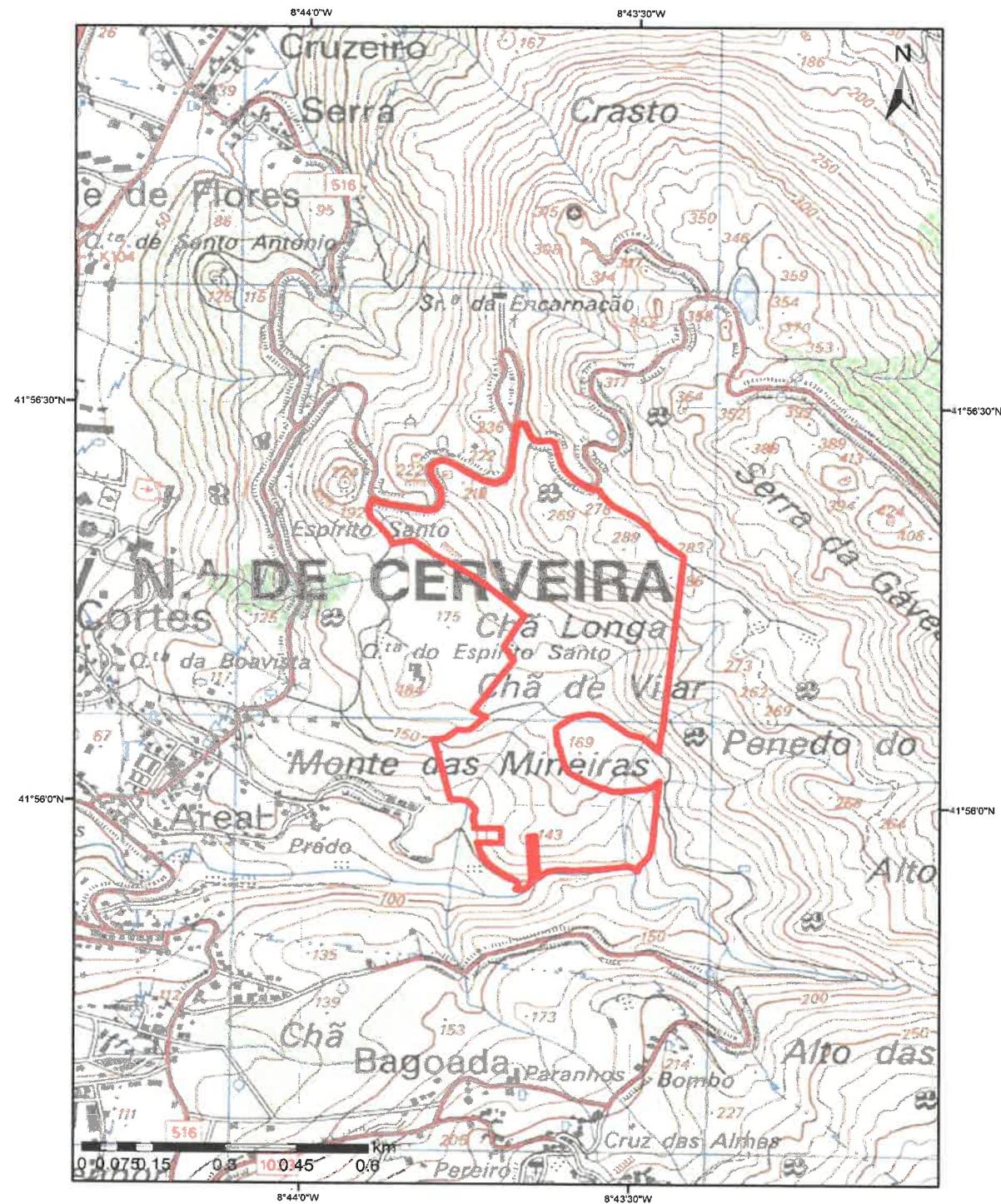


Plano de Gestão Florestal

Unidade Florestal da Quinta das Mineirinhas



J

PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Formulário simplificado

Indicar nome(s) da exploração florestal

Unidade Florestal da Quinta das Mineirinhas (UFQM)

Indicar concelho de localização da exploração florestal

Vila Nova de Cerveira

Duração prevista do PGF:

17 Anos (até 10/02/2039)

Data de submissão do plano:

30/11/2023

Nome do proprietário ou produtor florestal

Proprietário: Municipio de Vila Nova de Cerveira

Gestores: Municipio de Vila Nova de Cerveira

Assinatura(s) _____

Este Plano de Gestão Florestal é composto por:

- Documento de Avaliação
- Modelo de Exploração
- Anexos



Notas Introdutórias

O preenchimento deste formulário simplificado deve ser feito de acordo com o documento "Normas Técnicas de Elaboração dos PGF", disponível no sítio da Internet do ICNF.

Sempre que se pretenda anexar mapas ou outra documentação de desenvolvimento que integre o PGF tal deve ser referido no corpo do formulário, no capítulo a que anexo diga respeito, e indicando na lista de anexo abaixo.

As peças gráficas que obrigatoriamente integram o PGF constituem anexos do presente formulário.

Lista de Anexos

- Anexo 1:** Mapa 01 - Carta de Localização (1:6 000)
Mapa 02 - Carta de Regime Florestal (1:6 000)
Mapa 03 - Delimitação da UF da Quinta da Caída em carta militar (6) (1:6 000)
Mapa 04 -Carta de Regime Florestal (1:6 000)
- Anexo 2:** Mapa 05 - Área Ardida (1:6 000)
Mapa 06 - Carta de Perigosidade de Incêndio Florestal (1:6 000)
- Anexo 3:** Mapa 07 - Carta de Condicionantes - Restrições de Utilidade Pública (1:6 000)
Mapa 08 - Carta de Outras Condicionantes - Áreas Florestais Sensíveis (1:6 000)
- Anexo 4:** Mapa 09 - Carta de Onús - Regime Cinegético (1:6 000)
Mapa 10 - Carta de Onús (1:6 000)
- Anexo 5:** Mapa 11 - Carta de Infraestruturas (1:6 000)
Mapa 12 - Carta de Infraestruturas DFCI (1:6 000)
- Anexo 6:** Mapa 13 - PROF EDM - Vale do Minho (1:6 000)
- Anexo 7:** Mapa 14 - Carta de Localização dos Talhões (1:6 000)
- Anexo 8:** Mapa 15 - Carta de Ocupação do Solo (1:6 000)
Mapa 16 - Carta de Ocupação do Solo - Espécies (1:6 000)
- Anexo 9:** Mapa 17 - Identificação Parcelar (1:6 000)
- Anexo 10:** Mapa 18 - Carta de Zonamento Funcional (1:6 000)
- Anexo 11:** Mapa 19 - Tratamento - Ações a desenvolver (1:6 000)
- Anexo 12:** Mapa 20 - Pograma de Operações Silvícolas Mínimas (1:6 000)
- Anexo 13:** Quadro resumo: Plano de intervenções
- Anexo 14:** Modelos de Silvicultura recomendados pelo PROF EDM e PROF AM
- Anexo 15:** Lista de espécies e respetivos códigos
- Anexo 16:** Normas de silvicultura e gestão dos corredores ecológicos
- Anexo 17:** Manual de Controlo de Infestantes

Nota: O trabalho de campo realizado e a análise cartográfica foram realizadas á escala 1:10 000, no entanto por razões de ordem prática e de logística, as impressões apresentadas estão a escalas diferentes.



