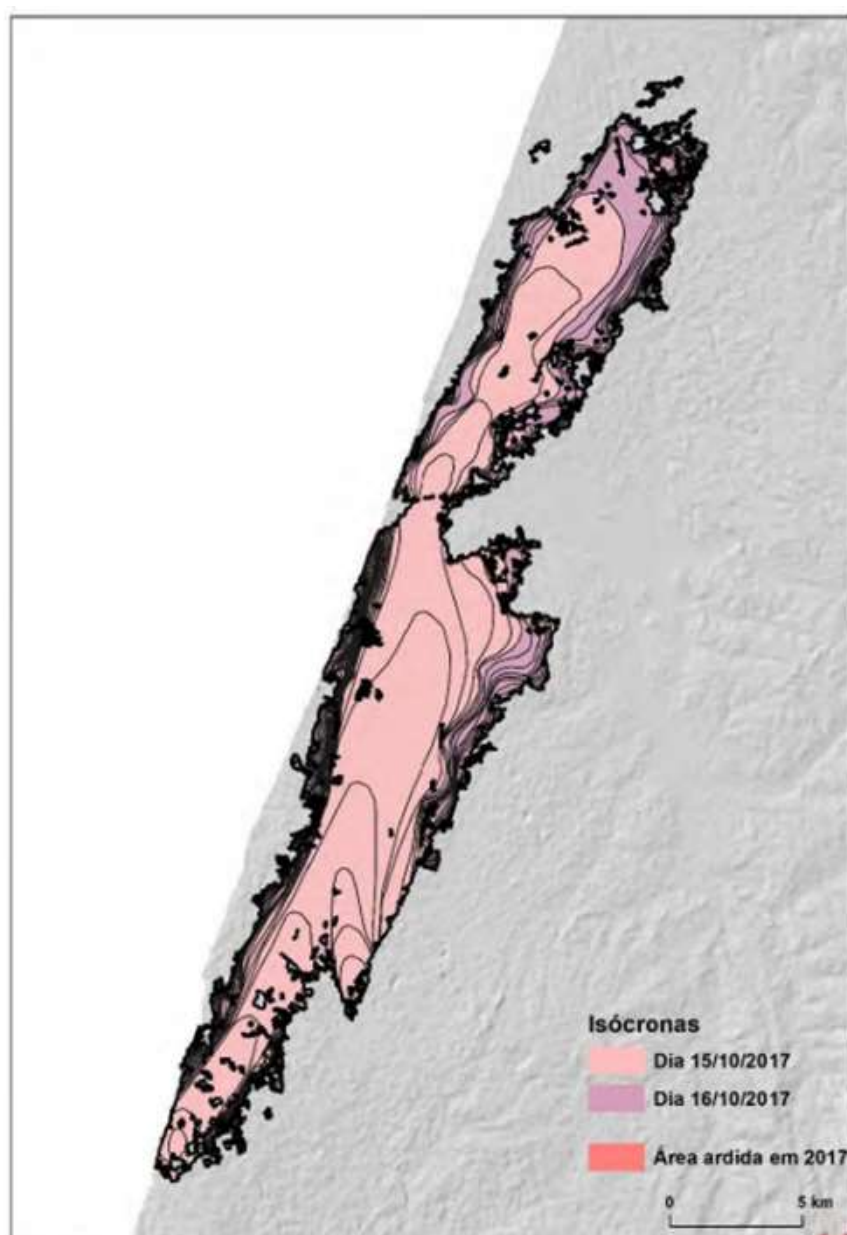


Figura 6 - Linhas isócronas de propagação do complexo de incêndios de Légua-Pataias (1.ª ignição, extremo sul) e Burinhosa-Pataias (2.ª ignição). Fonte: CTI, 2018, *in* Relatório de Avaliação dos Incêndios ocorridos entre 14 e 16 de outubro de 2017 em Portugal Continental, (2018) Comissão Técnica Independente, 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 haveria 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 no dia 15 de outubro associadas às condições meteorológicas extremas que se faziam sentir naquele dia, rapidamente as ignições deram origem a grandes áreas percorridas pelos incêndios, e no caso em particular da Mata Nacional do Pedrógão não foi exceção, pelo que se verificou dificuldade de supressão face ao comportamento extremo do fogo aliada à dificuldade de mobilização de meios de combate a incêndios e ao 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 Pedrógão uma das zonas mais atingidas.

Nesta matéria considera a Comissão Científica, no Programa de Recuperação das Matas Litorais que “ainda 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 Pedrógão 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 Pedrógão (Erro! A origem da referência não foi encontrada.7).

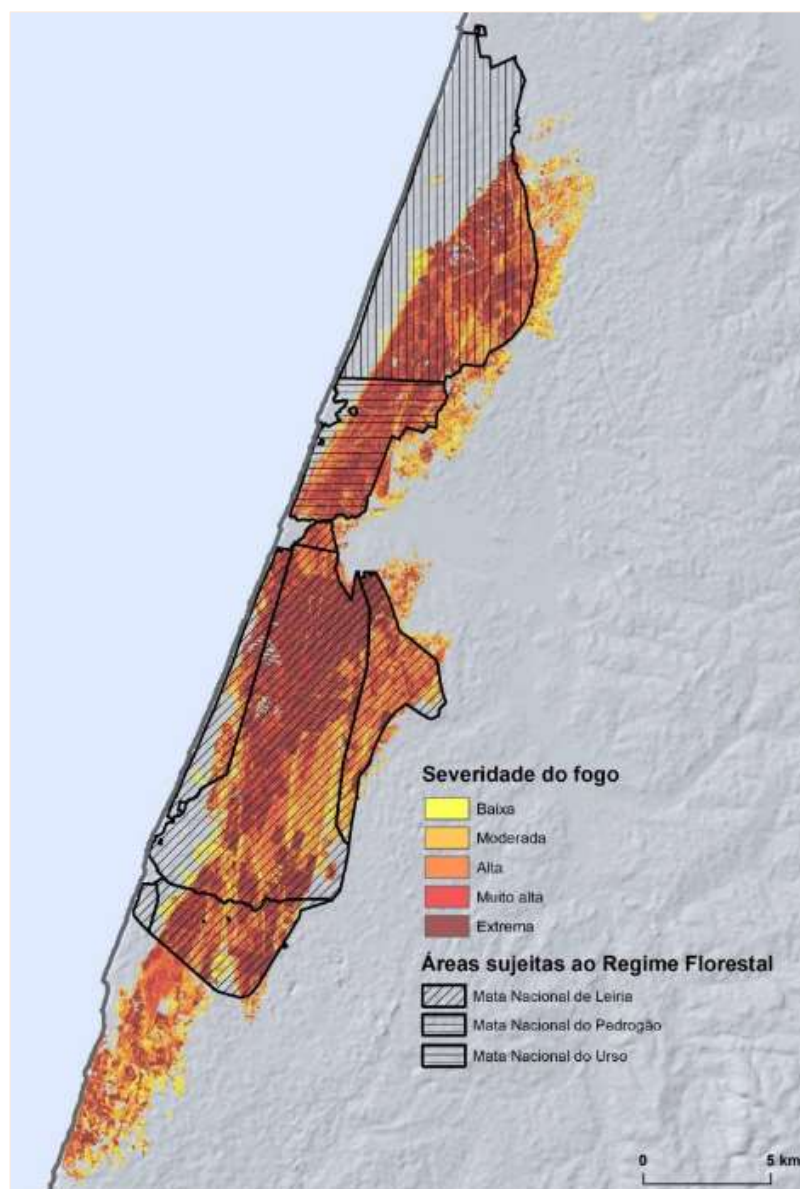


Figura 7 - Distribuição ação da severidade do fogo no incêndio de Pataias-Burinhosa de acordo com a sua classificação em classes de severidade Baixa a Extrema. Fonte: Fernandes & Guiomar (2018), in ESTUDO TÉCNICO Recuperação da Mata Nacional do Pedrógão após os incêndios de outubro de 2017, (2020) Observatório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

A análise da cartografia de perigosidade de incêndio rural constante na Erro! A origem da referência não foi encontrada.8 mostra que mais de 89 % da Mata Nacional do Pedrógão possui um grau de perigosidade integrado nas classes alta e muito alta (1605 ha) e apenas 10% nas classes média e baixa (185 ha).

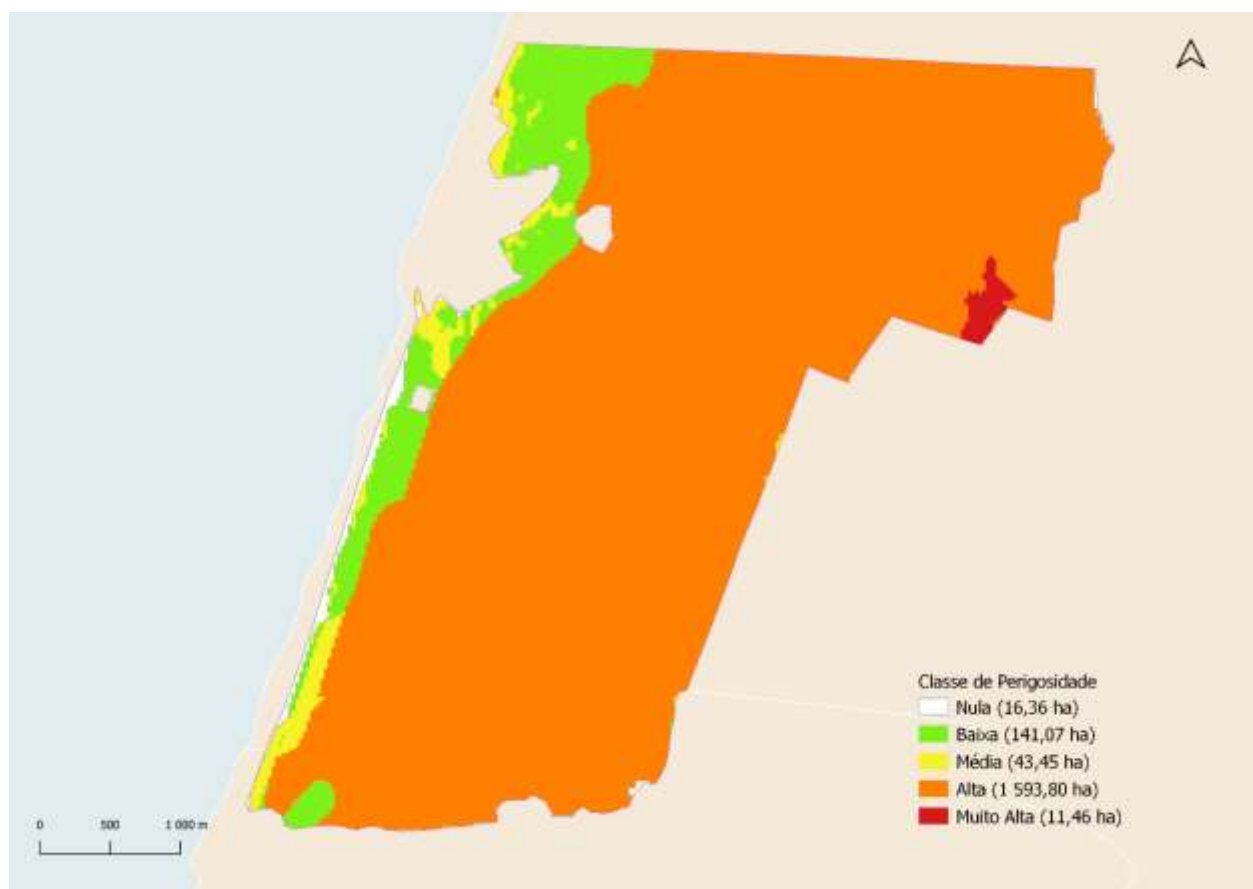


Figura 8 - Carta de Perigosidade da Mata Nacional do Pedrógão.

“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).

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

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 Pedrógão 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 actividade 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 (Erro! A origem da referência não foi encontrada.IV e Anexo 5).

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

Restrição	Superfície		Descrição das condicionantes
	ha	%	
Regime florestal total	1806,14	100	Decreto de 24 de Dezembro de 1901 e Decreto de 24 de Dezembro de 1903 - Regulamento para a Execução do Regime Florestal, que determina que sejam aplicadas e cumpridas um conjunto de regras que têm como objetivo criar, explorar e conservar a floresta, arborizando os terrenos, produzindo madeira e todos os outros recursos associados que tem e produz, permitido a gestão de ecossistemas com alto valor de conservação. interesse paisagístico ou sensibilidade ecológica). 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.
Marcos geodésicos	0,14	0,008	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.
Arvoredo de Interesse Público	1,57	0,09	Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro. Aviso n.º 9 de 15 de março de 2007.
REN	1803,83	99,87	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.
Rede Rodoviária Nacional	4,69	0,26	Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, Decreto-Lei n.º 98/99, de 26 de julho Lei n.º 2110, de 19 de agosto de 1961, alterada pelo Decreto-Lei n.º 360/77, de 1 de setembro Lei n.º 34/2015, de 27 de abril
Programa da Orla Costeira	466,22	25,81	Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto.
Linhas Elétricas de Média Tensão	4,33	0,24	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 7 metros para cada um dos lados.
Faixas de Gestão de Combustível	62,06	3,436	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 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 Programas 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 nº 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 nº 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 Pedrógão está sujeita ao Programa 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 de Pedrógão contribuir para a proteção das áreas costeiras, sendo ainda objetivos complementares, 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), aprovado pela Portaria nº 56/2019 de 11 de fevereiro, determina a obrigatoriedade de elaboração de um Plano de Gestão Florestal da Mata Nacional do Pedrógão. Este instrumento seleciona ainda a Mata Nacional do Pedrógão 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 objectivos e na selecção dos modelos de gestão para os alcançar.

De acordo com esta Portaria, a Mata Nacional do Pedrógão encontra-se dividida entre a Sub-Região Homogénea (SRH) Gândaras Sul e a SRH Dunas Litorais e Baixo Mondego. A primeira ocupa cerca de 43% da área da Mata Nacional do Pedrógão e situa-se na sua parte mais interior. A segunda está representada

em 57% desta Mata e localiza-se junto ao sistema dunar, conforme é possível constatar através da observação da Erro! A origem da referência não foi encontrada.9.

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** integra 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.

O PROF-CL definiu no interior na Mata Nacional de Pedrogão, ao longo da costa e do rio Lis, um corredor ecológico que ocupa 460 ha, superfície esta que corresponde a 25,5% da área total da mata (**Figura 9**).

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 nº 56/2019 de 11 de fevereiro.

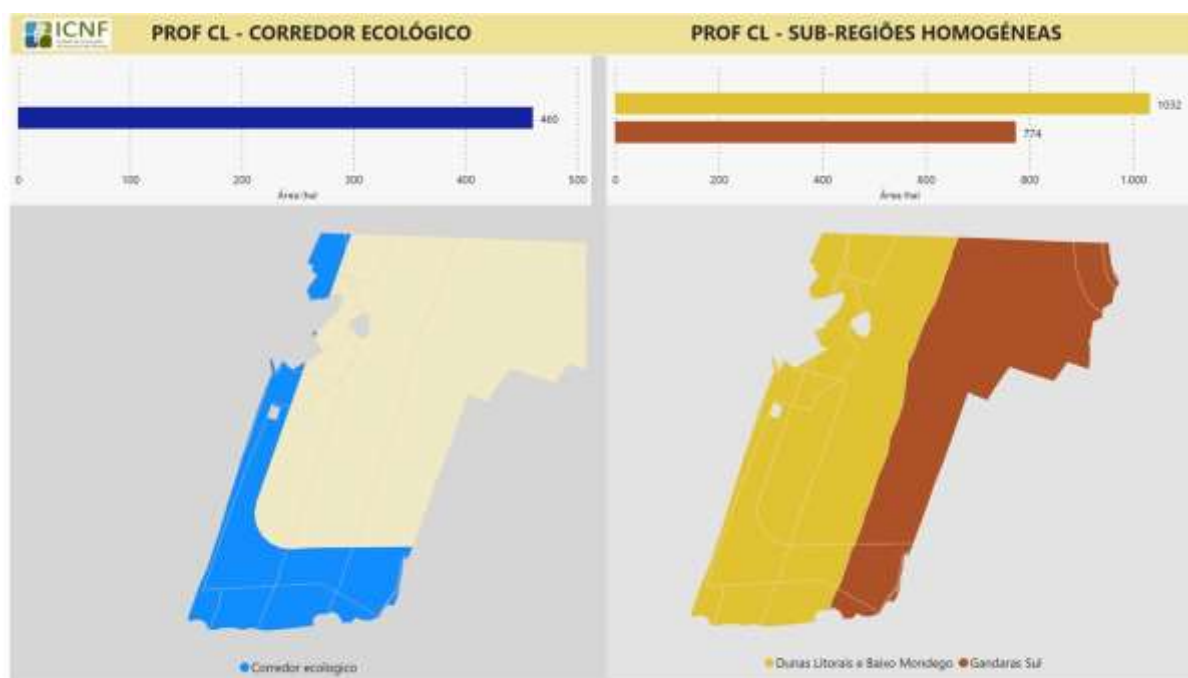


Figura 9 - Corredor ecológico e Sub-regiões homogêneas.

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 Pedrógão 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 Pedrógão rege-se, à semelhança dos PMDFCI do concelho de Leiria e da Marinha Grande, pelos principais eixos estratégicos definidos pelo Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, sendo de relevar os seguintes eixos estratégicos estabelecidos nos PMDFCI de Leiria (2021) e da Marinha Grande (2015):

1º Eixo Estratégico: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Neste eixo é relevada a necessidade em aplicar sistemas de gestão de combustível que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens. Estabelece-se ainda dar prioridade a intervenções de proteção nas áreas da interface urbano/florestal, promovendo a gestão de combustíveis florestais, para o aumento da proteção de pessoas e bens.

2º Eixo Estratégico: Redução da incidência dos incêndios

Neste eixo é colocada a tónica na educação da população escolar para que reconheça que a floresta é um

bem comum a todos, com valor ambiental, económico e social.

O objetivo estratégico deste eixo passa por identificar a educação e sensibilização da população e melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.

3º Eixo Estratégico: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;

Os objetivos estratégicos deste eixo são o aumento da articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1ª intervenção e da eficácia do rescaldo, bem como da vigilância pós incêndio.

4º Eixo Estratégico: Recuperar e reabilitar os ecossistemas

Neste eixo são propostas ações para mitigar os potenciais impactos provocados por incêndios florestais e implementar estratégias de reabilitação a curto e médio prazo.

5º Eixo Estratégico: Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

Neste vetor defende-se que o sucesso das ações previstas nos PMDFCI de Leiria e da Marinha Grande 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 campismo, 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 de Leiria e da Marinha Grande 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 média tensão;
- Rede viária;
- Aglomerados populacionais.

Na **Figura 10** são apresentadas as faixas de gestão de combustível definidas para a Mata, previstas nos PMDFCI de Leiria e da Marinha Grande, 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 FGC 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 RVF de 3.ª ordem não existe ou apresenta troços intransponíveis. Assim, entende-se que a rede terciária de FGC 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.

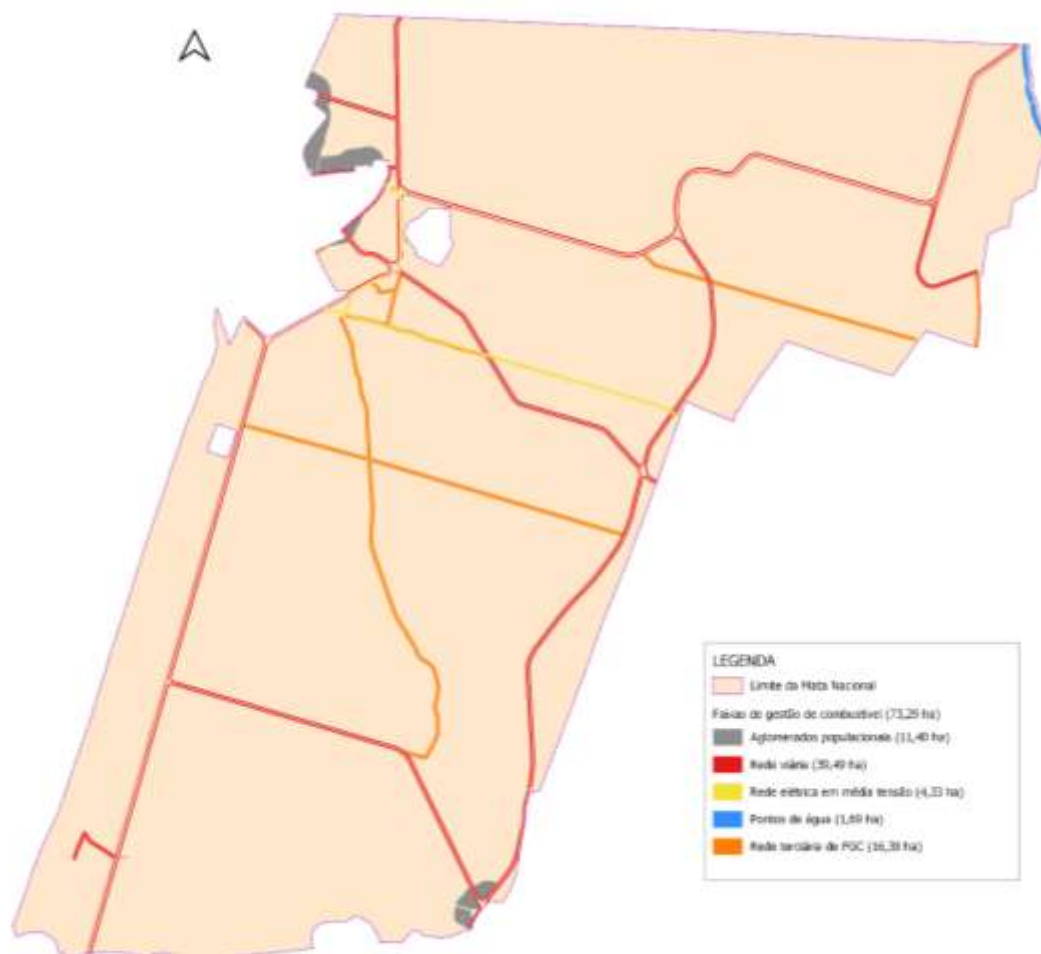


Figura 10 - Faixas de gestão de combustível definidas nos PMDFCI.

3.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

No que diz respeito aos instrumentos de gestão territorial, a superfície da Mata Nacional do Pedrógão está sujeita ao Programa Regional de Ordenamento do Território (PROT) do Centro e aos Planos Directores Municipais (PDM) de Leiria e da Marinha Grande.

Os PDM são um instrumento legal fundamental na gestão do território municipal, definindo estes o quadro estratégico de desenvolvimento territorial de cada município e constituindo o instrumento de referência para a elaboração dos demais planos municipais.

3.3.1 PLANOS DIRECTORES MUNICIPAIS DE LEIRIA E DA MARINHA GRANDE

De acordo com a carta de ordenamento do PDM de Leiria, o solo da Mata Nacional do Pedrógão está classificado como solo rural e integra as categorias de espaços florestais de conservação e de produção, bem como espaços naturais. Quanto à estrutura ecológica municipal a Mata Nacional do Pedrógão encontra-se classificada como áreas fundamentais e áreas complementares. As áreas fundamentais correspondem às categorias do solo classificados como espaços florestais de conservação e espaços naturais, e as áreas complementares correspondem à categoria do solo classificado como espaços florestais de produção.

Consultada a carta de ordenamento do PDM da Marinha Grande constata-se que o solo da Mata Nacional do Pedrógão se insere em espaço não urbanizável, estando classificado na sua maior parte como espaço florestal de produção e em menor expressão como espaço florestal de conservação.

Nesse âmbito é referido tratar-se de áreas destinadas predominantemente ao fomento e exploração florestal, sendo que todas as ações a desenvolver nestes espaços florestais carecem de parecer e autorização do ICNF, I.P.

Por outro lado, qualquer intervenção de gestão florestal terá de ter em conta todas as restrições a ela associada, especificamente, as condicionantes de Reserva Ecológica Nacional (REN), de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de agosto alterado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto, e as condicionantes da Reserva Agrícola Nacional (RAN), de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 73/2009 de 31 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015 de 16 de setembro. No que concerne a estas figuras de ordenamento do território, os PDM de Leiria e da Marinha Grande inscrevem cerca de 99,9% da área da mata em zona REN, sendo que a área de RAN ocupa apenas 0,3 ha (**Anexo 5**).

No PDM da Marinha Grande a Mata Nacional do Pedrógão é considerada um espaço cultural e natural de elevada sensibilidade, sob o ponto de vista ecológico, paisagístico, ambiental e arquitectónico, ficando assim restrita a edificação apenas à instalação de equipamentos de apoio às atividades florestais e proteção contra incêndios, com exceção das zonas de lazer estabelecidas em Plano de Pormenor (PDM, 1995).

De acordo com o ponto 5 do artigo 15.º deste PDM, todas as acções a desenvolver por outras entidades nos espaços de proteção terão de ser sujeitas a parecer do ICNF, I. P., por ser a entidade gestora deste espaço e por ser uma área submetida a regime florestal, conforme o artigo 32.º e a carta de condicionantes do PDM da Marinha Grande (PDM, 1995).

3.3.2 PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA OVAR- MARINHA GRANDE

A área em que a Mata Nacional do Pedrógão se insere é abrangida pelo Programa da 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 466 ha e estende-se ao longo da faixa litoral (**Figura 11**).



Figura 11 - 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 Pedrógão 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 Pedrógão nos últimos anos e que representam ónus para a gestão florestal.

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

Ano	Fonte de Financiamento	Ação	Área (ha)	Investimento (€)
2020-2021	PDR2020-814-055037 / CP N.º 21/2019 - ICNF - SEDE	Rearborização de áreas ardidas	59,67	45 945,86 €
	PDR2020-814-055179 / CP N.º 20/2019 - ICNF - SEDE	Abate e eliminação no local de árvores afetadas pela tempestade tropical LESLIE e controlo de invasoras lenhosas	50,28	47 162,81 €
		Beneficiação de Rede Divisional	1,80	
Total				93 108,67 €

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 do **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 Pedrógão é percorrida pela estrada nacional (EN 109-9) sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal, pela Estrada Atlântica sob alçada dos municípios de Leiria e da Marinha Grande e por três estradas florestais. Para além disso, a compartimentar a mata existem os aceiros e os arrifes.

A rede viária florestal dentro desta mata nacional tem um total de 26 406 m de extensão (**Figura 12**), ou seja 14,6 m/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 apenas a EN nº 109-9, que liga as povoações do Coimbrão à Praia do Pedrógão, com 2 466 m dentro da própria MNP, com as mesmas características.

Rede viária florestal fundamental de 2ª Ordem

Nesta categoria incluem-se as estradas florestais em asfalto com 5,5 m a 6 m de largura média, construídas pelo Estado há cerca de 60 anos atrás, algumas entretanto beneficiadas pelo Município de Leiria, dado ligarem povoações deste concelho, com total de 19 258 m de comprimento e que são:

- estrada Atlântica já referida, com 9 920 m dentro da mata;
- estrada florestal das Matas – caminho que liga as Matas Nacionais de Pedrógão e do Urso, com início na estrada Atlântica no aceiro B na MNP e ligação à estrada do Corre Água na Mata Nacional do Urso, com 1 028 m de extensão;
- estrada florestal do talhão 20, com início na estrada das Matas no talhão 20 e fim na Praia do Pedrógão, com 500 m de extensão;
- estrada florestal do arrife 1 com início na estrada atlântica no aceiro A e fim no talhão 11, com uma extensão de 810 m;
- estrada florestal de nascente com início na estrada Atlântica no talhão 15 e final, a sul, no cruzamento da ponte da Bajanca, com 4 500 m de extensão;
- estrada florestal do aceiro F com início na estrada Atlântica e final na ponte da Bajanca, com 2 500 m de extensão.

Rede viária florestal complementar

A rede viária complementar tem uma extensão de aproximadamente 4 682 m e é constituída pelas estradas que limitam e ladeiam a Povoação da Praia do Pedrógão e por caminhos em “tout-venant” com cerca de 4 m de largura, construídos em 2004 e 2006 e financiados pela Medida *Agris*. Estes assumem a seguinte designação:

- caminho do arrife 4, que provém da Mata Nacional do Urso e liga à estrada Atlântica quando esta cruza o arrife 4, com 860 m de comprimento, construído em 2006;
- caminho do arrife 7 construído em 2004 faz a ligação da EN n.º 109-9 à estrada do aceiro F, com 2 400 m de extensão.

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

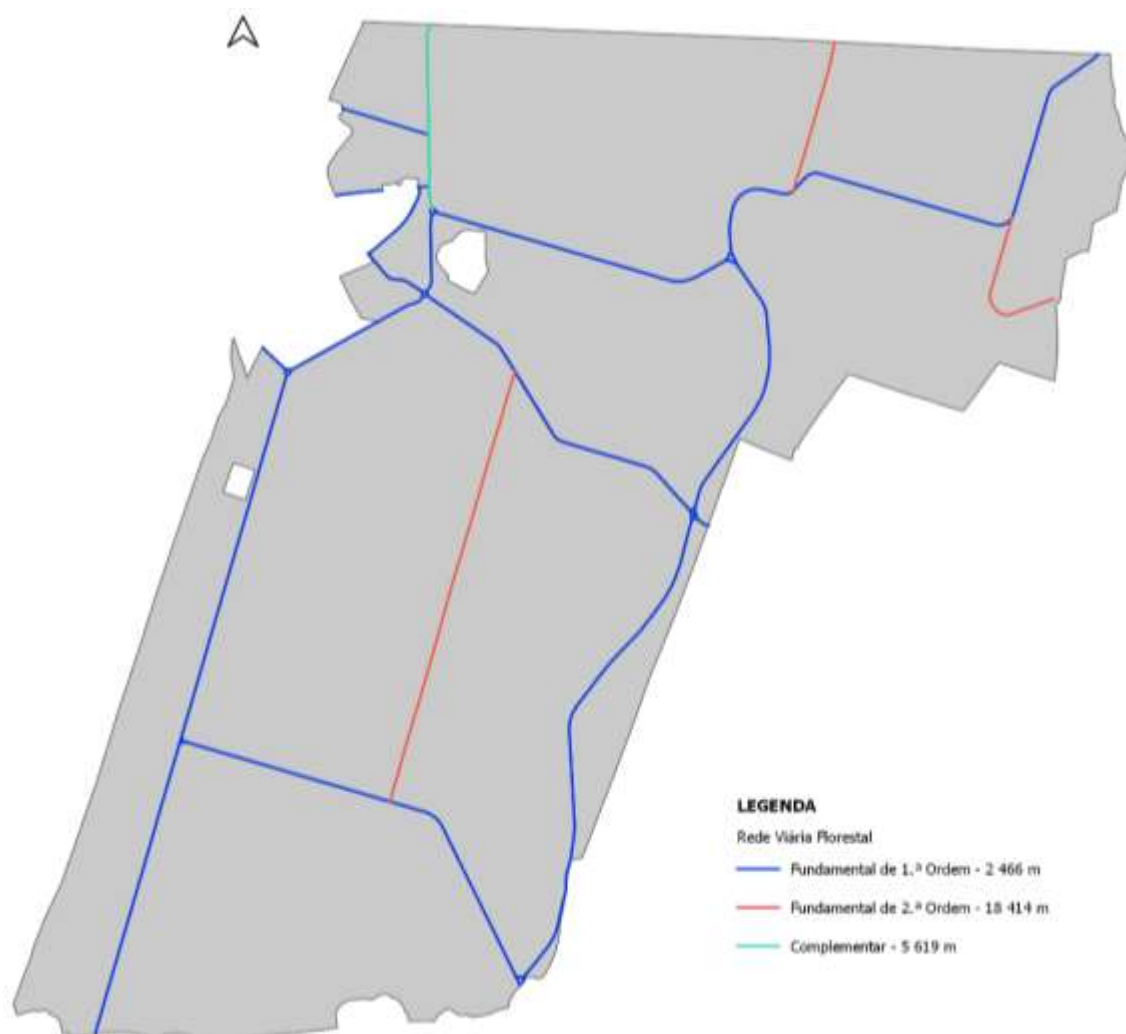


Figura 12 - Rede viária florestal.

4.1.2 REDE DIVISIONAL

A rede divisional evidenciada na **Figura 13** 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 50,8 ha, o que equivale a 2,8% da área total da mata.



Figura 13 - Rede divisional.

Tabela VI - Área ocupada pela Rede Divisional (ICNF, SIG DRCNFC)

Rede Divisional	Área (ha)
Aceiro Exterior	15,7
Aceiros	17,4
Arrifes	17,7
Total	50,8

Na Mata Nacional do Pedrógão os aceiros têm aproximadamente 10 m de largura e encontram-se dispostos no sentido este-oeste e distam entre si 800 m. São designados de norte para sul, por letras do alfabeto (de A a G). Os arrifes são perpendiculares aos aceiros e com metade da largura destes, distando entre si 400 m. Os arrifes foram referenciados por números (de 1 a 10), iniciando-se a sua numeração de nascente para poente (**Figura 23**). Na 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 63,7 km, o que correspondem a aproximadamente 35 m de rede divisional por hectare.

Tabela VII - Comprimento dos aceiros e arrifes (ICNF, SIG DRCNFC)

Arrife	Comprimento (m)	Aceiro	Comprimento (m)
1	1 003	A	2 672
2	1 713	B	1 894
3	2 314	C	2 224
4	2 317	D	2 749
5	5 421	E	2 727
6	5 605	F	2 687
7	5 738	G	2 568
8	5 470	Exterior	10 230
9	5 574	Total	27 751
10	855		
Total	36 011		

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 Pedrógão sido dividida em 64 talhões. Na atualidade o talhão número 30 já não existe, porquanto este foi desafetado da área da mata e afeto à área urbana da povoação da Praia do Pedrógão.

O estado de conservação desta rede 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 norte, a Mata Nacional do Pedrógão é separada da Mata Nacional do Urso por um aceiro com 20 m de largura, a nascente faz estrema com terrenos privados, existindo a lagoa da Ervedeira e o aceiro exterior a fazer a separação.

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 controlo 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 20 cm x 20 cm e apresentam as iniciais “MN” na face que está voltada para o território pertencente ao Estado.

4.1.3 INFRAESTRUTURAS DE GESTÃO DE FOGOS RURAIS

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 Pedrógão.

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 Pedrógão 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 14**). A área total afeta a FGC ascende a 71,28 ha, o que corresponde a 3,9% da área total da mata. A responsabilidade de execução destas FGC cabe maioritariamente ao Município de Leiria, ao ICNF, I.P., à Infraestruturas de Portugal e à EDP Distribuição.



Figura 14 - Rede Secundária das Faixas de Gestão de Combustível na Mata Nacional do Pedrógão.

Neste contexto estão identificadas as áreas numa envolvente de 50 m às edificações isoladas existentes (nomeadamente casas de guarda e posto de vigia) e numa FGC de 100 m 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 10 m de largura para cada lado, associadas às estradas EN 109-9, Estrada Atlântica e restantes estradas florestais, e as linhas elétricas de média tensão numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7 m para cada um dos lados.

4.1.3.3 PONTOS DE ÁGUA

No interior da Mata Nacional do Pedrógão não existe qualquer ponto de água. Contudo, na área adjacente existe a lagoa da Ervedeira, junto ao talhão n.º 1 e o rio Lis que bordeja a mata a sul, cujas massas de água possibilitam abastecer os meios de combate a incêndios rurais no caso de uma ocorrência.

4.1.3.4 POSTOS DE VIGIA

O posto de vigia atualmente existente na Mata Nacional do Pedrógão está situado no talhão 32 e foi construído no ano de 1937 em alvenaria (**Figura 15**). 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 Detecção de Incêndios Rurais (DIVDIR).



Figura 15 - Posto de vigia.

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 foi celebrado 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. Assim, e para servir a Mata Nacional de Leiria e as outras matas nacionais adjacentes está prevista a constituição de uma equipa composta por cinco elementos numa fase inicial, a qual ficará sediada na Marinha Grande.

