

## NOTA INTRODUTÓRIA

A empresa Telmo Duarte – Comércio de Pedras Naturais, S.A, no âmbito de processos de ampliação de explorações de massas minerais, pretende com base neste Plano de Gestão Florestal (PGF), estabelecer medidas de compensação para o cumprimento do regulamento do Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC) (n.º 6 do artigo 32º da Resolução de Concelho de Ministros n.º 57/2010, de 12 de agosto).

As propriedades Figas e Cavaqueiro, são um espaço florestal de 5,99 hectares, localizadas no distrito de Santarém, concelho de Ourém, freguesia de Fátima – enquadrando-se no PNSAC.

Este documento pretende ser uma ferramenta que permite ao proponente conduzir e melhorar a gestão florestal sustentável do espaço florestal, assim como permitir cumprir o disposto no PROF de Lisboa e Vale do Tejo.

Pretende-se definir neste PGF as várias intervenções a realizar ao longo dos anos, de forma a promover as espécies indígenas existentes.

**ÍNDICE GERAL**

<b>Índice de Figuras .....</b>	<b>5</b>
<b>Índice de Tabelas .....</b>	<b>6</b>
<b>1. ENQUADRAMENTO SOCIAL E TERRITORIAL.....</b>	<b>7</b>
1.1    Caracterização do proprietário e da gestão.....	7
1.1.1    Proprietário, Produtor Florestal.....	7
1.1.2    Técnicos Responsáveis pela Elaboração do PGF .....	7
1.2    Caracterização Geográfica .....	7
1.2.1    Identificação e Inserção Administrativa da Exploração Florestal .....	7
1.2.2    Localização e Acessibilidade da Exploração Florestal.....	8
<b>2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA PROPRIEDADE.....</b>	<b>10</b>
2.1    Parâmetros Climáticos .....	10
2.2    Relevo e Altimetria .....	10
2.2.1    Altimetria.....	10
2.2.2    Exposição .....	11
2.2.3    Declive .....	11
2.3    Solos e Litologia.....	12
2.4    Rede Hidrográfica.....	13
2.5    Enquadramento Ecológico.....	14
2.6    Fauna, Flora e Habitats.....	16
2.6.1    Fauna .....	16
2.6.2    Flora.....	18
2.6.3    Habitats .....	19
2.7    Pragas, Doenças e Infestantes.....	19
2.8    Incêndios Florestais, Cheias e Outros Riscos Naturais .....	20
2.8.1    Área Ardida .....	20
2.8.2    Risco de Incêndio.....	20
2.8.3    Perigosidade de Incêndio .....	21
<b>3. REGIMES LEGAIS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>23</b>
3.1    Restrições de Utilidade Pública .....	23
3.1.1    Condicionantes .....	23
3.2    Instrumentos de Planeamento Florestal.....	25
3.3    Outros Ónus Relevantes para a Gestão.....	30
3.3.1    Zonas de Caça .....	30
<b>4. CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS FLORESTAIS.....</b>	<b>31</b>
4.1. Sistemas de Ocupação do Solo.....	31

4.1.1	Áreas Florestais.....	32
4.1.2	Infraestruturas .....	33
4.1.2.1.	Rede Viária Florestal.....	34
4.1.3	Infraestruturas DFCI .....	35
4.1.3.1.	Faixas de Gestão de Combustível.....	35
4.1.3.2.	Rede de Pontos de Água .....	36
4.1.4	Infraestruturas de Apoio à Atividade Apícola .....	37
4.1.5	Infraestruturas de Apoio ao Recreio e Turismo .....	37
4.1.6	Estruturas Históricas e Arqueológicas .....	37
<b>5.</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA DAS PROPRIEDADES FIGAS E CAVAQUEIRO.....</b>	<b>38</b>
5.1	Evolução Histórica da Gestão .....	39
<b>1.</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS DA EXPLORAÇÃO .....</b>	<b>41</b>
1.1.	Caracterização dos Recursos .....	41
1.1.1.	Caracterização Geral.....	41
1.1.2.	Componente Florestal .....	43
1.1.2.2.	Características das Parcelas.....	45
1.1.3.	Componente Silvopastoril.....	46
1.1.4.	Componente Cinegética, Aquícola e Apícola.....	46
1.1.5.	Componente de Recursos Geológicos e Energéticos .....	46
1.1.6.	Componente Hidrogeológica .....	46
1.2.	Definição dos Objetivos da Exploração .....	46
<b>2.</b>	<b>PROGRAMAS OPERACIONAIS.....</b>	<b>47</b>
2.1.	Programa de Gestão da Biodiversidade .....	47
2.2.	Programa de Gestão da Produção Lenhosa.....	48
2.3.	Programa de Gestão do Aproveitamento dos Recursos Não Lenhosos e Outros Serviços Associados .....	50
2.4.	Outras Ações de Beneficiação Florestal .....	50
2.5.	Programa de Gestão de Infraestuturas .....	50
2.5.1.	Faixas de Gestão de Combustível .....	50
2.5.2.	Rede Viária Florestal .....	50
2.6.	Programa das Operações Silvícolas Mínimas .....	51
2.7.	Gestão Florestal Preconizada .....	51
2.7.1.	Operações a Realizar .....	51
2.7.1.1.	Controlo da Vegetação Espontânea com Corta-matos ou Motorroçadoras e com Proteção de Renovo.....	52
2.7.1.2.	Podas de Formação/Manutenção.....	52