Documento de Avaliação

1. Enquadramento Social e Territorial

1.1. Caracterização do proprietário e da gestão

1.1.1. Proprietário, produtor florestal

*Nome:	Municipio de Vila Nova de Cerveira
*Morada:	Praça do Municipio - 4920-284 Vila Nova de Cerveira
Telemovel:	251 708 020
*E-mail:	geral@cm-vncerveira.pt

* Campos de preenchimento obrigatório

1.1.2. Entidade responsável pela gestão (gestor)**

*Nome:	Municipio de Vila Nova de Cerveira
*Morada:	Praça do Municipio - 4920-284 Vila Nova de Cerveira
*Telefone:	251 708 020
*E-mail:	geral@cm-vncerveira.pt
Telemovel:	251 708 020

* Campos de preenchimento obrigatório

** Se aplicável

1.1.3. Técnico responsável pela elaboração do PGF

*Nome:	Responsáveis pela elaboração: Vitor Sousa (Técnico da FP Arbor, Lda) Luís Almeida (Técnico da FP Arbor, Lda) Luís Sá (Técnico da FP Arbor, Lda)
*Morada:	R. Padre Manuel José da Cunha Brito, n.º 13 4970-463 Arcos de Valdevez
*Telefone:	
Telemovel:	966 569 105 / 933 542 815/ 968 616 041
*E-mail:	vitor.sousa@fparbor.com luisalmeida.fp.arbor@gmail.com lmiquelsa@ipvc.pt
Formação académica:	Licenciatura em Eng. ^a Zootécnica Licenciatura em Eng ^a Florestal Licenciatura em Eng ^a do Ambiente e Geoinformática

* Campos de preenchimento obrigatório

1.2. Caracterização geográfica

1.2.1 e 1.2.2. Identificação e inserção administrativa da exploração florestal

Nome do prédio*	N.º de matriz**	Área	Distrito	Concelho	Freguesia
Chão de Vilar, Chão Longa e Espírito Santo	930	35,00 ha	Viana do Castelo	Vila Nova de Cerveira	UF de Vila Nova de Cerveira e Lovelhe

Anexo 1: Mapa 01, 02

1.2.3. Localização e acessibilidade da exploração florestal

Acessibilidade e localização:

A UFQM localiza-se no concelho de Vila Nova de Cerveira distrito de Viana do Castelo. Localizada em na UF de Vila Nova de Cerveira e Lovelhe, a menos de 2 km do centro da Vila, e a cerca de 40 km da capital de distrito, Viana do Castelo. O acesso a é realizado principalmente através de estradas municipais (p. ex. M508) e caminhos vicinais que dão acesso direto à área da quinta. As distintas manchas florestais da Quinta encontram-se distribuídas pela área florestal da freguesia, sendo acessíveis pela rede viária anteriormente mencionada e por um conjunto de caminhos, desde que mantidos em bom estado de conservação, permitem um acesso razoável à toda a área florestal.

Anexo 1: Mapa 01, 02 e 03

Carta Militar:

6

2. Caraterização Biofísica da Propriedade

2.1. Relevo e Altimetria

Descrição sucinta:

A Quinta das Mineirinhas insere-se no nível basal de altimetria (abaixo dos 400 metros), possuindo cotas que variam entre os 120 e os 300 metros e que aumentam progressivamente de Norte para Sul. A propriedade caracteriza-se por um relevo declivoso, sendo que cerca de 50% da área total possui declives de pelo menos 25 graus.

Quanto à exposição das vertentes, predominam as encostas voltadas a sul, sendo por isso uma área onde geralmente a quantidade de radiação solar é maior, o que aumenta a probabilidade de rápida dissecação do material vegetal, podendo-se traduzir no aumento do risco de incêndio.

As manchas florestais da UFQM são atravessadas por pequenas linhas de água de caráter temporário, no entanto a exploração insere-se numa área onde existem cursos de água, quer de caráter permanente, quer temporário, sendo visível a presença vales agrícolas, numa paisagem típica da região. É de referir também a presença de vários maciços rochosos improdutivos.

(Fonte: Cartas Temáticas do Atlas do Ambiente Digital, APA; PMDFCI de Vila Nova de Cerveira)

2.2. Clima

Descrição sucinta:

A nível climático, esta área apresenta influência mediterrânea, registando uma temperatura média anual moderada (1931 - 1960), que varia entre os 12,5° e os 15° C. Em termos pluviométricos, caracteriza-se por uma precipitação média anual de 1600 mm - 2000 mm. As geadas são frequentes, ocorrendo no entanto em menos de 30 dias por ano.

As variáveis climáticas associadas às características orográficas desta área determinam a existência de níveis de humidade superior a 85%.

(Fonte: Cartas Temáticas do Atlas do Ambiente Digital, APA)

2.3. Solos

Descrição sucinta:

No que se refere aos solos, a UFQM possui solos classificados como cambissolos húmicos, associados a rochas eruptivas, conferindo-lhes características predominantemente ácidas e fazendo com que sejam pouco densos, o que permite apresentar uma boa aptidão florestal e silvopastoril.

(Fonte: Cartas Temáticas do Atlas do Ambiente Digital, APA)

2.4. Fauna, flora e habitats

*Espécies cinegéticas:

Caça menor: Rola-comum, pombo, coelho bravo, perdiz vermelha, raposa, tordo, galinhola, estorninho malhado, corço.
Caça maior: javali

Espécies arbóreas e arbustivas:

Espécies arbóreas: Pinheiro bravo, Eucalipto, Carvalho, Castanheiro, Sobreiro, Oliveira brava; Choupo, Azinheira

Espécies arbustivas: Tojo, Silva, Codeço, Giesta, Feto, Esteva, Carrasco (*Quercus coccifera*);

*Cogumelos silvestres:

Comestíveis: *Agaricus campestris*; *Amanita caesarea*; *Boletus edulis*; *Macrolepiota procera*; *Cantharellus cibarius*; *Hydnus repandum*; *Lactarius deliciosus*; *Laccaria laccata*; *Suillus bovinus*;

*Flora melifera:

Flora melifera: Tojos (*Ulex spp.*), Urze (*erica spp.*) e Giestas (*Cytisus striatus*); Eucalyptus sp.: Salix atrocinerea, Cistus ladanifer (Esteva)

*Espécies classificadas:

Sinais da presença de Lobo Ibérico. Neste enquadramento, os trabalhos deverão ter sempre inicio 1 hora após o amanhecer e 1 hora antes de anotecer, de acordo com artº 1º do decreto lei 139/90 de 27 de abril.

*Habitats classificados (RN 2000):

Sem aplicação.

*Séries de vegetação:

Sem aplicação.

* Se aplicável



2.5. Pragas, doenças e infestantes

Espécie	Nome comum	Área	Ano	Intensidade e grau de perigosidade
<i>Acacia dealbata</i>	Acácia-mimosa	0,1 ha Parc. A - T1	de 2024/2025 até à erradicação	Espécie invasora

O controlo prescrito referente ao controlo de infestantes encontra-se no Anexo 17. Até à data de elaboração do PGF não são conhecidas quaisquer tipos de ação para tratamento ou controle das áreas ocupadas por acácia na Unidade Florestal da Quinta das Mineirinhas. Atualmente surge o aparecimento de pequenas espécies de acácia que se podem alastrar com o passar do anos.

Coníferas hospedeiras	Doença	Área	Ano
<i>Pinus sp.</i>	nemátodo da madeira do pinheiro (NMP)	Toda a área da UBMS está inserida na ZONA TAMPÃO.	Vigência do PGF

O controlo prescrito referente ao nemátodo da madeira do pinheiro encontra-se no anexo 17. Até ao momento da elaboração do PGF não se conhecem quaisquer tipo de prospeção e controle do nemátodo da madeira do pinheiro na Unidade Florestal da Quinta das Mineirinhas.