Equipa de Gestão de Fogos Rurais

A Mata Nacional do Pedrógão está integrada na área de atuação do Núcleo de Coordenação Sub-regional de Pedrógão 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

Na área desta mata existem duas casas de guarda-florestais, uma das quais ainda se encontra habitada e a outra foi destruída pelo incêndio de 2017 (**Tabela VIII**).

Tabela VIII - Listagem de imóveis.

Nº Inventário	Designação	Localidade	Freguesia	Concelho	Observações
E-2	Guarda nova de Pedrogão	Praia do Pedrógão	Coimbrão	Leiria	Habitada por Guarda Florestal aposentado
E-7	Guarda da Bajanca	Bajanca			Mau estado de conservação

4.1.4 INFRAESTRUTURAS DE APOIO À GESTÃO CINEGÉTICA

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

4.1.5 INFRAESTRUTURAS DE APOIO À SILVOPASTORÍCIA

Na área da Mata Nacional do Pedrógão 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 Pedrógão e a lagoa da Ervedeira constituem espaços de lazer e de ocupação de tempos livre, com zonas próprias para piqueniques, passeios a pé e de bicicleta.

Existem dois parques de merendas na Mata Nacional de Pedrogão localizados nos talhões 36 e 64. O parque de merendas junto ao rio Lis é muito procurado e apresenta uma utilização regular ao longo do ano. A situação atual deste parque de merendas é menos acolhedora porquanto a cobertura arbórea constituída por exemplares de pinheiro-bravo foi destruída pelo incêndio rural de 2017 e pelo ataque posterior de pragas e doenças que afetou os poucos pinheiros que não tinham sido queimados pelo incêndio.

Na povoação da Praia do Pedrógão e na zona adjacente à Mata Nacional do Pedrógão existe um parque de campismo que contribui para uma presença humana relevante, nomeadamente no período de férias e veraneio.

Encontram-se ainda estabelecidas duas estações da biodiversidade pertencentes à rede nacional das EBIO, promovidas e dinamizadas pelo Centro de Interpretação Ambiental de Leiria, a EBIO da Praia do Pedrógão, talhões 37 e 44, a poente da estrada atlântica, e a EBIO da Lagoa da Ervedeira. Estas estações são percursos pedestres com painéis dispersos ao longo do caminho, onde se pode consultar informação científica sobre a diversidade biológica da zona envolvente.

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 actividade 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 IX** é possível analisar o número total de árvores cortadas nos diferentes tipos de corte e o volume total que deles resulta desde o ano 1950 a 2021.

Tabela IX - Número total de árvores cortadas e volume total alienado em Hasta Pública no período 1950-2021.

Ano	Tipo de Corte						Total	
	Cultural		Extraordinário		Final			
	Nº Árv.	Vol. (m³)	Nº Árv.	Vol. (m³)	Nº Árv.	Vol. (m³)	Nº Árv.	Vol. (m³)
1950 a 2009	652 682	75 521,020	99 489	14 398,420	188 812	83 477,000	940 983	173 396,440
2010	16 143	3 139,000	0	0,000	4 846	1 701,000	20 989	4 840,000
2011	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000
2012	0	0,000	0	0,000	25 904	13 894,000	25 904	13 894,000
2013	0	0,000	8 732	5 158,559	0	0,000	8 732	5 158,559
2014	29 075	4 751,000	0	0,000	1 238	1 259,000	30 313	6 010,000
2015	0	0,000	1 173	473,000	7 901	2 710,000	9 074	3 183,000
2016	0	0,000	0	0,000	9 717	2 686,000	9 717	2 686,000
2017	0	0,000	0	0,000	7 133	1 827,000	7 133	1 827,000
2018	0	0,000	44 913	18 005,000	14 444	7 004,000	59 357	25 009,000
2019	0	0,000	195 492	58 959,347	0	0,000	195 492	58 959,347
2020	0	0,000	312 921	72 681,000	0	0,000	312 921	72 681,000
2021	0	0,000	6 081	1 638,000	0	0,000	6 081	1 638,000
Total	697 900	83 411,020	668 801	171 313,326	259 995	114 558,000	1 626 696	369 282,346

Através da análise dos dados da **Tabela IX** 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 área arborizada remanescente é tão exígua que não possibilita delinear qualquer plano de cortes.

A correspondente valorização do material lenhoso explorado pode ser observada na **Tabela X** 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 2 453 817 €, proveniente da alienação do material lenhoso ardido em 2017.

Tabela X - Receita gerada através da exploração florestal da Mata Nacional do Pedrógão no período 2009-2021.

Tipo venda	Ano	Tipo de Corte			Total
		Cultural	Extraordinário	Final	
Material lenhoso	2009	96 500,00 €	0,00 €	0,00 €	96 500,00 €
	2010	72 000,00 €	0,00 €	30 000,00 €	102 000,00 €
	2011	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	2012	0,00 €	0,00 €	224 000,00 €	224 000,00 €
	2013	0,00 €	51 585,44 €	0,00 €	51 585,44 €
	2014	90 500,00 €	0,00 €	60 500,00 €	151 000,00 €
	2015	0,00 €	18 000,00 €	103 000,00 €	121 000,00 €
	2016	0,00 €	0,00 €	129 000,00 €	129 000,00 €
	2017	0,00 €	0,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €
	2018	0,00 €	359 500,00 €	178 000,00 €	537 500,00 €
	2019	0,00 €	959 813,47 €	0,00 €	959 813,47 €
	2020	0,00 €	1 084 500,00 €	0,00 €	1 084 500,00 €
	2021	0,00 €	50 000,00 €	0,00 €	50 000,00 €
Total		259 000,00 €	2 523 398,91 €	804 500,00 €	3 586 898,91 €

Relativamente à exploração de resina a receita arrecadada atingiu um montante total de 195 900€, cujo valor médio anual foi de cerca de 33 000€ (**Tabela XI**). Tal como no caso dos cortes culturais e finais, no período pós-fogo de 2017, também não se realizou a extração de resina.

Tabela XI - Receita gerada através da extração de resina na Mata Nacional do Pedrógão no período 2014-2017.

Tipo venda	Ano	Receita
Resina	2011	63 000,00 €
	2012	35 500,00 €
	2013	10 000,00 €
	2015	28 400,00 €
	2016	29 000,00 €
	2017	30 000,00 €
Total		195 900,00 €

A receita total obtida com a alienação do material lenhoso e da resina, no período em análise, totaliza o montante de 3 782 798,91€.

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 Pedrógão 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 Pedrógão 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.

Até 2017 e para além da sua importância económica, a mata assumia também uma função social e ambiental relevante para a população residente e visitantes, pois permitia o desenvolvimento de atividades associadas ao lazer e recreio. Após o devastador incêndio rural de 2017 perdeu-se a atratividade que estes espaços florestais apresentavam para os cidadãos, a qual só será recuperada a médio/longo prazo.



Figura 16 - Parque de merendas no talhão n.º 64 em 2021.

4.2.5 FUNÇÃO DE SILVOPASTORÍCIA, CAÇA E PESCA EM ÁGUAS INTERIORES

A função de silvopastorícia, caça e pesca em águas interiores surge definida no PROF-CL como a contribuição dos espaços florestais para o desenvolvimento destas atividades. Neste plano são ainda definidas as subfunções de suporte à caça e conservação das espécies cinegéticas, de suporte à pastorícia, de suporte à apicultura e de suporte à pesca em águas interiores.

Na Mata Nacional do Pedrógão apenas a subfunção de suporte à caça e conservação das espécies cinegéticas possui alguma expressão, uma vez que possui no seu interior duas zonas de caça municipais. A Associação de Caçadores da Freguesia do Coimbrão gere a Zona de Caça Municipal (ZCM) do Coimbrão, Proc. N.º 3747-ICNF, no concelho de Leiria, e o Clube de Caça e Pesca da Vieira gere a ZCM de Vieira de Leiria, Proc. N.º 5510-ICNF, no concelho da Marinha Grande. Estas entidades promovem a gestão ordenada da caça e asseguram o exercício da atividade cinegética de forma sustentável, em 1 508 ha e 111 ha, respetivamente (**Figura 17**).



Figura 17 - Zonas de caça municipais.

As espécies cinegéticas mais relevantes, que constam dos Resultados da Exploração Cinegética (REC) enviados ao ICNF, anualmente, pelas entidades gestoras das zonas de caça acima mencionadas são: o Coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), Pato-real (*Anas platyrhynchos*), Pombo-Toraz (*Columba palumbus*), Narceja-comum (*Gallinago gallinago*), Narceja-galega (*Lymnocyrtus minimus*), Tarambola-dourada (*Pluvialis apricaria*) e Tordo-comum (*Turdus philomelos*).

Apesar de não ser objeto de exploração nas zonas de caça em causa, o javali (*Sus scrofa*) é uma espécie cuja densidade populacional tem vindo a expandir-se também nos concelhos de Marinha Grande e de Leiria, o que é notório pelo número de acidentes rodoviários de embate com a espécie verificados nas estradas, nomeadamente na Estrada Atlântica. Para minorar os impactes negativos causados pelo javali, têm sido solicitadas, às entidades acima referidas, ações de correção de densidade à espécie cujos resultados não são registados nos REC, uma vez que estas não decorrem da exploração cinegética normal.

A Lei de Bases da Caça, a Lei n.º 173/99, de 21 de setembro e o Decreto-Lei n.º 202/2004, de 18 de setembro, na sua redação atual, na alínea e) do Artigo 6.º e na alínea d) do Artigo 4.º, respetivamente, tendo em vista a conservação da fauna e, em especial, das espécies cinegéticas, preveem a proibição de caçar nas áreas percorridas por incêndios e terrenos com elas confinantes numa faixa de 250m, enquanto durar o incêndio e nos 30 dias seguintes.

Excecionalmente e dada a grande dimensão e violência dos incêndios ocorridos em 2017 e considerando que o período legal de interdição da caça era insuficiente para acautelar a preservação das espécies cinegéticas atingidas, tornando-se necessário prolongá-lo, a Portaria n.º 333-A/2017, de 3 de novembro, proibiu, na época venatória de 2017/2018, o exercício da caça a qualquer espécie cinegética nos terrenos situados no interior da linha perimetral das áreas percorridas por incêndios, com área superior a 1000 ha, bem como numa faixa de 250 metros em diversos concelhos de entre os quais o de Leiria e o de Marinha Grande.

Nas zonas de caça municipais é obrigatória a existência de uma área, de pelo menos 10% da sua área útil total, em que é interdito o exercício da caça (vulgarmente designado de “décimo”) cuja localização pode ser alterada, normalmente de dois em dois anos. Sempre que se justifique será definido com as entidades gestoras das zonas de caça existentes na Mata Nacional do Pedrógão, a sua localização de acordo com a vulnerabilidade dos povoamentos. A alteração do décimo tem de ser solicitada ao ICNF pelas entidades gestoras de ZCM antes do início de cada época venatória.

No que diz respeito à pesca em águas interiores, e como já se referiu, na área da Mata Nacional do Pedrógão não existem massas de água. Contudo, a pesca lúdica e desportiva em águas interiores poderá ser praticada no rio Lis e na Lagoa da Ervedeira que se situam, respetivamente, nos limites sul e este da mata.

Por fim, deve ainda referir-se que a Mata Nacional do Pedrógão 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, contígua à Mata Nacional de Leiria, 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.

No decorrer das ações de arborização de dunas dos séculos transactos, fruto das excelentes características de espécies pioneiras, o enfoque no uso do pinheiro-bravo foi quase total, tendo-se consolidado a sua presença na faixa litoral centro do país.

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 desaparecimento de 89,6% 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 do espaço florestal, assente numa silvicultura mais próxima da natureza e mais resiliente, flexível e multifuncional.

Os investimentos realizados na Mata Nacional do Pedrógão entre 2019 e 2021 ao abrigo de financiamentos públicos encontram-se elencados na **Tabela V**. Nas **Figuras 18 a 20** apresentam-se os locais onde se realizaram as ações. Durante este período procedeu-se à rearborização 90 ha de área ardida no incêndio de 2017, através da plantação de pinheiro-bravo em 83 ha, de pinheiro-manso em 3 ha e de uma parcela com composição mista de sobreiro, medronheiro, samouco e sabina-da-praia com a área de 4 ha. É de destacar que a arborização de 31 ha, com pinheiro-bravo, no ano de 2019 foi custeada por uma ação de voluntariado. Outra ação que se realizou foi o corte e remoção do arvoredado derrubado pela tempestade pós-tropical *Leslie* numa área de cerca de 61 ha, bem como, na mesma área se efectuou o corte e remoção dos exemplares de acácia-de-espigas. Anualmente o ICNF, I.P. também assegurou as ações necessárias à execução das faixas de gestão de combustível numa área de 15 ha.

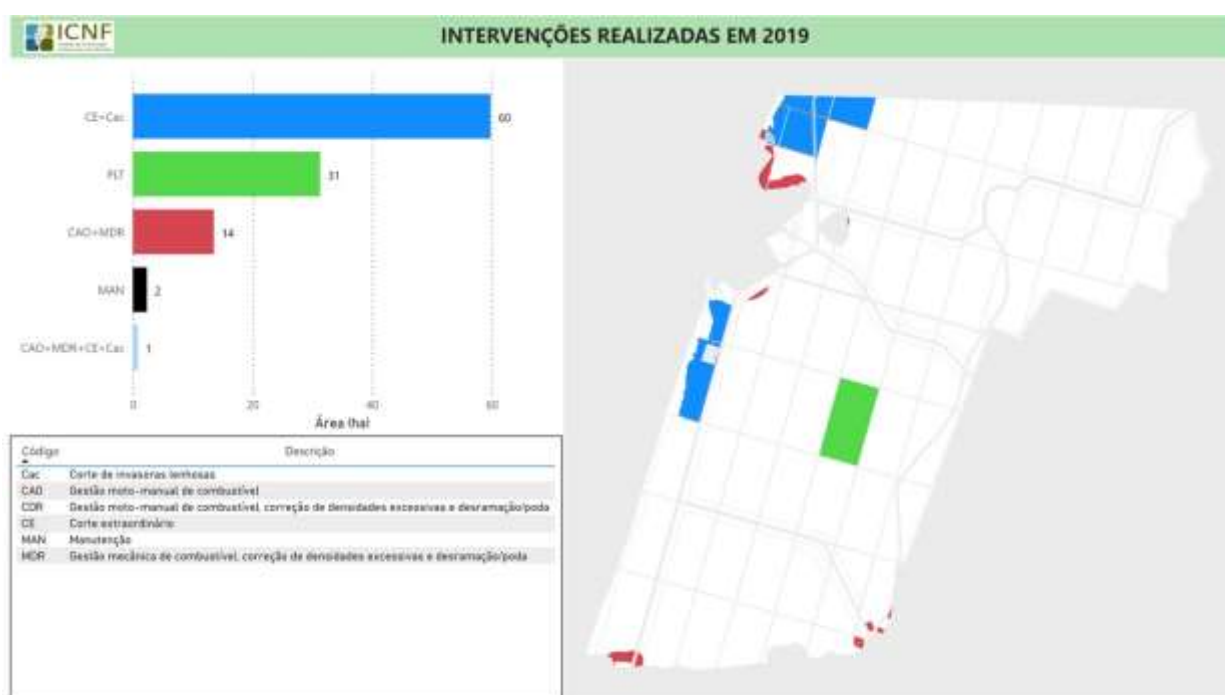


Figura 18 - Intervenções realizadas em 2019.



Figura 19 - Intervenções realizadas em 2020.

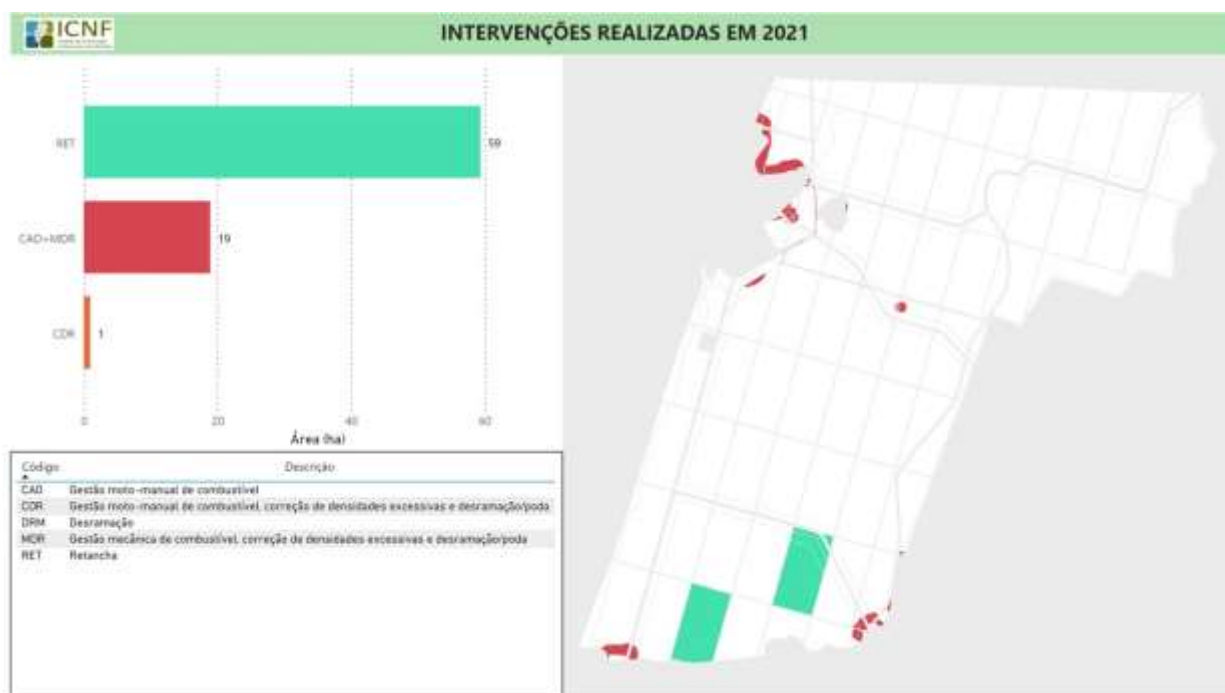


Figura 20 - Intervenções realizadas em 2021

PARTE B

MODELO DE EXPLORAÇÃO



Talhão n.º 28, parcela **a'** – Regeneração natural de pinheiro-bravo e rebentação de toiça de samouco - 2021

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 Pedrógão.

1.1 CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS

1.1.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL

A Mata Nacional do Pedrógão em 2021 apresenta como classe predominante de uso do solo a floresta, a qual ocupa 97,3% da área total. A área ocupada por matos e pastagens é diminuta e representa apenas 1,6% da superfície total da mata. A área urbana apresenta uma ocupação do solo de 1,1% e corresponde às plataformas de rodagem das estradas alcatroadas que atravessam a mata e aos dois edifícios habitacionais existentes. 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 21**).



Figura 21 - Uso do solo.

Tabela XII - Uso do solo na Mata Nacional do Pedrógão em 2021 (ICNF, SIG DRCNFC).

Uso do solo	Área (ha)	%
Floresta	1 757,19	97,3
Matos e Pastagens	29,12	1,6
Urbano	19,83	1,1
Total	1 806,14	100

Quanto à ocupação do solo em 2021 a área ocupada por acácia-de-espigas e matos é ainda avassaladora, porquanto a área onde ocorreu regeneração de pinheiro-bravo é diminuta e a área rearborizada até este ano ainda não tem expressão significativa. Os povoamentos florestais ocupam, na data atual, apenas 17,6% da área susceptível de ser arborizada e localizam-se, essencialmente, na área envolvente à Povoação da Praia do Pedrógão, nos talhões n.º 32, 33 e 34 onde ocorre regeneração de pinheiro-bravo e nos 3 talhões n.º 40, 54 e 62 já rearborizados (**Tabela XIII e Figura 20**).

Tabela XIII - Ocupação do solo na Mata Nacional do Pedrógão em 2021 (ICNF, SIG DRCNFC).

Ocupação do solo	Área (ha)	%
Acácias e matos	1 398,1	82,7
Pinheiro-bravo	236,1	14,0
Pinheiro-bravo e Samouco	31,4	1,9
Samouco e Sabina-da-praia	11,9	0,7
Samouco	6,4	0,4
Sobreiro, Medronheiro, Samouco e Sabina-da-praia	4,2	0,2
Pinheiro-manso	2,9	0,2
Total	1 691,0	100

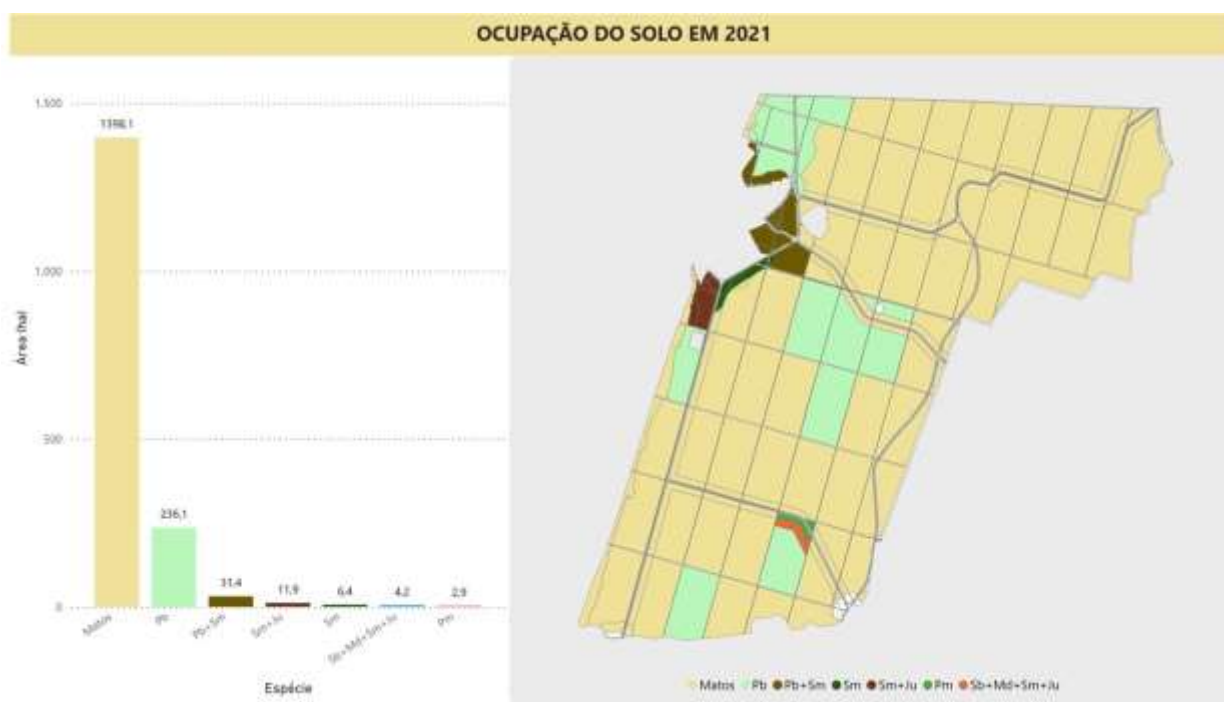


Figura 22 - Ocupação do solo em 2021.

1.1.2 COMPARTIMENTAÇÃO DA PROPRIEDADE

A compartimentação da propriedade existente na Mata Nacional do Pedrógão 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 32 ha. Esta rede divisional deu origem a 64 talhões, numerados de forma crescente de nascente para poente e de norte para sul, sendo que na atualidade o talhão n.º 30 e uma parte significativa dos talhões n.º 20, 21, 29 e 36 já foram desafetados do regime florestal total, conforme se pode observar na **Figura 23**.

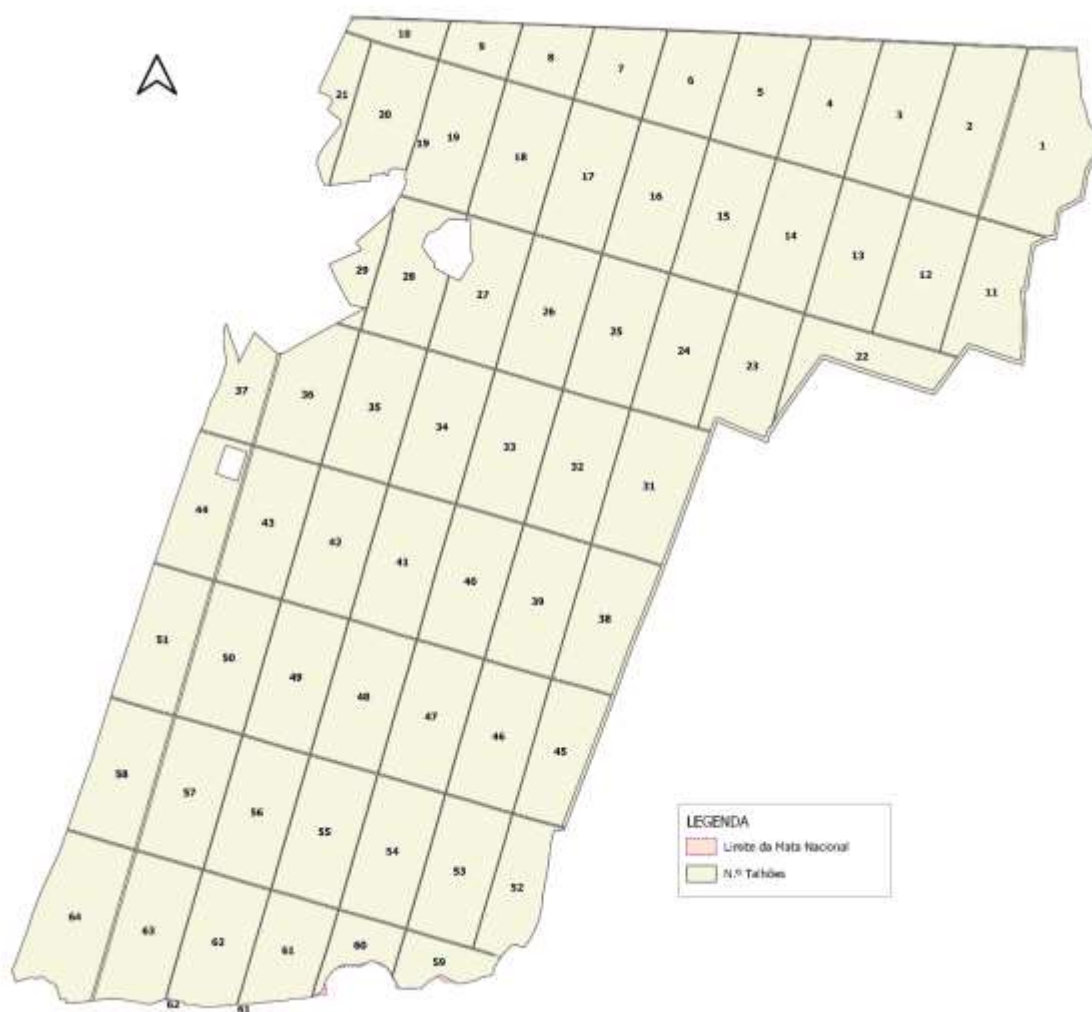


Figura 23 - Distribuição dos talhões na Mata Nacional do Pedrógão.

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 24** e no **Anexo 7** pode ser consultado o mapa com todos os talhões e parcelas existentes nas Mata Nacional do Pedrógão e no **Anexo 8** apresenta-se a ocupação florestal referente ao ano de 2021 existente em cada parcela, bem como a área respetiva.



Figura 24 - Parcelar da Mata Nacional do Pedrógão.

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 Pedrógão pode ser consultada no **Anexo 9** e a sua análise permite concluir o seguinte:

Distribuição das espécies

O coberto florestal da Mata Nacional do Pedrógão foi profundamente alterado após os incêndios rurais ocorridos em 2017, uma vez que a quase totalidade da área de pinhal, em resultado da intensidade do incêndio não regeneraram. Apesar desta alteração, o pinheiro-bravo continua a ser a espécie mais abundante, com 236 ha, seguindo-se depois um povoamento misto de pinheiro-bravo e samouco, com 31 ha e algumas áreas, essencialmente, ocupadas por samouco e sabina-da-praia. O pinheiro-manso ainda ocupa uma área residual com cerca de 3 ha. Os povoamentos de pinheiro-bravo mais velhos localizam-se

apenas numa estreita faixa a norte da povoação da Praia do Pedrógão, enquanto os povoamentos provenientes da regeneração natural e da rearboreização localizam-se nos talhões n.º 32 a 34, 40, 54 e 62. Os povoamentos de samouco e sabina-da-praia ocorrem na zona envolvente à povoação da Praia do Pedrógão (**Figura 22**).

Povoamentos puros mas com espécies dominadas

Na Mata Nacional do Pedrógão existem povoamentos de pinheiro-bravo onde se desenvolvem, dominadas, outras espécies florestais. Dentro destes, são particularmente importantes aqueles que possuem espécies do género *Acacia spp.* dado o seu carácter invasor.

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 0-9 anos com 164,3 ha e a dos superiores a 100 anos com 70,7 ha (**Figura 25**). O povoamento de pinheiro-manso encontra-se na classe de idade dos 0-9 anos e os povoamentos de folhosas e resinosas diversas possuem estrutura predominantemente irregular.

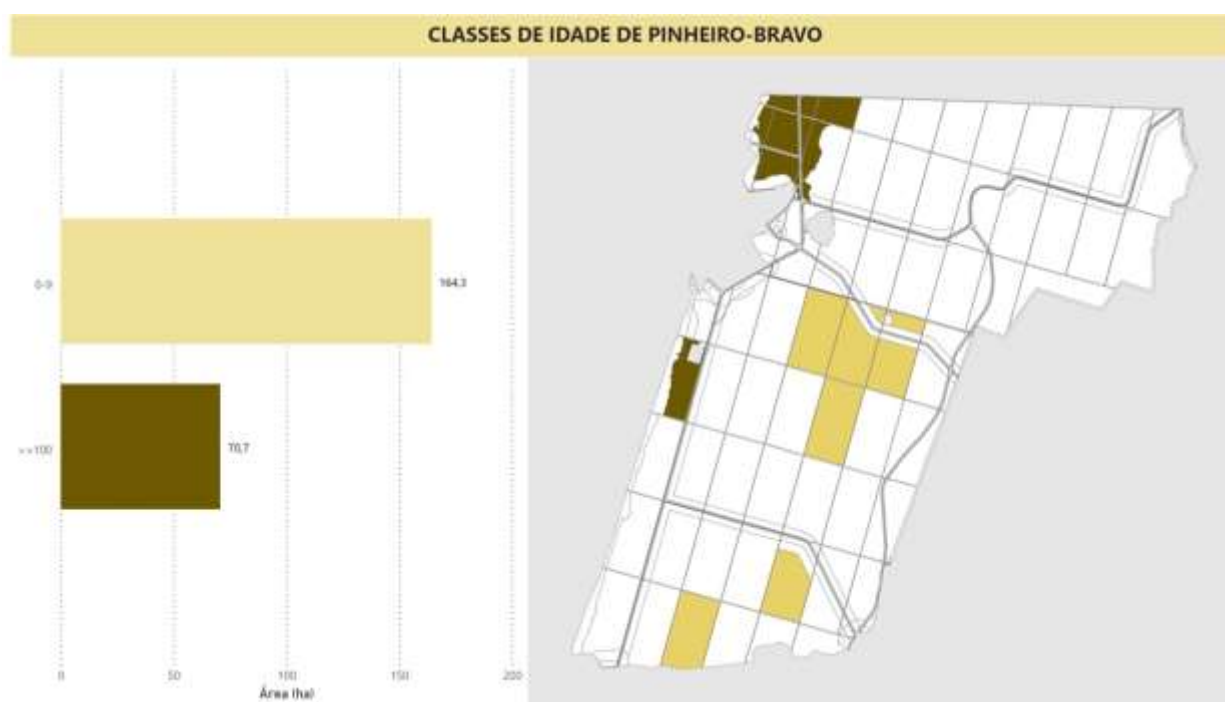


Figura 25 - Classes de idade do pinheiro-bravo em 2021.

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 verdes mostra que existe uma distribuição regular não sendo perceptível nenhum padrão.

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 XIV**, apresenta-se a distribuição das espécies florestais existentes nesta mata, no ano de 2021.

Tabela XIV - Ocupação florestal das principais espécies em 2021 (ICNF, SIG DRCNFC).

Espécies	Área (ha)	%
Pinheiro-bravo	236,1	80,6
Pinheiro-bravo e Samouco	31,4	10,7
Samouco e Sabina-da-praia	11,9	4,1
Samouco	6,4	2,2
Sobreiro, Medronheiro, Samouco e Sabina-da-praia	4,2	1,4
Pinheiro-manso	2,9	1,0
Total	292,9	100

1.1.4.2 COMPONENTE SILVOPASTORIL

Na Mata Nacional do Pedrógão não existe pastoreio, nem é expectável que essa atividade se venha a desenvolver num futuro próximo. De fato, 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

A cobertura vegetal atual da mata é constituída por matos, o que oferece boas condições de refúgio às espécies cinegéticas. Contudo, estas terão como factor limitante ao seu desenvolvimento a baixa disponibilidade hídrica, sobretudo nos meses estivais.

Como já se referiu, não existe qualquer massa de água na área da mata que permita a atividade da pesca em águas interiores.

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 Pedrógão 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, podendo no futuro constituir um importante recurso energético.

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

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 Pedrógão:

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;

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 equiênicos.

3. Promover o incremento da biodiversidade

- recuperar, restaurar e potenciar zonas de folhosas e resinosas nativas;
- 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;

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;
- promover programas de investiga o, experimenta o e de desenvolvimento, orientados para as altera es climáticas, a gestão e o controlo de agentes bióticos nocivos.

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 adoptar 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, 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 efectuadas nos relatórios e programas elaborados pela comunidade científica para as matas litorais após os incêndios de outubro de 2017.

Em seguida, apresenta-se uma breve fundamenta o das op es consideradas como uma altera o   versão anterior deste PGF.

Na sequência do grande incêndio de 2017 tornou-se ainda mais evidente a necessidade de optar pelo aproveitamento da regenera o natural onde esta ocorra e garantir a rearboreza o na restante área ardida. Por outro lado, importa ainda diversificar o coberto florestal, não se perdendo a identidade do pinhal. Por este motivo se apostar  na introdu o 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 Pedrógão e independentemente da função primeira ser a de proteção, tenda para a *Normalidade*. Ou seja, que esta parte da Mata Nacional do Pedrógão 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 Pedrógão 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 Pedrógão provocada pelo NMP e pelas invasoras nomeadamente, *Acacia spp.* e a 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 afectação 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 PEDRÓGÃO

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 XV** e nas Figuras **26 e 27** apresenta-se a área afeta a cada função e subfunções mais relevantes.

Tabela XV - Funções e sub-funções definidas para a Mata Nacional do Pedrógão (ICNF, SIG DRCNFC).