---

2.7.1.3. Controlo de Densidades Excessivas.....	53
2.7.1.4. Abate de Árvores Secas .....	53
<b>3. CONCLUSÕES.....</b>	<b>56</b>
<b>4. ANEXOS.....</b>	<b>57</b>
4.1. Termo de Responsabilidade .....	57
4.2. Cadernetas Prediais .....	58
4.3. Certidão Permanente .....	59
4.4. Carta de localização 1:25000 .....	60
4.5. Carta de Localização em Ortofotomapa.....	61
4.6. Modelos de Silvicultura .....	62
4.6.1. Modelo de Silvicultura para o Sobreiro ( <i>Quercus suber</i> ) .....	62
4.6.2. Modelo de Silvicultura para a Azinheira ( <i>Quercus rotundifolia</i> ) .....	63
4.6.3. Modelo de Silvicultura para o Pinheiro-bravo ( <i>Pinus pinaster</i> ).....	64

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>Figura 1.</b>	Carta de enquadramento administrativo.	8
<b>Figura 2.</b>	Carta de localização da UGF sobre carta militar (1:25000)	9
<b>Figura 3.</b>	Cartas de localização das parcelas florestais sobre ortofotomapa.	9
<b>Figura 4.</b>	Carta de altimetria.	10
<b>Figura 5.</b>	Carta de exposições.	11
<b>Figura 6.</b>	Carta de declives.	12
<b>Figura 7.</b>	Carta de solos.	13
<b>Figura 8.</b>	Carta da rede hidrográfica.	14
<b>Figura 9.</b>	Carta das Zonas Ecológicas.	15
<b>Figura 10.</b>	Localização da UGF face às Áreas Classificadas	19
<b>Figura 11.</b>	Carta das áreas ardidas.	20
<b>Figura 12.</b>	Carta de Risco de Incêndio.	21
<b>Figura 13.</b>	Carta de Perigosidade de Incêndio.	22
<b>Figura 14.</b>	Carta de Restrições de Utilidade Pública e Ónus Relevantes (A e B).	25
<b>Figura 15.</b>	Carta das Sub-regiões Homogéneas.	29
<b>Figura 16.</b>	Carta das Zonas de Caça.	30
<b>Figura 17.</b>	Carta de ocupação do solo.	32
<b>Figura 18.</b>	Carta da ocupação florestal.	33
<b>Figura 19.</b>	Carta da Rede Viária Florestal e Infraestruturas DFCl	35
<b>Figura 20.</b>	Carta das Faixas e dos Mosaicos de Gestão de Combustível e RVF.	36
<b>Figura 21.</b>	Carta da Rede de Pontos de Água.	37
<b>Figura 22.</b>	Carta das parcelas florestais.	41
<b>Figura 23.</b>	Carta das parcelas florestais a executar.	42

**ÍNDICE DE TABELAS**

<b>Tabela 1.</b>	Identificação dos prédios rústicos.	8
<b>Tabela 2.</b>	Parâmetros climáticos.	10
<b>Tabela 3.</b>	Litologia e período litológico da UGF.	13
<b>Tabela 4.</b>	Distribuição das Zonas Ecológicas na área de intervenção.	14
<b>Tabela 5.</b>	Espécies florestais recomendadas para a Zona Calco Atlante-mediterânica	15
<b>Tabela 6.</b>	Risco de incêndio (%).	21
<b>Tabela 7.</b>	Perigosidade de incêndio (%).	22
<b>Tabela 8.</b>	Identificação das condicionantes que se enquadram na UGF.	24
<b>Tabela 9.</b>	Instrumentos de Planeamento Florestal da UGF.	26
<b>Tabela 10.</b>	Funções, objetivos gerais do PROF LVT e objetivos específicos das SRH's Serra de Aire e Candeeiros	27
<b>Tabela 11.</b>	Sistemas de ocupação do solo.	31
<b>Tabela 12.</b>	Ocupação florestal da UGF.	33
<b>Tabela 13.</b>	Infraestruturas Florestais na UGF.	34
<b>Tabela 14.</b>	Descrição das FGC existentes na UGF.	36
<b>Tabela 15.</b>	Indicadores da freguesia de Fátima.	38
<b>Tabela 16.</b>	Área total por espécie florestal – NUT III Região Médio Tejo.	39
<b>Tabela 17.</b>	Ocupação do solo e função por Unidade Operativa de Gestão.	42
<b>Tabela 18.</b>	Caracterização das parcelas – objetivos de gestão.	44
<b>Tabela 19.</b>	Descrição parcelar.	45
<b>Tabela 20.</b>	Principais orientações de gestão do PNSAC.	48
<b>Tabela 21.</b>	Programa de gestão da produção lenhosa.	49
<b>Tabela 22.</b>	Quadro resumo das operações a realizar na área de intervenção.	51
<b>Tabela 23.</b>	Calendarização e planeamento das operações de gestão nas parcelas da UGF.	54