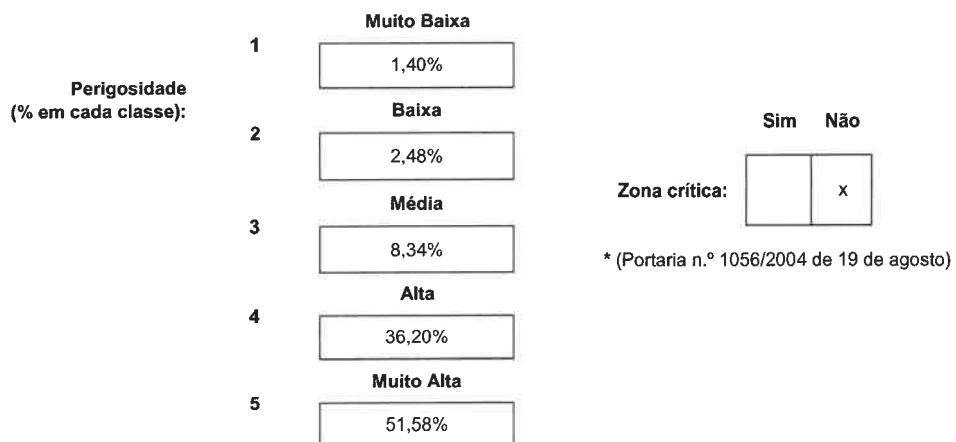
2.6. Incêndios florestais, cheias e outros riscos naturais

Registos de incêndios*

Ano	Área (ha)			Observações
	Pov.	Matos	Total	
2002	0	0,277	0,277	
2005	10	13,92	23,92	
2010	0	0,5	0,5	
2013	0	5,47	5,47	
2015	0	34,47	34,47	A UFQM tem sido atingida por alguns incêndios florestais nos últimos anos, podendo-se destacar os incêndios que ocorreram em 2005 e 2015, que destruíram uma de matos. Analisando a distribuição espacial dos pontos de ignição verifica-se que a maior parte dos incêndios que atingiram a UB tiveram início fora da freguesia.

Anexo 2: Mapa 05

*Se aplicável.



Anexo 2 - Mapa 06

Grau da recorrência*: Sem aplicação.

Registos de outros riscos naturais*: Sem aplicação.

3. Regimes legais específicos

3.1. Restrições de utilidade pública

CONDICIONANTES	Sim	Não	Superfície (ha e %)	Descrição das condicionantes
Regime florestal:	x		2,91 ha/ 8,28 %	Perímetro Florestal das Serras de Vieira e Monte Crasto. As intervenções a concretizar em áreas submetidas a Regime Florestal parcial carecem de parecer do ICNF.ip.
REN:	x		18,6 ha/ 52,96 %	As áreas classificadas como Reserva Ecológica Nacional (REN) abrangem zonas com risco de erosão, cabeceiras das linhas de água e leitos dos cursos de água. As ações de destruição do revestimento vegetal necessárias às operações de condução e exploração de espaços florestais consideram-se compatíveis com o regime da REN, desde que não envolvam técnicas de preparação do terreno ou de instalação que contribuam para o aumento da erosão do solo (Artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto; e sub-alínea ii), da alínea f), do ponto III da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro. A operacionalização de intervenções em áreas de REN carece de comunicação à CCDR-N.
RAN:		x	ha/ %	
Rede Nacional de Áreas Protegidas:		x	ha/ %	
Rede Natura 2000:		x	ha/ %	
Outras áreas classificadas*:		x	ha/ %	
Linhas de alta tensão, antenas:		x	ha/ %	
Oleodutos, gasodutos:		x	ha/ %	
Marcos geodésicos:		x	ha/ %	
Sítios arqueológicos:		x	ha/ %	
Outros:	x	PMDFCI Rede secundária de FCC	0,47 ha/ 1,33 %	Faixa lateral de terreno confinante a rede viária florestal numa largura não inferior a 10 m, nos espaços florestais e devidamente definida no PMDFCI de Vila Nova de Cerveira
		PMDFCI Mosaico de parcelas de FCC	4,41 ha/ 12,56 %	Mosaico de parcelas de gestão de combustível - PFC01/150/2012 - PARCELA 149.1 definida no PMDFCI de Vila Nova de Cerveira
		Regime Hídrico	2,33 ha/ 6,63 %	Regime Hídrico - DL - n.º 226-A/2007 de 31 de maio. Numa distância de 10 m, correspondente às margens da linha de água, as intervenções deverão respeitar a legislação em vigor, nomeadamente a do domínio público hídrico.

* Neste caso preencher quadro seguinte (indicar tipo).

Tipo de área classificada : Não se aplica

Anexo 3: Mapa 07

OUTRAS FIGURAS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

	Sim	Não	Superfície (ha e %)	Descrição das condicionantes
Corredores Ecológicos:	x		8,26 ha/ 23,52 %	São áreas que unem os fragmentos florestais ou unidades de conservação, permitindo o livre deslocamento de animais, a dispersão de sementes e o aumento da cobertura vegetal. Normas descritas no Anexo 16 e mapa 10
Áreas florestais sensíveis:	x		Riso de erosão - 2.75 há	Carecem de normas e medidas especiais de planeamento e intervenção, que visam a conservação de habitats, espécies, fauna e flora e a proteção contra a erosão e risco de incêndio (abiótico), neste caso. Normas descritas no Anexo 16.

Anexo 3 - Mapa 08

Anexo 14: Normas PROF EDM, E.1.4.2

3.2. Instrumentos de planeamento florestal

	PROF	PMDFCI	ZIF
Designação:	Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho	Vila Nova de Cerveira	Sem aplicação

3.3. Instrumentos de gestão territorial

	PMOT	PEOT
Designação:	PDM Vila Nova de Cerveira	Sem aplicação

3.4. Outros ónus relevantes para a gestão

Regime cinegético:

Tipo de regime cinegético:	ZCM	N.º Zonas de caça:	ZCM 7329 - ICNF
Zona de Caça Municipal de Vila Nova de Cerveira			

Plano de exploração cinegético:

Esta Unidade florestal encontra-se integrada na Zona de Caça Municipal de Vila Nova de Cerveira que foi criada em 2020, com uma área total de 5680 ha. As espécies cinegéticas utilizadas para o ato venatório do interior da ZCM são definidas pela entidade gestora no início de cada época venatória, em Plano Anual de Exploração.

Anexo 4: Mapa 9

Contratos de arrendamentos:

	Data de início:	Data de fim:
Descrição:	Sem aplicação	

Outros ónus:

Área de Sobreposição e "Acordo de Limites":	Sem aplicação
Anexo 4: Mapa 9	

Outros contratos:

	Data de início:	Data de fim:
Contratos com Estado e outros:	Sem aplicação	

(Incluir contratos respeitantes a projectos apoiados por fundos comunitários ou nacionais)

4. Caracterização dos recursos

4.1. Infraestruturas florestais

4.1.1. Rede viária florestal

Breve descrição da RVF:

A UFQM encontra-se razoavelmente servida por rede viária florestal distribuída pelas diversas parcelas (aproximadamente 6 km de RFV). Trata-se de um conjunto de caminhos florestais, a maior parte dos quais num estado de conservação aceitável e acessíveis durante todo o ano com viaturas todo o terreno, embora tenha alguns intrasitáveis. A rede viária existente permite o acesso regular à exploração florestal, o acesso dos meios de combate a incêndio, bem como a realização das diversas atividades relativas à gestão e exploração florestal da área. Prevê-se a curto prazo a beneficiação da rede viária florestal existente.

Densidade (m/ha) :

170,84

Estado de conservação e transitabilidade:

A rede viária encontra-se maioritariamente num estado de conservação aceitável que permite a sua transitabilidade por viaturas todo o terreno durante todo o ano. No entanto, existem alguns caminhos que carecem de trabalhos de beneficiação, nomeadamente, a eliminação da vegetação espontânea, a regularização da plataforma e a contenção do escoamento das águas pluviais.

Anexo 5: Mapa 11

4.1.2. Armazéns e outros edifícios associados à gestão

Edifícios associados à gestão: Sem aplicação.