Função	Subfunções	Código	Área (ha)	Percentagem (%)
Proteção	Proteção de areias móveis	PT 4	1 667,4	92,3
	Proteção contra incêndios	PT 5	132,8	7,4
Recreio e valorização da paisagem	Recreio	RECR 2	5,6	0,3
		Total	1 805,8	100

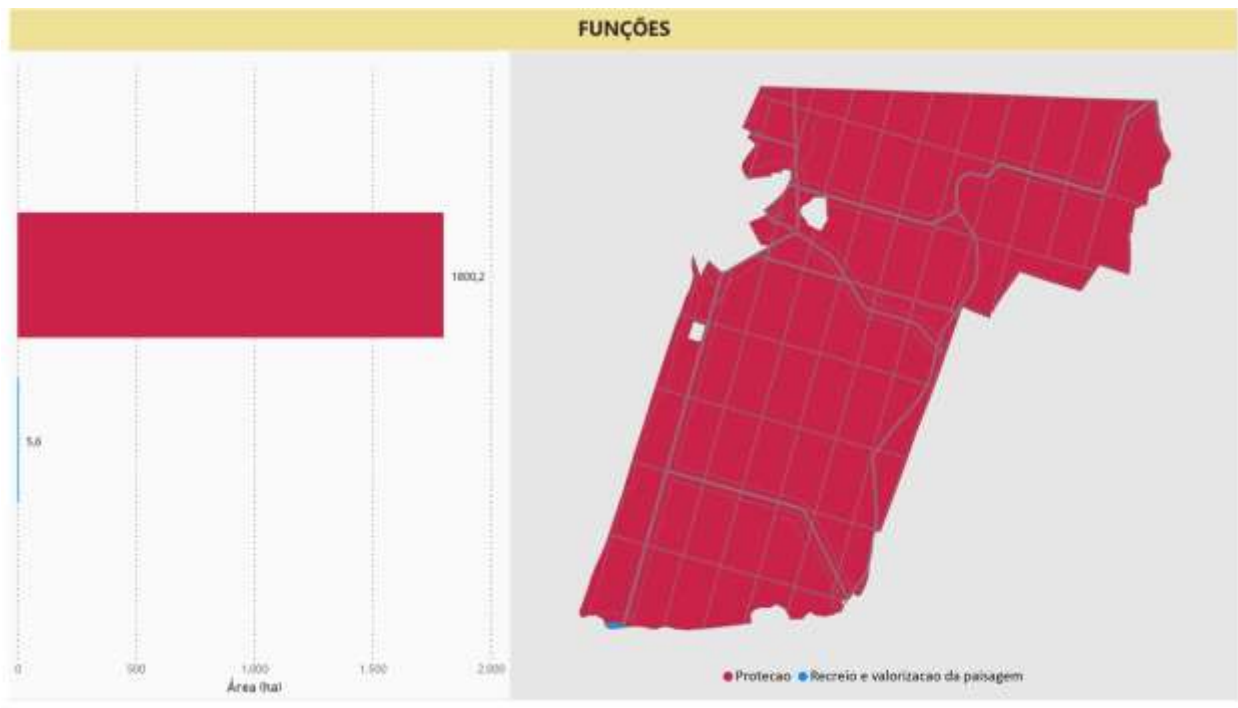


Figura 26 - Funções na Mata Nacional do Pedrógão.

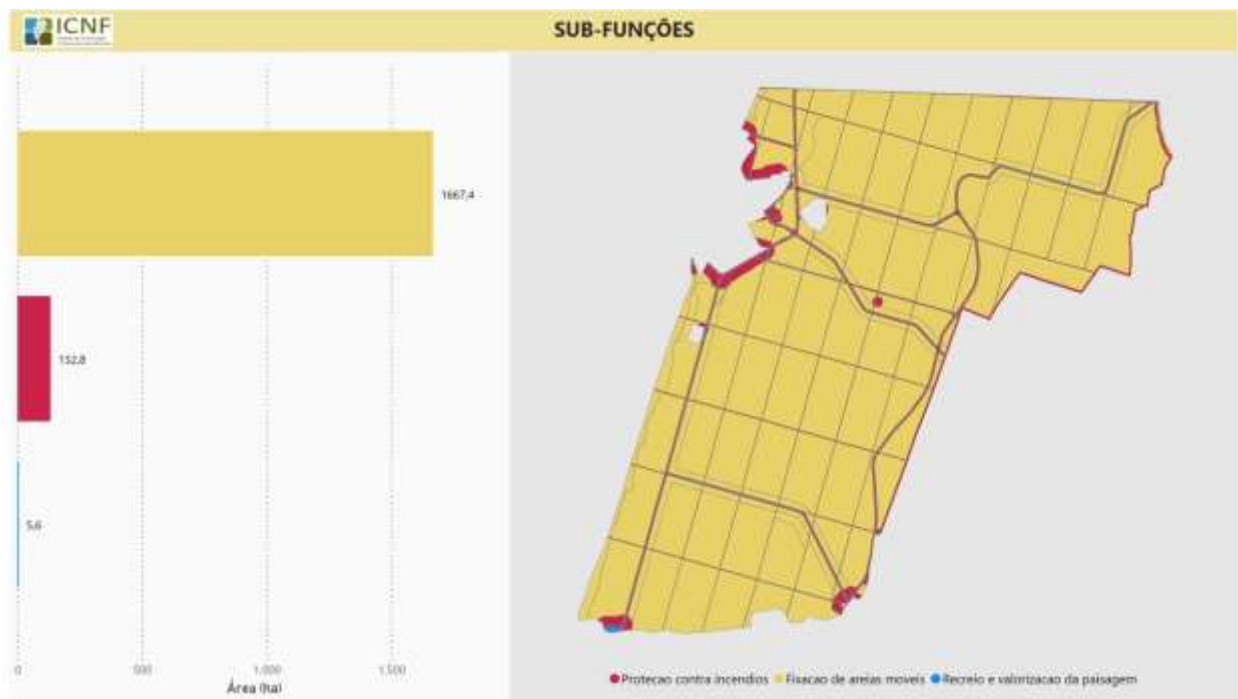


Figura 27 - Sub-funções na Mata Nacional do Pedrógão.

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 Pedrógão a área que se decidiu afectar à função de proteção tem uma

superfície de 1 800,2 ha e encontra-se dividida nas seguintes sub-funções:

- **Fixação de areias móveis (1 667,4 ha)** – Esta sub-função representa cerca de 92,3% da área total e, em menor parte, coincide com a zona da mata mais recentemente instalada. Desde sempre este 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 (132,8 ha)** – inclui a área que coincide com as FGC da rede secundária e terciária existente nesta mata.

Quanto à função de **recreio e valorização da paisagem**, a sub-função de **Recreio (5,6 ha)** inclui a área afeta aos dois parques de merendas existentes nesta mata.

A diferença existente entre a área total da Mata Nacional do Pedrógão (1 806,14 ha) e a que corresponde ao somatório da área das funções (1 805,8 ha) é relativa à área urbana, à qual não é atribuída qualquer função.

Este novo zonamento funcional é acompanhado por uma nova proposta de ocupação florestal para a Mata Nacional de Pedrógão que pode ser observada na **Tabela XVI** e na **Figura 28** onde se evidencia a evolução da ocupação do solo entre 2021 e 2038, ano em termina a vigência deste PGF.

É de destacar a diminuição da área total arborizada em resultado da instalação das FGC associadas à rede secundária, bem como se verifica uma redução significativa da área de pinheiro-bravo (-340 ha), a arborização de cerca de 150 ha com pinheiro-manso nas zonas envolventes às estradas alcatroadas e no talhão n.º 15, e o incremento muito significativo da área arborizada com pinheiro-bravo, samouco e sabina-das-praias (133 ha) constituindo povoamentos mistos, na zona localizada a poente da estrada atlântica.

Tabela XVI - Evolução do coberto florestal proposto. Metas previsionais das principais espécies florestais (ICNF, SIG DRCNFC).

Ano	Espécies							Total
	Pb	Pm	Pb x Sm	Pb x Sm x Ju	Sm x Ju	Sm	Sb x Md x Sm x Ju	
	Área (ha)							
2010	1 673,31	0,00	31,36	0,00	11,94	6,39	0,00	1 723,00
2021	236,10	2,90	31,40	0,00	11,94	6,39	4,19	292,92
2038	1 333,74	149,20	24,70	133,00	11,94	6,39	4,19	1 663,16

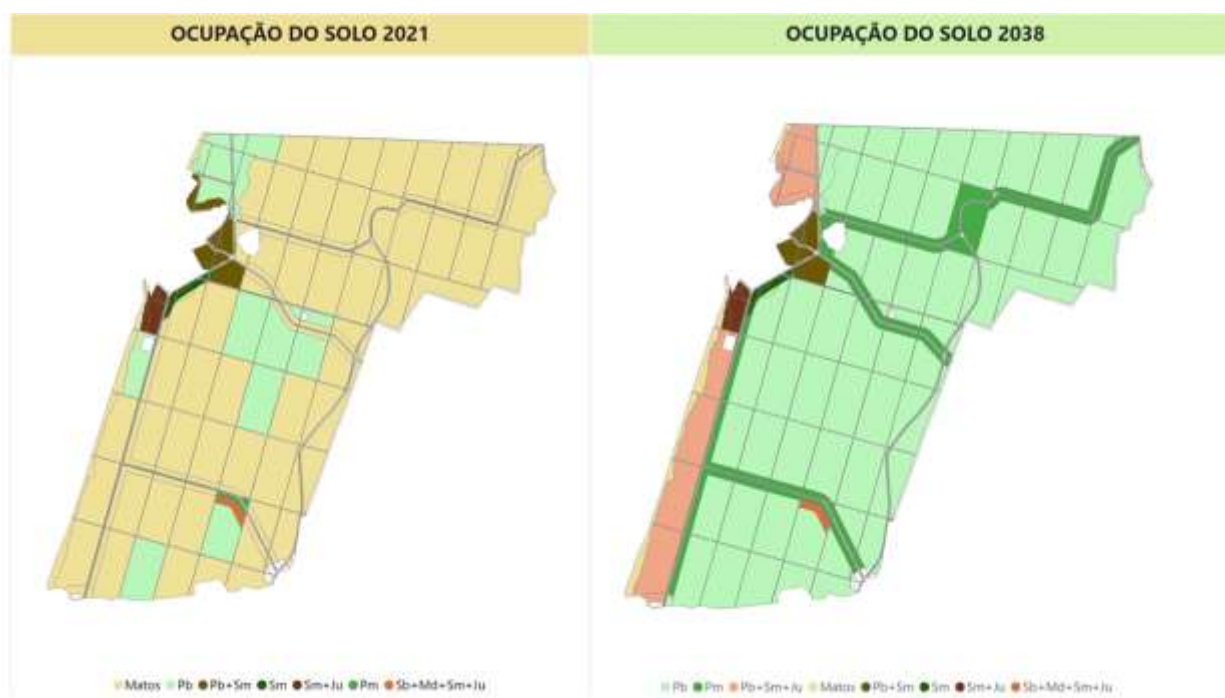


Figura 28 - Ocupação do solo em 2021 e em 2038.

2 ADEQUAÇÃO AO PROF-CL

A Mata Nacional do Pedrógão enquadra-se na área de incidência do Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral, aprovado pela Portaria n.º 56/2019 de 11 de Fevereiro. 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 Pedrógão e os objetivos definidos para as sub-regiões homogêneas 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 (nº 2 do artigo 9º do Anexo A da Portaria nº 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 Pedrógão 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 Pedrógão 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-objetivos *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 Pedrógão pertence à SRH das Dunas Litorais e Baixo Mondego e ocupa 1 033 ha. A restante área com 774 ha insere-se na SRH Gandâras Sul, pelo que, em seguida, será avaliado o grau de cumprimento destas orientações por SRH.

Sub Região Homogénea 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. Facilmente comprova-se assim que o PGF da Mata Nacional do Pedrógão respeita esta orientação uma vez que nele se definiu que a sua área está afeta à função de proteção.

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 Pedrógão.

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 Pedrógão 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.

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

Sub Região Homogénea 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 Pedrógão respeita esta orientação uma vez que nele se definiu a função de proteção para a totalidade da área integrada nesta SRH.

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 Pedrógão.

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 Pedrógão 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 coincidem com os objetivos traçados para a Mata Nacional do Pedrógão.

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 XVII**).

Tabela XVII - 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 (1 6663 ha), relativamente à estimativa do PGF anterior (1 723 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 XVIII**).

Tabela XVIII - 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
Azinhreira	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.

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 na tabela seguinte foi ainda definido o modelo de silvicultura ajustado à subfunção que se pretende promover.

Tabela XIX - Normas aplicáveis ao planeamento florestal da função de proteção.

Função	Subfunções	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 Pedrógão. 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, visando estabelecer 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 Pedrógão e, conseqüentemente, 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 de 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 outras 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*, *Morella faya*, *Quercus suber*, *Quercus robur*, *Salix*

atrocinerea, Arbutus unedo);

- Avaliação de impacto 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;
- Ensaiair 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 Pedrogão 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 perturbações.”

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 do Pedrógão o mesmo relatório afirma que o seguinte:

A estrutura da Mata Nacional de Pedrogão 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 do Pedrógão.

Estes contributos deverão ser tidos em conta na definição dos objetivos de gestão para a Mata Nacional do Pedrógão 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 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 Pedrógão.

3.1.3 PARECER DO OBSERVATÓRIO DO PINHAL DO REI

Em janeiro de 2019, o Observatório do Pinhal do Rei apresentou o seu parecer ao Relatório da Comissão Científica do Programa de Recuperação das Matas Litorais. Neste documento são apresentadas um conjunto de recomendações consideradas relevantes para a reabilitação desta mata, resumindo-se em seguida as que se entendem relevantes para a elaboração deste plano de gestão:

- Abordar o tema invasoras lenhosas de forma transversal com outras áreas, nomeadamente com os métodos de monitorização, controlo e respetiva avaliação económica;
- Intercalar, quando edaficamente possível, talhões de povoamentos mistos de pinheiro-bravo (espécie dominante), pinheiro-manso, sobreiro e/ou outras folhosas entre os talhões puros de pinheiro-bravo
- Estabelecimento de redes de monitorização dos grupos florísticos, faunísticos e de habitats de longo prazo e no curto prazo estabelecer linhas de financiamento que permitam levar a cabo estudos e experiências recomendadas pela Comissão Científica;
- Reforçar a participação pública através de uma maior capacitação dos agentes envolvidos;
- Efetuar a monitorização do desenvolvimento de eucalipto disperso que regenera no pós-fogo;
- Desenvolver estudo detalhado relativo à erosão e dinâmicas costeiras, que dê particular ênfase à estabilidade do cordão dunar frontal;
- Implementar ações de restauro ativo da vegetação natural em especial na orla pré-florestal e franja florestal;

- Recuperar todos os locais da mata destinados ao recreio e lazer;
- Recuperar o património edificado numa ótica de apoio à gestão e de promoção do recreio e valorizar os vestígios arqueológicos;
- Inventariar e reavaliar os eixos e vias de circulação, os seus usos e funções, as suas ligações às praias, aglomerados urbanos, equipamentos e património com vista à definição de uma rede hierarquizada que garanta, em qualidade e quantidade, condições de acessibilidade, mobilidade e usufruto.

3.2 PROGRAMA DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

A Mata Nacional do Pedrógão 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) e Reserva Agrícola Nacional (RAN).

De acordo com Flora-on (2021), Equipa Atlas (2008), ICNF, I.P. (2021), na área da Mata Nacional do Pedrógão 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), Reserva Agrícola Nacional (RAN), 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*);
 - Chorão-das-praias (*Carpobrotus edulis*);
 - Erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*);

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 Pedrógão 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 planta, independentemente das suas dimensões ou do valor comercial das mesmas, de modo a assegurar que não é favorecida a permanência de plantas produtoras de sementes;
 - 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 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 adotado 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;

5. Nas estradas e caminhos devem ser instalados suportes para disponibilização de informação relativa:
 - À interdição de recolher plantas e capturar animais, referindo explicitamente os artigos 11.º e 12.º do 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 o Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio;
 - Sobre os condicionalismos da circulação que venham a ser estabelecidos para condicionar o atravessamento do sistema dunar para acesso às praias;
6. Deve ser criada uma estrutura informática que permita a interação da sociedade com o ICNF, I.P. para registo de alertas, propostas, reclamações, etc.

Áreas incluídas em REN, RAN e domínio público hídrico

Inclui as áreas situadas na Reserva Ecológica Nacional, em praticamente 99,9 % da área da Mata Nacional de Pedrogão, a Reserva Agrícola Nacional, numa área insignificante (0,3 ha) e as áreas situadas até dez metros das linhas de água com representação nas 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 undata*). 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.

Nestas áreas:

1. Devem privilegiar-se opções que fomentem as comunidades herbáceas de espécies autóctones;
2. A utilização para fins agrícolas (hortas comunitárias, áreas de produção de forragens) e áreas de suporte ao pastoreio;

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 NA FUNÇÃO DE PROTEÇÃO

A Mata Nacional do Pedrógão 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 renovação 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 Pedrógão, 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 (74% da área total da Mata Nacional do Pedrógão) 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. Este esforço de introduzir diversidade tem como objetivo promover o aumento da resiliência da Mata Nacional do Pedrógão 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 definição das funções atribuídas a esta mata, apresentadas no ponto 1.3, e tendo em consideração a total destruição do seu coberto florestal ocorrido na sequência do incêndio de 2017, entendeu-se, no presente, não ser adequado atribuir a qualquer estação a função de produção.

Contudo, como a área a rearborizar é muito extensa e a sua gestão futura implica a adoção de práticas culturais a aplicar em grande escala, o que conjugado com o facto de algumas bolsas de terrenos mais férteis possibilitarem o bom desenvolvimento vegetativo dos povoamentos de pinheiro-bravo, considera-se que é coerente adotar na fase de instalação e condução dos povoamentos de pinheiro-bravo o modelo de gestão do pinheiro-bravo definido para as áreas de produção, não obstante a exploração destes povoamentos ser orientada para a sua explorabilidade física. A produção de madeira, neste caso, será uma consequência e não um objetivo principal da gestão.

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.

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 Pedrógão, 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.

Condução dos povoamentos

- **Limpezas de matos (LM)**

Esta operação consiste na eliminação de matos. 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 quatro zonas distintas da Mata de modo a fomentar a estratificação do coberto, de acordo com o esquema proposto no anexo 9.

- **Limpeza de povoamentos**

Na área ardida não se prevê a realização desta operação no prazo de vigência deste PGF uma vez que o arvoredo foi instalado ao compasso de 4 x 2 m.

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, selecionando 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.

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

Os resíduos vegetais resultantes destas limpezas devem ser mantidos sobre o solo ou nele 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.

- **Desramação**

Tratando-se a Mata Nacional do Pedrógão de espaço dedicado à função de proteção não se realiza a necessidade de executar esta operação, com exceção às árvores que se distribuem junto a aceiros, arrifes e estradas florestais, que tenderão a desenvolver ramos para os espaços de bordadura e por ausência de competição, intraespecífica, pela luz não serão sujeitas a estímulos de autodesramação. Nestes casos a justificação da prática assenta sobretudo na prevenção de incêndios rurais e como tal as áreas de desramação deverão ter uma profundidade máxima de 20 a 50 metros para além da berma dos aceiros, arrifes e estradas florestais, de forma a estabelecer descontinuidade vertical entre o sub-coberto e o andar das copas.

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**

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.

Para os povoamentos inseridos na área não ardida 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:

$$FW = \frac{100}{h_{dom} \cdot VN}$$

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.

Idealmente nesses talhões o mato deverá ser eliminado previamente, de modo a favorecer o potencial produtivo dos povoamentos, a facilitar as operações de inventário e marcação de desbaste, a reduzir o risco e a amplitude de potenciais incêndios, bem como a promover a criação de diversidade.

Cortes de renovação

De acordo com estudos anteriores realizados na Mata Nacional de Leiria, a idade mais adequada para efetuar os cortes de renovação na área de produção é aos 70 anos. As árvores com essa idade atingem um bom desenvolvimento, plena maturidade, boa produtividade e não costumam apresentar problemas sanitários. No entanto, como a qualidade das estações na Mata Nacional do Pedrógão é muito baixa e porque se considera que a função a preveligiar é a de proteção, eventuais cortes de realização não devem ocorrer antes dos 90 anos.

No momento atual, dada a extensão da área ardida em 2017, a planificação destes cortes não se preconiza durante a vigência deste plano. Quando estes se vierem a realizar, aconselha-se que a selecção da área a cortar seja feita com base em critérios de vigor vegetativo e desfaseamento de localização na área da mata e não de idade.

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. Neste PGF entendeu-se que se deveriam apresentar modelos de gestão distintos para as áreas inseridas em função de proteção com o objetivo de promover de forma mais efetiva os serviços de ecossistema que esta função disponibiliza.

3.4.1 PROGRAMA DE GESTÃO DA FUNÇÃO DE PROTEÇÃO

3.4.1.1 MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUBFUNÇÃO 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, de acordo com o esquema proposto no Anexo 10 .
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 pinheiro-bravo x samouco x sabina-da-praia

Nos talhões localizados a oeste da estrada atlântica e abrangidos pelo POC-OMG, onde se pretende fomentar o serviço proporcionado pelo ecossistema, de cariz moderador, visando a regulação e controlo dos processos naturais, como o sequestro de carbono, a prevenção da erosão ou a regulação do clima, irá proceder-se ao aproveitamento da regeneração natural de pinheiro-bravo e à plantação de samouco e sabina-da-praia e, caso seja necessário, também se procederá ao adensamento das áreas de pinheiro-bravo com recurso à plantação.

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

Modelo de gestão do pinheiro-bravo x samouco x sabina-da-praia	
Intervenção	Descrição da Intervenção
Plantação	A plantação/adensamento deverá ser iniciada com a preparação do terreno e, quando adequado poderá efectuar-se o corte mecânico da vegetação, 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 e se adequado 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 3 metros. A profundidade do rego de plantação deverá situar-se entre os 15 e os 25 cm. O corte da vegetação espontânea, com exceção das acácias, deve ser o indispensável para que seja possível instalar e viabilizar as espécies que se pretende privilegiar (pinheiro-bravo, samouco e sabina-da-praia). A plantação de pinheiro-bravo, samouco e sabina-da-praia será executada, preferencialmente, ao compasso de 4 x 2 m, o que corresponde a aproximadamente 1250 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, de acordo com o esquema proposto no Anexo 10.
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, privilegiando a permanência do samouco e da sabina-da-praia. Retirar as árvores debilitadas.
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

No talhão n.º 54 encontra-se instalado um pequeno povoamento misto constituído 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 sobreiro, medronheiro, 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, de acordo com o esquema proposto no Anexo 10 .
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.

3.4.1.2 MODELO DE GESTÃO APLICADO À SUB-FUNÇÃO PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

As áreas pertencentes a esta sub-função coincidem com as FGC associadas à Rede Secundária. Nestas áreas, a instalação e condução dos povoamentos, bem como o controlo da carga combustível obedecem à legislação de 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 GFR deverá ser efetuada anualmente nas FGC da Rede Secundária conforme previsto nos PMDFCI dos concelhos de Leiria e da Marinha Grande.

3.4.2 PROGRAMA DE GESTÃO DO RECREIO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM

A gestão do recreio e valorização da paisagem na Mata Nacional do Pedrógão deve ser encarada como a harmonização de um conjunto de intervenções que devem incluir a gestão dos povoamentos com características associadas a esta função e das atividades propriamente ditas, tendo presente que as funções da Floresta ligadas ao recreio e valorização da paisagem assumem importância crescente numa sociedade cada vez mais urbana em que os cidadãos vivem em espaços agressivos e artificiais.

Em termos paisagísticos os povoamentos florestais mistos são um elemento essencial no desenho da paisagem, visto que permitem, através do jogo das formas das árvores e dos povoamentos, e da combinação das suas cores, acompanhar os elementos fundamentais da paisagem (planícies, encostas, massas e linhas de água), realçando-os de forma harmoniosa e enquadrando-os com os elementos artificiais (estradas, caminhos, aceiros, arrifes, edificações).

Neste espaço florestal, as funções sociais e de recreio correspondem essencialmente a três espaços:

A **ciclovía** paralela à Estrada Atlântica, cuja manutenção, segurança e gestão de combustíveis é competência e obrigação das Câmaras Municipais de Leiria e marinha Grande, numa largura não inferior a 10 metros para cada lado da faixa.

Com a instalação desta rota pretendeu-se fomentar a utilização da bicicleta promovendo a mobilidade sustentável, prática de atividade desportiva e o contacto direto dos utilizadores com os valores naturais na mata.

A Lagoa da Ervideira, localizada no limite norte 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.

A Lagoa da Ervideira tem vindo a servir para a prática da pesca lúdica, e com potencial para observação direta de aves migratórias e contemplação do espaço envolvente.

Em toda a área da mata, é fundamental que residentes e visitantes ao percorrer e usufruir desses locais, tenham em observância as boas regras de cidadania, traduzidas na proteção e na preservação dos habitats dunares do litoral com ecossistemas muito frágeis, pelo que devem ser consideradas algumas medidas preventivas para minimizar o impacto da presença humana:

- Proibido o uso para atividades com viaturas “todo o terreno”;
- Colocar placas informativas/sinalização da mata nacional e talhões e outra informação considerada conveniente.
- Proceder a uma fiscalização efetiva da área, de modo a procurar evitar o abandono e depósito de lixo e outros resíduos, pisoteio, furtos de material lenhoso e não lenhoso, entre outros.
- Proceder à recolha de lixo e outros resíduos que se encontrem abandonados / depositados, separando-os convenientemente e encaminhando-os para os locais de tratamento adequados.

Na Mata Nacional do Pedrógão existem dois parques de merendas, um na Praia da Vieira e outro na localidade do Pedrógão. A gestão e manutenção destes é efetuada pela Junta de Freuguesia de Vieira de Leiria e pela Câmara Municipal de Leiria, respetivamente.

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

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, e os cursos de água. Estes protocolos deverão ser implementados a partir de 2025, altura em que já estarão estabilizadas as intervenções de recuperação da Mata Nacional do Pedrógão 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 Pedrogão deverá, a partir de 2022, 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.

3.4.3 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 Pedrogão.

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.

3.4.4 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 para a identificação das variedades de cogumelos existentes em parceria com entidades do ensino superior. 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 Pedrógão 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.

Concluído o estudo anteriormente referido, deverá ser desenvolvida uma campanha de informação e sensibilização relativa às boas práticas de recolha de cogumelos.

3.4.5 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 Pedrógão.

A via para a introdução da apicultura na Mata Nacional de Pedrogão 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 de Pedrogão 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 Pedrogão 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 destes 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 Pedrógão 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 11**, 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 Pedrogão, 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 Pedrogão. 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 Pedrogão.

Relativamente ao estado de conservação da rede viária florestal desta mata (**Figura 29**) pode concluir-se que a maior parte destas infraestruturas (21,33 Km) encontra-se em bom estado de conservação.

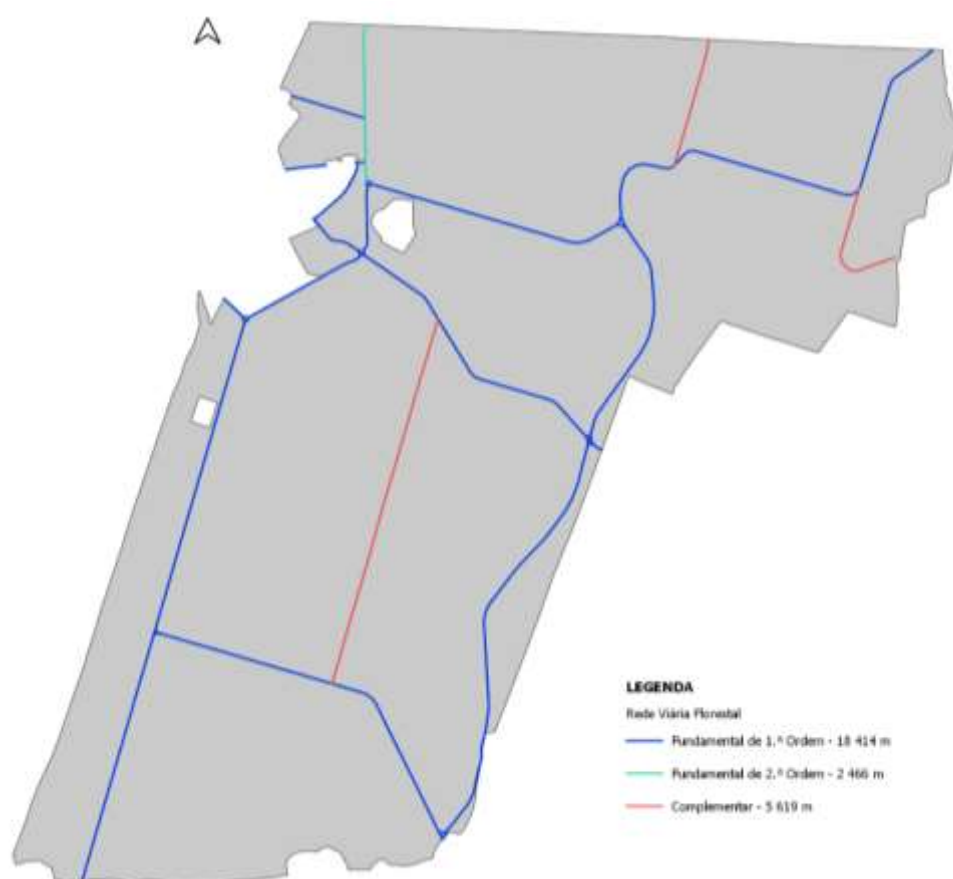


Figura 29 - Estado de conservação da rede viária florestal.

O levantamento do estado de conservação da rede viária florestal da Mata Nacional de Pedrogão realizado no âmbito deste PGF identifica os troços da rede viária complementar 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 29**) e o programa de acções a efetuar na rede viária florestal para os próximos anos estão identificados na **Tabela XXI**. Assim, em 2027 e após a conclusão dos trabalhos de rearborização preconiza-se a beneficiação de um troço de estrada florestal com piso em alcatrão, numa extensão de 1,03 km e de três troços de estradas com o piso em *tout-venant*, numa extensão de 3,34 km. É expectável que a mesma operação se repita em 2037.

Sendo a Mata Nacional do Pedrogão percorrida pela estrada nacional (EN 109-9) sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal e pela estrada atlântica cuja manutenção tem sido assegurada pelos municípios de Leiria e da Marinha Grande, 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 efectuadas 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, através da passagem de um trator industrial de lagartas equipado com lâmina frontal. Se o piso for saibro, procede-se à reposição de mais material inerte e posterior nivelamento com recurso também a maquinaria pesada. Assim, em 2027 e após a conclusão dos trabalhos de rearborização preconiza-se a beneficiação de toda a rede divisional da mata. É expectável que a mesma operação se repita em 2037. Na **Tabela XXI** 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 INFRAESTRUTURAS GESTÃO DE FOGOS RURAIS

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 Pedrogão apresentam-se na **Figura 30** as áreas de intervenção sob responsabilidade do ICNF, I.P. na envolvente em 50 m das

edificações isoladas e em 100 m 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 XX** apresenta-se o cronograma e as áreas a intervencionar em cada ano, cuja responsabilidade de execução cabe ao ICNF, I.P..

Tabela XX - Infraestruturas de gestão de fogos rurais (ICNF, SIG DRCNFC).

Ação	Ano de Intervenção																	
	2022	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	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	
Rede secundária – Faixas de Gestão de Combustíveis – Equipamentos Florestais de Recreio	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Rede secundária – Faixas de Gestão de Combustíveis – Edifícios inseridos em espaços Rurais	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Total	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	

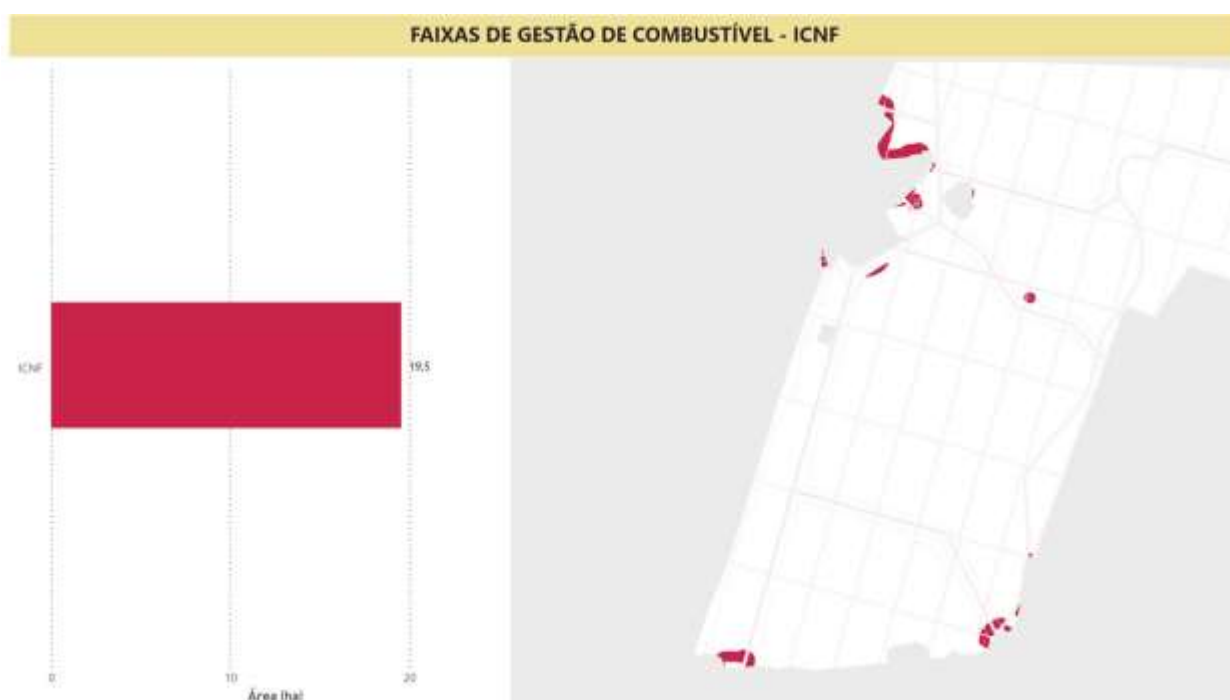


Figura 30 - Faixas de Gestão de Combustível sob responsabilidade do ICNF, I.P..

De igual modo, propõe-se a mesma metodologia para as intervenções de manutenção à envolvente em 50 m 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 4 m, aumentando para 10 m no pinheiro-bravo e eucalipto e a desramação deve ser de

50 % da altura da árvore até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m acima do solo.

Complementarmente, os parques de merendas identificados na Mata Nacional do Pedrógão 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. Esta plantação deverá ser feita em covas com pelo menos 1,5 x 1,5 x 1m com substituição das areias pelo composto orgânico devidamente homologado para o efeito.

Complementarmente, para além das RSFGC cuja manutenção é da responsabilidade do ICNF, I.P. (**Figura 30**), referenciam-se outras entidades com idênticas obrigações, designadamente a empresa Infraestruturas de Portugal (EN 109-9), os municípios de Leiria e da Marinha Grande (Estrada Atlântica, da Bajanca e da estrada que liga a Bajanca à estrada atlântica) com necessidade de gestão numa faixa de 10 m para cada lado da via, o Município de Leira enquanto administrador do parque de campismo inserido na Mata Nacional do Pedrógão numa envolvente de 100 m e a empresa EDPD relativamente às linhas elétricas de média tensão numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior 7 m para cada lado (**Figura 31**).



Figura 31 - 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

Embora os PMDFCI dos concelhos de Leiria e da Marinha Grande não contemplem qualquer mosaico de parcelas de gestão de combustível, a gestão florestal preconizada para a Mata Nacional do Pedrógão irá

assegurar de forma muito mais eficaz as funções específicas inerentes aos mosaicos de parcelas, de tal modo que:

- No período entre 2019 a 2020, a intervenção incidiu nas áreas correspondentes a povoamentos adultos de pinheiro-bravo não percorridos pelos incêndios florestais de 2017 (**Figuras 18 a 20**).
- No período entre 2019 a 2025, a intervenção incidiu e incidirá nas áreas alvo de rearborezação percorridos pelos incêndios florestais de 2017 (**Figuras 18 a 20 e 32 a 35**).
- Após 2025, numa perspetiva dinâmica e adaptativa, realizar-se-à a gestão dos diferentes estratos de combustíveis que se venham a constituir, num modelo quinquenal, com início em 2027. Em cada ano preconiza-se uma intervenção em duas zonas distintas da mata. Este esquema segue em analogia o modelo adotado para o programa das intervenções da Mata Nacional de Pedrogão conforme o esquema proposto (**Figuras 36 a 48**). Deste modo, considerando o sentido este-oeste, garante-se a execução de 2 mosaicos de parcelas de gestão de combustível, cada um com a largura correspondente ao comprimento dos talhões intervencionados e equivalente a uma área de cerca de 1/4 da área total da mata. Assim, criam-se, em permanência, duas grandes áreas de descontinuidade de combustível, o que constituirá uma barreira contra a progressão de eventuais focos de incêndio que possam vir a ocorrer no futuro.