## I. DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO

### 1. ENQUADRAMENTO SOCIAL E TERRITORIAL

#### 1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROPRIETÁRIO E DA GESTÃO

##### 1.1.1 Proprietário, Produtor Florestal

<b>NOME:</b> TELMO DUARTE – COMÉRCIO DE PEDRAS NATURAIS, SA	
<b>MORADA:</b> RUA PRINCIPAL, S/N	
<b>LOCALIDADE:</b> CHÃ, FÁTIMA	<b>CÓDIGO POSTAL:</b> 2495-354
<b>TELEFONE:</b> 249 534 965	<b>E-MAIL:</b> INFO@TELMODUARTE.COM
<b>NIF:</b> 507073363	

##### 1.1.2 Técnicos Responsáveis pela Elaboração do PGF

<b>NOME:</b> PATRÍCIA SOFIA LAGE FARIA AZEITEIRO	
<b>MORADA:</b> RUA 26 DE DEZEMBRO N.º 27, PALHAIS 2550-072 VILAR, CADAVAL	
<b>FORMAÇÃO:</b> ENGENHARIA FLORESTAL	
<b>TELEFONE:</b> 262741083	<b>E-MAIL:</b> PROJETOS@APASFLORESTA.PT
<b>NIF:</b> 220566160	

<b>NOME:</b> ANA MARGARIDA BARRINCHO NUNES GANCHO	
<b>MORADA:</b> RUA 26 DE DEZEMBRO N.º 27, PALHAIS 2550-072 VILAR, CADAVAL	
<b>FORMAÇÃO:</b> ENGENHARIA FLORESTAL	
<b>TELEFONE:</b> 262741083	<b>E-MAIL:</b> PROJETOS@APASFLORESTA.PT
<b>NIF:</b> 223684473	

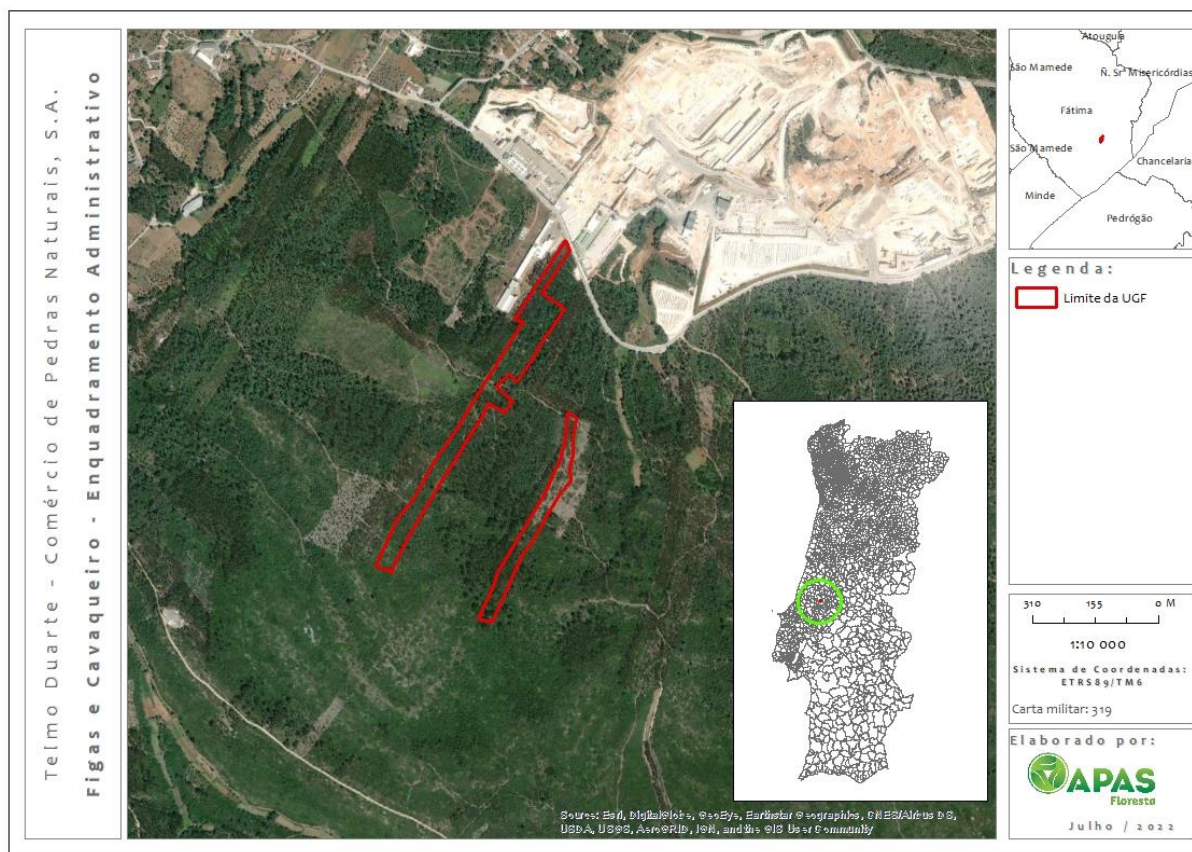
#### 1.2 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA

##### 1.2.1 Identificação e Inserção Administrativa da Exploração Florestal

A unidade de gestão florestal (UGF), objeto deste PGF é constituída por 2 prédios rústicos, localizados no distrito de Santarém, concelho de Ourém, freguesia de Fátima (Figura 1).

**Tabela 1.** Identificação dos prédios rústicos.

NOME	ARTIGO MATRICIAL	DISTRITO	CONCELHO	FREGUESIA	ÁREA (HA)*	ÁREA REAL(HA)**
Cavaqueiro	27926	Santarém	Ourém	Fátima	4,24	4,24
Figas	17653	Santarém	Ourém	Fátima	1,78	1,75
					<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>5,99</b>

**Figura 1.** Carta de enquadramento administrativo.

### 1.2.2 Localização e Acessibilidade da Exploração Florestal

A Unidade de Gestão Florestal (UGF) localiza-se no distrito de Santarém, na proximidade do limite Norte do PNSAC.

A cerca de 175 km de Lisboa, as vias mais rápidas para lá chegar são a A1 até Fátima e as estradas Nacionais número 356 e 360 (Estrada de Minde).

Casal Farto, é a aldeia mais próxima, distando cerca de 400 m da UGF.

Pela inexistência de caminhos definidos na UGF e dada a irregularidade e pedregosidade do terreno, o acesso ao interior da parcela só é alcançado a pé.

Nos mapas das figuras seguintes é possível observar o enquadramento pormenorizado da área de intervenção numa planta de localização à escala 1:25000 e sobre Carta Militar N.º 319 (Figura 2) e das parcelas florestais existentes sobre ortofotomapa (Figura 3).



Figura 2. Carta de localização da UGF sobre carta militar (1:25000).