4.1.3. Infraestruturas DFCI

Faixas de Gestão dos Combustíveis

REDES PRIMÁRIAS:

Ocupação e medidas de execução:

Sem aplicação.

Ano(s) de execução:

Anos de manutenção:



REDES SECUNDÁRIAS: Não _____
Sim Planeadas (ha) 0,47 ha
Executadas (ha)

Ocupação e medidas de execução: Faixa lateral de terreno confinante a rede viária florestal numa largura não inferior a 10 m, nos espaços florestais e devidamente definida no PMDFCI de Vila Nove de Cerveira.

Ano(s) de execução:

Anos de manutenção:

REDES TERCIÁRIAS: Não Planeadas (ha)
Sim Executadas (ha)

Ocupação e medidas de execução:

Ano(s) de execução:

Anos de manutenção:

Observações:

PONTOS DE ÁGUA:

Existência: Não
Sim

N.º de pontos de água:

Tipo: Estruturas fixas: Não
Sim

Tomadas de água: Não
Sim

Planos de água: Não
Sim

Estado de conservação:

Bom

Razoável

Mau

Acessibilidade por meios terrestres:

Todo o tipo de viaturas

Acessível

Viaturas todo o terreno

Inacessível

Inacessível

Observações:

Acessibilidade por meios aéreos:

REDE DE VIGILÂNCIA E DETECÇÃO DE INCÊNDIOS:

Postos de vigia: Não
Sim

Trilhos de vigilância:

Não
Sim

Locais estratégicos de estacionamento: Não
Sim



4.1.4. Infraestruturas de apoio à gestão cinegética

Infraestruturas de fomento : Sem aplicação.

Infraestruturas de compatibilização : Sem aplicação.

Infraestruturas de apoio à actividade venatória: Sem aplicação.

Observações:

4.1.5. Infraestruturas de apoio à silvopastorícia

Descrição : Sem aplicação.

4.1.6. Infraestruturas de apoio ao recreio e turismo

Descrição : Sem aplicação.



4.2. Caracterização socioeconómica da propriedade

Descrição geral:

A área apresenta uma elevada aptidão florestal, estando previsto um conveniente aproveitamento no que respeita à produção de material lenhoso, através de várias plantações e florestações à realizar. A UFQM apresenta uma área de 35,12 **hectares** gerida em regime privado.

4.2.1. Função de Produção

A função geral de produção - Pd representa uma área de 29,803 **hectares** (cerca de 84,86 % da área total). A função de produção deverá ser significativamente incrementada, quer através da instalação de folhosas, aplicando técnicas silvicolas previstas e em consonância com o PROF EDM para as SRH do Vale do Minho, que potenciem a elevação do valor comercial do produto final. Desta forma, pretende-se aumentar a produção de material lenhoso na UFQM.

4.2.2. Função de Recreio e Valorização da paisagem

Sem aplicação

4.2.3. Função de Silvopastorícia, Caça e Pesca nas Águas Interiores:

Sem aplicação

4.2.4. Função de Proteção:

Apesar das funções acima descritas, compatibilizadas com as prioridades assinaladas no PROF EDM, considerou-se importante identificar também a função de proteção - Pt, dada a classificação de uma parte significativa da área florestal a preservar a subfunção de defesa da floresta contra incêndios - Pt IE DFCI. A subfunção de Pt IE DFCI tem por objetivo a proteção contra incêndios, sendo assegurada pela manutenção/criação de FGC no âmbito DFCI.

4.2.5. Função de Conservação:

Sem aplicação

Anexo 10: Mapa 29

4.2.6. Evolução histórica da gestão

A gestão está historicamente ligada à exploração do material lenhoso, especialmente de manchas de carvalho alvarinho, que infelizmente desapareceram depois de sofreram sucessivos incêndios. Para além disso, a população foi desenvolvendo atividades ligadas à agricultura e à recolha de matos. Pretende-se com este PGF melhorar a gestão desta UF, criando para o efeito um "Plano de Cortes" e um "Plano de Intervenções" que permitam a aplicação de um modelo de gestão sustentável.

Modelo de Exploração

Adequação ao PROF (ponto B.2 das Normas Técnicas)

PROF:	Entre Douro e Minho	SRH:	Vale do Minho (Funções: Produção - Pd; Proteção - Pt; Silvopastorícia, Caça e Pesca nas águas Interiores - S/C/P)
-------	---------------------	------	--

Contribuição para os objetivos gerais dos PROF's:	<p>Este plano contém um conjunto de medidas, ações, operações e técnicas silvícolas que, ao serem implementadas, permitirão a esta unidade florestal convergir para os objetivos gerais do PROF Entre Douro e Minho e para Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030).</p> <p>A reabilitação dos ecossistemas florestais através de arborizações em descontinuidade, de modo a criar áreas de folhosas consideradas como espécies a privilegiar no PROF TMEDM, consideradas espécie de excelência e a mais apta para este tipo de terrenos, complementada pela manutenção e beneficiação das galerias ripícolas, irá contribuir para a minimização do risco de incêndio e redução de pragas e doenças, potenciando a produtividade dos povoamentos e a reabilitação de ecossistemas florestais com espécies autóctones, para a proteção dos valores fundamentais do solo e água e para a melhoria da qualidade paisagística dos espaços florestais.</p>
---	--

Contribuição para os objetivos específicos da SRH Tua	PROF Entre Douro e Minho
	<p>Produção: A função de produção deverá ser significativamente incrementada através da instalação de folhosas, aplicando técnica silvícolas que potenciem a elevação do valor económico do produto final. A utilização de espécies com bom potencial produtivo, como o carvalho roble, e a aplicação de técnicas silvícolas conducentes à defesa da floresta contra incêndios (DFCI) e à valorização comercial do produto.</p> <p>Proteção: A função de proteção visará a proteção contra a erosão do solo, a proteção das galerias ripícolas das linhas de águas e as infraestruturas de DFCI, previstas no plano municipal.</p> <p>Silvopastorícia, Caça e Pesca nas Águas Interiores: A função de silvopastorícia será tida em conta, recorrendo a práticas que conduzam ao melhoramento da atividade silvopastoril, promovendo a beneficiação de pastagens, o estabelecimento de pastagens permanentes e através de medidas mitigadoras do efeito que o regime semi-selvagem que os efetivos equinos induzem.</p>

Anexo 6: Mapa 12

Contribuição para as metas PROF	Vigência do PGF	
	Inicio 2023	Final 2039
% de espaços florestais:	0%	85%
% de floresta:	0%	85%
% composição florestal:		
Quercus robur, Castanea sativa e Juglans nigra	0,00%	73,00%
Quercus robur, Fraxinus angustifolia e Juglans nigra	0,00%	7,86%
Pseudotsuga menziesii e Cupressus lusitanica	0,00%	19,14%

Anexo 9: Mapa 17,18,19

De acordo com o estabelecido no artigo 48.º da Portaria n.º 58/2019 de 11 de fevereiro.

NOTA: A Unidade florestal da Quinta das Mineirinhas cumpre as medidas de intervenção comuns e específicas, descritas para as sub-regiões homógeas do Vale do Minho, nos eixos constantes no Anexo III do regulamento (Portaria n.º 58/2019 de 11 de fevereiro).

*Anexo 12 - MS PROF TMEDM

NOTA: A inadequação ao PROF não faz progredir a análise do PGF, obrigando à sua correção.

1. Caracterização e objetivos da exploração

1.1. Caracterização dos recursos

1.1.1 e 1.1.2. Caracterização geral, compartimentação da propriedade e delimitação das parcelas

USO DO SOLO

	Área (ha)	%
Floresta	0,00	0,00
Matos e pastagens	27,30	77,73
Matos e pastagens espontâneas	0,00	0,00
Galerias ripicolas	2,34	6,66
IE DFCI - Rede viária florestal	0,53	1,51
Áreas sociais	0,00	0,00
Inprodutivos	4,85	13,81
Infestantes	0,10	0,28
Total	35,12	100

Anexo 9: Mapa 17

Observações:

Na unidade florestal da Quinta das Mineirinhas a ocupação do solo dominante são os matos (com aptidão florestal), podendo-se contabilizar cerca de 29,7 ha, que correspondem a quase 85% da área total. Os afloramentos rochosos (improdutivos) ocupam aproximadamente 4,85 ha correspondendo a 13,81% da área total).