3.5.4 OUTRAS INFRAESTRUTURAS

Nesta tipologia, objetiva-se a curto prazo proceder à requalificação das zonas de lazer e fruição, inseridas na Mata Nacional de Pedrogão, de modo a beneficiar os seus habituais e potenciais utilizadores. Com esse intuito pretende-se também melhorar as condições ao nível das infraestruturas de lazer, com a recuperação de mesas e bancos.

Será também considerada a aquisição de equipamento lúdico atualizado e integrado no espaço, de novas mesas, bancos e papeleiras, painéis informativos e ilustrativos, bem como de sinalética interpretativa, com vista a relevar os valores naturais e culturais das matas nacionais do litoral.

Anualmente, através de Protocolo com a Câmara Municipal de Leiria, será assegurada a manutenção dos parques de merendas através da verificação dos equipamentos existentes, da gestão da vegetação e/ou arvoredos existentes (**Tabela XXI**).

Tabela XXI - Programa de Infraestruturas.

Ação	Ano de Intervenção																	
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
Beneficiação/manutenção da rede divisional (ha)						53,50										53,50		
Beneficiação/manutenção da rede viária florestal com piso em alcatrão (km)						1,84										1,84		
Beneficiação/manutenção da rede viária florestal com piso em <i>tout-venant</i> (km)						3,34										3,34		
Recolocação dos marcos da rede divisional																		
Manutenção e conservação de imóveis																		
Manutenção de sinalética da rede viária florestal																		
Manutenção de Parques de Merendas																		

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 Pedrogão 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 aos postos 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, evitando a aplicação de produtos fitofármacos.

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.).

Nos casos em que se efetue o controlo das espécies invasoras com recursos a meios mecânicos não deverá ocorrer mobilização de solo. A utilização de produtos fitofármacos 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* 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* 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 10** 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 Pedrógão, bem como a sua calendarização, podem ser consultadas de forma detalhada na tabela constante no **Anexo 11**. 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 30 à 46**).

Tendo em consideração o grande esforço humano, financeiro e material que é necessário alocar à rearborização dos espaços florestais da Mata Nacional do Pedrógão, num curto espaço de tempo, sistematizaram-se os dados mais relevantes por forma a evidenciar as metas que se pretendem alcançar no período 2022 a 2025, os quais podem ser observados na **Tabela XXII**.

Tabela XXII - Síntese da gestão florestal preconizada (ICNF, SIG DRCNFC).

Síntese da gestão florestal preconizada					
Operações	2022	2023	2024	2025	Total
Rearborização com Pinheiro-bravo (ha)	214,6	536,5	321,9	82,7	1 155,6
Rearborização com pinheiro-manso (ha)	24,5	61,2	36,7	20,6	143,0
Rearborização Pinheiro-bravo, samouco e sabina-da-praia (ha)	-	-	-	77,4	77,4
Aproveitamento de Regeneração Natural/ plantação de Pinheiro-bravo (ha)	-	41,2	40,0	-	81,2
Total	239,1	638,9	398,6	180,7	1 457,2

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 planamaneto 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.

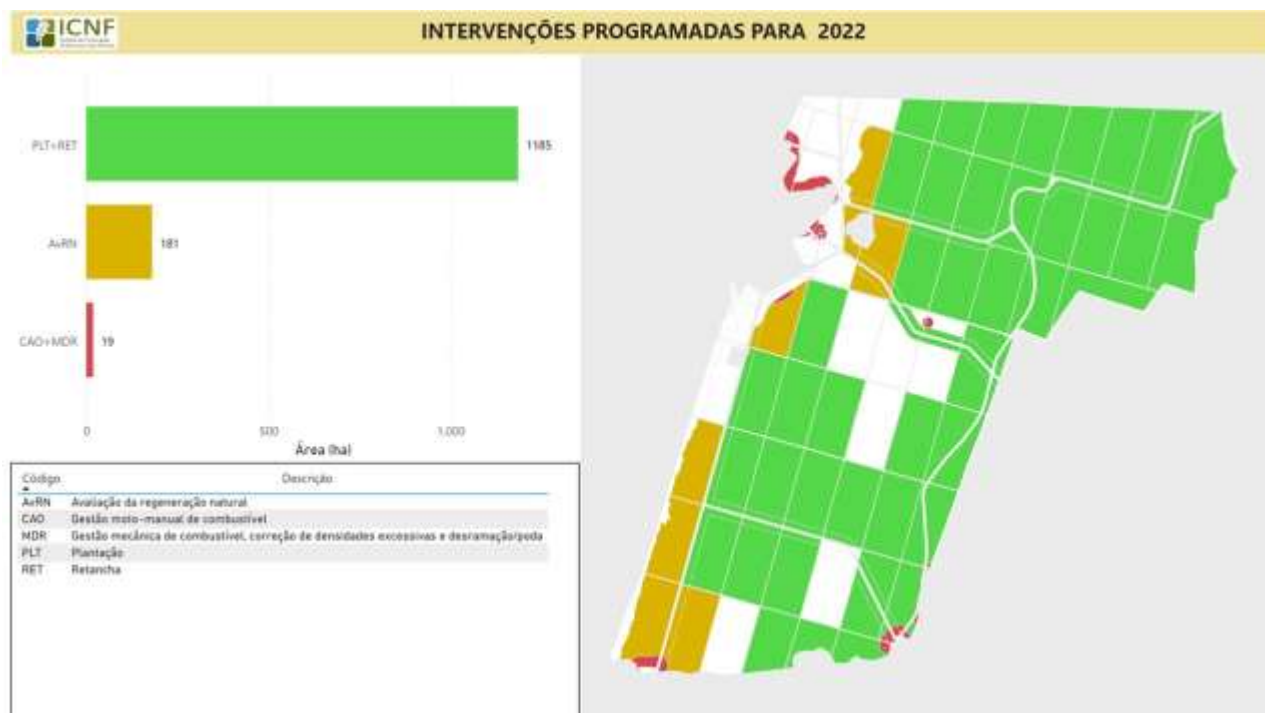


Figura 32 - Intervenções programadas para 2022.

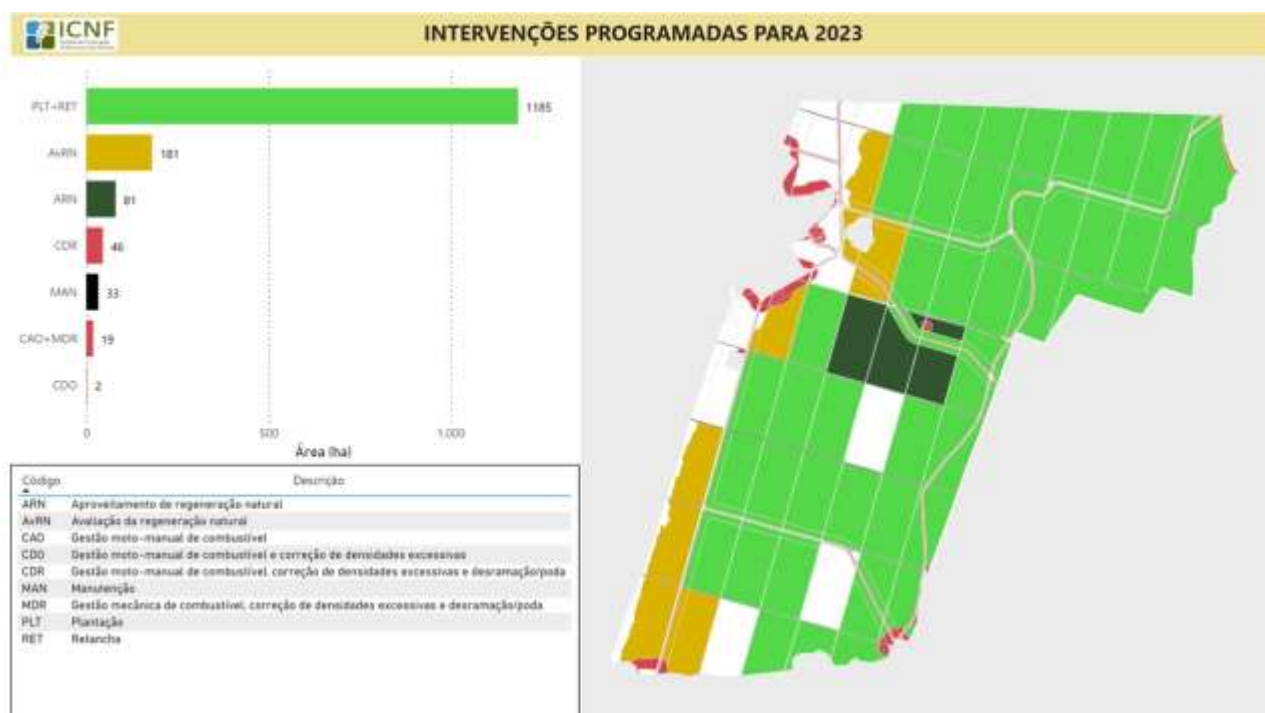


Figura 33 - Intervenções programadas para 2023.

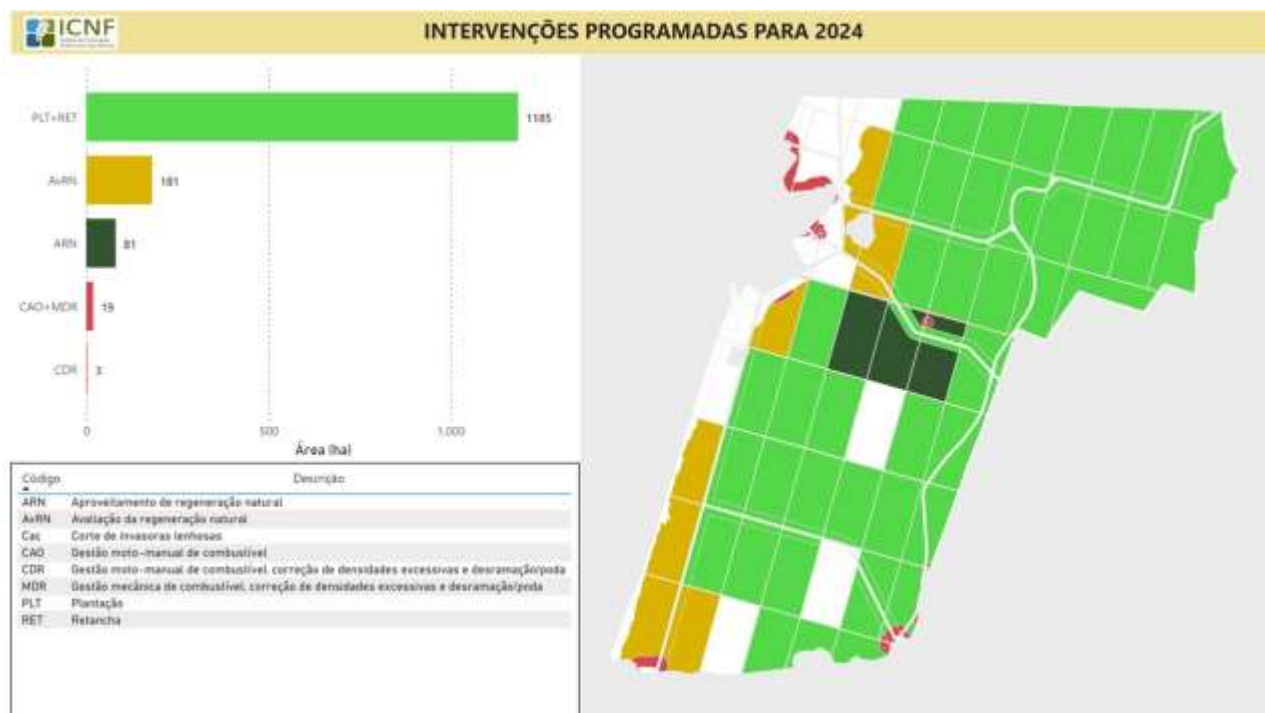


Figura 34 - Intervenções programadas para 2024.

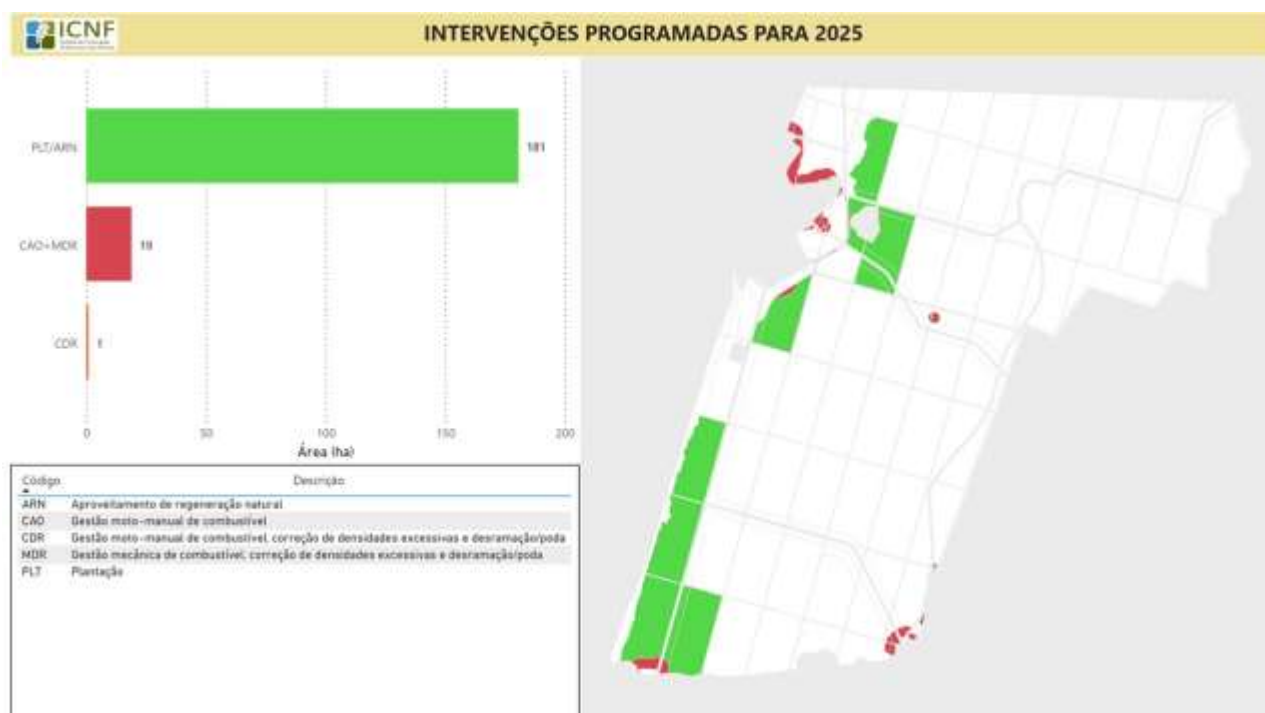


Figura 35 - Intervenções programadas para 2025.



Figura 36 - Intervenções programadas para 2026.

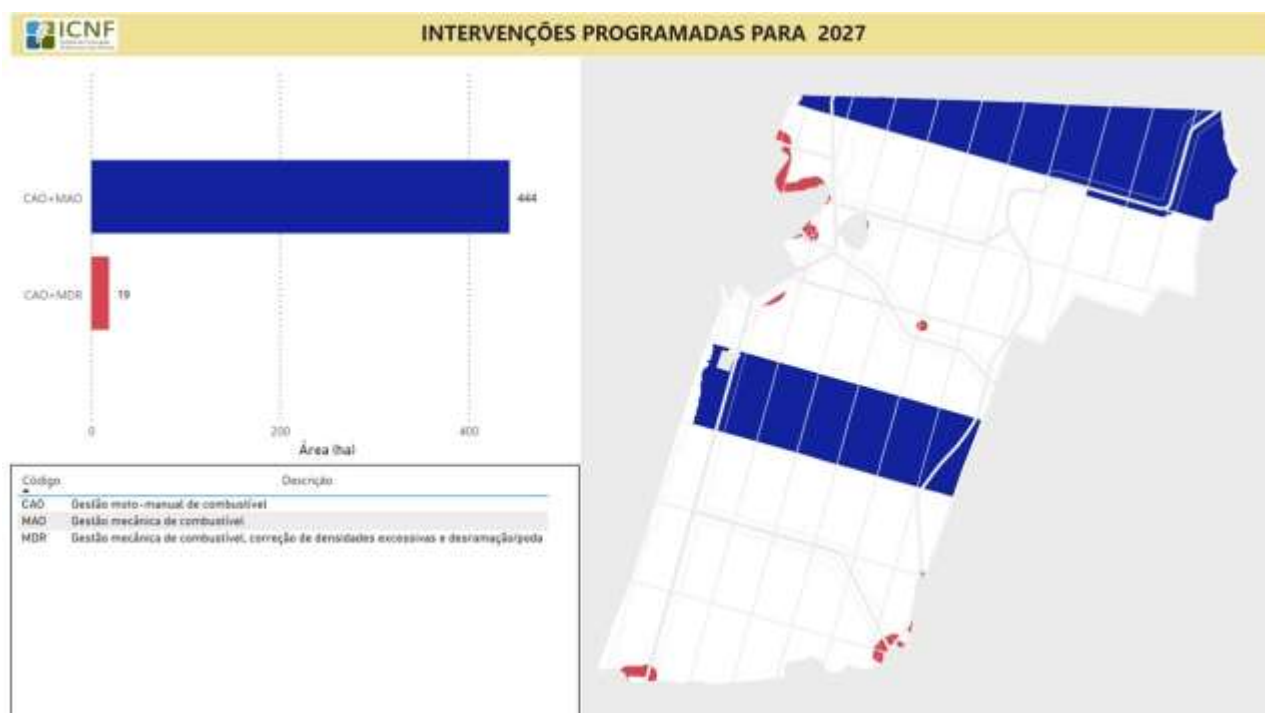


Figura 37 - Intervenções programadas para 2027.



Figura 38 - Intervenções programadas para 2028.

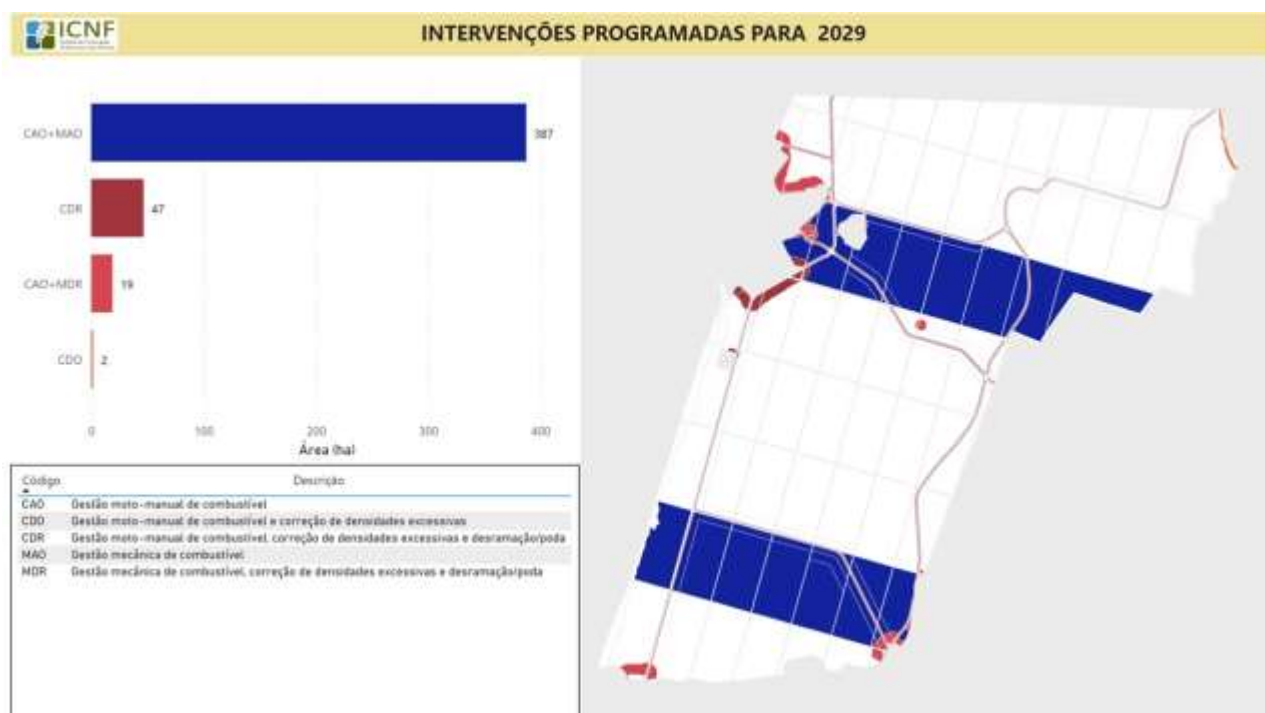


Figura 39 - Intervenções programadas para 2029.

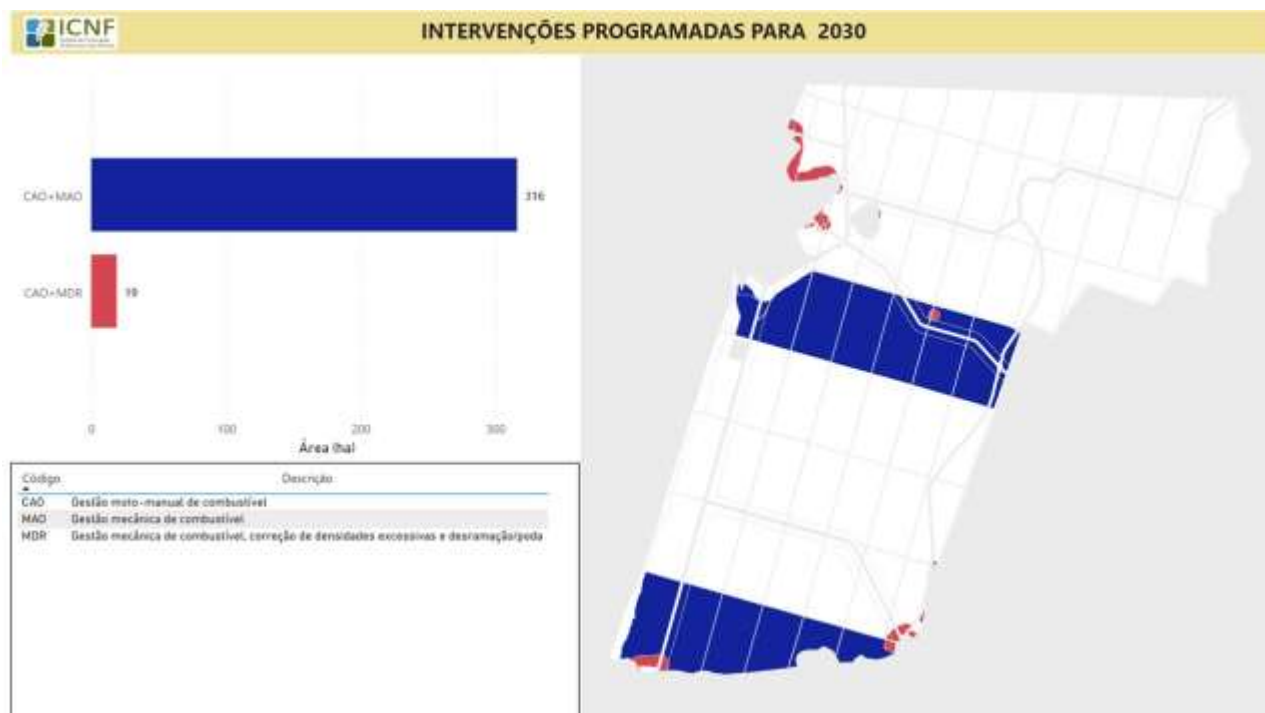


Figura 40 - Intervenções programadas para 2030.



Figura 41 - Intervenções programadas para 2031.

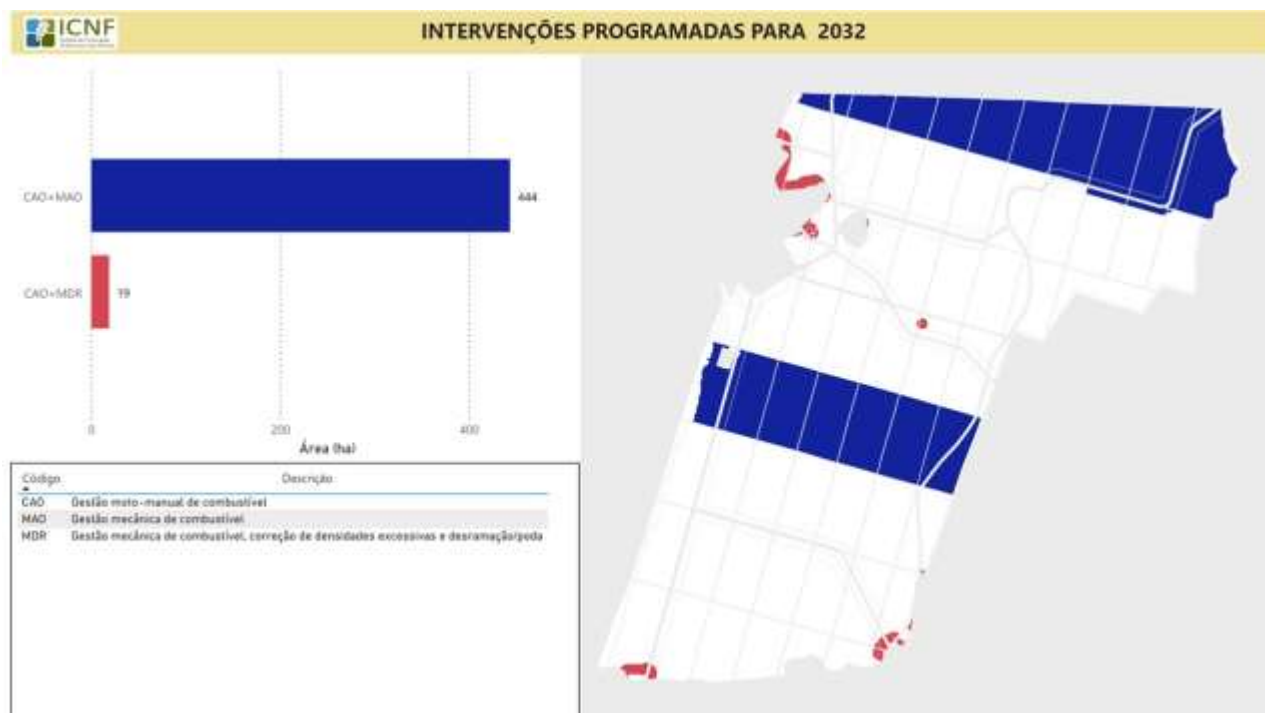


Figura 42 - Intervenções programadas para 2032.

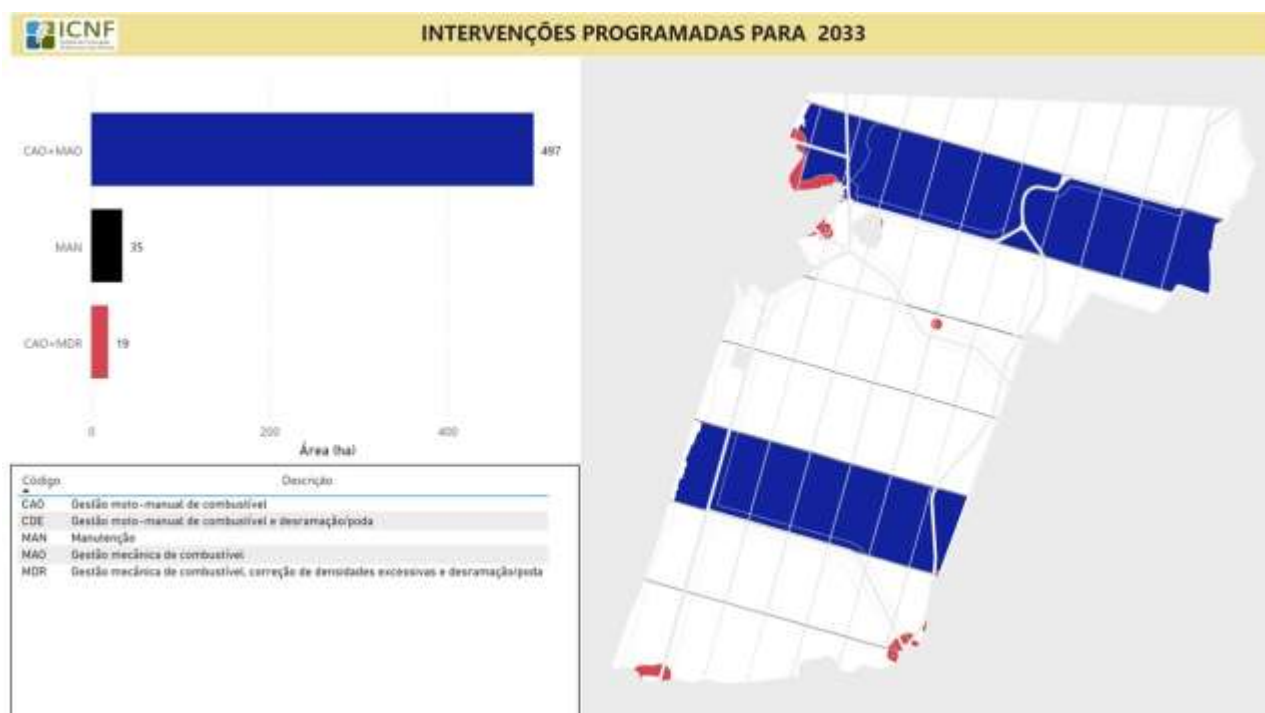


Figura 43 - Intervenções programadas para 2033.



Figura 44 - Intervenções programadas para 2034.



Figura 45 - Intervenções programadas para 2035.



Figura 46 - Intervenções programadas para 2036.



Figura 47 - Intervenções programadas para 2037.



Figura 48 - 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 efectuados 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 Pedrógão. 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 PEDRÓGÃO - Licenciatura em Biologia. Universidade de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia.
- AMARAL, A. A. A.,** 1980. Mata Nacional do Pedrógão – 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 Pedrógão: 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 Pedrógão. 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 nº 319, Direcção-Geral das Florestas

- GUERRA S., 2011.** Flora e habitats da zona costeira da Mata Nacional do Pedrógão. 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 nº1632.
- Lexicoteca Moderna Enciclopédia Universal, 1987.** Círculo de Leitores Volume 16 - REA-SEW. Printer Portuguesa, Ind. Gráfica, Lda. Edição nº1632
- 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., Crespí, 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 n.º 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.

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

	<i>Página</i>
Anexo 1 Espécies arbustivas e herbáceas existentes na Mata Nacional do Pedrógão.	128
Anexo 2 Espécies de anfíbios, répteis e mamíferos existentes na Mata Nacional do Pedrógão.	129
Anexo 3 Espécies de aves existentes na Mata Nacional do Pedrógão.	130
Anexo 4 Espécies com interesse cinegético.	131
Anexo 5 Mapa das condicionantes na Mata Nacional do Pedrógão.	132
Anexo 6 Mapa das Infraestruturas na Mata Nacional do Pedrógão.	133
Anexo 7 Mapa do zonamento parcelar.	134
Anexo 8 Parcelar e ocupação florestal em 2021.	135
Anexo 9 Planeamento florestal (2019-2038). Espécies a instalar em cada parcela.	141
Anexo 10 Mapa com o programa de intervenções (2027-2038).	145
Anexo 11 Cronograma das intervenções da gestão florestal já executadas (2019-2021) e a realizar (2022-2038).	146

Anexo 1 – Espécies arbustivas e herbáceas existentes na Mata Nacional do Pedrógão.

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 subsp. turbinata</i> (Guss.) Nyman

Anexo 2 – Espécies de anfíbios, répteis e mamíferos existentes na Mata Nacional do Pedrógão.

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>Psammotromus algirus</i>	Lagartixa-do-mato	
Mamíferos	<i>Oryctolagus cuniculus algirus</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	-

Anexo 3 – Espécies de aves existentes na Mata Nacional do Pedrógão.