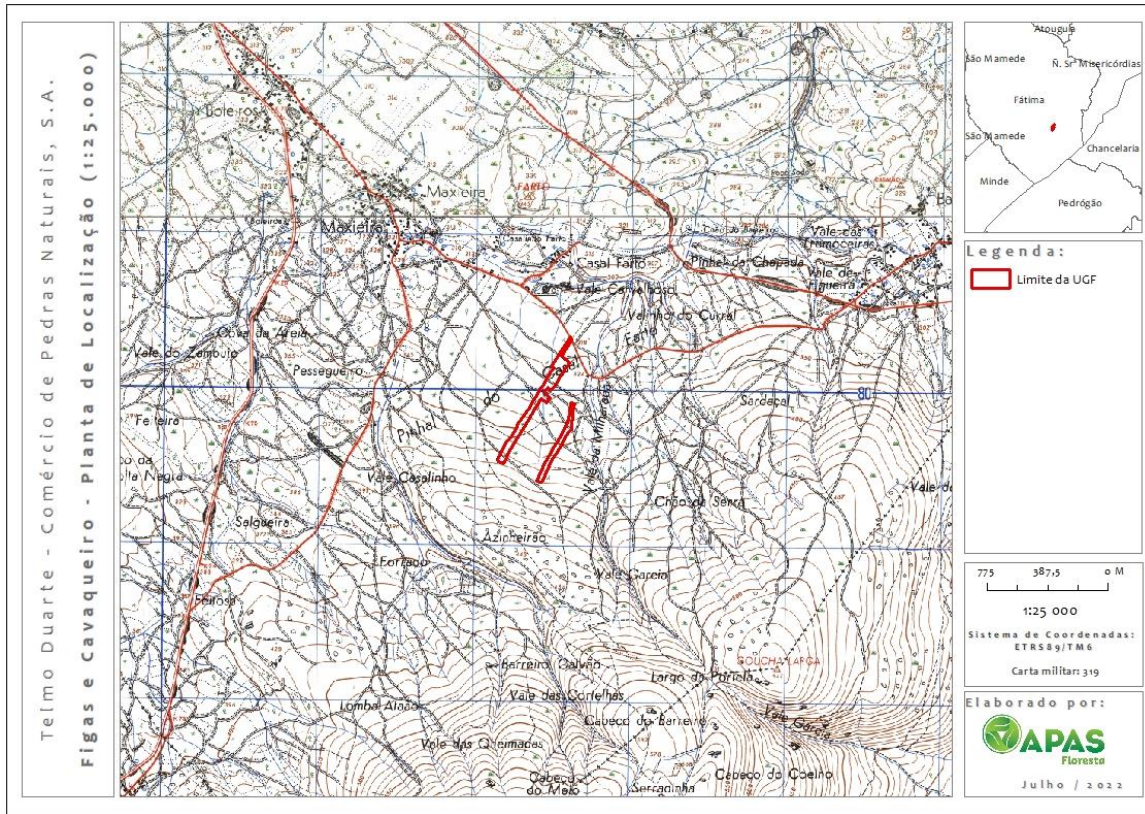
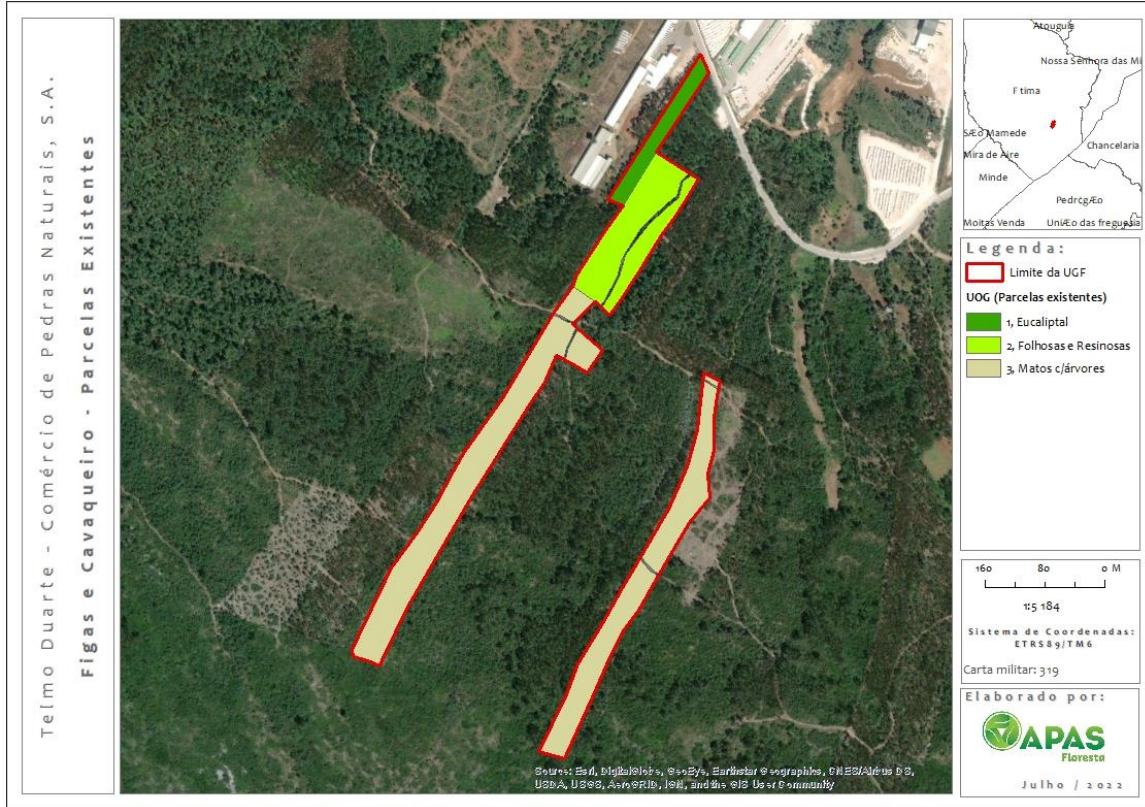


Figura 3. Carta de localização das parcelas florestais existentes sobre ortofotomapa.



## 2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA PROPRIEDADE

### 2.1 PARÂMETROS CLIMÁTICOS

A caracterização climática da área de intervenção encontra-se na tabela seguinte, tendo sido efetuada a partir das Cartas do Atlas do Ambiente Digital da Direção Geral do Ambiente (Tabela 2).