1.1.3. Componente florestal

1.1.3.1. Caracterização das espécies florestais, habitats e povoamentos

Talhão	Parcela	Tipo de povoamento	Descrição das espécies	Área (ha)	Descrição dos habitats	Objectivo/sub-função
T1	A	n.a.	n.a	21,70	Codeço, urze, tojo, feto, giesta - presença residual de <i>Acacia dealbata</i>	Arborização com Qr, Cs e Jn para produção de lenho

Talhão	Parcela	Tipo de povoamento	Descrição das espécies	Área (ha)	Descrição dos habitats	Objectivo/sub-função
T1	B	n.a.	n.a	2,34	Codeço,urze, tojo, feto, giesta	Galeria ripicola - Arborização com Qr, Fa e Jn
T1	C	n.a.	n.a	0,53	Codeço,urze, tojo, feto, giesta	Proteção - IE DFCI - proteção rede viária florestal
T1	D	n.a.	n.a	5,70	Codeço,urze, tojo, feto, giesta	Arborização com Pm e Cl para produção de lenho
T1	E	n.a.	n.a	4,85	Codeço,urze, tojo, feto, giesta	Inprodutivos - Afloramentos rochosos

1.1.3.2. Caracterização dos povoamentos (descrição parcelar – dp)*

Parcela	Área (ha)	Espécie	Composição	Regime/ Estrutura	Modo de Tratamento	Idade (anos)	% Coberto	Densidade (árv./ha)	Altura dom (m)	DAP médio (cm)

Anexo 8 e 11

Página 4



1.1.4. Componente silvopastoril*

Observações:

sem aplicação

1.1.4.2. Caracterização das pastagens (descrição parcelar – dp)**

Parcela	Área (ha)	Descrição do estratos arbustivos e herbáceos	Espécie	Grau de cobertura	Altura (cm)	Abundância	Observações **

**No caso de ocorrência de um *habitat classificado* indicar a designação

* Se aplicável



1.1.5. Componente cinegética, aquícola e apícola*

	Designação	Localização / Talhão	Observações
Campos de alimentação da fauna:	Sem aplicação		
Zonas de refúgio da fauna:	Sem aplicação		
Galerias ribeirinhas:	Sem aplicação		
Flora melífera:	Tojos (<i>Ulex spp.</i>), Urze (<i>erica spp.</i>) e Giestas (<i>Cytisus striatus</i>); Eucalyptus sp.; Salix atrocinerea, Esteva (<i>Cistus ladanifer</i>), Carrasco (<i>Quercus coccifera</i>)	T1	
Recursos micológicos:	Agaricus campestris; Amanita caesarea; Boletus edulis; Macrolepiota procera; Cantharellus cibarius; Hydnum repandum; Lactarius deliciosus; Laccaria laccata; Suillus bovinus; Cyclocybe aegerita;	T1	
Observações:			

1.1.6. Componente de recursos geológicos e energéticos*

1.1.6.1. Caracterização dos recursos energéticos

Recursos energéticos:	Sem aplicação.		
Talhão	Área (ha)	Disponibilidades de biomassa	Observações

1.1.6.2. Caracterização dos recursos geológicos

Recursos geológicos:	Sem aplicação.
----------------------	----------------

1.2. Organização da gestão e zonamento funcional

Talhão	Parcela	Área (ha)	Objetivo/ Sub-função	Tipo Povoamento	Modelo de Silvicultura - MS (espécie dominante)
T1	A	21,7	Arborização com Qr, Cs e Jn para produção de lenho	Arborização	Modelo Silvícola de <i>Quercus robur</i> , <i>Castanea sativa</i> e <i>Juglans nigra</i> (ver PROF EDM -Sub-região homogénea Vale do Minho) para a função de Proteção (Pd)
T1	B	2,34	Galeria ripícola - Arborização com Qr, Fa e Jn	Arborização	Modelo Silvícola de <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> e <i>Juglans nigra</i> (ver PROF EDM -Sub-região homogénea Vale do Minho) para a função de Proteção (Pd)
T1	C	0,53	Proteção - IE DFCI - proteção rede viária florestal	n.a	n.a.
T1	D	5,70	Arborização com Pm e Cl para produção de lenho	Arborização	Modelo Silvícola de <i>Pseudotsuga menziesii</i> e <i>Cupressus lusitanica</i> (ver PROF EDM -Sub-região homogénea Vale do Minho) para a função de Proteção (Pd)
T1	E	4,85	Improdutivo - Afioramentos rochosos	n.a	n.a.

Anexo 11: Mapa 21, 22, 23

Anexo 12: MS

2. Programas Operacionais

2.1. Programa de gestão da biodiversidade (obrigatório nas áreas classificadas)*

Talhão	Parcela	Povoamentos/ Formações vegetais	Área (ha)	Orientações de gestão	Observações (intervenções/ medidas)

2.1.2. Medidas especiais de compatibilização*

Talhão/Parcelas	Área (ha)	Medidas de compatibilização e salvaguarda das espécies e habitats

*Se aplicável

2.2 Programa de Gestão da Produção Lenhosa

Parcelas	Modelo de silvicultura	Descrição do modo de condução
T1 A	Modelo Silvícola de <i>Quercus robur</i> , <i>Castanea sativa</i> e <i>Juglans nigra</i> (ver PROF EDM -Sub-região homogénea Vale do Minho) para a função de Proteção (Pd)	Arborização com <i>Quercus robur</i> , <i>Castanea sativa</i> e <i>Juglans nigra</i> , em povoamentos mistos, alinhados e regular com 950 plantas / ha num compasso de 3 x 3,5. Será depois sujeito ao modelo de silvicultura definido pelo PROF EDM. Ver anexo 16 resumo da operação PDR 2020 811 - 102609
T1 B	Modelo Silvícola de <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> e <i>Juglans nigra</i> (ver PROF EDM - Sub-região homogénea Vale do Minho) para a função de Proteção (Pd)	Arborização com <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> e <i>Juglans nigra</i> , em povoamentos mistos, alinhados e regular com 950 plantas / ha num compasso de 3 x 3,5, junto as linhas de água, de forma a promover a beneficiização das galerias ripicolas e a biodiversidade. Será depois sujeito ao modelo de silvicultura definido pelo PROF EDM. Ver anexo 16 resumo da operação PDR 2020 811 - 102609
T1 D	Arborização com <i>Pseudotsuga menziesii</i> e <i>Cupressus lusitanica</i> , em povoamentos mistos, alinhados e regular com 1300 plantas / ha num compasso de 3 x 2,5 em bolsas de solo mais profundos junto aos afloramentos rochosos, de forma a promover a beneficiização das galerias ripicolas e a biodiversidade. Será depois sujeito ao modelo de silvicultura definido pelo PROF EDM. Ver anexo 16 resumo da operação PDR 2020 811 - 102609	

Anexo 14: Normas PROF EDM - CAP. 1.4.2 e Anexo 16

Plano de Cortes

Povoamentos abrangidos	Área (ha)	Ano	Definição e natureza dos cortes	Parcelas
Arborização com <i>Quercus robur</i> , <i>Castanea sativa</i> , <i>Juglans nigra</i>	21,70	2044	1.º desbaste <i>Quercus robur</i>	T1 A
		2039	1.º desbaste <i>Castanea sativa</i>	
		2042	1.º desbaste <i>Juglans nigra</i>	
Arborização com <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Juglans nigra</i>	2,34	2044	1.º desbaste <i>Quercus robur</i>	T1 B
		2039	1.º desbaste <i>Fraxinus angustifolia</i>	
		2042	1.º desbaste <i>Juglans nigra</i>	
Arborização com <i>Pseudostuga menziesii</i> e <i>Cupressus lusitanica</i>	5,70	2039	1.º desbaste <i>Pseudostuga menziesii</i>	T1 D
		2044	1.º desbaste <i>Cupressus lusitanica</i>	