Classe Espécie	Nome Comum	Observações
<i>Accipiter gentilis</i>	Açor	
<i>Accipiter nisus</i>	Gavião	
<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-cinzentos	Vulnerável **
<i>Charadrius alexandrinus*</i>	Rolinha-da-praia	-
<i>Circaetus gallicus</i>	Águia-cobreira	
<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 palmbus</i>	Pombo turcaz	Cinegética***
<i>Corvus corone</i>	Gralha-preta	Cinegética***
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	Cinegética***
<i>Cuculus canorus*</i>	Cuco	-
<i>Curruca melanocephala*</i>	Toutinegra-dos-valados	-
<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>Gallinula chloropus</i>	Galinha-d'água	Cinegética***
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio	Cinegética***
<i>Hirundo rustica*</i>	Andorinha-das-chaminés	-
<i>Lymnocytes minimus</i>	Narceja-galega	Cinegética***
<i>Luscinia megarhynchos*</i>	Rouxinol-comum	-
<i>Milvus migrans *</i>	Milhafre-preto	-
<i>Motacilla alba</i>	Alvélola-branca	-
<i>Motacilla cinerea*</i>	Alvélola-cinzenta	-
<i>Parus major*</i>	Chapim-real	-
<i>Passer domesticus</i>	Pardal-de-telhado	-
<i>Passer montanus*</i>	Pardal-montês	-
<i>Pluvialis apricaria</i>	Trambola-dourada	Cinegética***
<i>Pica pica</i>	Pega-rabilonga	Cinegética***
<i>Picus sharpei *</i>	Pica-pau-verde	-
<i>Saxicola rubicola*</i>	Cartaxo-comum	-
<i>Scolopax rusticola</i>	Galinholas	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>Troglodytes troglodytes*</i>	Carriça	-
<i>Turdus iliacus</i>	Tordo-ruivo	Cinegética***
<i>Turdus merula</i>	Melro	Cinegética***
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo-comum	Cinegética***
<i>Turdus pilaris</i>	Tordo-zornal	Cinegética***
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordeia	Cinegética***
<i>Turnus vulgaris</i>	Estorninho malhado	Cinegética***
<i>Tyto alba*</i>	Coruja-das-torres	-

* Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (2008)

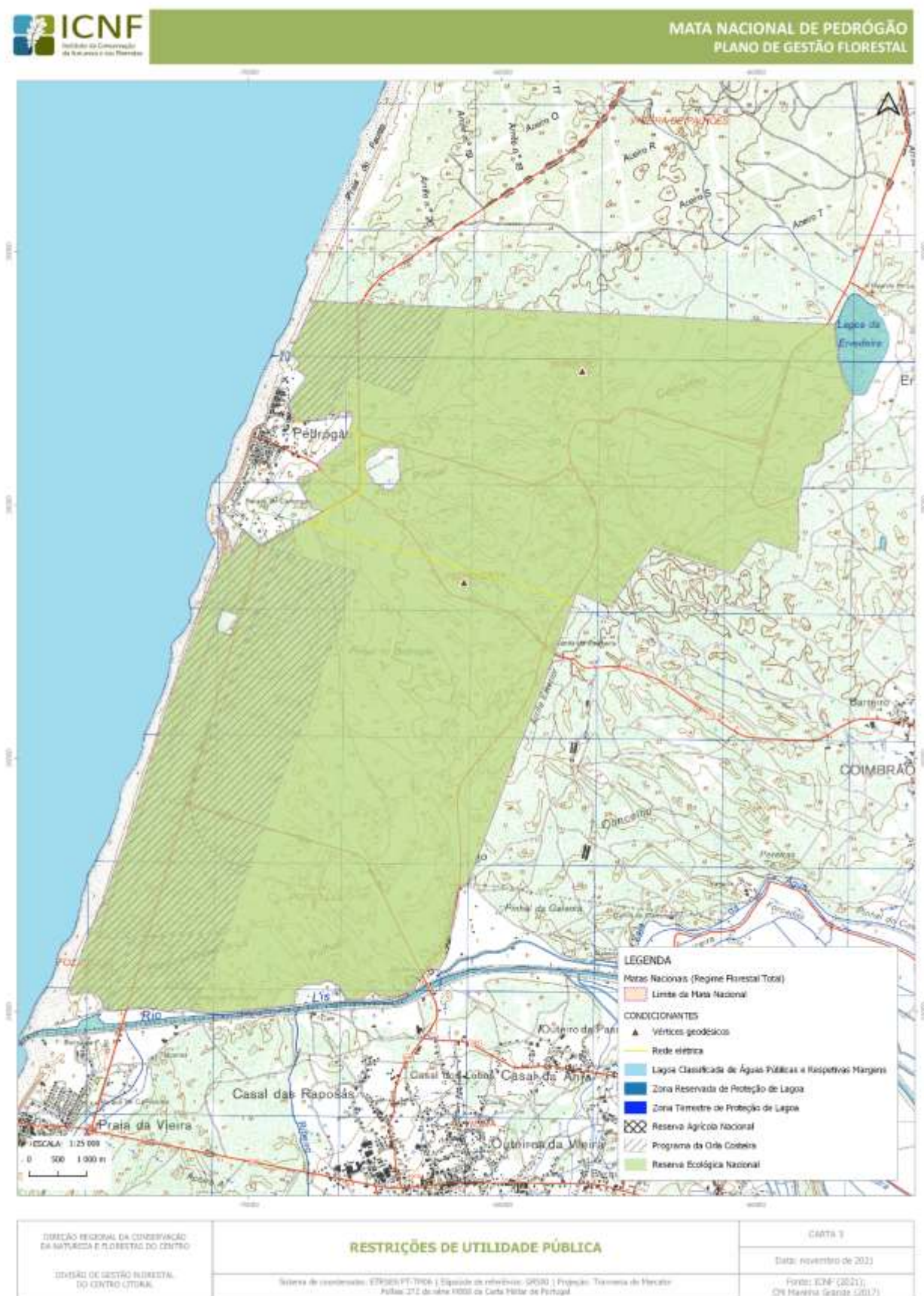
** Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (2005)

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

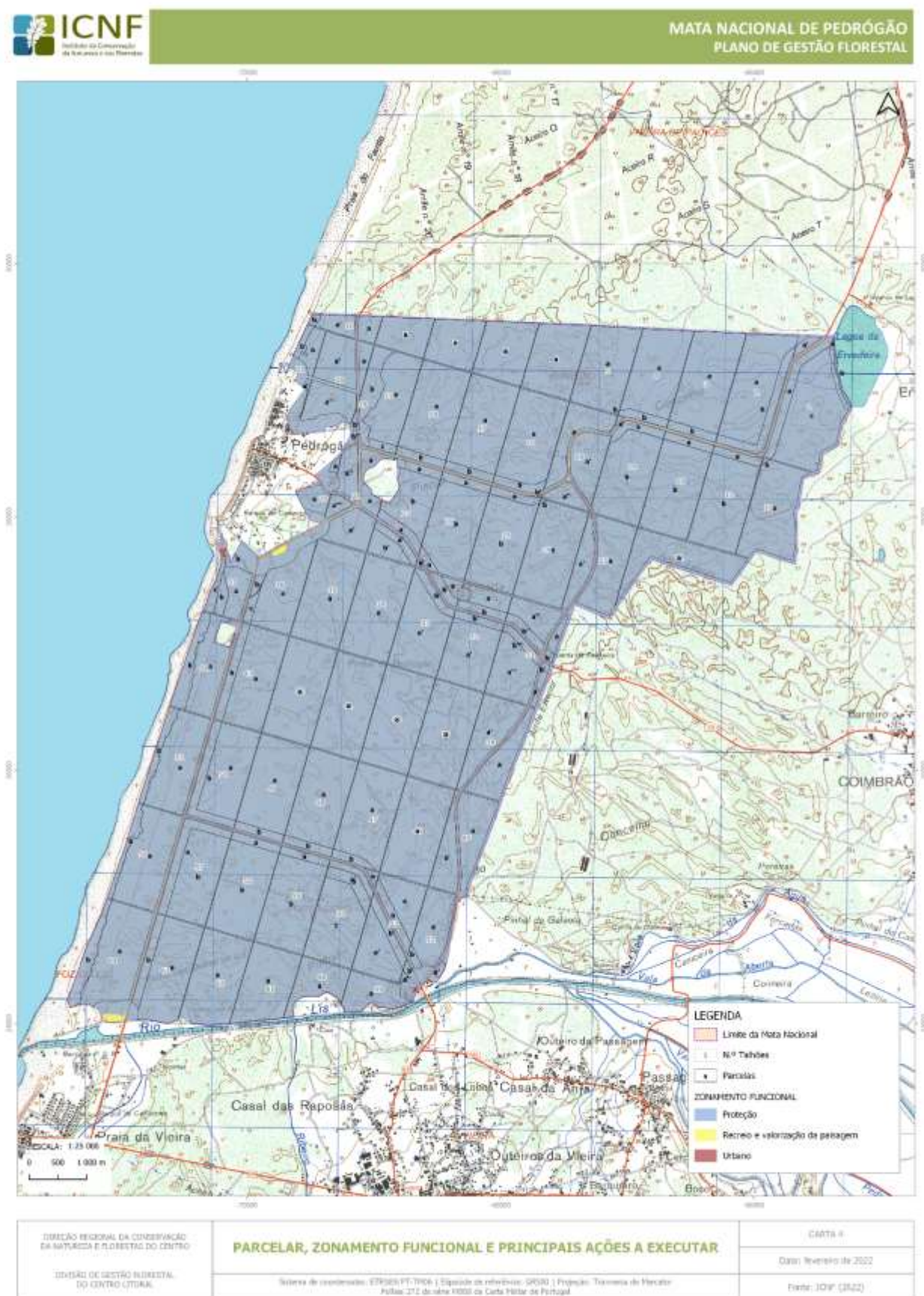
Anexo 4 - Espécies com interesse cinegético.

Nome Comum	Nome científico
Mamíferos	
Coelho	<i>Oryctolagus cuniculus 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>Limnocryptes 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 Pedrógão.



Anexo 7 - Mapa do zonamento parcelar.



Anexo 8 – Parcelar e ocupação florestal em 2021.

Talhão / Parcela	Matos	Pb	Pb x Sm	Pm	Sb x Md x Sm x Ju	Sm	Sm x Ju	Total Geral
1	41,9							41,9
a	6,9							6,9
a'	1,3							1,3
b	0,9							0,9
c	32,5							32,5
c'	0,3							0,3
2	36,3							36,3
a	28,8							28,8
b	7,5							7,5
b'	0,0							0,0
3	33,5							33,5
a	30,9							30,9
b	2,6							2,6
4	29,3							29,3
a	26,8							26,8
b	2,5							2,5
5	26,2							26,2
a	26,1							26,1
b	0,0							0,0
6	22,4							22,4
a	22,4							22,4
7	18,8							18,8
a	18,8							18,8
8	14,6							14,6
a	14,6							14,6
9		10,9						10,9
a		10,9						10,9
10	0,6	7,3						7,9
a		3,2						3,2
a'		4,1						4,1
b	0,6							0,6
11	27,7							27,7
a	27,5							27,5
b	0,1							0,1
12	30,6							30,6
a	2,5							2,5
b	28,1							28,1
13	30,9							30,9
a	2,5							2,5
b	28,4							28,4
14	30,4							30,4

Talhão / Parcela	Matos	Pb	Pb x Sm	Pm	Sb x Md x Sm x Ju	Sm	Sm x Ju	Total Geral
a	3,0							3,0
a'	0,2							0,2
b	27,2							27,2
b'	0,0							0,0
15	27,4							27,4
a	11,6							11,6
a'	11,7							11,7
a''	4,1							4,1
16	30,9							30,9
a	28,2							28,2
b	2,7							2,7
b'	0,0							0,0
17	30,8							30,8
a	28,3							28,3
b	2,5							2,5
18	30,7							30,7
a	28,2							28,2
b	2,5							2,5
19	20,4	9,1	0,1					29,6
a	18,9							18,9
b		8,5						8,5
b'		0,4						0,4
b''		0,3						0,3
c	1,4							1,4
FGC			0,1					0,1
20		23,3	3,6					26,8
a		2,7						2,7
a'		11,2						11,2
a''		9,4						9,4
FGC			3,6					3,6
21	2,0	5,2	3,0					10,2
a		4,0						4,0
a'		0,4						0,4
b	1,5							1,5
FGC	0,5	0,8	3,0					4,3
22	20,8							20,8
a	20,8							20,8
23	26,8							26,8
a	19,3							19,3
a'	7,4							7,4
24	31,1							31,1

Talhão / Parcela	Matos	Pb	Pb x Sm	Pm	Sb x Md x Sm x Ju	Sm	Sm x Ju	Total Geral
a	31,0							31,0
b	0,1							0,1
25	30,7							30,7
a	2,5							2,5
b	28,2							28,2
26	30,5							30,5
a	3,8							3,8
a'	0,1							0,1
b	26,5							26,5
27	26,9							26,9
a	5,2							5,2
a'	2,7							2,7
b	14,5							14,5
b'	4,5							4,5
28	4,9		17,2			0,5		22,6
a	4,9							4,9
a'			9,1					9,1
a''			5,6					5,6
a'''			2,1					2,1
FGC			0,4			0,5		0,9
29			7,5			0,5		8,0
a			4,8					4,8
FGC			2,7			0,5		3,2
31	31,5							31,5
a	1,8							1,8
a'	1,3							1,3
a''	7,7							7,7
a'''	15,0							15,0
b	0,5							0,5
b'	0,4							0,4
b''	2,6							2,6
b'''	2,3							2,3
32	4,9	24,3						29,2
a		4,7						4,7
a'		19,6						19,6
b	2,5							2,5
b'	2,3							2,3
33	4,7	25,3						30,0
a		1,4						1,4
a'		23,9						23,9
b	1,9							1,9

Talhão / Parcela	Matos	Pb	Pb x Sm	Pm	Sb x Md x Sm x Ju	Sm	Sm x Ju	Total Geral
b'	2,7							2,7
34		31,1						31,1
a		31,1						31,1
35	31,0							31,0
a	31,0							31,0
36	21,1					5,4		26,5
a	18,8							18,8
b						1,0		1,0
c	1,5							1,5
FGC	0,9					4,0		4,9
P. de merendas						0,4		0,4
37	3,0						11,9	14,9
a							6,5	6,5
b							3,5	3,5
c	2,3							2,3
FGC	0,6						1,9	2,6
38	27,5							27,5
a	12,1							12,1
a'	15,4							15,4
39	31,1							31,1
a	31,1							31,1
40		31,3						31,3
a		31,3						31,3
41	31,0							31,0
a	31,0							31,0
42	31,1							31,1
a	31,1							31,1
43	30,4							30,4
a	25,2							25,2
b	5,2							5,2
44	7,0	16,0						23,0
a		15,7						15,7
b	7,0							7,0
FGC		0,4						0,4
45	22,9							22,9
a	13,7							13,7
a'	9,3							9,3
46	30,9							30,9
a	30,9							30,9
47	30,9							30,9
a	28,9							28,9

Talhão / Parcela	Matos	Pb	Pb x Sm	Pm	Sb x Md x Sm x Ju	Sm	Sm x Ju	Total Geral
b	2,0							2,0
48	30,9							30,9
a	28,4							28,4
b	2,5							2,5
49	30,9							30,9
a	28,5							28,5
b	2,4							2,4
50	30,0							30,0
a	23,0							23,0
b	7,1							7,1
51	27,7							27,7
a	23,6							23,6
b	4,1							4,1
52	16,5							16,5
a	0,7							0,7
a'	14,2							14,2
a''	0,2							0,2
b	1,0							1,0
b'	0,5							0,5
53	29,4							29,4
a	9,8							9,8
a'	12,6							12,6
b	3,5							3,5
b'	3,5							3,5
54		23,4		2,9	4,2			30,5
a				0,7				0,7
a'				2,2				2,2
b								0,0
c		23,4			4,2			27,6
55	30,9							30,9
a	2,4							2,4
b	28,5							28,5
56	30,9							30,9
a	2,5							2,5
b	28,4							28,4
57	30,2							30,2
a	7,2							7,2
b	23,0							23,0
58	29,1							29,1
a	25,7							25,7
b	3,4							3,4

Talhão / Parcela	Matos	Pb	Pb x Sm	Pm	Sb x Md x Sm x Ju	Sm	Sm x Ju	Total Geral
59	11,2							11,2
a	11,2							11,2
60	11,8							11,8
a	11,8							11,8
61	23,4							23,4
a	23,4							23,4
62		28,8						28,8
a		28,8						28,8
63	31,8							31,8
a	26,0							26,0
b	4,9							4,9
FGC	0,9							0,9
64	37,3							37,3
a	28,0							28,0
b	6,8							6,8
FGC	2,5							2,5
Total Geral	1 398,1	236,1	31,4	2,9	4,2	6,4	11,9	1 691,0

Anexo 9 – Planeamento florestal (2019-2038). Espécies a instalar em cada parcela.

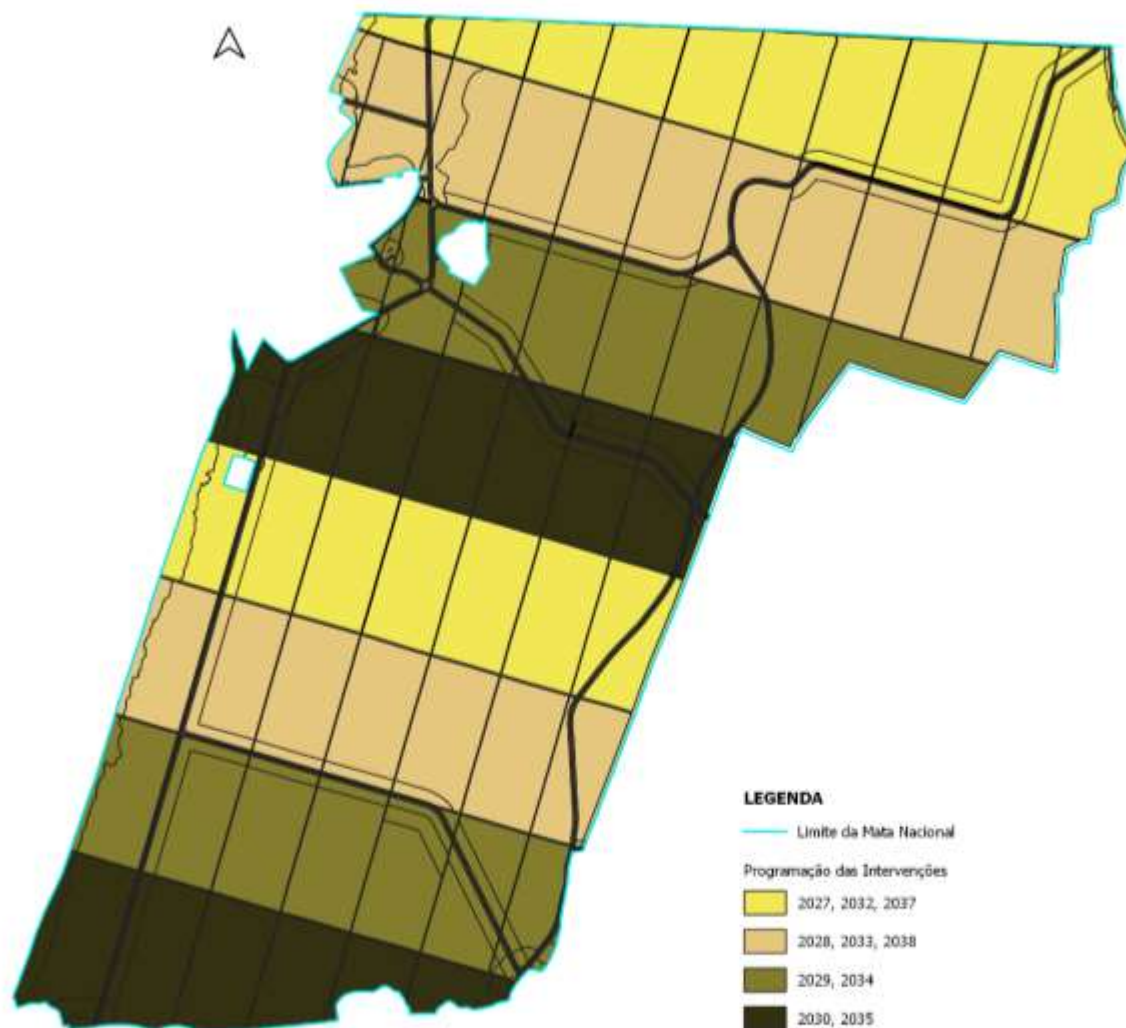
N.º Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies a instalar	Uso do Solo	Ano de referência	Função
1	a	6,870	Pm	Floresta	2019	Proteção
1	a	0,027	Pm	Floresta	2019	Proteção
1	a'	1,302	Pm	Floresta	2019	Proteção
1	b	0,886	Matos	Floresta	2019	Proteção
1	c	32,538	Pb	Floresta	2019	Proteção
1	c'	0,262	Pb	Floresta	2019	Proteção
1	FGC	0,119	Pm	Floresta	2019	Proteção
1	FGC	0,018	Pm	Floresta	2019	Proteção
2	a	28,835	Pb	Floresta	2019	Proteção
2	b	7,501	Pm	Floresta	2019	Proteção
2	b'	0,008	Matos	Floresta	2019	Proteção
3	a	30,896	Pb	Floresta	2019	Proteção
3	b	2,588	Pm	Floresta	2019	Proteção
4	a	26,801	Pb	Floresta	2019	Proteção
4	b	2,455	Pm	Floresta	2019	Proteção
5	a	26,129	Pb	Floresta	2019	Proteção
5	b	0,028	Pm	Floresta	2019	Proteção
6	a	22,446	Pb	Floresta	2019	Proteção
7	a	18,758	Pb	Floresta	2019	Proteção
8	a	14,645	Pb	Floresta	2019	Proteção
9	a	10,932	Pb	Floresta	2019	Proteção
10	a	3,199	Pb	Floresta	2019	Proteção
10	a'	4,115	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
10	b	0,556	Matos	Matos e pastagens	2019	Proteção
11	a	27,545	Pb	Floresta	2019	Proteção
11	b	0,143	Pm	Floresta	2019	Proteção
12	a	2,466	Pm	Floresta	2019	Proteção
12	b	28,149	Pb	Floresta	2019	Proteção
13	a	2,487	Pm	Floresta	2019	Proteção
13	b	28,445	Pb	Floresta	2019	Proteção
14	a	3,005	Pm	Floresta	2019	Proteção
14	a'	0,199	Matos	Floresta	2019	Proteção
14	b	27,219	Pb	Floresta	2019	Proteção
14	b'	0,003	Pb	Floresta	2019	Proteção
15	a	11,590	Pm	Floresta	2019	Proteção
15	a'	11,694	Pm	Floresta	2019	Proteção
15	a''	4,112	Pm	Floresta	2019	Proteção
16	a	28,175	Pb	Floresta	2019	Proteção
16	b	2,692	Pm	Floresta	2019	Proteção
16	b'	0,032	Pm	Floresta	2019	Proteção
17	a	28,316	Pb	Floresta	2019	Proteção
17	b	2,502	Pm	Floresta	2019	Proteção
18	a	28,151	Pb	Floresta	2019	Proteção
18	b	2,510	Pm	Floresta	2019	Proteção
19	a	18,948	Pb	Floresta	2019	Proteção
19	b	8,461	Pb	Floresta	2019	Proteção
19	b'	0,372	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
19	b''	0,277	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
19	c	1,426	Pm	Floresta	2019	Proteção
19	FGC	0,136	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
20	a	2,681	Pb	Floresta	2019	Proteção
20	a'	11,163	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
20	a''	9,438	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
20	FGC	3,555	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
21	a	3,967	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
21	a'	0,377	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção

N.º Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies a instalar	Uso do Solo	Ano de referência	Função
21	b	1,535	Matos	Matos e pastagens	2019	Proteção
21	FGC	0,773	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
21	FGC	0,039	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
21	FGC	2,968	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
22	a	20,775	Pb	Floresta	2019	Proteção
23	a	19,329	Pb	Floresta	2019	Proteção
23	a	0,010	Matos	Floresta	2019	Proteção
23	a'	7,413	Pb	Floresta	2019	Proteção
24	a	30,989	Pb	Floresta	2019	Proteção
24	b	0,113	Pm	Floresta	2019	Proteção
25	a	2,526	Pm	Floresta	2019	Proteção
25	b	28,209	Pb	Floresta	2019	Proteção
26	a	2,560	Pm	Floresta	2019	Proteção
26	a	1,245	Pm	Floresta	2019	Proteção
26	a'	0,135	Pm	Floresta	2019	Proteção
26	b	26,541	Pb	Floresta	2019	Proteção
27	a	2,354	Pm	Floresta	2019	Proteção
27	a	2,880	Pm	Floresta	2019	Proteção
27	a'	2,672	Pm	Floresta	2019	Proteção
27	b	14,467	Pb	Floresta	2019	Proteção
27	b'	4,534	Pb	Floresta	2019	Proteção
28	a	2,446	Pm	Floresta	2019	Proteção
28	a	2,430	Pm	Floresta	2019	Proteção
28	a'	9,097	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
28	a''	5,592	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
28	a'''	2,138	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
28	FGC	0,032	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
28	FGC	0,308	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
28	FGC	0,072	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
28	FGC	0,501	Sm	Floresta	2019	Proteção
29	a	4,201	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
29	a	0,601	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
29	FGC	0,489	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
29	FGC	0,935	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
29	FGC	0,061	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
29	FGC	0,952	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
29	FGC	0,219	Pb+Sm	Floresta	2019	Proteção
29	FGC	0,502	Sm	Floresta	2019	Proteção
31	a	0,012	Pb	Floresta	2019	Proteção
31	a	1,781	Pb	Floresta	2019	Proteção
31	a'	1,344	Pb	Floresta	2019	Proteção
31	a''	7,672	Pb	Floresta	2019	Proteção
31	a'''	0,004	Pb	Floresta	2019	Proteção
31	a'''	14,984	Pb	Floresta	2019	Proteção
31	b	0,477	Pm	Floresta	2019	Proteção
31	b'	0,371	Pm	Floresta	2019	Proteção
31	b''	2,565	Pm	Floresta	2019	Proteção
31	b'''	2,324	Pm	Floresta	2019	Proteção
32	a	4,712	Pb	Floresta	2019	Proteção
32	a'	19,580	Pb	Floresta	2019	Proteção
32	b	2,541	Pm	Floresta	2019	Proteção
32	b'	2,332	Pm	Floresta	2019	Proteção
33	a	1,383	Pb	Floresta	2019	Proteção
33	a'	23,924	Pb	Floresta	2019	Proteção
33	b	1,939	Pm	Floresta	2019	Proteção
33	b'	2,740	Pm	Floresta	2019	Proteção

N.º Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies a instalar	Uso do Solo	Ano de referência	Função
34	a	31,121	Pb	Floresta	2019	Proteção
35	a	31,027	Pb	Floresta	2019	Proteção
36	a	18,755	Pb	Floresta	2019	Proteção
36	b	0,967	Sm	Floresta	2019	Proteção
36	c	1,524	Pm	Floresta	2019	Proteção
36	FGC	1,143	Sm	Floresta	2019	Proteção
36	FGC	2,862	Sm	Floresta	2019	Proteção
36	FGC	0,860	Pb	Floresta	2019	Proteção
36	PM	0,421	Sm	Floresta	2019	Recreio e valorização da paisagem
37	a	6,509	Sm+Jun	Floresta	2019	Proteção
37	b	1,298	Sm+Jun	Floresta	2019	Proteção
37	b	2,205	Sm+Jun	Floresta	2019	Proteção
37	c	2,279	Matos	Matos e pastagens	2019	Proteção
37	FGC	1,396	Sm+Jun	Floresta	2019	Proteção
37	FGC	0,535	Sm+Jun	Floresta	2019	Proteção
38	a	12,060	Pb	Floresta	2019	Proteção
38	a'	15,444	Pb	Floresta	2019	Proteção
39	a	31,149	Pb	Floresta	2019	Proteção
40	a	31,321	Pb	Floresta	2019	Proteção
41	a	31,003	Pb	Floresta	2019	Proteção
42	a	31,085	Pb	Floresta	2019	Proteção
43	a	25,222	Pb	Floresta	2019	Proteção
43	b	5,159	Pm	Floresta	2019	Proteção
44	a	15,652	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
44	b	7,018	Matos	Matos e pastagens	2019	Proteção
44	FGC	0,324	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
44	FGC	0,029	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
45	a	13,686	Pb	Floresta	2019	Proteção
45	a'	9,259	Pb	Floresta	2019	Proteção
46	a	30,946	Pb	Floresta	2019	Proteção
47	a	28,861	Pb	Floresta	2019	Proteção
47	b	2,010	Pm	Floresta	2019	Proteção
48	a	28,386	Pb	Floresta	2019	Proteção
48	b	2,494	Pm	Floresta	2019	Proteção
49	a	28,509	Pb	Floresta	2019	Proteção
49	b	2,401	Pm	Floresta	2019	Proteção
50	a	22,975	Pb	Floresta	2019	Proteção
50	b	7,071	Pm	Floresta	2019	Proteção
51	a	23,619	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
51	b	4,085	Matos	Matos e pastagens	2019	Proteção
52	a	0,654	Pb	Floresta	2019	Proteção
52	a'	14,197	Pb	Floresta	2019	Proteção
52	a''	0,244	Pb	Floresta	2019	Proteção
52	b	0,987	Pm	Floresta	2019	Proteção
52	b'	0,467	Pm	Floresta	2019	Proteção
53	a	9,770	Pb	Floresta	2019	Proteção
53	a'	12,612	Pb	Floresta	2019	Proteção
53	b	3,505	Pm	Floresta	2019	Proteção
53	b'	3,486	Pm	Floresta	2019	Proteção
54	a	0,664	Pm	Floresta	2019	Proteção
54	a'	2,258	Pm	Floresta	2019	Proteção
54	b	4,186	Sb+Md+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
54	c	23,423	Pb	Floresta	2019	Proteção
55	a	2,408	Pm	Floresta	2019	Proteção
55	b	28,486	Pb	Floresta	2019	Proteção
56	a	2,502	Pm	Floresta	2019	Proteção

N.º Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies a instalar	Uso do Solo	Ano de referência	Função
56	b	28,387	Pb	Floresta	2019	Proteção
57	a	7,174	Pm	Floresta	2019	Proteção
57	b	22,987	Pb	Floresta	2019	Proteção
58	a	25,687	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
58	b	3,421	Matos	Matos e pastagens	2019	Proteção
59	a	11,192	Pb	Floresta	2019	Proteção
60	a	11,801	Pb	Floresta	2019	Proteção
61	a	23,382	Pb	Floresta	2019	Proteção
62	a	28,839	Pb	Floresta	2019	Proteção
63	a	26,005	Pb	Floresta	2019	Proteção
63	b	4,871	Pm	Floresta	2019	Proteção
63	FGC	0,902	Pb	Floresta	2019	Proteção
64	a	28,048	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção
64	b	6,824	Matos	Matos e pastagens	2019	Proteção
64	FGC	2,457	Pb+Sm+Ju	Floresta	2019	Proteção

Anexo 10 – Mapa com o programa de intervenções (2027-2038).



Anexo 11 – Cronograma das intervenções da gestão florestal já executadas (2019-2021) e a realizar (2022-2038).

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Aceiro ext.	0	Rede divisional	7,682					
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,791					
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,001					
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,002					
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,333					
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,027					
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,014		CDR	CDR	CDR	CDR
Aceiro ext.	0	Rede divisional	2,751					
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,020			CDR		
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,032			CDO		
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,066					
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,001					
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,013			CDO		
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,009			CDR		
Aceiro ext.	0	Rede divisional	3,792					
Talhão	1	a	6,870	Pm				PLT+RET
Talhão	1	a	0,027	Pm				
Talhão	1	a'	1,302	Pm				PLT+RET
Talhão	1	b	0,886	Matos				
Talhão	1	c	32,538	Pb				PLT+RET
Talhão	1	c'	0,262	Pb				PLT+RET
Talhão	1	FGC	0,119	Pm		CDO		
Talhão	1	FGC	1,374			CDO		
Talhão	1	FGC	0,018	Pm		CDO		
Talhão	1	FGC	0,117			CDO		
Talhão	1	FGC	0,296			CDR		
Talhão	1	FGC	0,630			CDR		
Arrife	1	Rede divisional	0,007					
Arrife	1	Rede divisional	0,016			CDR		
Arrife	1	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	1	Rede divisional	0,093					
Arrife	1	Rede divisional	0,396					
Talhão	2	a	28,835	Pb				PLT+RET
Talhão	2	b	7,501	Pm				PLT+RET
Talhão	2	b'	0,008	Matos				
Talhão	2	FGC	0,946			CDR		
Talhão	2	FGC	0,013			CDR		
Arrife	2	Rede divisional	0,003			CDR		
Arrife	2	Rede divisional	0,003			CDR		
Arrife	2	Rede divisional	0,390					
Arrife	2	Rede divisional	0,446					
Talhão	3	a	30,896	Pb				PLT+RET
Talhão	3	b	2,588	Pm				PLT+RET
Talhão	3	FGC	0,194			CDR		
Arrife	3	Rede divisional	0,329					
Arrife	3	Rede divisional	0,003			CDR		
Arrife	3	Rede divisional	0,002			CDR		
Arrife	3	Rede divisional	0,391					
Arrife	3	Rede divisional	0,397					
Talhão	4	a	26,801	Pb				PLT+RET
Talhão	4	b	2,455	Pm				PLT+RET
Talhão	4	FGC	0,152			CDR		
Arrife	4	Rede divisional	0,395					
Arrife	4	Rede divisional	0,005					
Arrife	4	Rede divisional	0,297					
Arrife	4	Rede divisional	0,046					
Arrife	4	Rede divisional	0,007			CDR		
Arrife	4	Rede divisional	0,006			CDR		
Arrife	4	Rede divisional	0,004			CDR		
Arrife	4	Rede divisional	0,011			CDR		

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Arrife	4	Rede divisional	0,352					
Talhao	5	a	26,129	Pb				PLT+RET
Talhao	5	b	0,028	Pm				PLT+RET
Arrife	5	Rede divisional	0,394					
Arrife	5	Rede divisional	0,393					
Arrife	5	Rede divisional	0,394					
Arrife	5	Rede divisional	0,011					
Arrife	5	Rede divisional	0,362					
Arrife	5	Rede divisional	0,311					
Arrife	5	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,007			CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,001			CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,004			CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,001			CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,007			CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,007			CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,102					
Arrife	5	Rede divisional	0,280					
Arrife	5	Rede divisional	0,277					
Arrife	5	Rede divisional	0,099					
Talhao	6	a	22,446	Pb				PLT+RET
Arrife	6	Rede divisional	0,140					
Arrife	6	Rede divisional	0,314					
Arrife	6	Rede divisional	0,061					
Arrife	6	Rede divisional	0,393					
Arrife	6	Rede divisional	0,395					
Arrife	6	Rede divisional	0,260					
Arrife	6	Rede divisional	0,021					
Arrife	6	Rede divisional	0,007			CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,007			CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,001			CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,003			CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,003			CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,389					
Arrife	6	Rede divisional	0,389					
Arrife	6	Rede divisional	0,279					
Arrife	6	Rede divisional	0,047					
Arrife	6	Rede divisional	0,032					
Talhao	7	a	18,758	Pb				PLT+RET
Arrife	7	Rede divisional	0,256					
Arrife	7	Rede divisional	0,390					
Arrife	7	Rede divisional	0,395					
Arrife	7	Rede divisional	0,026					
Arrife	7	Rede divisional	0,345					
Arrife	7	Rede divisional	0,210					
Arrife	7	Rede divisional	0,007			CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,002			CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,007			CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,001			CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,003			CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,002			CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,390					
Arrife	7	Rede divisional	0,393					
Arrife	7	Rede divisional	0,390					

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Talhao	8	a	14,645	Pb				PLT+RET
Arrife	8	Rede divisional	0,336					
Arrife	8	Rede divisional	0,392					
Arrife	8	Rede divisional	0,394					
Arrife	8	Rede divisional	0,130					
Arrife	8	Rede divisional	0,070					
Arrife	8	Rede divisional	0,162		MAN	MAN		
Arrife	8	Rede divisional	0,390					
Arrife	8	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	8	Rede divisional	0,001			CDR		
Arrife	8	Rede divisional	0,004			CDR		
Arrife	8	Rede divisional	0,004			CDR		
Arrife	8	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	8	Rede divisional	0,001			CDR		
Arrife	8	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	8	Rede divisional	0,391					
Arrife	8	Rede divisional	0,391					
Talhao	9	a	10,932	Pb	CE+Cac	CE+Cac		
Arrife	9	Rede divisional	0,382					
Arrife	9	Rede divisional	0,393					
Arrife	9	Rede divisional	0,088					
Arrife	9	Rede divisional	0,082					
Arrife	9	Rede divisional	0,068					
Arrife	9	Rede divisional	0,112		MAN	MAN		
Arrife	9	Rede divisional	0,216		MAN	MAN		
Arrife	9	Rede divisional	0,007			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,018			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,011			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,068					
Arrife	9	Rede divisional	0,016			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,004			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,004			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,003			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,016			CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,394					
Arrife	9	Rede divisional	0,390					
Arrife	9	Rede divisional	0,390					
Arrife	9	Rede divisional	0,057				CDR	
Talhao	10	a	3,199	Pb	CE+Cac	CE+Cac		
Talhao	10	a'	4,115	Pb+Sm+Ju	CE+Cac	CE+Cac		
Talhao	10	b	0,556	Matos				
Talhao	10	FGC	0,191		CE+Cac	CDR+CE+Cac		
Talhao	10	FGC	0,186		CE+Cac	CDR+CE+Cac		
Arrife	10	Rede divisional	0,161					
Arrife	10	Rede divisional	0,188		MAN	MAN		
Arrife	10	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	10	Rede divisional	0,005			CDR		
Arrife	10	Rede divisional	0,005		MAN	MAN		
Arrife	10	Rede divisional	0,055					
Talhao	11	a	27,545	Pb				PLT+RET
Talhao	11	b	0,143	Pm				PLT+RET
Talhao	12	a	2,466	Pm				PLT+RET
Talhao	12	b	28,149	Pb				PLT+RET
Talhao	12	FGC	0,209			CDR		
Talhao	13	a	2,487	Pm				PLT+RET
Talhao	13	b	28,445	Pb				PLT+RET
Talhao	13	FGC	0,224			CDR		
Talhao	14	a	3,005	Pm				PLT+RET