**Tabela 2.** Parâmetros climáticos.

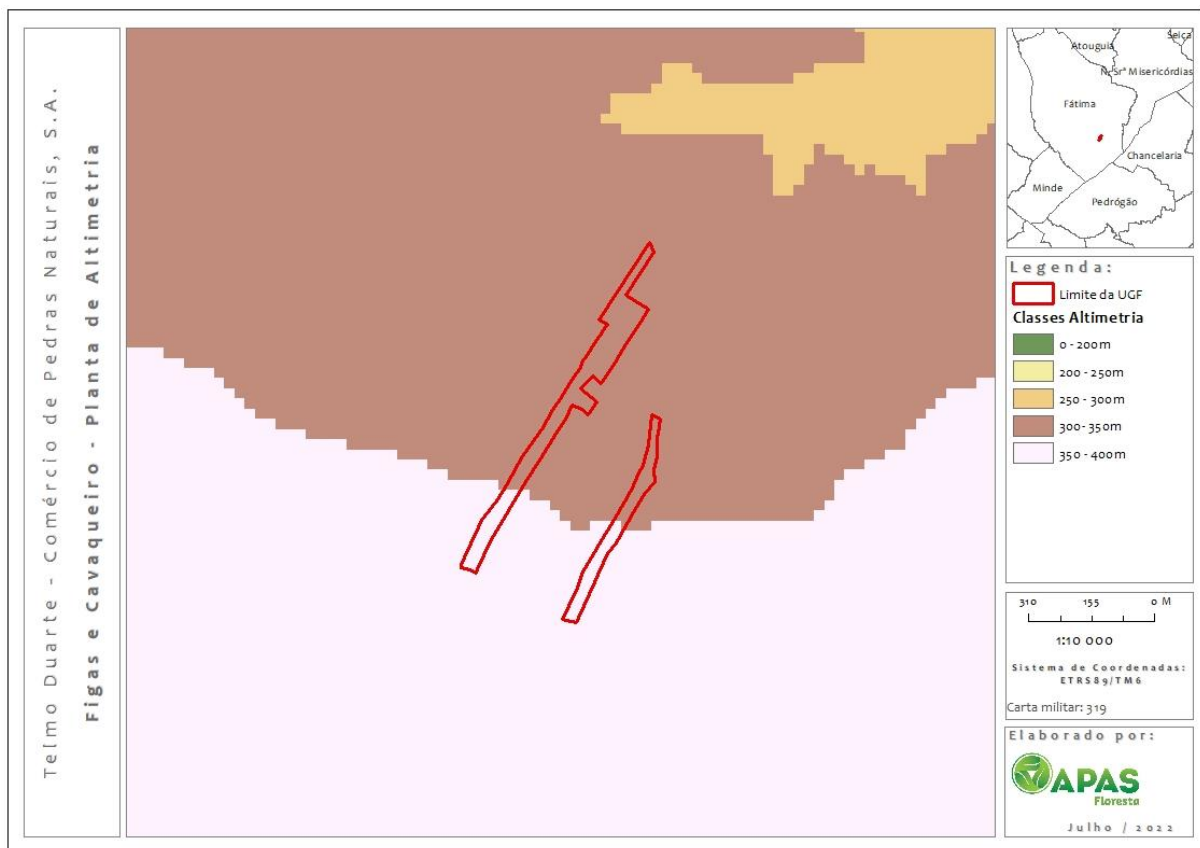
PARÂMETROS CLIMÁTICOS	VALORES
Precipitação média anual	1000 – 1200mm
Temperatura média anual	16 – 17,5°C
Humidade do ar (valores médios anuais)	75 – 80%
Geadas (nº dias/ano)	30 - 40

### 2.2 RELEVO E ALTIMETRIA

#### 2.2.1 Altimetria

A UGF apresenta cotas que variam entre os 300 e os 400 metros de altitude (Figura 4).