Plano de Intervenções

Povoamentos abrangidos	Área (ha)	Ano	Descrição das intervenções	Parcelas
Arborização com <i>Quercus robur</i> , <i>Castanea sativa</i> , <i>Juglans nigra</i>	21,70	2026	Limpeza da vegetação herbácea e arbustiva	T1 A
		2027	Limpeza do povoamento Qr e eliminação de matos lenhosos Cs	
		2028	Rolagem Jn e poda de formação	
		2029	Rolagem Cs	
		2034	Desramação	
Arborização com <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Juglans nigra</i>	2,34	2026	Limpeza da vegetação herbácea e arbustiva	T1 B
		2027	Limpeza do povoamento Qr e eliminação de matos lenhosos Fa	
		2028	Rolagem Jn e poda de formação	
		2029	Rolagem Cs	
		2034	Desramação Ar e Jn	
Arborização com <i>Pseudostuga menziesii</i> e <i>Cupressus lusitanica</i>	5,70	2039	Poda de formação Fa	T1 D
		2026	Limpeza da vegetação herbácea, matos e arbustiva	
		2028	Eliminação de matos lenhosos	
		2032	Limpeza do povoamento Cl	
		2034	Limpeza do povoamento Pm	
		2038	Desramação Pm	

Página 11

2.3. Programa de gestão do aproveitamento dos recursos não lenhosos e outros serviços associados

Programa de Gestão Suberícola *

Parcelas	Área (ha)	Ano	Natureza da Intervenção	Descrição das operações	Observações

Programa de Gestão das Pastagens

Parcelas	Área (ha)	Anos	Descrição das operações	Observações

2.4. Programa de Infraestruturas (DFCI, rede viária florestal, cinegética, silvopastorícia, recreio)*

Tipo de Intervenção (instalação ou beneficiação)	Ano	Unid. (ha)	Localização (parcelas)	Observações
Rede secundária de FGC - rede viária florestal	2023 - 2039	0,53	Parc. C	Controle da vegetação espontânea e manutenção de acessos, a realizar de 3 em 3 anos, ou sempre que se verifique necessário
Inprodutivos Afloramentos rochosos		4,85	Parc. E	Controle da vegetação espontânea e manutenção de acessos, a realizar de 3 em 3 anos, ou sempre que se verifique necessário

2.5 Programa de Operações Silvícolas Mínimas

Parcelas	Área (ha)	Ano	Operações	Descrição
Parc. A - T1	0,1 ha	2024-2042	Controlo	As intervenções a realizar devem seguir as normas de controlo prescrita, que se encontra no anexo 17.

Nota: Em toda a UB vão ser efetuadas ações de vigilância no âmbito do NMP (nemádoto da madeira do pinheiro), como objetivo de manter a Zona Tampão livre de coníferas hospedeiras do NMP com sintomas de declínio. Em toda a UF vão ser efetuadas ações de vigilância no âmbito do NMP (nemádoto da madeira).



Calendário de Operações

2. Gestão florestal preconizada (Calendarização das Intervenções)

NOTA: As intervenções silvícias que impliquem ruído, corte de vegetação, mobilização do solo, plantação ou outras ações que possam causar perturbação da avifauna, deverão ser efetuadas fora da época de nidificação, que corresponde ao período que decorre entre abril e junho.

Parc. A	Arborização com Quercus robur, Castanea sativa, Juglans nigra - 21.70 ha								
	Intervenções e cortes	2026	2027	2028	2029	2034	2039	2042	2044
1.º desbaste Quercus robur								x	
1.º desbaste Castanea sativa						x			
1.º desbaste Juglans nigra							x		
Limpeza da vegetação herbácea e arbustiva	x								
Limpeza do povoamento Qr e eliminação de matos lenhosos Cs	x								
Rolagem Jn e poda de formação		x							
Rolagem Cs			x						
Desramação				x					

NOTA: Cumprir com o Modelo de Silvicultura recomendado para a(s) espécie(s) no PROF TMDA.

Parc. B	Arborização com Quercus robur, Fraxinus angustifolia Juglans nigra - 2.34 ha								
	Intervenções e cortes	2026	2027	2028	2029	2034	2039	2042	2044
1.º desbaste Quercus robur								x	
1.º desbaste Fraxinus angustifolia						x			
1.º desbaste Juglans nigra							x		
Limpeza da vegetação herbácea e arbustiva	x								
Limpeza do povoamento Qr e eliminação de matos lenhosos Fa	x								
Rolagem Jn e poda de formação		x							
Rolagem Cs			x						
Desramação Ar e Jn				x					
Poda de formação Fa					x				

NOTA: Cumprir com o Modelo de Silvicultura recomendado para a(s) espécie(s) no PROF EDM.

Parc. D	Arborização com Pseudostuga menziesii e Cupressus lusitanica 5.70 ha							
	Intervenções e cortes	2026	2028	2032	2034	2038	2039	2044
1.º desbaste Pseudostuga menziesii						x		
1.º desbaste Cupressus lusitanica							x	
Limpeza da vegetação herbácea, matos e arbustiva	x							
Eliminação de matos lenhosos		x						
Limpeza do povoamento Cl			x					
Limpeza do povoamento Pm				x				
Desramação Pm					x			

Plano de cortes e intervenções

Plano de Cortes e intervenções

	1º Quinquénio				
	2026	2027	2028	2029	2030
1.º desbaste <i>Quercus robur</i>					
1.º desbaste <i>Castanea sativa</i>					
1.º desbaste <i>Juglans nigra</i>					
Limpeza da vegetação herbácea e arbustiva	Parc. A , Parc B, Parc. D Total =29.74 ha				
Limpeza do povoamento Qr e eliminação de matos lenhosos Cs		Parc. A Total = 21.70 ha			
Rolagem Jn e poda de formação			Parc. A Total = 21.70 ha		
Rolagem Cs				Parc. A Total = 21.70 ha	
Desramação				Parc. A Total = 21.70 ha	
1.º desbaste <i>Quercus robur</i>					
1.º desbaste <i>Fraxinus angustifolia</i>					
Limpeza do povoamento Qr e eliminação de matos lenhosos Fa		Parc.B Total=2.34 ha			
Rolagem Jn e poda de formação			Parc.B Total=2.34 ha		
Desramação Ar e Jn					
Poda de formação Fa					
1.º desbaste <i>Pseudostuga menziesii</i>					
1.º desbaste <i>Cupressus lusitanica</i>					
Eliminação de matos lenhosos			Parc. D Total=5.70		
Limpeza do povoamento Cl					
Limpeza do povoamento Pm					
Desramação Pm					

	2º Quinquénio	3º Quinquénio	4º Quinquénio
1.º desbaste <i>Quercus robur</i>			Parc. A Total = 21.70 ha
1.º desbaste <i>Castanea sativa</i>		Parc. A Total = 21.70 ha	
1.º desbaste <i>Juglans nigra</i>			Parc. A , Parc B Total = 24.04 ha
Limpeza da vegetação herbácea e arbustiva			
Limpeza do povoamento Qr e eliminação de matos lenhosos Cs			
Rolagem Jn e poda de formação			
Rolagem Cs	Parc. B		
	Total= 2.34 ha		
Desramação			
1.º desbaste <i>Quercus robur</i>			Parc. B Total= 2.34 ha
1.º desbaste <i>Fraxinus angustifolia</i>		Parc. B Total= 2.34 ha	
Limpeza do povoamento Qr e eliminação de matos lenhosos Fa			
Rolagem Jn e poda de formação			
Desramação Ar e Jn	Parc. B		
	Total= 2.34 ha		
Poda de formação Fa		Parc. B Total= 2.34 ha	
1.º desbaste <i>Pseudostuga menziesii</i>		Parc. D Total= 5.70 ha	
1.º desbaste <i>Cupressus lusitanica</i>			Parc. D Total= 5.70 ha
Eliminação de matos lenhosos			
Limpeza do povoamento Cl	Parc. D Tota=5.69 ha		
Limpeza do povoamento Pm	Parc. D Tota=5.70 ha		
Desramação Pm		Parc. D Tota=5.70 ha	