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Talhão	14	a'	0,199	Matos				
Talhão	14	b	27,219	Pb				PLT+RET
Talhão	14	b'	0,003	Pb				PLT+RET
Talhão	14	FGC	0,270			CDR		
Talhão	14	FGC	0,020			CDR		
Talhão	14	FGC	0,050			CDR		
Talhão	14	FGC	0,120			CDR		
Talhão	15	a	11,590	Pm				PLT+RET
Talhão	15	a'	11,694	Pm				PLT+RET
Talhão	15	a''	4,112	Pm				PLT+RET
Talhão	15	FGC	0,138			CDR		
Talhão	15	FGC	0,297			CDR		
Talhão	15	FGC	0,303			CDR		
Talhão	15	FGC	0,351			CDR		
Talhão	15	FGC	0,894			CDR		
Talhão	16	a	28,175	Pb				PLT+RET
Talhão	16	b	2,692	Pm				PLT+RET
Talhão	16	b'	0,032	Pm				PLT+RET
Talhão	16	FGC	0,411			CDR		
Talhão	16	FGC	0,031			CDR		
Talhão	17	a	28,316	Pb				PLT+RET
Talhão	17	b	2,502	Pm				PLT+RET
Talhão	17	FGC	0,395			CDR		
Talhão	18	a	28,151	Pb				PLT+RET
Talhão	18	b	2,510	Pm				PLT+RET
Talhão	18	FGC	0,394			CDR		
Talhão	19	a	18,948	Pb	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	19	b	8,461	Pb				
Talhão	19	b'	0,372	Pb+Sm+Ju				
Talhão	19	b''	0,277	Pb+Sm+Ju				
Talhão	19	c	1,426	Pm	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	19	FGC	0,169			CDR		
Talhão	19	FGC	0,049			CDR		
Talhão	19	FGC	0,088			CDR		
Talhão	19	FGC	0,040			CDR		
Talhão	19	FGC	0,136	Pb+Sm+Ju		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	19	FGC	0,122			CDR		
Talhão	19	FGC	0,038				CDR	
Talhão	19	FGC	0,003			CDR		
Talhão	19	FGC	0,338			CDR		
Talhão	19	FGC	0,284			CDR		
Talhão	20	a	2,681	Pb	CE+Cac	CE+Cac		
Talhão	20	a'	11,163	Pb+Sm+Ju	CE+Cac	CE+Cac		
Talhão	20	a''	9,438	Pb+Sm+Ju				
Talhão	20	FGC	0,051		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	20	FGC	0,406		CE+Cac	CDR+CE+Cac		
Talhão	20	FGC	0,356		MAN	MAN		
Talhão	20	FGC	0,461		CE+Cac	CDR+CE+Cac		
Talhão	20	FGC	0,098			CDR		
Talhão	20	FGC	0,361			CDR		
Talhão	20	FGC	0,227			CDR		
Talhão	20	FGC	3,555	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	a	3,967	Pb+Sm+Ju	CE+Cac	CE+Cac		
Talhão	21	a'	0,377	Pb+Sm+Ju				
Talhão	21	Área social	0,073					
Talhão	21	b	1,535	Matos				
Talhão	21	FGC	0,773	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR+CE+Cac	CAO+MDR+CE+Cac	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	FGC	0,121		MAN	MAN		
Talhão	21	FGC	0,039	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR+CE+Cac	CAO+MDR+CE+Cac	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	FGC	0,118			CDR		

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Talhão	21	FGC	2,968	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	FGC	0,017			CDR		
Talhão	21	FGC	0,502		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	22	a	20,775	Pb				PLT+RET
Talhão	23	a	19,329	Pb				PLT+RET
Talhão	23	a	0,010	Matos				
Talhão	23	a'	7,413	Pb				PLT+RET
Talhão	23	FGC	0,788			CDR		
Talhão	23	FGC	0,825			CDR		
Talhão	24	a	30,989	Pb				PLT+RET
Talhão	24	b	0,113	Pm				PLT+RET
Talhão	24	FGC	0,007			CDR		
Talhão	24	FGC	0,015			CDR		
Talhão	25	a	2,526	Pm				PLT+RET
Talhão	25	b	28,209	Pb				PLT+RET
Talhão	25	FGC	0,203			CDR		
Talhão	25	FGC	0,181			CDR		
Talhão	26	a	2,560	Pm				PLT+RET
Talhão	26	a	1,245	Pm				PLT+RET
Talhão	26	a'	0,135	Pm				PLT+RET
Talhão	26	b	26,541	Pb				PLT+RET
Talhão	26	FGC	0,001			CDR		
Talhão	26	FGC	0,002			CDR		
Talhão	26	FGC	0,115			CDR		
Talhão	26	FGC	0,208			CDR		
Talhão	26	FGC	0,084			CDR		
Talhão	26	FGC	0,049			CDR		
Talhão	26	FGC	0,114			CDR		
Talhão	26	FGC	0,026			CDR		
Talhão	27	a	2,354	Pm	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	27	a	2,880	Pm	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	27	a'	2,672	Pm	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	27	b	14,467	Pb	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	27	b'	4,534	Pb	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	27	FGC	0,452			CDR		
Talhão	27	FGC	0,222			CDR		
Talhão	27	FGC	0,138		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	27	FGC	0,449			CDR		
Talhão	27	FGC	0,126			CDR		
Talhão	28	a	2,446	Pm	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	28	a	2,430	Pm	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	28	a'	9,097	Pb+Sm				
Talhão	28	a''	5,592	Pb+Sm				
Talhão	28	a'''	2,138	Pb+Sm				
Talhão	28	FGC	0,089			CDR		
Talhão	28	FGC	0,185			CDR		
Talhão	28	FGC	0,070				CDR	
Talhão	28	FGC	0,179			CDR		
Talhão	28	FGC	0,009				CDR	
Talhão	28	FGC	0,267			CDR		
Talhão	28	FGC	0,032	Pb+Sm		CDR		
Talhão	28	FGC	0,011				CDR	
Talhão	28	FGC	0,308	Pb+Sm		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	28	FGC	0,072	Pb+Sm		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	28	FGC	0,177			CDR		
Talhão	28	FGC	0,029			CDR		
Talhão	28	FGC	0,501	Sm		CDR		
Talhão	28	FGC	0,183			CDR		
Talhão	28	FGC	0,003			CDR		
Talhão	28	FGC	0,166			CDR		

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Talhao	28	FGC	0,016			CDR		
Talhao	28	FGC	0,246				CDR	
Talhao	28	FGC	0,142				CDR	
Talhao	28	FGC	0,269				CDR	
Talhao	28	FGC	0,132			CDR		
Talhao	28	FGC	0,396			CDR		
Talhao	28	FGC	0,006				CDR	
Talhao	29	a	4,201	Pb+Sm				
Talhao	29	a	0,601	Pb+Sm				
Talhao	29	Area social	0,012					
Talhao	29	Area social	0,005					
Talhao	29	Area social	0,001					
Talhao	29	Area social	0,001					
Talhao	29	Area social	0,003					
Talhao	29	Area social	0,001					
Talhao	29	Area social	0,004					
Talhao	29	Area social	0,007					
Talhao	29	Area social	0,007					
Talhao	29	FGC	0,085			CDR		
Talhao	29	FGC	0,489	Pb+Sm		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,935	Pb+Sm		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,176			CDR		
Talhao	29	FGC	0,254			CDR		
Talhao	29	FGC	0,061	Pb+Sm		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,952	Pb+Sm		CDR		
Talhao	29	FGC	0,020			CDR		
Talhao	29	FGC	0,219	Pb+Sm		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,157			CDR		
Talhao	29	FGC	0,038			CDR		
Talhao	29	FGC	0,502	Sm		CDR		
Talhao	29	FGC	0,041				CDR	
Talhao	31	a	0,012	Pb				PLT+RET
Talhao	31	a	1,781	Pb				PLT+RET
Talhao	31	a'	1,344	Pb				PLT+RET
Talhao	31	a''	7,672	Pb				PLT+RET
Talhao	31	a'''	0,004	Pb				PLT+RET
Talhao	31	a''''	14,984	Pb				PLT+RET
Talhao	31	b	0,477	Pm				PLT+RET
Talhao	31	b'	0,371	Pm				PLT+RET
Talhao	31	b''	2,565	Pm				PLT+RET
Talhao	31	b'''	2,324	Pm				PLT+RET
Talhao	31	FGC	0,039			CDR		
Talhao	31	FGC	0,093			CDR		
Talhao	31	FGC	0,303			CDR		
Talhao	31	FGC	0,390			CDR		
Talhao	31	FGC	0,317			CDR		
Talhao	31	FGC	0,082			CDR		
Talhao	31	FGC	0,295			CDR		
Talhao	31	FGC	0,074			CDR		
Talhao	31	FGC	0,005			CDR		
Talhao	31	FGC	0,256			CDR		
Talhao	31	FGC	0,389			CDR		
Talhao	31	FGC	0,008			CDR		
Talhao	31	FGC	0,060			CDR		
Talhao	31	FGC	0,307			CDR		
Talhao	31	FGC	0,067			CDR		
Talhao	31	FGC	0,059			CDR		
Talhao	32	a	4,712	Pb				
Talhao	32	a'	19,580	Pb				
Talhao	32	Area social	0,003					

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Talhão	32	b	2,541	Pm				PLT+RET
Talhão	32	b'	2,332	Pm				PLT+RET
Talhão	32	FGC	0,022			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	32	FGC	0,664			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	32	FGC	0,395			CDR		
Talhão	32	FGC	0,395			CDR		
Talhão	32	FGC	0,022			CDR		
Talhão	32	FGC	0,023			CDR		
Talhão	33	a	1,383	Pb				
Talhão	33	a'	23,924	Pb				
Talhão	33	b	1,939	Pm				PLT+RET
Talhão	33	b'	2,740	Pm				PLT+RET
Talhão	33	FGC	0,000			CDR		
Talhão	33	FGC	0,370			CDR		
Talhão	33	FGC	0,008			CDR		
Talhão	33	FGC	0,017			CDR		
Talhão	33	FGC	0,036			CDR		
Talhão	33	FGC	0,158			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	33	FGC	0,399			CDR		
Talhão	33	FGC	0,002			CDR		
Talhão	34	a	31,121	Pb				
Talhão	34	FGC	0,073			CDR		
Talhão	35	a	31,027	Pb				PLT+RET
Talhão	35	FGC	0,067			CDR		
Talhão	36	a	18,755	Pb	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	36	b	0,967	Sm				
Talhão	36	c	1,524	Pm	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhão	36	FGC	0,190			CDR		
Talhão	36	FGC	0,357			CDR		
Talhão	36	FGC	0,024			CDR		
Talhão	36	FGC	1,143	Sm		CDR		
Talhão	36	FGC	0,086			CDR		
Talhão	36	FGC	2,862	Sm		CDR		
Talhão	36	FGC	0,860	Pb	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	36	Parque de merendas	0,069			CDR		
Talhão	36	PM	0,421	Sm		CDR		
Talhão	37	a	6,509	Sm+Jun	CE+Cac	CE+Cac		
Talhão	37	Area social	0,008					
Talhão	37	b	0,072	Matos				
Talhão	37	b	1,298	Sm+Jun				
Talhão	37	b	2,205	Sm+Jun				
Talhão	37	c	2,279	Matos				
Talhão	37	c	0,000	Matos				
Talhão	37	FGC	0,305					
Talhão	37	FGC	0,166					
Talhão	37	FGC	1,396	Sm+Jun		CDR		
Talhão	37	FGC	0,139			CDR		
Talhão	37	FGC	0,346			CDR		
Talhão	37	FGC	0,027					
Talhão	37	FGC	0,057					
Talhão	37	FGC	0,072					
Talhão	37	FGC	0,535	Sm+Jun		CDR		
Talhão	38	a	12,060	Pb				PLT+RET
Talhão	38	a'	15,444	Pb				PLT+RET
Talhão	38	FGC	0,846			CDR		
Talhão	38	FGC	0,845			CDR		
Talhão	39	a	31,149	Pb				PLT+RET
Talhão	40	a	31,321	Pb	PLT			
Talhão	41	a	31,003	Pb				PLT+RET
Talhão	42	a	31,085	Pb				PLT+RET

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Talhao	43	a	25,222	Pb				PLT+RET
Talhao	43	b	5,159	Pm				PLT+RET
Talhao	43	FGC	0,070			CDR		
Talhao	43	FGC	0,789			CDR		
Talhao	44	a	15,652	Pb+Sm+Ju	CE+Cac	CE+Cac		
Talhao	44	b	7,018	Matos				
Talhao	44	FGC	0,480			CDR		
Talhao	44	FGC	0,324	Pb+Sm+Ju	CE+Cac	CDR+CE+Cac		
Talhao	44	FGC	0,029	Pb+Sm+Ju	CE+Cac	CE+Cac		
Talhao	45	a	13,686	Pb				PLT+RET
Talhao	45	a'	9,259	Pb				PLT+RET
Talhao	45	FGC	0,820			CDR		
Talhao	45	FGC	0,111			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	45	FGC	0,820			CDR		
Talhao	46	a	30,946	Pb				PLT+RET
Talhao	47	a	28,861	Pb				PLT+RET
Talhao	47	b	2,010	Pm				PLT+RET
Talhao	47	FGC	0,113			CDR		
Talhao	48	a	28,386	Pb				PLT+RET
Talhao	48	b	2,494	Pm				PLT+RET
Talhao	48	FGC	0,274			CDR		
Talhao	49	a	28,509	Pb				PLT+RET
Talhao	49	b	2,401	Pm				PLT+RET
Talhao	49	FGC	0,366			CDR		
Talhao	50	a	22,975	Pb				PLT+RET
Talhao	50	b	7,071	Pm				PLT+RET
Talhao	50	FGC	0,777			CDR		
Talhao	50	FGC	0,352			CDR		
Talhao	51	a	23,619	Pb+Sm+Ju	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhao	51	b	4,085	Matos				
Talhao	51	FGC	0,492			CDR		
Talhao	52	a	0,654	Pb				PLT+RET
Talhao	52	a'	14,197	Pb				PLT+RET
Talhao	52	a''	0,244	Pb				PLT+RET
Talhao	52	Area social	0,002					
Talhao	52	Area social	0,050					
Talhao	52	Area social	0,048					
Talhao	52	b	0,987	Pm				PLT+RET
Talhao	52	b'	0,467	Pm				PLT+RET
Talhao	52	FGC	0,248			CDR		
Talhao	52	FGC	0,027			CDR		
Talhao	52	FGC	0,696			CDR		
Talhao	52	FGC	0,069			CDR		
Talhao	52	FGC	0,697			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,275			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,341			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,213			CDR		
Talhao	52	FGC	0,012			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,006			CDR		
Talhao	52	FGC	0,040			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,261		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,006			CDR		
Talhao	52	FGC	0,004			CDR		
Talhao	52	FGC	0,463			CDR		
Talhao	52	FGC	0,344		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,547		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,047			CDR		
Talhao	53	a	9,770	Pb				PLT+RET
Talhao	53	a'	12,612	Pb				PLT+RET
Talhao	53	b	3,505	Pm				PLT+RET

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Talhao	53	b'	3,486	Pm				PLT+RET
Talhao	53	FGC	0,578			CDR		
Talhao	53	FGC	0,578			CDR		
Talhao	54	a	0,664	Pm		PLT	RET	
Talhao	54	a'	2,258	Pm		PLT	RET	
Talhao	54	b	4,186	Sb+Md+Sm+Ju		PLT	RET	
Talhao	54	c	23,423	Pb		PLT	RET	
Talhao	54	FGC	0,194			CDR		
Talhao	54	FGC	0,453			CDR		
Talhao	55	a	2,408	Pm				PLT+RET
Talhao	55	b	28,486	Pb				PLT+RET
Talhao	55	FGC	0,352			CDR		
Talhao	56	a	2,502	Pm				PLT+RET
Talhao	56	b	28,387	Pb				PLT+RET
Talhao	56	FGC	0,267			CDR		
Talhao	57	a	7,174	Pm				PLT+RET
Talhao	57	b	22,987	Pb				PLT+RET
Talhao	57	FGC	0,266			CDR		
Talhao	57	FGC	0,777			CDR		
Talhao	58	a	25,687	Pb+Sm+Ju	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhao	58	b	3,421	Matos				
Talhao	58	FGC	0,459			CDR		
Talhao	59	a	11,192	Pb				PLT+RET
Talhao	59	Area social	0,010					
Talhao	59	Area social	0,081					
Talhao	59	FGC	0,027			CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	59	FGC	0,947		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	59	FGC	0,028			CDR		
Talhao	59	FGC	0,114			CDR		
Talhao	60	a	11,801	Pb				PLT+RET
Talhao	61	a	23,382	Pb				PLT+RET
Talhao	62	a	28,839	Pb		PLT	RET	
Talhao	63	a	26,005	Pb	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhao	63	b	4,871	Pm	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhao	63	FGC	0,722			CDR		
Talhao	63	FGC	0,902	Pb	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	63	FGC	0,159			CDR		
Talhao	64	a	28,048	Pb+Sm+Ju	AvRN	AvRN	AvRN	AvRN
Talhao	64	b	6,824	Matos				
Talhao	64	FGC	0,434			CDR		
Talhao	64	FGC	2,457	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	64	FGC	0,061			CDR		
Talhao	64	Parque de merendas	0,042			CDR		
Talhao	64	Parque de merendas	0,875					
Aceiro	A	Rede divisional	1,662					
Aceiro	A	Rede divisional	0,060					
Aceiro	A	Rede divisional	0,011			CDR		
Aceiro	A	Rede divisional	0,010		MAN	MAN		
Aceiro	A	Rede divisional	0,584			CDR		
Aceiro	A	Rede divisional	0,010		MAN	MAN		
Aceiro	A	Rede divisional	0,424					
Aceiro	A	Rede divisional	0,336		MAN	MAN		
Aceiro	A	Rede divisional	0,531		MAN	MAN		
Aceiro	B	Rede divisional	1,260					
Aceiro	B	Rede divisional	0,459					
Aceiro	B	Rede divisional	0,023					
Aceiro	B	Rede divisional	0,019			CDR		
Aceiro	B	Rede divisional	0,012			CDR		
Aceiro	B	Rede divisional	0,003			CDR		
Aceiro	B	Rede divisional	0,005					

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Aceiro	B	Rede divisional	0,012				CDR	
Aceiro	B	Rede divisional	0,004			CDR		
Aceiro	B	Rede divisional	0,041				CDR	
Aceiro	B	Rede divisional	0,012			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,009					
Aceiro	C	Rede divisional	0,034					
Aceiro	C	Rede divisional	0,015					
Aceiro	C	Rede divisional	0,003					
Aceiro	C	Rede divisional	0,001					
Aceiro	C	Rede divisional	0,035			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,217			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,015			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,011			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,110			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,961			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,011			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,005			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,215			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,349			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,042			CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,004					
Aceiro	C	Rede divisional	0,120			CDR		
Aceiro	D	Rede divisional	2,340					
Aceiro	D	Rede divisional	0,157					
Aceiro	D	Rede divisional	0,010			CDR		
Aceiro	D	Rede divisional	0,006			CDR		
Aceiro	D	Rede divisional	0,010			CDR		
Aceiro	D	Rede divisional	0,040		MAN	MAN		
Aceiro	D	Rede divisional	0,010			CDR		
Aceiro	D	Rede divisional	0,098		MAN	MAN		
Aceiro	D	Rede divisional	0,041					
Aceiro	E	Rede divisional	0,293					
Aceiro	E	Rede divisional	0,006			CDR		
Aceiro	E	Rede divisional	0,011			CDR		
Aceiro	E	Rede divisional	0,010			CDR		
Aceiro	E	Rede divisional	0,011			CDR		
Aceiro	E	Rede divisional	2,021					
Aceiro	E	Rede divisional	0,163		MAN	MAN		
Aceiro	E	Rede divisional	0,175					
Aceiro	F	Rede divisional	0,773					
Aceiro	F	Rede divisional	0,319					
Aceiro	F	Rede divisional	0,043					
Aceiro	F	Rede divisional	0,006			CDR		
Aceiro	F	Rede divisional	0,297			CDR		
Aceiro	F	Rede divisional	0,010			CDR		
Aceiro	F	Rede divisional	0,011					
Aceiro	F	Rede divisional	0,034					
Aceiro	F	Rede divisional	0,333			CDR		
Aceiro	F	Rede divisional	0,010			CDR		
Aceiro	G	Rede divisional	2,006					
Aceiro	G	Rede divisional	0,000					
Aceiro	G	Rede divisional	0,352					
Aceiro	G	Rede divisional	0,037					
Aceiro	G	Rede divisional	0,010			CDR		
Aceiro	G	Rede divisional	0,005			CDR		
Aceiro	G	Rede divisional	0,099					
Caminho		Caminho	0,012					
Caminho		Caminho	0,042					
Caminho		Caminho	0,040					
Caminho		Caminho	0,002					

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Realizadas			Intervenções Programadas
					INTER_2019	INTER_2020	INTER_2021	INTER_2022
Caminho		Caminho	0,083					
Ciclovia		Ciclovia	0,064					
Ciclovia		Ciclovia	0,339					
Ciclovia		Ciclovia	2,237					
Ciclovia		Ciclovia	1,484					
Estrada		Estrada	0,296					
Estrada		Estrada	1,542					
Estrada		Estrada	0,261					
Estrada		Estrada	0,036					
Estrada		Estrada	3,353					
Estrada		Estrada	1,274					
Estrada		Estrada	0,523					
Estrada		Estrada	0,199					
Estrada		Estrada	0,157					
Estrada		Estrada	1,222					
Estrada		Estrada	0,311					
Estrada		Estrada	2,765					
Estrada		Estrada	0,049					
Estrada		Estrada	1,154					
Estrada		Estrada	1,899					
Estrada		Estrada	0,174					
Passadico		Passadico	0,010					
Passadico		Passadico	0,075					
Aceiro ext		Rede divisional	0,006			CDR		
Aceiro ext		Rede divisional	0,020			CDR		
Aceiro ext		Rede divisional	0,021			CDR		
Aceiro ext		Rede divisional	0,006			CDR		
Aceiro ext		Rede divisional	0,020			CDR		
Aceiro ext		Rede divisional	0,030			CDR		
Aceiro ext		Rede divisional	0,035			CDR		

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Aceiro ext	0	Rede divisional	7,682						
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,791						
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,001						
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,002						
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,333						
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,027						
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,014		CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Aceiro ext	0	Rede divisional	2,751						
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,020		CDR			CDR	
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,032		CDO			CDO	
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,066						
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,001						
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,013		CDO			CDO	
Aceiro ext	0	Rede divisional	0,009		CDR			CDR	
Aceiro ext	0	Rede divisional	3,792						
Talhao	1	a	6,870	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	1	a	0,027	Pm					
Talhao	1	a'	1,302	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	1	b	0,886	Matos					
Talhao	1	c	32,538	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	1	c'	0,262	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	1	FGC	0,119	Pm	CDO			CDO	
Talhao	1	FGC	1,374		CDO			CDO	
Talhao	1	FGC	0,018	Pm	CDO			CDO	
Talhao	1	FGC	0,117		CDO			CDO	
Talhao	1	FGC	0,296		CDR			CDR	
Talhao	1	FGC	0,630		CDR			CDR	
Arrife	1	Rede divisional	0,007		MAN				
Arrife	1	Rede divisional	0,016		CDR			CDR	
Arrife	1	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	1	Rede divisional	0,093		MAN				
Arrife	1	Rede divisional	0,396		MAN				
Talhao	2	a	28,835	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	2	b	7,501	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	2	b'	0,008	Matos					
Talhao	2	FGC	0,946		CDR			CDR	
Talhao	2	FGC	0,013		CDR			CDR	
Arrife	2	Rede divisional	0,003		CDR			CDR	
Arrife	2	Rede divisional	0,003		CDR			CDR	
Arrife	2	Rede divisional	0,390		MAN				
Arrife	2	Rede divisional	0,446		MAN				
Talhao	3	a	30,896	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	3	b	2,588	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	3	FGC	0,194		CDR			CDR	
Arrife	3	Rede divisional	0,329		MAN				
Arrife	3	Rede divisional	0,003		CDR			CDR	
Arrife	3	Rede divisional	0,002		CDR			CDR	
Arrife	3	Rede divisional	0,391		MAN				
Arrife	3	Rede divisional	0,397		MAN				
Talhao	4	a	26,801	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	4	b	2,455	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	4	FGC	0,152		CDR			CDR	
Arrife	4	Rede divisional	0,395		MAN				
Arrife	4	Rede divisional	0,005		MAN				
Arrife	4	Rede divisional	0,297		MAN				
Arrife	4	Rede divisional	0,046		MAN				
Arrife	4	Rede divisional	0,007		CDR			CDR	
Arrife	4	Rede divisional	0,006		CDR			CDR	
Arrife	4	Rede divisional	0,004		CDR			CDR	
Arrife	4	Rede divisional	0,011		CDR			CDR	

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Arrife	4	Rede divisional	0,352		MAN				
Talhao	5	a	26,129	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	5	b	0,028	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Arrife	5	Rede divisional	0,394		MAN				
Arrife	5	Rede divisional	0,393		MAN				
Arrife	5	Rede divisional	0,394		MAN				
Arrife	5	Rede divisional	0,011		MAN				
Arrife	5	Rede divisional	0,362		MAN				
Arrife	5	Rede divisional	0,311		MAN				
Arrife	5	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	5	Rede divisional	0,007		CDR			CDR	
Arrife	5	Rede divisional	0,001		MAN	CDR			
Arrife	5	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	5	Rede divisional	0,004		CDR			CDR	
Arrife	5	Rede divisional	0,001		MAN	CDR			
Arrife	5	Rede divisional	0,007		CDR			CDR	
Arrife	5	Rede divisional	0,007		CDR			CDR	
Arrife	5	Rede divisional	0,102		MAN				
Arrife	5	Rede divisional	0,280		MAN				
Arrife	5	Rede divisional	0,277		MAN				
Arrife	5	Rede divisional	0,099		MAN				
Talhao	6	a	22,446	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Arrife	6	Rede divisional	0,140		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,314		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,061		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,393		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,395		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,260		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,021		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,007		CDR			CDR	
Arrife	6	Rede divisional	0,007		CDR			CDR	
Arrife	6	Rede divisional	0,001		MAN	CDR			
Arrife	6	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	6	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	6	Rede divisional	0,003		CDR			CDR	
Arrife	6	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	6	Rede divisional	0,003		MAN	CDR			
Arrife	6	Rede divisional	0,389		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,389		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,279		MAN				
Arrife	6	Rede divisional	0,047						
Arrife	6	Rede divisional	0,032		MAN				
Talhao	7	a	18,758	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Arrife	7	Rede divisional	0,256		MAN				
Arrife	7	Rede divisional	0,390		MAN				
Arrife	7	Rede divisional	0,395		MAN				
Arrife	7	Rede divisional	0,026		MAN				
Arrife	7	Rede divisional	0,345		MAN				
Arrife	7	Rede divisional	0,210		MAN				
Arrife	7	Rede divisional	0,007		CDR			CDR	
Arrife	7	Rede divisional	0,002		CDR			CDR	
Arrife	7	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	7	Rede divisional	0,007		CDR			CDR	
Arrife	7	Rede divisional	0,001		MAN	CDR			
Arrife	7	Rede divisional	0,003		CDR			CDR	
Arrife	7	Rede divisional	0,002		MAN	CDR			
Arrife	7	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	7	Rede divisional	0,390		MAN				
Arrife	7	Rede divisional	0,393		MAN				
Arrife	7	Rede divisional	0,390		MAN				

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Talhão	8	a	14,645	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Arrife	8	Rede divisional	0,336		MAN				
Arrife	8	Rede divisional	0,392		MAN				
Arrife	8	Rede divisional	0,394		MAN				
Arrife	8	Rede divisional	0,130		MAN				
Arrife	8	Rede divisional	0,070		MAN				
Arrife	8	Rede divisional	0,162		MAN				
Arrife	8	Rede divisional	0,390		MAN				
Arrife	8	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	8	Rede divisional	0,001		MAN	CDR			
Arrife	8	Rede divisional	0,004		CDR			CDR	
Arrife	8	Rede divisional	0,004		CDR			CDR	
Arrife	8	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	8	Rede divisional	0,001		MAN	CDR			
Arrife	8	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	8	Rede divisional	0,391		MAN				
Arrife	8	Rede divisional	0,391		MAN				
Talhão	9	a	10,932	Pb					CAO+MAO
Arrife	9	Rede divisional	0,382		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,393		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,088		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,082		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,068		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,112		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,216		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,007		CDR			CDR	
Arrife	9	Rede divisional	0,018		CDR			CDR	
Arrife	9	Rede divisional	0,011		CDR			CDR	
Arrife	9	Rede divisional	0,068		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,016		CDR			CDR	
Arrife	9	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	9	Rede divisional	0,004		CDR			CDR	
Arrife	9	Rede divisional	0,004		CDR			CDR	
Arrife	9	Rede divisional	0,003		MAN	CDR			
Arrife	9	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	9	Rede divisional	0,016		CDR			CDR	
Arrife	9	Rede divisional	0,394		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,390		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,390		MAN				
Arrife	9	Rede divisional	0,057		MAN		CDR		
Talhão	10	a	3,199	Pb					CAO+MAO
Talhão	10	a'	4,115	Pb+Sm+Ju					CAO+MAO
Talhão	10	b	0,556	Matos					
Talhão	10	FGC	0,191		CDR			CDR	
Talhão	10	FGC	0,186		CDR			CDR	
Arrife	10	Rede divisional	0,161		MAN				
Arrife	10	Rede divisional	0,188		MAN				
Arrife	10	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	10	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	10	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Arrife	10	Rede divisional	0,055						
Talhão	11	a	27,545	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	11	b	0,143	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhão	12	a	2,466	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhão	12	b	28,149	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	12	FGC	0,209		CDR			CDR	
Talhão	13	a	2,487	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhão	13	b	28,445	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	13	FGC	0,224		CDR			CDR	
Talhão	14	a	3,005	Pm	PLT+RET	PLT+RET			

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Talhão	14	a'	0,199	Matos					
Talhão	14	b	27,219	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	14	b'	0,003	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	14	FGC	0,270		CDR			CDR	
Talhão	14	FGC	0,020		CDR			CDR	
Talhão	14	FGC	0,050		CDR			CDR	
Talhão	14	FGC	0,120		CDR			CDR	
Talhão	15	a	11,590	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	15	a'	11,694	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	15	a''	4,112	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	15	FGC	0,138		CDR			CDR	
Talhão	15	FGC	0,297		CDR			CDR	
Talhão	15	FGC	0,303		CDR			CDR	
Talhão	15	FGC	0,351		CDR			CDR	
Talhão	15	FGC	0,894		CDR			CDR	
Talhão	16	a	28,175	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	16	b	2,692	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	16	b'	0,032	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	16	FGC	0,411		CDR			CDR	
Talhão	16	FGC	0,031		CDR			CDR	
Talhão	17	a	28,316	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	17	b	2,502	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	17	FGC	0,395		CDR			CDR	
Talhão	18	a	28,151	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	18	b	2,510	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhão	18	FGC	0,394		CDR			CDR	
Talhão	19	a	18,948	Pb	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhão	19	b	8,461	Pb					
Talhão	19	b'	0,372	Pb+Sm+Ju					
Talhão	19	b''	0,277	Pb+Sm+Ju					
Talhão	19	c	1,426	Pm	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhão	19	FGC	0,169		CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,049		CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,088		CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,040		CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,136	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	19	FGC	0,122		CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,038				CDR		
Talhão	19	FGC	0,003		CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,338		CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,284		CDR			CDR	
Talhão	20	a	2,681	Pb					
Talhão	20	a'	11,163	Pb+Sm+Ju					
Talhão	20	a''	9,438	Pb+Sm+Ju					
Talhão	20	FGC	0,051		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	20	FGC	0,406		CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,356		CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,461		CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,098		CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,361		CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,227		CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	3,555	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	a	3,967	Pb+Sm+Ju					
Talhão	21	a'	0,377	Pb+Sm+Ju					
Talhão	21	Área social	0,073						
Talhão	21	b	1,535	Matos					
Talhão	21	FGC	0,773	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	FGC	0,121		CDR			CDR	
Talhão	21	FGC	0,039	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	FGC	0,118		CDR			CDR	

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Talhao	21	FGC	2,968	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	21	FGC	0,017		CDR			CDR	
Talhao	21	FGC	0,502		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	22	a	20,775	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	23	a	19,329	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	23	a	0,010	Matos					
Talhao	23	a'	7,413	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	23	FGC	0,788		CDR			CDR	
Talhao	23	FGC	0,825		CDR			CDR	
Talhao	24	a	30,989	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	24	b	0,113	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	24	FGC	0,007			CDR			
Talhao	24	FGC	0,015			CDR			
Talhao	25	a	2,526	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	25	b	28,209	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	25	FGC	0,203			CDR			
Talhao	25	FGC	0,181		CDR			CDR	
Talhao	26	a	2,560	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	26	a	1,245	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	26	a'	0,135	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	26	b	26,541	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	26	FGC	0,001			CDR			
Talhao	26	FGC	0,002			CDR			
Talhao	26	FGC	0,115		CDR			CDR	
Talhao	26	FGC	0,208		CDR			CDR	
Talhao	26	FGC	0,084		CDR			CDR	
Talhao	26	FGC	0,049			CDR			
Talhao	26	FGC	0,114			CDR			
Talhao	26	FGC	0,026			CDR			
Talhao	27	a	2,354	Pm	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	27	a	2,880	Pm	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	27	a'	2,672	Pm	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	27	b	14,467	Pb	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	27	b'	4,534	Pb	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	27	FGC	0,452		CDR			CDR	
Talhao	27	FGC	0,222		CDR			CDR	
Talhao	27	FGC	0,138		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	27	FGC	0,449		CDR			CDR	
Talhao	27	FGC	0,126			CDR			
Talhao	28	a	2,446	Pm	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	28	a	2,430	Pm	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	28	a'	9,097	Pb+Sm					
Talhao	28	a''	5,592	Pb+Sm					
Talhao	28	a'''	2,138	Pb+Sm					
Talhao	28	FGC	0,089		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,185		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,070				CDR		
Talhao	28	FGC	0,179		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,009				CDR		
Talhao	28	FGC	0,267		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,032	Pb+Sm	CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,011				CDR		
Talhao	28	FGC	0,308	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	28	FGC	0,072	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	28	FGC	0,177		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,029		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,501	Sm	CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,183		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,003		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,166		CDR			CDR	

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Talhao	28	FGC	0,016		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,246				CDR		
Talhao	28	FGC	0,142				CDR		
Talhao	28	FGC	0,269				CDR		
Talhao	28	FGC	0,132			CDR			
Talhao	28	FGC	0,396		CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,006				CDR		
Talhao	29	a	4,201	Pb+Sm					
Talhao	29	a	0,601	Pb+Sm					
Talhao	29	Area social	0,012						
Talhao	29	Area social	0,005						
Talhao	29	Area social	0,001						
Talhao	29	Area social	0,001						
Talhao	29	Area social	0,003						
Talhao	29	Area social	0,001						
Talhao	29	Area social	0,004						
Talhao	29	Area social	0,007						
Talhao	29	Area social	0,007						
Talhao	29	FGC	0,085		CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,489	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,935	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,176		CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,254		CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,061	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,952	Pb+Sm	CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,020		CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,219	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,157		CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,038			CDR			
Talhao	29	FGC	0,502	Sm	CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,041				CDR		
Talhao	31	a	0,012	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	a	1,781	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	a'	1,344	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	a''	7,672	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	a'''	0,004	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	a''''	14,984	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	b	0,477	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	b'	0,371	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	b''	2,565	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	b'''	2,324	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	31	FGC	0,039			CDR			
Talhao	31	FGC	0,093		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,303		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,390		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,317		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,082		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,295		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,074		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,005		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,256			CDR			
Talhao	31	FGC	0,389		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,008		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,060		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,307		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,067		CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,059		CDR			CDR	
Talhao	32	a	4,712	Pb	ARN	ARN			
Talhao	32	a'	19,580	Pb	ARN	ARN			
Talhao	32	Area social	0,003						