**Figura 4.** Carta de altimetria.

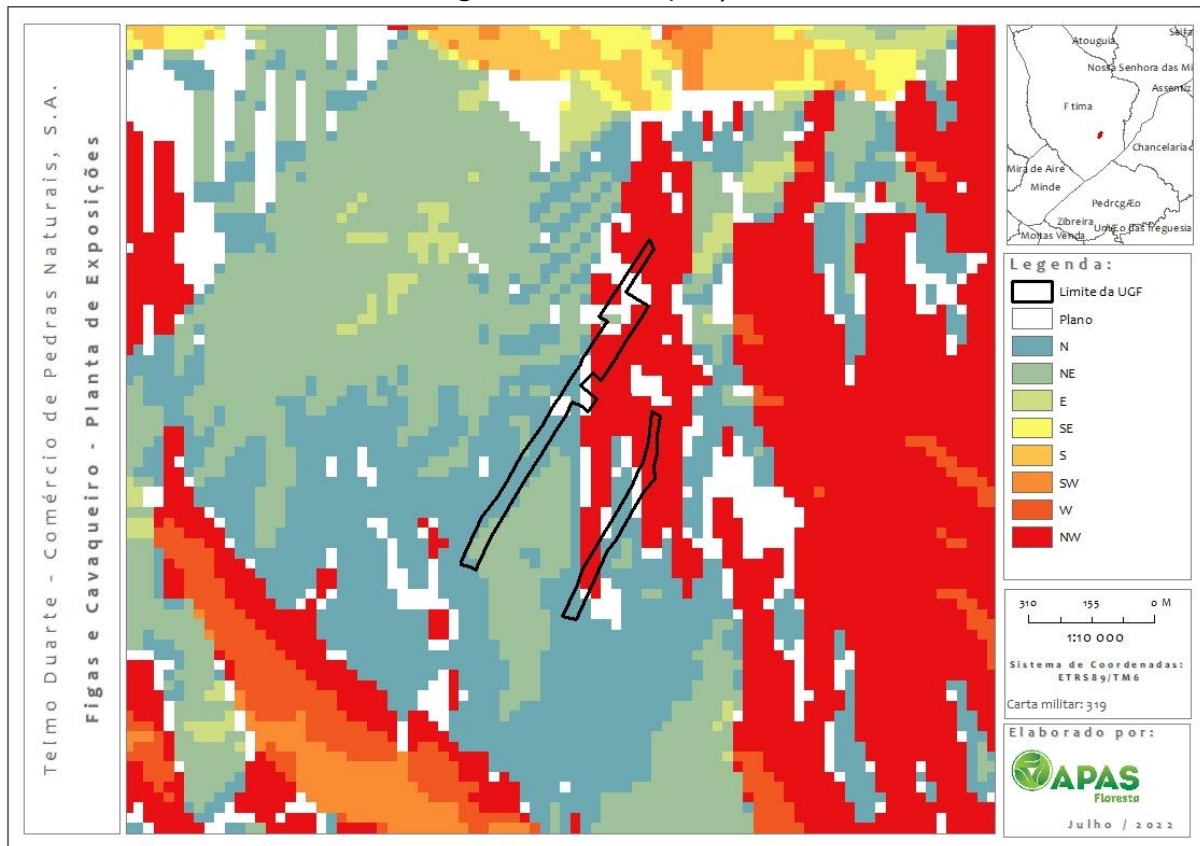




## 2.2.2 Exposição

As exposições dominantes da UGF são as a Norte e Noroeste (Figura 5).

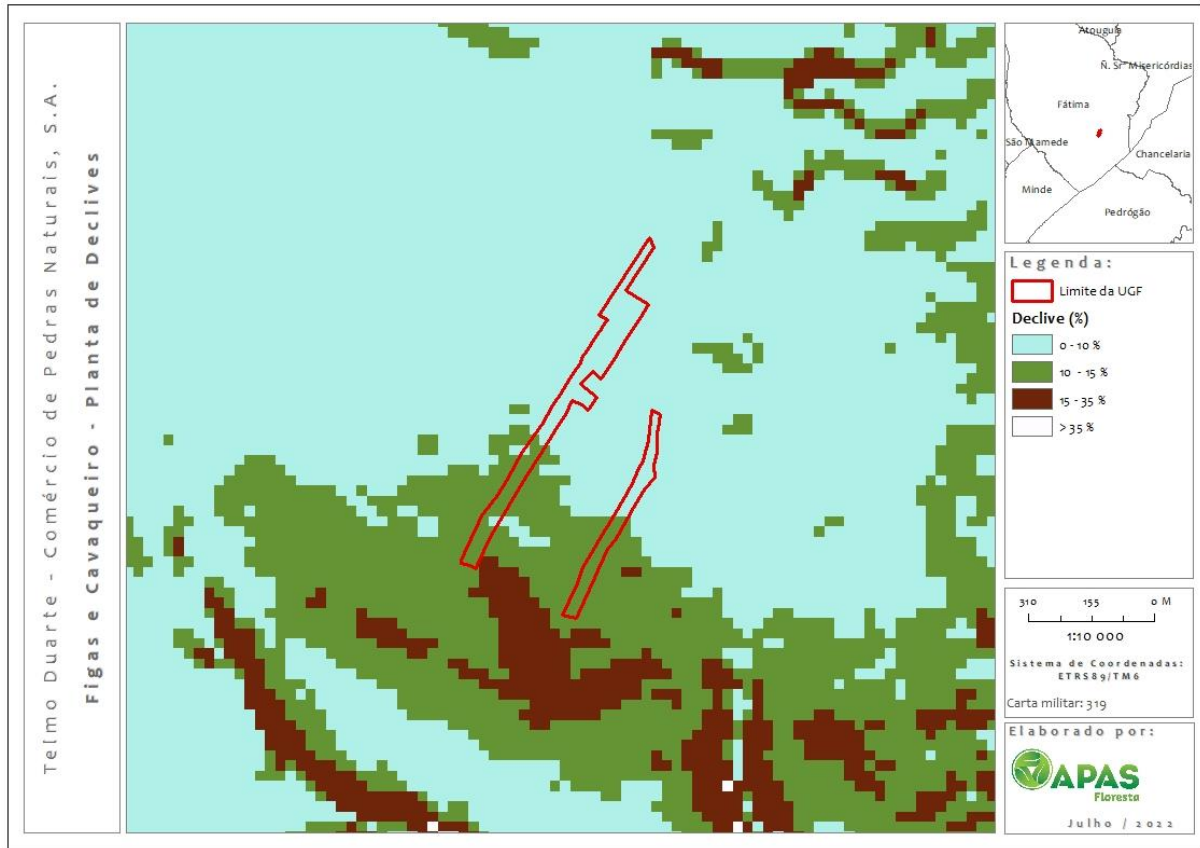
Figura 5. Carta de exposições.