Modelos de silvicultura recomendados pelo PROF TMAD
Capítulo E (Normas e Modelos Gerais de Silvicultura e de Gestão) do Documento Estratégico

Quercus robur

Tabela 127: modelo silvícola Qro – *Quercus robur* | Objetivo principal de produção de lenho

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de lúz	Produção de lenho	1500-3000 árv/ha	60-100 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Intervenção	Idade (anos)					
Instalação	0					
Sementeira						
Plantação						
Reg. Natural	3 a 8					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva						
Limpeza do povoamento/rolagem (Desbaste não comercial)	3 a 6					
Podas de formação	10 a 50					
Desramagem	6 a 15					
Desbastes	20 a 65					
Corte Final	80 a 95					
NOTAS:	Para as Funções de Salvopastorícia, Caça e Pesca e Recreio e Paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20% ou adotar densidades iniciais mais baixas.					

ST

Castanea sativa

Tabela 100: modelo silvícola Cs1 – *Castanea sativa* | Objetivo principal produção de lenho em alto fuste

Comportamento	Objetivo	Densidade Initial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz	Produção de lenho	400-1200 árv./ha	80-200 árv./ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	Idade (anos)				Critério de aplicação	
Instalação	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Colocação de proteções.				
Sementeira		Plantação a compassos médios com plantas de raiz nua.				
Plantação		Sempre que existir regeneração natural, ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.				
Reg. Natural						
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.				
Podas de formação	2 a 5	Realizar em plantas bem distribuídas, nas mais possantes e bem conformadas, até as árvores terem um DAP de 20 cm. Intervenções frequentes onde se reduz progressivamente o número de plantas podadas. A iniciar entre os 2-4 m de altura total e terminar entre os 7-8 m de altura.				
Podas de formação	5 a 6	Realizar selectivamente sobre as plantas mal conformadas ou danificadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular estiver devidamente instalado e antes da rebentação primaveril.				
Rotação	7 a 9	A iniciar entre os 7-9 m de altura total, com a última intervenção entre os 14-16 m de altura total. A altura a desramar nunca deve cá ser superior a 1/3 da altura total da árvore. Não cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base. Suprimir-se os ramos de baixo para cima.				
Desramação	13 a 40	Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Fazer uma pré-seleção de árvores de futuro (que atingirão o corte final). Os primeiros desbastes devem ser desbastes seletivos pelo alto misto. Com o aproximar do corte final o desbaste deve ser pelo baixo, tendo o cuidado de não danificar os indivíduos provenientes da regeneração natural.				
Desbastes						
Corte Final	40 a 45	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação. A regeneração pode efectuar-se por rebentação das rouras, passando então estes a ser conduzidos em talharia.				
NOTAS:		Para a produção de fruto sugere-se a plantação a compasso mais largo (10m x 10 m) e a enxertia de gafos provenientes de variedades frutíferas, além das piodas de frutificação.				
		Para as funções de Proteção, Conservação, Silvopastorícia, Caça e Pesca e Recreio e Paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20%.				
		Para a Função de Proteção sugere-se, sempre que necessário, o ajustamento da densidade inicial para valores consistentes com os objetivos e o aumento do tempo de permanência dos povoados e a condução do povoamento em estruturas irregulares				

Cupressus lusitanica

Tabela 97: modelo silvícola Cupl – *Cupressus lusitanica* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo					
Espécie de lauz	Intervenção	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime	
Instalação	(idade fárias)	Produção de lenho	1300-1600 árv./ha	600-800 árv./ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Plantação	0	Plantação a compassos apertados.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento	4 a 6	Realizar-se usando um critério seletivo, removendo as árvores mortas, doentes e de pior qualidade.					
Desramação	4 a 6 9 a 11 13 a 18	Não cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro na base. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Fazer 3 passagens sucessivas intervaladas de 5 a 7 anos, de forma a obter um fuste isento de ramos no mínimo com 4m.					
Deshastes	13 a 20 20 a 25 30 a 35	Realizar esta operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Desbaste seletivo pelo balíco. 1º desbaste: retirar entre 30% e 40% das árvores. 2º desbaste: retirar entre 20% e 30% das árvores.					
Corte Final	40 a 45	Realização de receitas intermédias Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:		Para a função de Proteção sugere-se, sempre que necessário, a adição de compassos mais largos e uma permanência de mais 20%.					

Jungla nigra

Tabela 102: modelos silvícola Jn – *Jungla nigra* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz	Produção de lenho						
Intervenção	Idade (anos)						
Instalação	0	Plantação a compassos médios/grandes com plantas de rizoma.					
Plantação							
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Rotação	2 a 4	Realizar seletivamente sobre as plantas mal conformadas ou danificadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular estiver devidamente instalado e antes da rebentação primaveril. A efectuar quando as árvores apresentam 2 m de altura total.					
Poda de formaçāo	3 a 5	Assegurar árvores com fuste直立 e sem bifurcações, até uma altura de 6 metros. Mediante intervenções frequentes, assegurando 400 árv./ha bem conformadas aos 2, 4 e 6 m de altura.					
Desramação	10 a 15	Altura a desramar nunca deverá ser superior de 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Não cortar ramos com diâmetro da base superior a 2-3 cm. Fazer 2 a 4 passagens sucessivas intervaladas de 4 a 8 anos.					
Desbastes	15 a 55	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão a corte final. Os desbastes deverão ser pelo alto misto, sendo que o 1º deve remover 15 a 25% das árvores e nos seguintes na ordem dos 40%, até um máximo de 5 desbastes.					
Corte Final	60 a 80	Corresponde ao termo de exploraabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					

Pseudotsuga menziesii

Tabela 124: modelo silvícola Psdm – *Pseudotsuga menziesii* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento	Aplicação	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meta: J2	Produção de lenho	1100-1300 árv/ha	150-250 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Intervenção	Idade (anos)					
Instalação	0					
Plantação						
Reg. natural						
Limpeza de mato	2 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.				
Limpeza do povoamento	10 a 15	Reduzir a densidade usando um critério seletivo, removendo árvores mortas, doentes e de pior qualidade (com forma deficiente). Densidade final: 800 a 100 árv/ha.				
(Desbaste não comercial)						
Desramagem	10 a 30	1º desrama a realizar entre os 10-15 anos em 200 a 300 árv/ha. 2º desrama a realizar nas árvores pré-escolhidas como árvores de futuro (150-220 árv/ha). Desamar terço de 1/3 da altura das árvores.				
Desbaste	20 a 30 30 a 40 40 a 50	Desbaste seletivo pelo alto misto, sendo o último (40-50 anos) desbaste seletivo pelo baixo. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Retirar 30 a 40% das árvores por desbaste.				
Corte final	55 a 65	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção da receita principal do povoamento.				