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Talhao	32	b	2,541	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	32	b'	2,332	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	32	FGC	0,022		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	32	FGC	0,664		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	32	FGC	0,395		CDR			CDR	
Talhao	32	FGC	0,395		CDR			CDR	
Talhao	32	FGC	0,022			CDR			
Talhao	32	FGC	0,023			CDR			
Talhao	33	a	1,383	Pb	ARN	ARN			
Talhao	33	a'	23,924	Pb	ARN	ARN			
Talhao	33	b	1,939	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	33	b'	2,740	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	33	FGC	0,000			CDR			
Talhao	33	FGC	0,370		CDR			CDR	
Talhao	33	FGC	0,008			CDR			
Talhao	33	FGC	0,017			CDR			
Talhao	33	FGC	0,036			CDR			
Talhao	33	FGC	0,158		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	33	FGC	0,399		CDR			CDR	
Talhao	33	FGC	0,002			CDR			
Talhao	34	a	31,121	Pb	ARN	ARN			
Talhao	34	FGC	0,073			CDR			
Talhao	35	a	31,027	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	35	FGC	0,067			CDR			
Talhao	36	a	18,755	Pb	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	36	b	0,967	Sm					
Talhao	36	c	1,524	Pm	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	36	FGC	0,190		CDR			CDR	
Talhao	36	FGC	0,357		CDR			CDR	
Talhao	36	FGC	0,024			CDR			
Talhao	36	FGC	1,143	Sm	CDR			CDR	
Talhao	36	FGC	0,086		CDR			CDR	
Talhao	36	FGC	2,862	Sm	CDR			CDR	
Talhao	36	FGC	0,860	Pb	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	36	Parque de merendas	0,069		CDR			CDR	
Talhao	36	PM	0,421	Sm	CDR			CDR	
Talhao	37	a	6,509	Sm+Jun					
Talhao	37	Area social	0,008						
Talhao	37	b	0,072	Matos					
Talhao	37	b	1,298	Sm+Jun					
Talhao	37	b	2,205	Sm+Jun					
Talhao	37	c	2,279	Matos					
Talhao	37	c	0,000	Matos					
Talhao	37	FGC	0,305						
Talhao	37	FGC	0,166						
Talhao	37	FGC	1,396	Sm+Jun	CDR			CDR	
Talhao	37	FGC	0,139		CDR			CDR	
Talhao	37	FGC	0,346		CDR			CDR	
Talhao	37	FGC	0,027						
Talhao	37	FGC	0,057						
Talhao	37	FGC	0,072						
Talhao	37	FGC	0,535	Sm+Jun	CDR			CDR	
Talhao	38	a	12,060	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	38	a'	15,444	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	38	FGC	0,846		CDR			CDR	
Talhao	38	FGC	0,845		CDR			CDR	
Talhao	39	a	31,149	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	40	a	31,321	Pb					CAO+MAO
Talhao	41	a	31,003	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	42	a	31,085	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Talhao	43	a	25,222	Pb	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	43	b	5,159	Pm	PLT+RET	PLT+RET			CAO+MAO
Talhao	43	FGC	0,070		CDR			CDR	
Talhao	43	FGC	0,789		CDR			CDR	
Talhao	44	a	15,652	Pb+Sm+Ju					CAO+MAO
Talhao	44	b	7,018	Matos					
Talhao	44	FGC	0,480		CDR			CDR	
Talhao	44	FGC	0,324	Pb+Sm+Ju	CDR			CDR	
Talhao	44	FGC	0,029	Pb+Sm+Ju					CAO+MAO
Talhao	45	a	13,686	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	45	a'	9,259	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	45	FGC	0,820		CDR			CDR	
Talhao	45	FGC	0,111		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	45	FGC	0,820		CDR			CDR	
Talhao	46	a	30,946	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	47	a	28,861	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	47	b	2,010	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	47	FGC	0,113		CDR			CDR	
Talhao	48	a	28,386	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	48	b	2,494	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	48	FGC	0,274		CDR			CDR	
Talhao	49	a	28,509	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	49	b	2,401	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	49	FGC	0,366		CDR			CDR	
Talhao	50	a	22,975	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	50	b	7,071	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	50	FGC	0,777		CDR			CDR	
Talhao	50	FGC	0,352		CDR			CDR	
Talhao	51	a	23,619	Pb+Sm+Ju	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	51	b	4,085	Matos					
Talhao	51	FGC	0,492		CDR			CDR	
Talhao	52	a	0,654	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	52	a'	14,197	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	52	a''	0,244	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	52	Area social	0,002						
Talhao	52	Area social	0,050						
Talhao	52	Area social	0,048						
Talhao	52	b	0,987	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	52	b'	0,467	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	52	FGC	0,248		CDR			CDR	
Talhao	52	FGC	0,027		CDR			CDR	
Talhao	52	FGC	0,696		CDR			CDR	
Talhao	52	FGC	0,069		CDR			CDR	
Talhao	52	FGC	0,697		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,275		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,341		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,213		CDR			CDR	
Talhao	52	FGC	0,012		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,006		CDR			CDR	
Talhao	52	FGC	0,040		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,261		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,006		CDR			CDR	
Talhao	52	FGC	0,004		CDR			CDR	
Talhao	52	FGC	0,463		CDR			CDR	
Talhao	52	FGC	0,344		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,547		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,047		CDR			CDR	
Talhao	53	a	9,770	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	53	a'	12,612	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	53	b	3,505	Pm	PLT+RET	PLT+RET			

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Talhao	53	b'	3,486	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	53	FGC	0,578		CDR			CDR	
Talhao	53	FGC	0,578		CDR			CDR	
Talhao	54	a	0,664	Pm					
Talhao	54	a'	2,258	Pm					
Talhao	54	b	4,186	Sb+Md+Sm+Ju					
Talhao	54	c	23,423	Pb					
Talhao	54	FGC	0,194		CDR			CDR	
Talhao	54	FGC	0,453		CDR			CDR	
Talhao	55	a	2,408	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	55	b	28,486	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	55	FGC	0,352		CDR			CDR	
Talhao	56	a	2,502	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	56	b	28,387	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	56	FGC	0,267		CDR			CDR	
Talhao	57	a	7,174	Pm	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	57	b	22,987	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	57	FGC	0,266		CDR			CDR	
Talhao	57	FGC	0,777		CDR			CDR	
Talhao	58	a	25,687	Pb+Sm+Ju	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	58	b	3,421	Matos					
Talhao	58	FGC	0,459		CDR			CDR	
Talhao	59	a	11,192	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	59	Area social	0,010						
Talhao	59	Area social	0,081						
Talhao	59	FGC	0,027		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	59	FGC	0,947		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	59	FGC	0,028		CDR			CDR	
Talhao	59	FGC	0,114		CDR			CDR	
Talhao	60	a	11,801	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	61	a	23,382	Pb	PLT+RET	PLT+RET			
Talhao	62	a	28,839	Pb					
Talhao	63	a	26,005	Pb	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	63	b	4,871	Pm	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	63	FGC	0,722		CDR			CDR	
Talhao	63	FGC	0,902	Pb	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	63	FGC	0,159		CDR			CDR	
Talhao	64	a	28,048	Pb+Sm+Ju	AvRN	AvRN	PLT/ARN		
Talhao	64	b	6,824	Matos					
Talhao	64	FGC	0,434		CDR			CDR	
Talhao	64	FGC	2,457	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	64	FGC	0,061		CDR			CDR	
Talhao	64	Parque de merendas	0,042		CDR			CDR	
Talhao	64	Parque de merendas	0,875						
Aceiro	A	Rede divisional	1,662		MAN				
Aceiro	A	Rede divisional	0,060		MAN				
Aceiro	A	Rede divisional	0,011		CDR			CDR	
Aceiro	A	Rede divisional	0,010		CDR			CDR	
Aceiro	A	Rede divisional	0,584		CDR			CDR	
Aceiro	A	Rede divisional	0,010		CDR			CDR	
Aceiro	A	Rede divisional	0,424		MAN				
Aceiro	A	Rede divisional	0,336		MAN				
Aceiro	A	Rede divisional	0,531		MAN				
Aceiro	B	Rede divisional	1,260		MAN				
Aceiro	B	Rede divisional	0,459		MAN				
Aceiro	B	Rede divisional	0,023		MAN				
Aceiro	B	Rede divisional	0,019		CDR			CDR	
Aceiro	B	Rede divisional	0,012		CDR			CDR	
Aceiro	B	Rede divisional	0,003		CDR			CDR	
Aceiro	B	Rede divisional	0,005						

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Aceiro	B	Rede divisional	0,012		MAN		CDR		
Aceiro	B	Rede divisional	0,004		CDR			CDR	
Aceiro	B	Rede divisional	0,041		MAN		CDR		
Aceiro	B	Rede divisional	0,012		CDR			CDR	
Aceiro	C	Rede divisional	0,009		MAN				
Aceiro	C	Rede divisional	0,054		MAN				
Aceiro	C	Rede divisional	0,015		MAN				
Aceiro	C	Rede divisional	0,003		MAN				
Aceiro	C	Rede divisional	0,001		MAN				
Aceiro	C	Rede divisional	0,035		MAN	CDR			
Aceiro	C	Rede divisional	0,217		MAN	CDR			
Aceiro	C	Rede divisional	0,015		MAN	CDR			
Aceiro	C	Rede divisional	0,011		CDR			CDR	
Aceiro	C	Rede divisional	0,110		MAN	CDR			
Aceiro	C	Rede divisional	0,961		MAN	CDR			
Aceiro	C	Rede divisional	0,011		CDR			CDR	
Aceiro	C	Rede divisional	0,005		MAN	CDR			
Aceiro	C	Rede divisional	0,215		MAN	CDR			
Aceiro	C	Rede divisional	0,349		MAN	CDR			
Aceiro	C	Rede divisional	0,042		MAN	CDR			
Aceiro	C	Rede divisional	0,004		MAN				
Aceiro	C	Rede divisional	0,120		MAN	CDR			
Aceiro	D	Rede divisional	2,340		MAN				
Aceiro	D	Rede divisional	0,157		MAN				
Aceiro	D	Rede divisional	0,010		CDR			CDR	
Aceiro	D	Rede divisional	0,006		CDR			CDR	
Aceiro	D	Rede divisional	0,010		CDR			CDR	
Aceiro	D	Rede divisional	0,040		MAN				
Aceiro	D	Rede divisional	0,010		CDR			CDR	
Aceiro	D	Rede divisional	0,098		MAN				
Aceiro	D	Rede divisional	0,041		MAN				
Aceiro	E	Rede divisional	0,293		MAN				
Aceiro	E	Rede divisional	0,006		CDR			CDR	
Aceiro	E	Rede divisional	0,011		CDR			CDR	
Aceiro	E	Rede divisional	0,010		CDR			CDR	
Aceiro	E	Rede divisional	0,011		CDR			CDR	
Aceiro	E	Rede divisional	2,021		MAN				
Aceiro	E	Rede divisional	0,163		MAN				
Aceiro	E	Rede divisional	0,175		MAN				
Aceiro	F	Rede divisional	0,773		MAN				
Aceiro	F	Rede divisional	0,319		MAN				
Aceiro	F	Rede divisional	0,043		MAN				
Aceiro	F	Rede divisional	0,006		CDR			CDR	
Aceiro	F	Rede divisional	0,297		CDR			CDR	
Aceiro	F	Rede divisional	0,010		CDR			CDR	
Aceiro	F	Rede divisional	0,011		MAN				
Aceiro	F	Rede divisional	0,034		MAN				
Aceiro	F	Rede divisional	0,333		CDR			CDR	
Aceiro	F	Rede divisional	0,010		CDR			CDR	
Aceiro	G	Rede divisional	2,006		MAN				
Aceiro	G	Rede divisional	0,000		MAN				
Aceiro	G	Rede divisional	0,352		MAN				
Aceiro	G	Rede divisional	0,037		MAN				
Aceiro	G	Rede divisional	0,010		CDR			CDR	
Aceiro	G	Rede divisional	0,005		CDR			CDR	
Aceiro	G	Rede divisional	0,099		MAN				
Caminho		Caminho	0,012						
Caminho		Caminho	0,042						
Caminho		Caminho	0,040						
Caminho		Caminho	0,002						

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2023	INTER_2024	INTER_2025	INTER_2026	INTER_2027
Caminho		Caminho	0,083						
Ciclovia		Ciclovia	0,064						
Ciclovia		Ciclovia	0,339						
Ciclovia		Ciclovia	2,237						
Ciclovia		Ciclovia	1,484						
Estrada		Estrada	0,296						
Estrada		Estrada	1,542						
Estrada		Estrada	0,261						
Estrada		Estrada	0,036						
Estrada		Estrada	3,353						
Estrada		Estrada	1,274						
Estrada		Estrada	0,523						
Estrada		Estrada	0,199						
Estrada		Estrada	0,157						
Estrada		Estrada	1,222						
Estrada		Estrada	0,311						
Estrada		Estrada	2,765						
Estrada		Estrada	0,049						
Estrada		Estrada	1,154						
Estrada		Estrada	1,899						
Estrada		Estrada	0,174						
Passadico		Passadico	0,010						
Passadico		Passadico	0,075						
Aceiro ext		Rede divisional	0,006		CDR			CDR	
Aceiro ext		Rede divisional	0,020		CDR			CDR	
Aceiro ext		Rede divisional	0,021		CDR			CDR	
Aceiro ext		Rede divisional	0,006		CDR			CDR	
Aceiro ext		Rede divisional	0,020		CDR			CDR	
Aceiro ext		Rede divisional	0,030			CDR			
Aceiro ext		Rede divisional	0,035		CDR			CDR	

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Aceiro ext.	0	Rede divisional	7,682							
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,791							
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,001							
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,002							
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,333							
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,027							
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,014		CDR	CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Aceiro ext.	0	Rede divisional	2,751							
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,020			CDR			CDR	
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,032			CDO			CDO	
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,066							
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,001							
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,013			CDO			CDO	
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,009			CDR			CDR	
Aceiro ext.	0	Rede divisional	3,792							
Talhão	1	a	6,870	Pm					CAO+MAO	
Talhão	1	a	0,027	Pm						
Talhão	1	a'	1,302	Pm					CAO+MAO	
Talhão	1	b	0,886	Matos						
Talhão	1	c	32,538	Pb					CAO+MAO	
Talhão	1	c'	0,262	Pb					CAO+MAO	
Talhão	1	FGC	0,119	Pm		CDO			CDO	
Talhão	1	FGC	1,374			CDO			CDO	
Talhão	1	FGC	0,018	Pm		CDO			CDO	
Talhão	1	FGC	0,117			CDO			CDO	
Talhão	1	FGC	0,296			CDR			CDR	
Talhão	1	FGC	0,630			CDR			CDR	
Arife	1	Rede divisional	0,007							MAN
Arife	1	Rede divisional	0,016			CDR			CDR	MAN
Arife	1	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arife	1	Rede divisional	0,093							MAN
Arife	1	Rede divisional	0,396							MAN
Talhão	2	a	28,835	Pb					CAO+MAO	
Talhão	2	b	7,501	Pm					CAO+MAO	
Talhão	2	b'	0,008	Matos						
Talhão	2	FGC	0,946			CDR			CDR	
Talhão	2	FGC	0,013			CDR			CDR	
Arife	2	Rede divisional	0,003			CDR			CDR	MAN
Arife	2	Rede divisional	0,003			CDR			CDR	MAN
Arife	2	Rede divisional	0,390							MAN
Arife	2	Rede divisional	0,446							MAN
Talhão	3	a	30,896	Pb					CAO+MAO	
Talhão	3	b	2,588	Pm					CAO+MAO	
Talhão	3	FGC	0,194			CDR			CDR	
Arife	3	Rede divisional	0,329							MAN
Arife	3	Rede divisional	0,003			CDR			CDR	MAN
Arife	3	Rede divisional	0,002			CDR			CDR	MAN
Arife	3	Rede divisional	0,391							MAN
Arife	3	Rede divisional	0,397							MAN
Talhão	4	a	26,601	Pb					CAO+MAO	
Talhão	4	b	2,455	Pm					CAO+MAO	
Talhão	4	FGC	0,152			CDR			CDR	
Arife	4	Rede divisional	0,395							MAN
Arife	4	Rede divisional	0,005							MAN
Arife	4	Rede divisional	0,297							MAN
Arife	4	Rede divisional	0,046							MAN
Arife	4	Rede divisional	0,007			CDR			CDR	MAN
Arife	4	Rede divisional	0,006			CDR			CDR	MAN
Arife	4	Rede divisional	0,004			CDR			CDR	MAN
Arife	4	Rede divisional	0,011			CDR			CDR	MAN

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Arrife	4	Rede divisional	0,352							MAN
Talhao	5	a	26,129	Pb					CAO+MAO	
Talhao	5	b	0,028	Pm					CAO+MAO	
Arrife	5	Rede divisional	0,394							MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,393							MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,394							MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,011							MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,362							MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,311							MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,007			CDR			CDR	MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,001		CDR				CDR	MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,004			CDR			CDR	MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,001		CDR				CDR	MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,007			CDR			CDR	MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,007			CDR			CDR	MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,102							MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,280							MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,277							MAN
Arrife	5	Rede divisional	0,099							MAN
Talhao	6	a	22,446	Pb					CAO+MAO	
Arrife	6	Rede divisional	0,140							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,314							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,061							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,393							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,395							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,260							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,021							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,007			CDR			CDR	MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,007			CDR			CDR	MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,001		CDR				CDR	MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,003			CDR			CDR	MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,003		CDR				CDR	MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,389							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,389							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,279							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,047							MAN
Arrife	6	Rede divisional	0,032							MAN
Talhao	7	a	18,758	Pb					CAO+MAO	
Arrife	7	Rede divisional	0,256							MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,390							MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,395							MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,026							MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,345							MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,210							MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,007			CDR			CDR	MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,002			CDR			CDR	MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,007			CDR			CDR	MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,001		CDR				CDR	MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,003			CDR			CDR	MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,002		CDR				CDR	MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,390							MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,393							MAN
Arrife	7	Rede divisional	0,390							MAN

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Talhão	8	a	14,645	Pb					CAO+MAO	
Arrife	8	Rede divisional	0,336							MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,392							MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,394							MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,130							MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,070							MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,162							MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,390							MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,001		CDR				CDR	MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,004			CDR			CDR	MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,004			CDR			CDR	MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,001		CDR				CDR	MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,391							MAN
Arrife	8	Rede divisional	0,391							MAN
Talhão	9	a	10,932	Pb					CAO+MAO	
Arrife	9	Rede divisional	0,382							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,393							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,088							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,082							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,068							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,112							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,216							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,007			CDR			CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,018			CDR			CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,011			CDR			CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,068							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,016			CDR			CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,004			CDR			CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,004			CDR			CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,003		CDR				CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,016			CDR			CDR	MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,394							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,390							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,390							MAN
Arrife	9	Rede divisional	0,057			CDR				CDR
Talhão	10	a	3,199	Pb					CAO+MAO	
Talhão	10	a'	4,115	Pb+Sm+Ju					CAO+MAO	
Talhão	10	b	0,556	Matos						
Talhão	10	FGC	0,191			CDR			CDR	
Talhão	10	FGC	0,186			CDR			CDR	
Arrife	10	Rede divisional	0,161							MAN
Arrife	10	Rede divisional	0,188							MAN
Arrife	10	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	10	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	10	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Arrife	10	Rede divisional	0,055							MAN
Talhão	11	a	27,545	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	11	b	0,143	Pm	CAO+MAO				CAO+MAO	CAO+MAO
Talhão	12	a	2,466	Pm	CAO+MAO				CAO+MAO	CAO+MAO
Talhão	12	b	28,149	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	12	FGC	0,209			CDR			CDR	
Talhão	13	a	2,487	Pm	CAO+MAO				CAO+MAO	CAO+MAO
Talhão	13	b	28,445	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	13	FGC	0,224			CDR			CDR	
Talhão	14	a	3,005	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Talhão	14	a'	0,199	Matos						
Talhão	14	b	27,219	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	14	b'	0,003	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	14	FGC	0,270			CDR			CDR	
Talhão	14	FGC	0,020			CDR			CDR	
Talhão	14	FGC	0,050			CDR			CDR	
Talhão	14	FGC	0,120			CDR			CDR	
Talhão	15	a	11,590	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	15	a'	11,694	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	15	a''	4,112	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	15	FGC	0,138			CDR			CDR	
Talhão	15	FGC	0,297			CDR			CDR	
Talhão	15	FGC	0,303			CDR			CDR	
Talhão	15	FGC	0,351			CDR			CDR	
Talhão	15	FGC	0,894			CDR			CDR	
Talhão	16	a	28,175	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	16	b	2,692	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	16	b'	0,032	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	16	FGC	0,411			CDR			CDR	
Talhão	16	FGC	0,031			CDR			CDR	
Talhão	17	a	28,316	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	17	b	2,502	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	17	FGC	0,395			CDR			CDR	
Talhão	18	a	28,151	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	18	b	2,510	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	18	FGC	0,394			CDR			CDR	
Talhão	19	a	18,948	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	19	b	8,461	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	19	b'	0,372	Pb+Sm+Ju	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	19	b''	0,277	Pb+Sm+Ju	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	19	c	1,426	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	19	FGC	0,169			CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,049			CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,088			CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,040			CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,136	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	19	FGC	0,122			CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,038			CDR				CDR
Talhão	19	FGC	0,003			CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,338			CDR			CDR	
Talhão	19	FGC	0,284			CDR			CDR	
Talhão	20	a	2,681	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	20	a'	11,163	Pb+Sm+Ju	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	20	a''	9,438	Pb+Sm+Ju	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	20	FGC	0,051		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	20	FGC	0,406			CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,356			CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,461			CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,098			CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,361			CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	0,227			CDR			CDR	
Talhão	20	FGC	3,555	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	a	3,967	Pb+Sm+Ju	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	21	a'	0,377	Pb+Sm+Ju	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	21	Área social	0,073							
Talhão	21	b	1,535	Matos						
Talhão	21	FGC	0,773	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	FGC	0,121			CDR			CDR	
Talhão	21	FGC	0,039	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	FGC	0,118			CDR			CDR	

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Talhão	21	FGC	2,968	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	21	FGC	0,017			CDR			CDR	
Talhão	21	FGC	0,502		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	22	a	20,775	Pb		CAO+MAO				
Talhão	23	a	19,329	Pb		CAO+MAO				
Talhão	23	a	0,010	Matos						
Talhão	23	a'	7,413	Pb		CAO+MAO				
Talhão	23	FGC	0,788			CDR			CDR	
Talhão	23	FGC	0,825			CDR			CDR	
Talhão	24	a	30,989	Pb		CAO+MAO				
Talhão	24	b	0,113	Pm		CAO+MAO				
Talhão	24	FGC	0,007		CDR				CDR	
Talhão	24	FGC	0,015		CDR				CDR	
Talhão	25	a	2,526	Pm		CAO+MAO				
Talhão	25	b	28,209	Pb		CAO+MAO				
Talhão	25	FGC	0,203		CDR				CDR	
Talhão	25	FGC	0,181			CDR			CDR	
Talhão	26	a	2,560	Pm		CAO+MAO				
Talhão	26	a	1,245	Pm		CAO+MAO				
Talhão	26	a'	0,135	Pm		CAO+MAO				
Talhão	26	b	26,541	Pb		CAO+MAO				
Talhão	26	FGC	0,001		CDR				CDR	
Talhão	26	FGC	0,002		CDR				CDR	
Talhão	26	FGC	0,115			CDR			CDR	
Talhão	26	FGC	0,208			CDR			CDR	
Talhão	26	FGC	0,084			CDR			CDR	
Talhão	26	FGC	0,049		CDR				CDR	
Talhão	26	FGC	0,114		CDR				CDR	
Talhão	26	FGC	0,026		CDR				CDR	
Talhão	27	a	2,354	Pm		CAO+MAO				
Talhão	27	a	2,880	Pm		CAO+MAO				
Talhão	27	a'	2,672	Pm		CAO+MAO				
Talhão	27	b	14,467	Pb		CAO+MAO				
Talhão	27	b'	4,534	Pb		CAO+MAO				
Talhão	27	FGC	0,452			CDR			CDR	
Talhão	27	FGC	0,222			CDR			CDR	
Talhão	27	FGC	0,138		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	27	FGC	0,449			CDR			CDR	
Talhão	27	FGC	0,126		CDR				CDR	
Talhão	28	a	2,446	Pm		CAO+MAO				
Talhão	28	a	2,430	Pm		CAO+MAO				
Talhão	28	a'	9,097	Pb+Sm		CAO+MAO				
Talhão	28	a ^{II}	5,592	Pb+Sm		CAO+MAO				
Talhão	28	a ^{III}	2,138	Pb+Sm		CAO+MAO				
Talhão	28	FGC	0,089			CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,185			CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,070			CDR				CDR
Talhão	28	FGC	0,179			CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,009			CDR				CDR
Talhão	28	FGC	0,267			CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,032	Pb+Sm		CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,011			CDR				CDR
Talhão	28	FGC	0,308	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	28	FGC	0,072	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	28	FGC	0,177			CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,029			CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,501	Sm		CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,183			CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,003			CDR			CDR	
Talhão	28	FGC	0,166			CDR			CDR	

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Talhao	28	FGC	0,016			CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,246			CDR				CDR
Talhao	28	FGC	0,142			CDR				CDR
Talhao	28	FGC	0,269			CDR				CDR
Talhao	28	FGC	0,132		CDR				CDR	
Talhao	28	FGC	0,396			CDR			CDR	
Talhao	28	FGC	0,006			CDR				CDR
Talhao	29	a	4,201	Pb+Sm		CAO+MAO				
Talhao	29	a	0,601	Pb+Sm		CAO+MAO				
Talhao	29	Area social	0,012							
Talhao	29	Area social	0,005							
Talhao	29	Area social	0,001							
Talhao	29	Area social	0,001							
Talhao	29	Area social	0,003							
Talhao	29	Area social	0,001							
Talhao	29	Area social	0,004							
Talhao	29	Area social	0,007							
Talhao	29	Area social	0,007							
Talhao	29	FGC	0,085			CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,489	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,935	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,176			CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,254			CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,061	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,952	Pb+Sm		CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,020			CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,219	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	29	FGC	0,157			CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,038		CDR				CDR	
Talhao	29	FGC	0,502	Sm		CDR			CDR	
Talhao	29	FGC	0,041			CDR				CDR
Talhao	31	a	0,012	Pb			CAO+MAO			
Talhao	31	a	1,781	Pb			CAO+MAO			
Talhao	31	a'	1,344	Pb			CAO+MAO			
Talhao	31	a''	7,672	Pb			CAO+MAO			
Talhao	31	a'''	0,004	Pb			CAO+MAO			
Talhao	31	a''''	14,984	Pb			CAO+MAO			
Talhao	31	b	0,477	Pm			CAO+MAO			
Talhao	31	b'	0,371	Pm			CAO+MAO			
Talhao	31	b''	2,565	Pm			CAO+MAO			
Talhao	31	b'''	2,324	Pm			CAO+MAO			
Talhao	31	FGC	0,039		CDR				CDR	
Talhao	31	FGC	0,093			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,303			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,390			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,317			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,082			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,295			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,074			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,005			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,256		CDR				CDR	
Talhao	31	FGC	0,389			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,008			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,060			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,307			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,067			CDR			CDR	
Talhao	31	FGC	0,059			CDR			CDR	
Talhao	32	a	4,712	Pb			CAO+MAO			
Talhao	32	a'	19,580	Pb			CAO+MAO			
Talhao	32	Area social	0,003							

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Talhão	32	b	2,541	Pm			CAO+MAO			
Talhão	32	b'	2,332	Pm			CAO+MAO			
Talhão	32	FGC	0,022		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	32	FGC	0,664		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	32	FGC	0,395			CDR			CDR	
Talhão	32	FGC	0,395			CDR			CDR	
Talhão	32	FGC	0,022		CDR				CDR	
Talhão	32	FGC	0,023		CDR				CDR	
Talhão	33	a	1,383	Pb			CAO+MAO			
Talhão	33	a'	23,924	Pb			CAO+MAO			
Talhão	33	b	1,939	Pm			CAO+MAO			
Talhão	33	b'	2,740	Pm			CAO+MAO			
Talhão	33	FGC	0,000		CDR				CDR	
Talhão	33	FGC	0,370			CDR			CDR	
Talhão	33	FGC	0,008		CDR				CDR	
Talhão	33	FGC	0,017		CDR				CDR	
Talhão	33	FGC	0,036		CDR				CDR	
Talhão	33	FGC	0,158		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	33	FGC	0,399			CDR			CDR	
Talhão	33	FGC	0,002		CDR				CDR	
Talhão	34	a	31,121	Pb			CAO+MAO			
Talhão	34	FGC	0,073		CDR				CDR	
Talhão	35	a	31,027	Pb			CAO+MAO			
Talhão	35	FGC	0,067		CDR				CDR	
Talhão	36	a	18,755	Pb			CAO+MAO			
Talhão	36	b	0,967	Sm			CAO+MAO			
Talhão	36	c	1,524	Pm			CAO+MAO			
Talhão	36	FGC	0,190			CDR			CDR	
Talhão	36	FGC	0,357			CDR			CDR	
Talhão	36	FGC	0,024		CDR				CDR	
Talhão	36	FGC	1,143	Sm		CDR			CDR	
Talhão	36	FGC	0,086			CDR			CDR	
Talhão	36	FGC	2,862	Sm		CDR			CDR	
Talhão	36	FGC	0,860	Pb	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	36	Parque de merendas	0,069			CDR			CDR	
Talhão	36	PM	0,421	Sm		CDR			CDR	
Talhão	37	a	6,509	Sm+Jun			CAO+MAO			
Talhão	37	Area social	0,008							
Talhão	37	b	0,072	Matos						
Talhão	37	b	1,298	Sm+Jun			CAO+MAO			
Talhão	37	b	2,205	Sm+Jun						
Talhão	37	c	2,279	Matos						
Talhão	37	c	0,000	Matos						
Talhão	37	FGC	0,305							
Talhão	37	FGC	0,166							
Talhão	37	FGC	1,396	Sm+Jun		CDR			CDR	
Talhão	37	FGC	0,139			CDR			CDR	
Talhão	37	FGC	0,346			CDR			CDR	
Talhão	37	FGC	0,027							
Talhão	37	FGC	0,057							
Talhão	37	FGC	0,072							
Talhão	37	FGC	0,535	Sm+Jun		CDR			CDR	
Talhão	38	a	12,060	Pb					CAO+MAO	
Talhão	38	a'	15,444	Pb					CAO+MAO	
Talhão	38	FGC	0,846			CDR			CDR	
Talhão	38	FGC	0,845			CDR			CDR	
Talhão	39	a	31,149	Pb					CAO+MAO	
Talhão	40	a	31,321	Pb					CAO+MAO	
Talhão	41	a	31,003	Pb					CAO+MAO	
Talhão	42	a	31,085	Pb					CAO+MAO	

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Talhão	43	a	25,222	Pb					CAO+MAO	
Talhão	43	b	5,159	Pm					CAO+MAO	
Talhão	43	FGC	0,070			CDR			CDR	
Talhão	43	FGC	0,789			CDR			CDR	
Talhão	44	a	15,652	Pb+Sm+Ju					CAO+MAO	
Talhão	44	b	7,018	Matos						
Talhão	44	FGC	0,480			CDR			CDR	
Talhão	44	FGC	0,324	Pb+Sm+Ju		CDR			CDR	
Talhão	44	FGC	0,029	Pb+Sm+Ju					CAO+MAO	
Talhão	45	a	13,686	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	45	a'	9,259	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	45	FGC	0,820			CDR			CDR	
Talhão	45	FGC	0,111		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	45	FGC	0,820			CDR			CDR	
Talhão	46	a	30,946	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	47	a	28,861	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	47	b	2,010	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	47	FGC	0,113			CDR			CDR	
Talhão	48	a	28,386	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	48	b	2,494	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	48	FGC	0,274			CDR			CDR	
Talhão	49	a	28,509	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	49	b	2,401	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	49	FGC	0,366			CDR			CDR	
Talhão	50	a	22,975	Pb	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	50	b	7,071	Pm	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	50	FGC	0,777			CDR			CDR	
Talhão	50	FGC	0,352			CDR			CDR	
Talhão	51	a	23,619	Pb+Sm+Ju	CAO+MAO					CAO+MAO
Talhão	51	b	4,085	Matos						
Talhão	51	FGC	0,492			CDR			CDR	
Talhão	52	a	0,654	Pb		CAO+MAO				
Talhão	52	a'	14,197	Pb		CAO+MAO				
Talhão	52	a''	0,244	Pb		CAO+MAO				
Talhão	52	Area social	0,002							
Talhão	52	Area social	0,050							
Talhão	52	Area social	0,048							
Talhão	52	b	0,987	Pm		CAO+MAO				
Talhão	52	b'	0,467	Pm		CAO+MAO				
Talhão	52	FGC	0,248			CDR			CDR	
Talhão	52	FGC	0,027			CDR			CDR	
Talhão	52	FGC	0,696			CDR			CDR	
Talhão	52	FGC	0,069			CDR			CDR	
Talhão	52	FGC	0,697		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	52	FGC	0,275		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	52	FGC	0,341		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	52	FGC	0,213			CDR			CDR	
Talhão	52	FGC	0,012		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	52	FGC	0,006			CDR			CDR	
Talhão	52	FGC	0,040		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	52	FGC	0,261		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	52	FGC	0,006			CDR			CDR	
Talhão	52	FGC	0,004			CDR			CDR	
Talhão	52	FGC	0,463			CDR			CDR	
Talhão	52	FGC	0,344		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	52	FGC	0,547		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	52	FGC	0,047			CDR			CDR	
Talhão	53	a	9,770	Pb		CAO+MAO				
Talhão	53	a'	12,612	Pb		CAO+MAO				
Talhão	53	b	3,505	Pm		CAO+MAO				

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Talhão	53	b'	3,486	Pm		CAO+MAO				
Talhão	53	FGC	0,578			CDR			CDR	
Talhão	53	FGC	0,578			CDR			CDR	
Talhão	54	a	0,664	Pm		CAO+MAO				
Talhão	54	a'	2,258	Pm		CAO+MAO				
Talhão	54	b	4,186	Sb+Md+Sm+Ju		CAO+MAO				
Talhão	54	c	23,423	Pb		CAO+MAO				
Talhão	54	FGC	0,194			CDR			CDR	
Talhão	54	FGC	0,453			CDR			CDR	
Talhão	55	a	2,408	Pm		CAO+MAO				
Talhão	55	b	28,486	Pb		CAO+MAO				
Talhão	55	FGC	0,352			CDR			CDR	
Talhão	56	a	2,502	Pm		CAO+MAO				
Talhão	56	b	28,387	Pb		CAO+MAO				
Talhão	56	FGC	0,267			CDR			CDR	
Talhão	57	a	7,174	Pm		CAO+MAO				
Talhão	57	b	22,987	Pb		CAO+MAO				
Talhão	57	FGC	0,266			CDR			CDR	
Talhão	57	FGC	0,777			CDR			CDR	
Talhão	58	a	25,687	Pb+Sm+Ju		CAO+MAO				
Talhão	58	b	3,421	Matos						
Talhão	58	FGC	0,459			CDR			CDR	
Talhão	59	a	11,192	Pb			CAO+MAO			
Talhão	59	Area social	0,010							
Talhão	59	Area social	0,081							
Talhão	59	FGC	0,027		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	59	FGC	0,947		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	59	FGC	0,028			CDR			CDR	
Talhão	59	FGC	0,114			CDR			CDR	
Talhão	60	a	11,801	Pb			CAO+MAO			
Talhão	61	a	23,382	Pb			CAO+MAO			
Talhão	62	a	28,839	Pb			CAO+MAO			
Talhão	63	a	26,005	Pb			CAO+MAO			
Talhão	63	b	4,871	Pm			CAO+MAO			
Talhão	63	FGC	0,722			CDR			CDR	
Talhão	63	FGC	0,902	Pb	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	63	FGC	0,159			CDR			CDR	
Talhão	64	a	28,048	Pb+Sm+Ju			CAO+MAO			
Talhão	64	b	6,824	Matos						
Talhão	64	FGC	0,434			CDR			CDR	
Talhão	64	FGC	2,457	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	64	FGC	0,061			CDR			CDR	
Talhão	64	Parque de merendas	0,042			CDR			CDR	
Talhão	64	Parque de merendas	0,875							
Aceiro	A	Rede divisional	1,662							MAN
Aceiro	A	Rede divisional	0,060							MAN
Aceiro	A	Rede divisional	0,011			CDR			CDR	MAN
Aceiro	A	Rede divisional	0,010			CDR			CDR	MAN
Aceiro	A	Rede divisional	0,584			CDR			CDR	MAN
Aceiro	A	Rede divisional	0,010			CDR			CDR	MAN
Aceiro	A	Rede divisional	0,424							MAN
Aceiro	A	Rede divisional	0,336							MAN
Aceiro	A	Rede divisional	0,531							MAN
Aceiro	B	Rede divisional	1,260							MAN
Aceiro	B	Rede divisional	0,459							MAN
Aceiro	B	Rede divisional	0,023							MAN
Aceiro	B	Rede divisional	0,019			CDR			CDR	MAN
Aceiro	B	Rede divisional	0,012			CDR			CDR	MAN
Aceiro	B	Rede divisional	0,003			CDR			CDR	MAN
Aceiro	B	Rede divisional	0,005							MAN