Fraxinus angustifolia

Comportamento	Aplicação	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime	Intervenção	Idade	Critério
Espécie de meia-íaz		400/1000 árv/ha	50/100 árv/ha	Regular	Puro	Alto-Rústico	Instalação	0	- Plantar a compassos médios com plantas de raiz
Função de Proteção:	recuperação de solos degradados; proteção hidráulica; proteção contra o fogo.						Eliminação de vegetação espontânea	2-4	- Quando a vegetação entra em concorrência directa com as jovens plantas.
Função de Conservação:	conservação de habitats.						Eliminação de matos lenhosos	2-4	- Quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. - A realizar nas plantas mal conformadas, com parte arbustiva.
Função de Silvopastorícia, Caça e Pesca:	suporte à pesca e à pastorícia.						Podia de Formação	15-20	- Mediante intervenções frequentes, assegurando 400 árv/ha bem conformadas aos 2, 4 e 6 m de altura.
Função de Recreio e Paisagem:	enquadramento de equipamentos turísticos, infra-estruturas, usos especiais, aglomerados urbanos e monumentais;						Desramagem	21-25	- Altura a desramar nunca deverá ser superior 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Não cortar ramos com diâmetro da base superior a 2-3 cm.
							Desbastec	15-55	- Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Selecção das árvores que chegarão a
								70-74	- Termo de exploraabilidade.
							Corte de realização		
<i>Para as funções de Silvopastorícia, Caça e Pesca e de Conservação sugere-se efectuar a plantação a compassos mais largos, assim como a supressão de algumas intervenções na função de Conservação, nomeadamente a desrama e alguns desbastec.</i>									

Lista de Espécies e respetivos códigos

Junglas nigra

F	<i>Junglas nigra</i>	Nogueira-negra	N_n
---	----------------------	----------------	-----

Fraxinus angustifolia

F	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Freixo-comum	Fr_ag
---	------------------------------	--------------	-------

Pseudotsuga menziesii

R	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Pseudotsuga	Psd
---	------------------------------	-------------	-----

Quercus robur

R	<i>Cupressos lusitanica</i>	Cedro-do-bugaco	Cul_I
---	-----------------------------	-----------------	-------

Cupressus lusitanica

F	<i>Salix spp.</i>	Salgueiro	Si
---	-------------------	-----------	----

Castanea sativa

F	<i>Castanea sativa</i>	Castanheiro	C_s
---	------------------------	-------------	-----

Normas aplicáveis ao planeamento florestal em corredores ecológicos e áreas florestais sensíveis		
CÓDIGO	OBJETIVO GERAL	OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS
E141	Corredores Ecológicos	Corredores ecológicos coincidentes com linhas de água
Tab 89		Proteção contra a erosão
Tab 90	Áreas florestais sensíveis	Risco abiótico (perigosidade de incêndio)
Tab 91		Risco biótico

E.1.4.1.1 CORREDORES ECOLÓGICOS COINCIDENTES COM LINHAS DE ÁGUA

Os corredores ecológicos coincidentes com linhas de água, são dos mais importantes em termos de conectividade, mesmo em áreas urbanas significativamente fragmentadas, permitindo a circulação da fauna e flora ao longo da componente aquática, ou ao longo da galeria ripícola. Para além das servidões e restrições legais aplicáveis, nessas áreas devem ser aplicadas, consoante o tipo de linha de água e da distância à margem da mesma, as seguintes normas relativas à arborização ou rearborização:

a). Linhas de água torrenciais ou temporárias -

- a.1). Áreas que distam até 5 m das margens da linha de água torrencial ou temporária:
 - Aplicam-se apenas as normas respeitantes às funções de proteção e conservação;
 - As ações de (re)arborização apenas com recurso a espécies autóctones;
 - Não são permitidas operações de mobilização do solo mecânicas e que alterem o perfil da margem.
- a.2). Áreas que distam mais de 5 m a partir da margem da linha de água torrencial ou temporária:
 - Assume o estipulado para a SRH respetiva.

b). Linhas de água permanentes

- b.1). Áreas que distam até 10 m das margens da linha de água permanente:
 - Aplicam-se apenas as normas respeitantes às funções de proteção e conservação;
 - As ações de (re) arborizações apenas com recurso a espécies autóctones;
 - Não são permitidas operações de mobilização do solo mecânicas e que alterem o perfil da margem.
- b.2). Áreas que distam entre os 10 e os 500 m a partir da margem da linha de água permanente:
 - Assume o estipulado para a SRH respetiva;
 - Nas ações de arborização ou rearborização deve ser garantida a instalação ou manutenção de espécies autóctones numa área mínima de 20%, relativamente à área da unidade de gestão a intervençinar.
- b.3). Áreas que distam mais de 500 m a partir da margem da linha de água permanente:
 - Assume o estipulado para a SRH respetiva;
 - Quando comprovadamente estejam em presença no local, devem ser preservados os habitats da lista de SIC da RN2000.

c). Todos os corredores ecológicos

- Não permitir a realização de cortes rasos em áreas contínuas ou contiguas superiores a 25ha.

Tabela 89: áreas com risco de erosão

Medidas

- Favorecer os sistemas de gestão florestal que dependem da regeneração natural de árvores e arbustos;
- Preconiza-se o recurso a espécies pioneiras adequadas às características ecológicas de cada estação, as quais desempenharão funções de proteção e formação do solo;
- Evitar técnicas de mobilização de reviramento do solo.





CONTROLO FÍSICO

Arranque manual - metodologia preferencial para plântulas e plantas jovens: proceder ao arranque pela raiz, não deixando raízes no solo. Deve ser efetuado na época das chuvas de forma a facilitar a libertação das raízes e evitar a sua fragmentação.

Corte como motorroçadora - metodologia preferencial para plântulas resultantes de germinação que tenham ainda dimensões muito pequenas. Deve aplicar-se apenas em dias quentes desde que respeitando as condições de segurança.



Descasque - metodologia preferencial para plantas adultas com casca lisa, sem feridas: fazer uma incisão em anel, contínuo, à altura que for mais confortável para aplicar e remover toda a casca e câmbio vascular até à superfície do solo, se possível até à raiz. Deve aplicar-se apenas quando o câmbio vascular estiver ativo o que pode variar de local para local. As melhores épocas para a realização coincidem com temperaturas amenas e com a alguma humidade.



CONTROLO FÍSICO + QUÍMICO

Corte combinado com aplicação de herbicida - aplica-se a plantas adultas: corte de tronco rente ao solo, quando possível e aplicação imediata (impreterivelmente nos segundos que se seguem) de herbicida (princípio ativo: glifosato) na touça. Se houver formação de rebentos, estes devem ser eliminados através de corte, arranque ou pulverização foliar com herbicida (princípio ativo: glifosato); até 25 a 50 cm de altura. Rebentos de maiores dimensões (a partir de 2-3 cm de diâmetro) podem ser descascados ou repetir a metodologia inicial (corte com aplicação de herbicida).

CONTRO

Aplicação foliar de herbicida - aplica-se a rebentos (25-50 cm de altura) ou germinação elevada. Pulverizar com herbicida (princípio ativo: glifosato) limitando a aplicação à espécie-alvo.

Injeção com herbicida - aplica-se a plantas adultas. Aplicação de herbicida diretamente no sistema vascular da planta por cortes ou furos.

Sintomas:



- a. Amarelecimento e murchidão da agulhas (primeiro as mais antigas, estendendo-se gradualmente a toda a copa);
- b. Diminuição da produção de resina;
- c. Manutenção da agulhas mortas por período prolongado;
- d. Existência de ramos secos mais quebradiços que o habitual, levando à secura total da copa.

Objetivo: Manter a ZONA TAMPÃO livre de coníferas hospedeiras do NMP com sintomas de declínio; Detetar e remover os exemplares mortos ou com sintomas de declínio (que apresentem copa seca ou a secar, agulhas descoloradas, tombados, afetados por tempestades ou incêndios preferencialmente no período de novembro a março de cada ano; Eliminação, ou entrega em destino autorizado, do material lenhoso e dos sobrantes de exploração florestal; Controlar a população do insecto-vetor durante o seu período de voo (abril a outubro) por meio de armadilhas.