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Aceiro	B	Rede divisional	0,012			CDR				CDR
Aceiro	B	Rede divisional	0,004			CDR			CDR	MAN
Aceiro	B	Rede divisional	0,041			CDR				CDR
Aceiro	B	Rede divisional	0,012			CDR			CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,009							MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,054							MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,015							MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,003							MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,001							MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,035		CDR				CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,217		CDR				CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,015		CDR				CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,011			CDR			CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,110		CDR				CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,961		CDR				CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,011			CDR			CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,005		CDR				CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,215		CDR				CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,349		CDR				CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,042		CDR				CDR	MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,004							MAN
Aceiro	C	Rede divisional	0,120		CDR				CDR	MAN
Aceiro	D	Rede divisional	2,340							MAN
Aceiro	D	Rede divisional	0,157							MAN
Aceiro	D	Rede divisional	0,010			CDR			CDR	MAN
Aceiro	D	Rede divisional	0,006			CDR			CDR	MAN
Aceiro	D	Rede divisional	0,010			CDR			CDR	MAN
Aceiro	D	Rede divisional	0,040							MAN
Aceiro	D	Rede divisional	0,010			CDR			CDR	MAN
Aceiro	D	Rede divisional	0,098							MAN
Aceiro	D	Rede divisional	0,041							MAN
Aceiro	E	Rede divisional	0,293							MAN
Aceiro	E	Rede divisional	0,006			CDR			CDR	MAN
Aceiro	E	Rede divisional	0,011			CDR			CDR	MAN
Aceiro	E	Rede divisional	0,010			CDR			CDR	MAN
Aceiro	E	Rede divisional	0,011			CDR			CDR	MAN
Aceiro	E	Rede divisional	2,021							MAN
Aceiro	E	Rede divisional	0,163							MAN
Aceiro	E	Rede divisional	0,175							MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,773							MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,319							MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,043							MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,006			CDR			CDR	MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,297			CDR			CDR	MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,010			CDR			CDR	MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,011							MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,034							MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,333			CDR			CDR	MAN
Aceiro	F	Rede divisional	0,010			CDR			CDR	MAN
Aceiro	G	Rede divisional	2,006							MAN
Aceiro	G	Rede divisional	0,000							MAN
Aceiro	G	Rede divisional	0,352							MAN
Aceiro	G	Rede divisional	0,037							MAN
Aceiro	G	Rede divisional	0,010			CDR			CDR	MAN
Aceiro	G	Rede divisional	0,005			CDR			CDR	MAN
Aceiro	G	Rede divisional	0,099							MAN
Caminho		Caminho	0,012							
Caminho		Caminho	0,042							
Caminho		Caminho	0,040							
Caminho		Caminho	0,002							

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas					
					INTER_2028	INTER_2029	INTER_2030	INTER_2031	INTER_2032	INTER_2033
Caminho		Caminho	0,083							
Ciclovia		Ciclovia	0,064							
Ciclovia		Ciclovia	0,339							
Ciclovia		Ciclovia	2,237							
Ciclovia		Ciclovia	1,484							
Estrada		Estrada	0,296							
Estrada		Estrada	1,542							
Estrada		Estrada	0,261							
Estrada		Estrada	0,036							
Estrada		Estrada	3,353							
Estrada		Estrada	1,274							
Estrada		Estrada	0,523							
Estrada		Estrada	0,199							
Estrada		Estrada	0,157							
Estrada		Estrada	1,222							
Estrada		Estrada	0,311							
Estrada		Estrada	2,765							
Estrada		Estrada	0,049							
Estrada		Estrada	1,154							
Estrada		Estrada	1,899							
Estrada		Estrada	0,174							
Passadico		Passadico	0,010							
Passadico		Passadico	0,075							
Aceiro ext.		Rede divisional	0,006			CDR			CDR	
Aceiro ext.		Rede divisional	0,020			CDR			CDR	
Aceiro ext.		Rede divisional	0,021			CDR			CDR	
Aceiro ext.		Rede divisional	0,006			CDR			CDR	
Aceiro ext.		Rede divisional	0,020			CDR			CDR	
Aceiro ext.		Rede divisional	0,030		CDR				CDR	
Aceiro ext.		Rede divisional	0,035			CDR			CDR	

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Aceiro ext.	0	Rede divisional	7,682						
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,791						
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,001						
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,002						
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,333						
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,027						
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,014		CDR	CDR	CDR	CDR	CDR
Aceiro ext.	0	Rede divisional	2,751						
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,020			CDR			CDR
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,032			CDO			CDO
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,066						
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,001						
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,013			CDO			CDO
Aceiro ext.	0	Rede divisional	0,009			CDR			CDR
Aceiro ext.	0	Rede divisional	3,792						
Talhao	1	a	6,870	Pm				CDE+MDE	
Talhao	1	a	0,027	Pm					
Talhao	1	a'	1,302	Pm				CDE+MDE	
Talhao	1	b	0,886	Matos					
Talhao	1	c	32,538	Pb				CDE+MDE	
Talhao	1	c'	0,262	Pb				CDE+MDE	
Talhao	1	FGC	0,119	Pm		CDO			CDO
Talhao	1	FGC	1,374			CDO			CDO
Talhao	1	FGC	0,018	Pm		CDO			CDO
Talhao	1	FGC	0,117			CDO			CDO
Talhao	1	FGC	0,296			CDR			CDR
Talhao	1	FGC	0,630			CDR			CDR
Arrife	1	Rede divisional	0,007						
Arrife	1	Rede divisional	0,016			CDR			CDR
Arrife	1	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	1	Rede divisional	0,093						
Arrife	1	Rede divisional	0,396						
Talhao	2	a	28,835	Pb				CDE+MDE	
Talhao	2	b	7,501	Pm				CDE+MDE	
Talhao	2	b'	0,008	Matos					
Talhao	2	FGC	0,946			CDR			CDR
Talhao	2	FGC	0,013			CDR			CDR
Arrife	2	Rede divisional	0,003			CDR			CDR
Arrife	2	Rede divisional	0,003			CDR			CDR
Arrife	2	Rede divisional	0,390						
Arrife	2	Rede divisional	0,446						
Talhao	3	a	30,896	Pb				CDE+MDE	
Talhao	3	b	2,588	Pm				CDE+MDE	
Talhao	3	FGC	0,194			CDR			CDR
Arrife	3	Rede divisional	0,329						
Arrife	3	Rede divisional	0,003			CDR			CDR
Arrife	3	Rede divisional	0,002			CDR			CDR
Arrife	3	Rede divisional	0,391						
Arrife	3	Rede divisional	0,397						
Talhao	4	a	26,801	Pb				CDE+MDE	
Talhao	4	b	2,455	Pm				CDE+MDE	
Talhao	4	FGC	0,152			CDR			CDR
Arrife	4	Rede divisional	0,395						
Arrife	4	Rede divisional	0,005						
Arrife	4	Rede divisional	0,297						
Arrife	4	Rede divisional	0,046						
Arrife	4	Rede divisional	0,007			CDR			CDR
Arrife	4	Rede divisional	0,006			CDR			CDR
Arrife	4	Rede divisional	0,004			CDR			CDR
Arrife	4	Rede divisional	0,011			CDR			CDR

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Arrife	4	Rede divisional	0,352						
Talhao	5	a	26,129	Pb				CDE+MDE	
Talhao	5	b	0,028	Pm				CDE+MDE	
Arrife	5	Rede divisional	0,394						
Arrife	5	Rede divisional	0,393						
Arrife	5	Rede divisional	0,394						
Arrife	5	Rede divisional	0,011						
Arrife	5	Rede divisional	0,362						
Arrife	5	Rede divisional	0,311						
Arrife	5	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	5	Rede divisional	0,007			CDR			CDR
Arrife	5	Rede divisional	0,001				CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	5	Rede divisional	0,004			CDR			CDR
Arrife	5	Rede divisional	0,001				CDR		
Arrife	5	Rede divisional	0,007			CDR			CDR
Arrife	5	Rede divisional	0,007			CDR			CDR
Arrife	5	Rede divisional	0,102						
Arrife	5	Rede divisional	0,280						
Arrife	5	Rede divisional	0,277						
Arrife	5	Rede divisional	0,099						
Talhao	6	a	22,446	Pb				CDE+MDE	
Arrife	6	Rede divisional	0,140						
Arrife	6	Rede divisional	0,314						
Arrife	6	Rede divisional	0,061						
Arrife	6	Rede divisional	0,393						
Arrife	6	Rede divisional	0,395						
Arrife	6	Rede divisional	0,260						
Arrife	6	Rede divisional	0,021						
Arrife	6	Rede divisional	0,007			CDR			CDR
Arrife	6	Rede divisional	0,007			CDR			CDR
Arrife	6	Rede divisional	0,001				CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	6	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	6	Rede divisional	0,003			CDR			CDR
Arrife	6	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	6	Rede divisional	0,003				CDR		
Arrife	6	Rede divisional	0,389						
Arrife	6	Rede divisional	0,389						
Arrife	6	Rede divisional	0,279						
Arrife	6	Rede divisional	0,047						
Arrife	6	Rede divisional	0,032						
Talhao	7	a	18,758	Pb				CDE+MDE	
Arrife	7	Rede divisional	0,256						
Arrife	7	Rede divisional	0,390						
Arrife	7	Rede divisional	0,395						
Arrife	7	Rede divisional	0,026						
Arrife	7	Rede divisional	0,345						
Arrife	7	Rede divisional	0,210						
Arrife	7	Rede divisional	0,007			CDR			CDR
Arrife	7	Rede divisional	0,002			CDR			CDR
Arrife	7	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	7	Rede divisional	0,007			CDR			CDR
Arrife	7	Rede divisional	0,001				CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,003			CDR			CDR
Arrife	7	Rede divisional	0,002				CDR		
Arrife	7	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	7	Rede divisional	0,390						
Arrife	7	Rede divisional	0,393						
Arrife	7	Rede divisional	0,390						

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Talhão	8	a	14,645	Pb				CDE+MDE	
Arrife	8	Rede divisional	0,336						
Arrife	8	Rede divisional	0,392						
Arrife	8	Rede divisional	0,394						
Arrife	8	Rede divisional	0,130						
Arrife	8	Rede divisional	0,070						
Arrife	8	Rede divisional	0,162						
Arrife	8	Rede divisional	0,390						
Arrife	8	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	8	Rede divisional	0,001				CDR		
Arrife	8	Rede divisional	0,004			CDR			CDR
Arrife	8	Rede divisional	0,004			CDR			CDR
Arrife	8	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	8	Rede divisional	0,001				CDR		
Arrife	8	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	8	Rede divisional	0,391						
Arrife	8	Rede divisional	0,391						
Talhão	9	a	10,932	Pb				CDE+MDE	
Arrife	9	Rede divisional	0,382						
Arrife	9	Rede divisional	0,393						
Arrife	9	Rede divisional	0,088						
Arrife	9	Rede divisional	0,082						
Arrife	9	Rede divisional	0,068						
Arrife	9	Rede divisional	0,112						
Arrife	9	Rede divisional	0,216						
Arrife	9	Rede divisional	0,007			CDR			CDR
Arrife	9	Rede divisional	0,018			CDR			CDR
Arrife	9	Rede divisional	0,011			CDR			CDR
Arrife	9	Rede divisional	0,068						
Arrife	9	Rede divisional	0,016			CDR			CDR
Arrife	9	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	9	Rede divisional	0,004			CDR			CDR
Arrife	9	Rede divisional	0,004			CDR			CDR
Arrife	9	Rede divisional	0,003				CDR		
Arrife	9	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	9	Rede divisional	0,016			CDR			CDR
Arrife	9	Rede divisional	0,394						
Arrife	9	Rede divisional	0,390						
Arrife	9	Rede divisional	0,390						
Arrife	9	Rede divisional	0,057					CDR	
Talhão	10	a	3,199	Pb				CDE+MDE	
Talhão	10	a'	4,115	Pb+Sm+Ju				CDE+MDE	
Talhão	10	b	0,556	Matos					
Talhão	10	FGC	0,191			CDR			CDR
Talhão	10	FGC	0,186			CDR			CDR
Arrife	10	Rede divisional	0,161						
Arrife	10	Rede divisional	0,188						
Arrife	10	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	10	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	10	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Arrife	10	Rede divisional	0,055						
Talhão	11	a	27,545	Pb					CDE+MDE
Talhão	11	b	0,143	Pm				CDE+MDE	CDE+MDE
Talhão	12	a	2,466	Pm				CDE+MDE	CDE+MDE
Talhão	12	b	28,149	Pb					CDE+MDE
Talhão	12	FGC	0,209			CDR			CDR
Talhão	13	a	2,487	Pm				CDE+MDE	CDE+MDE
Talhão	13	b	28,445	Pb					CDE+MDE
Talhão	13	FGC	0,224			CDR			CDR
Talhão	14	a	3,005	Pm					CDE+MDE

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Talhao	14	a'	0,199	Matos					
Talhao	14	b	27,219	Pb					CDE+MDE
Talhao	14	b'	0,003	Pb					CDE+MDE
Talhao	14	FGC	0,270			CDR			CDR
Talhao	14	FGC	0,020			CDR			CDR
Talhao	14	FGC	0,050			CDR			CDR
Talhao	14	FGC	0,120			CDR			CDR
Talhao	15	a	11,590	Pm					CDE+MDE
Talhao	15	a'	11,694	Pm					CDE+MDE
Talhao	15	a''	4,112	Pm					CDE+MDE
Talhao	15	FGC	0,138			CDR			CDR
Talhao	15	FGC	0,297			CDR			CDR
Talhao	15	FGC	0,303			CDR			CDR
Talhao	15	FGC	0,351			CDR			CDR
Talhao	15	FGC	0,894			CDR			CDR
Talhao	16	a	28,175	Pb					CDE+MDE
Talhao	16	b	2,692	Pm					CDE+MDE
Talhao	16	b'	0,032	Pm					CDE+MDE
Talhao	16	FGC	0,411			CDR			CDR
Talhao	16	FGC	0,031			CDR			CDR
Talhao	17	a	28,316	Pb					CDE+MDE
Talhao	17	b	2,502	Pm					CDE+MDE
Talhao	17	FGC	0,395			CDR			CDR
Talhao	18	a	28,151	Pb					CDE+MDE
Talhao	18	b	2,510	Pm					CDE+MDE
Talhao	18	FGC	0,394			CDR			CDR
Talhao	19	a	18,948	Pb					CDE+MDE
Talhao	19	b	8,461	Pb					CDE+MDE
Talhao	19	b'	0,372	Pb+Sm+Ju					CDE+MDE
Talhao	19	b''	0,277	Pb+Sm+Ju					CDE+MDE
Talhao	19	c	1,426	Pm					CDE+MDE
Talhao	19	FGC	0,169			CDR			CDR
Talhao	19	FGC	0,049			CDR			CDR
Talhao	19	FGC	0,088			CDR			CDR
Talhao	19	FGC	0,040			CDR			CDR
Talhao	19	FGC	0,136	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	19	FGC	0,122			CDR			CDR
Talhao	19	FGC	0,038					CDR	
Talhao	19	FGC	0,003			CDR			CDR
Talhao	19	FGC	0,338			CDR			CDR
Talhao	19	FGC	0,284			CDR			CDR
Talhao	20	a	2,681	Pb					CDE+MDE
Talhao	20	a'	11,163	Pb+Sm+Ju					CDE+MDE
Talhao	20	a''	9,438	Pb+Sm+Ju					CDE+MDE
Talhao	20	FGC	0,051		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	20	FGC	0,406			CDR			CDR
Talhao	20	FGC	0,356			CDR			CDR
Talhao	20	FGC	0,461			CDR			CDR
Talhao	20	FGC	0,098			CDR			CDR
Talhao	20	FGC	0,361			CDR			CDR
Talhao	20	FGC	0,227			CDR			CDR
Talhao	20	FGC	3,555	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	21	a	3,967	Pb+Sm+Ju					CDE+MDE
Talhao	21	a'	0,377	Pb+Sm+Ju					CDE+MDE
Talhao	21	Area social	0,073						
Talhao	21	b	1,535	Matos					
Talhao	21	FGC	0,773	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	21	FGC	0,121			CDR			CDR
Talhao	21	FGC	0,039	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	21	FGC	0,118			CDR			CDR

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Talhao	21	FGC	2,968	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	21	FGC	0,017			CDR			CDR
Talhao	21	FGC	0,502		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	22	a	20,775	Pb	CDE+MDE				
Talhao	23	a	19,329	Pb	CDE+MDE				
Talhao	23	a	0,010	Matos					
Talhao	23	a'	7,413	Pb	CDE+MDE				
Talhao	23	FGC	0,788			CDR			CDR
Talhao	23	FGC	0,825			CDR			CDR
Talhao	24	a	30,989	Pb	CDE+MDE				
Talhao	24	b	0,113	Pm	CDE+MDE				
Talhao	24	FGC	0,007				CDR		
Talhao	24	FGC	0,015				CDR		
Talhao	25	a	2,526	Pm	CDE+MDE				
Talhao	25	b	28,209	Pb	CDE+MDE				
Talhao	25	FGC	0,203				CDR		
Talhao	25	FGC	0,181			CDR			CDR
Talhao	26	a	2,560	Pm	CDE+MDE				
Talhao	26	a	1,245	Pm	CDE+MDE				
Talhao	26	a'	0,135	Pm	CDE+MDE				
Talhao	26	b	26,541	Pb	CDE+MDE				
Talhao	26	FGC	0,001				CDR		
Talhao	26	FGC	0,002				CDR		
Talhao	26	FGC	0,115			CDR			CDR
Talhao	26	FGC	0,208			CDR			CDR
Talhao	26	FGC	0,084			CDR			CDR
Talhao	26	FGC	0,049				CDR		
Talhao	26	FGC	0,114				CDR		
Talhao	26	FGC	0,026				CDR		
Talhao	27	a	2,354	Pm	CDE+MDE				
Talhao	27	a	2,880	Pm	CDE+MDE				
Talhao	27	a'	2,672	Pm	CDE+MDE				
Talhao	27	b	14,467	Pb	CDE+MDE				
Talhao	27	b'	4,534	Pb	CDE+MDE				
Talhao	27	FGC	0,452			CDR			CDR
Talhao	27	FGC	0,222			CDR			CDR
Talhao	27	FGC	0,138		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	27	FGC	0,449			CDR			CDR
Talhao	27	FGC	0,126				CDR		
Talhao	28	a	2,446	Pm	CDE+MDE				
Talhao	28	a	2,430	Pm	CDE+MDE				
Talhao	28	a'	9,097	Pb+Sm	CDE+MDE				
Talhao	28	a''	5,592	Pb+Sm	CDE+MDE				
Talhao	28	a'''	2,138	Pb+Sm	CDE+MDE				
Talhao	28	FGC	0,089			CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,185			CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,070					CDR	
Talhao	28	FGC	0,179			CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,009					CDR	
Talhao	28	FGC	0,267			CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,032	Pb+Sm		CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,011					CDR	
Talhao	28	FGC	0,308	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	28	FGC	0,072	Pb+Sm	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	28	FGC	0,177			CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,029			CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,501	Sm		CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,183			CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,003			CDR			CDR
Talhao	28	FGC	0,166			CDR			CDR

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Talhão	28	FGC	0,016			CDR			CDR
Talhão	28	FGC	0,246					CDR	
Talhão	28	FGC	0,142					CDR	
Talhão	28	FGC	0,269					CDR	
Talhão	28	FGC	0,132				CDR		
Talhão	28	FGC	0,396			CDR			CDR
Talhão	28	FGC	0,006					CDR	
Talhão	29	a	4,201	Pb+Srn	CDE+MDE				
Talhão	29	a	0,601	Pb+Srn	CDE+MDE				
Talhão	29	Area social	0,012						
Talhão	29	Area social	0,005						
Talhão	29	Area social	0,001						
Talhão	29	Area social	0,001						
Talhão	29	Area social	0,003						
Talhão	29	Area social	0,001						
Talhão	29	Area social	0,004						
Talhão	29	Area social	0,007						
Talhão	29	Area social	0,007						
Talhão	29	FGC	0,085			CDR			CDR
Talhão	29	FGC	0,489	Pb+Srn	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	29	FGC	0,935	Pb+Srn	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	29	FGC	0,176			CDR			CDR
Talhão	29	FGC	0,254			CDR			CDR
Talhão	29	FGC	0,061	Pb+Srn	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	29	FGC	0,952	Pb+Srn		CDR			CDR
Talhão	29	FGC	0,020			CDR			CDR
Talhão	29	FGC	0,219	Pb+Srn	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	29	FGC	0,157			CDR			CDR
Talhão	29	FGC	0,038				CDR		
Talhão	29	FGC	0,502	Srn		CDR			CDR
Talhão	29	FGC	0,041					CDR	
Talhão	31	a	0,012	Pb		CDE+MDE			
Talhão	31	a	1,781	Pb		CDE+MDE			
Talhão	31	a'	1,344	Pb		CDE+MDE			
Talhão	31	a''	7,672	Pb		CDE+MDE			
Talhão	31	a'''	0,004	Pb		CDE+MDE			
Talhão	31	a''''	14,984	Pb		CDE+MDE			
Talhão	31	b	0,477	Pm		CDE+MDE			
Talhão	31	b'	0,371	Pm		CDE+MDE			
Talhão	31	b''	2,565	Pm		CDE+MDE			
Talhão	31	b'''	2,324	Pm		CDE+MDE			
Talhão	31	FGC	0,039				CDR		
Talhão	31	FGC	0,093			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,303			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,390			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,317			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,082			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,295			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,074			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,005			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,256				CDR		
Talhão	31	FGC	0,389			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,008			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,060			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,307			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,067			CDR			CDR
Talhão	31	FGC	0,059			CDR			CDR
Talhão	32	a	4,712	Pb		CDE+MDE			
Talhão	32	a'	19,580	Pb		CDE+MDE			
Talhão	32	Area social	0,003						

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Talhao	32	b	2,541	Pm		CDE+MDE			
Talhao	32	b'	2,332	Pm		CDE+MDE			
Talhao	32	FGC	0,022		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	32	FGC	0,664		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	32	FGC	0,395			CDR			CDR
Talhao	32	FGC	0,395			CDR			CDR
Talhao	32	FGC	0,022				CDR		
Talhao	32	FGC	0,023				CDR		
Talhao	33	a	1,383	Pb		CDE+MDE			
Talhao	33	a'	23,924	Pb		CDE+MDE			
Talhao	33	b	1,939	Pm		CDE+MDE			
Talhao	33	b'	2,740	Pm		CDE+MDE			
Talhao	33	FGC	0,000				CDR		
Talhao	33	FGC	0,370			CDR			CDR
Talhao	33	FGC	0,008				CDR		
Talhao	33	FGC	0,017				CDR		
Talhao	33	FGC	0,036				CDR		
Talhao	33	FGC	0,158		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	33	FGC	0,399			CDR			CDR
Talhao	33	FGC	0,002				CDR		
Talhao	34	a	31,121	Pb		CDE+MDE			
Talhao	34	FGC	0,073				CDR		
Talhao	35	a	31,027	Pb		CDE+MDE			
Talhao	35	FGC	0,067				CDR		
Talhao	36	a	18,755	Pb		CDE+MDE			
Talhao	36	b	0,967	Sm		CDE+MDE			
Talhao	36	c	1,524	Pm		CDE+MDE			
Talhao	36	FGC	0,190			CDR			CDR
Talhao	36	FGC	0,357			CDR			CDR
Talhao	36	FGC	0,024				CDR		
Talhao	36	FGC	1,143	Sm		CDR			CDR
Talhao	36	FGC	0,086			CDR			CDR
Talhao	36	FGC	2,862	Sm		CDR			CDR
Talhao	36	FGC	0,860	Pb	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	36	Parque de merendas	0,069			CDR			CDR
Talhao	36	PM	0,421	Sm		CDR			CDR
Talhao	37	a	6,509	Sm+Jun		CDE+MDE			
Talhao	37	Area social	0,008						
Talhao	37	b	0,072	Matos					
Talhao	37	b	1,298	Sm+Jun		CDE+MDE			
Talhao	37	b	2,205	Sm+Jun					
Talhao	37	c	2,279	Matos					
Talhao	37	c	0,000	Matos					
Talhao	37	FGC	0,305						
Talhao	37	FGC	0,166						
Talhao	37	FGC	1,396	Sm+Jun		CDR			CDR
Talhao	37	FGC	0,139			CDR			CDR
Talhao	37	FGC	0,346			CDR			CDR
Talhao	37	FGC	0,027						
Talhao	37	FGC	0,057						
Talhao	37	FGC	0,072						
Talhao	37	FGC	0,535	Sm+Jun		CDR			CDR
Talhao	38	a	12,060	Pb				CDE+MDE	
Talhao	38	a'	15,444	Pb				CDE+MDE	
Talhao	38	FGC	0,846			CDR			CDR
Talhao	38	FGC	0,845			CDR			CDR
Talhao	39	a	31,149	Pb				CDE+MDE	
Talhao	40	a	31,321	Pb				CDE+MDE	
Talhao	41	a	31,003	Pb				CDE+MDE	
Talhao	42	a	31,085	Pb				CDE+MDE	

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Talhao	43	a	25,222	Pb				CDE+MDE	
Talhao	43	b	5,159	Pm				CDE+MDE	
Talhao	43	FGC	0,070			CDR			CDR
Talhao	43	FGC	0,789			CDR			CDR
Talhao	44	a	15,652	Pb+Sm+Ju				CDE+MDE	
Talhao	44	b	7,018	Matos					
Talhao	44	FGC	0,480			CDR			CDR
Talhao	44	FGC	0,324	Pb+Sm+Ju		CDR			CDR
Talhao	44	FGC	0,029	Pb+Sm+Ju				CDE+MDE	
Talhao	45	a	13,686	Pb					CDE+MDE
Talhao	45	a'	9,259	Pb					CDE+MDE
Talhao	45	FGC	0,820			CDR			CDR
Talhao	45	FGC	0,111		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	45	FGC	0,820			CDR			CDR
Talhao	46	a	30,946	Pb					CDE+MDE
Talhao	47	a	28,861	Pb					CDE+MDE
Talhao	47	b	2,010	Pm					CDE+MDE
Talhao	47	FGC	0,113			CDR			CDR
Talhao	48	a	28,386	Pb					CDE+MDE
Talhao	48	b	2,494	Pm					CDE+MDE
Talhao	48	FGC	0,274			CDR			CDR
Talhao	49	a	28,509	Pb					CDE+MDE
Talhao	49	b	2,401	Pm					CDE+MDE
Talhao	49	FGC	0,366			CDR			CDR
Talhao	50	a	22,975	Pb					CDE+MDE
Talhao	50	b	7,071	Pm					CDE+MDE
Talhao	50	FGC	0,777			CDR			CDR
Talhao	50	FGC	0,352			CDR			CDR
Talhao	51	a	23,619	Pb+Sm+Ju					CDE+MDE
Talhao	51	b	4,085	Matos					
Talhao	51	FGC	0,492			CDR			CDR
Talhao	52	a	0,654	Pb	CDE+MDE				
Talhao	52	a'	14,197	Pb	CDE+MDE				
Talhao	52	a''	0,244	Pb	CDE+MDE				
Talhao	52	Area social	0,002						
Talhao	52	Area social	0,050						
Talhao	52	Area social	0,048						
Talhao	52	b	0,987	Pm	CDE+MDE				
Talhao	52	b'	0,467	Pm	CDE+MDE				
Talhao	52	FGC	0,248			CDR			CDR
Talhao	52	FGC	0,027			CDR			CDR
Talhao	52	FGC	0,696			CDR			CDR
Talhao	52	FGC	0,069			CDR			CDR
Talhao	52	FGC	0,697		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,275		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,341		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,213			CDR			CDR
Talhao	52	FGC	0,012		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,006			CDR			CDR
Talhao	52	FGC	0,040		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,261		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,006			CDR			CDR
Talhao	52	FGC	0,004			CDR			CDR
Talhao	52	FGC	0,463			CDR			CDR
Talhao	52	FGC	0,344		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,547		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhao	52	FGC	0,047			CDR			CDR
Talhao	53	a	9,770	Pb	CDE+MDE				
Talhao	53	a'	12,612	Pb	CDE+MDE				
Talhao	53	b	3,505	Pm	CDE+MDE				

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Talhão	53	b/	3,486	Pm	CDE+MDE				
Talhão	53	FGC	0,578			CDR			CDR
Talhão	53	FGC	0,578			CDR			CDR
Talhão	54	a	0,664	Pm	CDE+MDE				
Talhão	54	a/	2,258	Pm	CDE+MDE				
Talhão	54	b	4,186	Sl+Md+Sm+Ju	CDE+MDE				
Talhão	54	c	23,423	Pb	CDE+MDE				
Talhão	54	FGC	0,194			CDR			CDR
Talhão	54	FGC	0,453			CDR			CDR
Talhão	55	a	2,408	Pm	CDE+MDE				
Talhão	55	b	28,486	Pb	CDE+MDE				
Talhão	55	FGC	0,352			CDR			CDR
Talhão	56	a	2,502	Pm	CDE+MDE				
Talhão	56	b	28,387	Pb	CDE+MDE				
Talhão	56	FGC	0,267			CDR			CDR
Talhão	57	a	7,174	Pm	CDE+MDE				
Talhão	57	b	22,987	Pb	CDE+MDE				
Talhão	57	FGC	0,266			CDR			CDR
Talhão	57	FGC	0,777			CDR			CDR
Talhão	58	a	25,687	Pb+Sm+Ju	CDE+MDE				
Talhão	58	b	3,421	Matos					
Talhão	58	FGC	0,459			CDR			CDR
Talhão	59	a	11,192	Pb		CDE+MDE			
Talhão	59	Área social	0,010						
Talhão	59	Área social	0,081						
Talhão	59	FGC	0,027		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	59	FGC	0,947		CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	59	FGC	0,028			CDR			CDR
Talhão	59	FGC	0,114			CDR			CDR
Talhão	60	a	11,801	Pb		CDE+MDE			
Talhão	61	a	23,382	Pb		CDE+MDE			
Talhão	62	a	28,839	Pb		CDE+MDE			
Talhão	63	a	26,005	Pb		CDE+MDE			
Talhão	63	b	4,871	Pm		CDE+MDE			
Talhão	63	FGC	0,722			CDR			CDR
Talhão	63	FGC	0,902	Pb	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	63	FGC	0,159			CDR			CDR
Talhão	64	a	28,048	Pb+Sm+Ju		CDE+MDE			
Talhão	64	b	6,824	Matos					
Talhão	64	FGC	0,434			CDR			CDR
Talhão	64	FGC	2,457	Pb+Sm+Ju	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR	CAO+MDR
Talhão	64	FGC	0,061			CDR			CDR
Talhão	64	Parque de merendas	0,042			CDR			CDR
Talhão	64	Parque de merendas	0,875						
Aceiro	A	Rede divisional	1,662						
Aceiro	A	Rede divisional	0,060						
Aceiro	A	Rede divisional	0,011			CDR			CDR
Aceiro	A	Rede divisional	0,010			CDR			CDR
Aceiro	A	Rede divisional	0,584			CDR			CDR
Aceiro	A	Rede divisional	0,010			CDR			CDR
Aceiro	A	Rede divisional	0,424						
Aceiro	A	Rede divisional	0,336						
Aceiro	A	Rede divisional	0,531						
Aceiro	B	Rede divisional	1,260						
Aceiro	B	Rede divisional	0,459						
Aceiro	B	Rede divisional	0,023						
Aceiro	B	Rede divisional	0,019			CDR			CDR
Aceiro	B	Rede divisional	0,012			CDR			CDR
Aceiro	B	Rede divisional	0,003			CDR			CDR
Aceiro	B	Rede divisional	0,005						

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Aceiro	B	Rede divisional	0,012					CDR	
Aceiro	B	Rede divisional	0,004			CDR			CDR
Aceiro	B	Rede divisional	0,041					CDR	
Aceiro	B	Rede divisional	0,012			CDR			CDR
Aceiro	C	Rede divisional	0,009						
Aceiro	C	Rede divisional	0,054						
Aceiro	C	Rede divisional	0,015						
Aceiro	C	Rede divisional	0,003						
Aceiro	C	Rede divisional	0,001						
Aceiro	C	Rede divisional	0,035				CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,217				CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,015				CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,011			CDR			CDR
Aceiro	C	Rede divisional	0,110				CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,961				CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,011			CDR			CDR
Aceiro	C	Rede divisional	0,005				CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,215				CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,349				CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,042				CDR		
Aceiro	C	Rede divisional	0,004						
Aceiro	C	Rede divisional	0,120				CDR		
Aceiro	D	Rede divisional	2,340						
Aceiro	D	Rede divisional	0,157						
Aceiro	D	Rede divisional	0,010			CDR			CDR
Aceiro	D	Rede divisional	0,006			CDR			CDR
Aceiro	D	Rede divisional	0,010			CDR			CDR
Aceiro	D	Rede divisional	0,040						
Aceiro	D	Rede divisional	0,010			CDR			CDR
Aceiro	D	Rede divisional	0,098						
Aceiro	D	Rede divisional	0,041						
Aceiro	E	Rede divisional	0,293						
Aceiro	E	Rede divisional	0,006			CDR			CDR
Aceiro	E	Rede divisional	0,011			CDR			CDR
Aceiro	E	Rede divisional	0,010			CDR			CDR
Aceiro	E	Rede divisional	0,011			CDR			CDR
Aceiro	E	Rede divisional	2,021						
Aceiro	E	Rede divisional	0,163						
Aceiro	E	Rede divisional	0,175						
Aceiro	F	Rede divisional	0,773						
Aceiro	F	Rede divisional	0,319						
Aceiro	F	Rede divisional	0,043						
Aceiro	F	Rede divisional	0,006			CDR			CDR
Aceiro	F	Rede divisional	0,297			CDR			CDR
Aceiro	F	Rede divisional	0,010			CDR			CDR
Aceiro	F	Rede divisional	0,011						
Aceiro	F	Rede divisional	0,034						
Aceiro	F	Rede divisional	0,333			CDR			CDR
Aceiro	F	Rede divisional	0,010			CDR			CDR
Aceiro	G	Rede divisional	2,006						
Aceiro	G	Rede divisional	0,000						
Aceiro	G	Rede divisional	0,352						
Aceiro	G	Rede divisional	0,037						
Aceiro	G	Rede divisional	0,010			CDR			CDR
Aceiro	G	Rede divisional	0,005			CDR			CDR
Aceiro	G	Rede divisional	0,099						
Caminho		Caminho	0,012						
Caminho		Caminho	0,042						
Caminho		Caminho	0,040						
Caminho		Caminho	0,002						

Nome	Talhão	Parcela	Área (ha)	Espécies	Intervenções Programadas				
					INTER_2034	INTER_2035	INTER_2036	INTER_2037	INTER_2038
Caminho		Caminho	0,083						
Ciclovia		Ciclovia	0,064						
Ciclovia		Ciclovia	0,339						
Ciclovia		Ciclovia	2,237						
Ciclovia		Ciclovia	1,484						
Estrada		Estrada	0,296						
Estrada		Estrada	1,542						
Estrada		Estrada	0,261						
Estrada		Estrada	0,036						
Estrada		Estrada	3,353						
Estrada		Estrada	1,274						
Estrada		Estrada	0,523						
Estrada		Estrada	0,199						
Estrada		Estrada	0,157						
Estrada		Estrada	1,222						
Estrada		Estrada	0,311						
Estrada		Estrada	2,765						
Estrada		Estrada	0,049						
Estrada		Estrada	1,154						
Estrada		Estrada	1,899						
Estrada		Estrada	0,174						
Passadico		Passadico	0,010						
Passadico		Passadico	0,075						
Aceiro ext		Rede divisional	0,006			CDR			CDR
Aceiro ext		Rede divisional	0,020			CDR			CDR
Aceiro ext		Rede divisional	0,021			CDR			CDR
Aceiro ext		Rede divisional	0,006			CDR			CDR
Aceiro ext		Rede divisional	0,020			CDR			CDR
Aceiro ext		Rede divisional	0,030				CDR		
Aceiro ext		Rede divisional	0,035			CDR			CDR

FICHA TÉCNICA

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