## 2.2.3 Declive

Com base na análise da figura 6, verifica-se que na área de intervenção apresenta declives pouco acentuados, compreendidos entre os 0% e 15%.

Figura 6. Carta de declives.



### 2.3 SOLOS E LITOLOGIA

Enquadrando-se no PNSAC, a UGF Figas e Cavaqueiro situa-se no Maciço Calcário Estremenho, que constitui o mais imponente maciço calcário em Portugal e onde ocorrem valores geológicos muito significativos.

Os Luvisolos são o tipo de solo que predominam na UGF. São caracterizados por serem solos muito delgados ( $\leq 10$  a 20cm de espessura) sobre substrato consolidado de basaltos ou rochas afins e rochas de origem vulcânica (fonólitos e traquitos) com bastante material pedregoso ou cascalhento, normalmente associados a afloramentos rochosos. Por apresentarem alta permeabilidade têm grande potencial agrícola, com exceção nas zonas declivosas, de menor profundidade, com restrições à mecanização e suscetibilidade aos processos erosivos.

A figura seguinte (Figura 7), apresenta a carta de solos para a unidade de gestão florestal em análise.

Figura 7. Carta de solos.



Por sua vez, a tabela 3, apresenta, resumidamente, a litologia e o período geológico da unidade de gestão florestal.

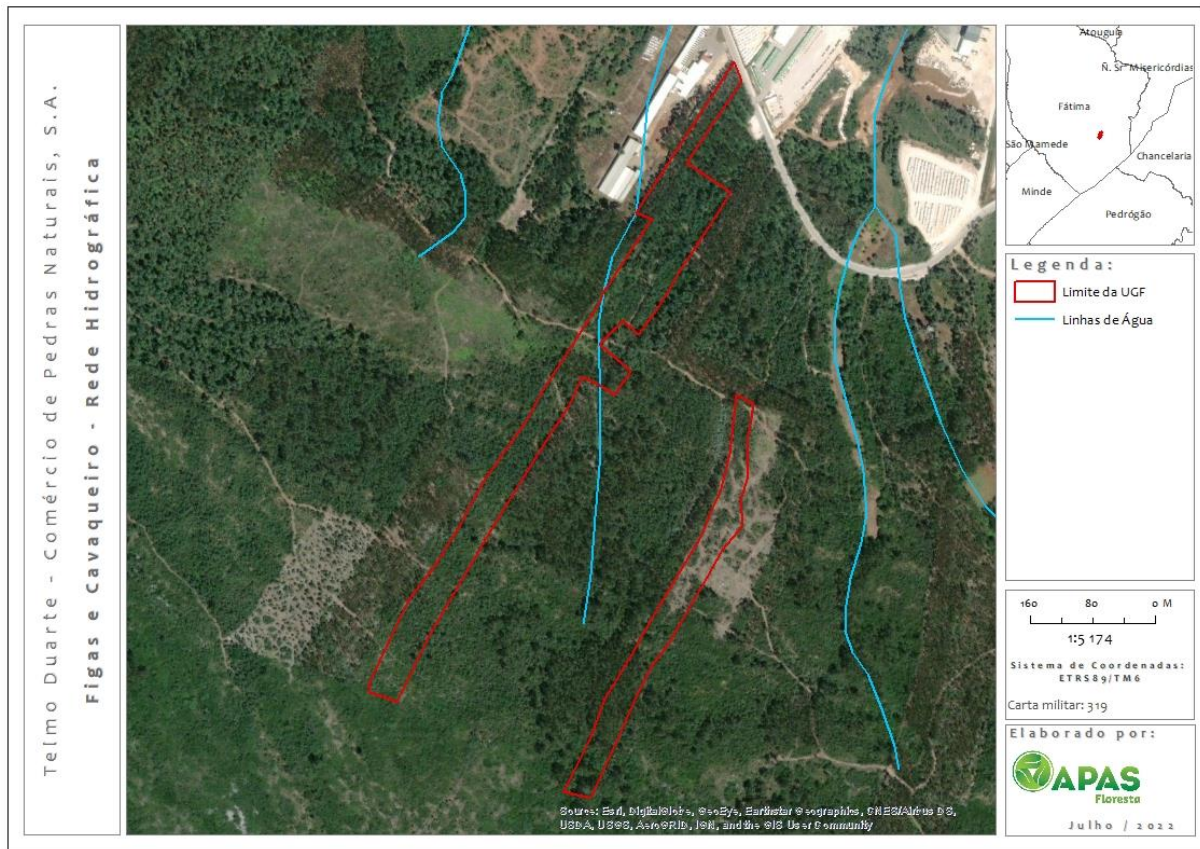
Tabela 3. Litologia e período litológico da UGF.

UNIDADE DE GESTÃO FLORESTAL		
COMPLEXOS LITOLÓGICOS	PERÍODO GEOLÓGICO	DESIGNAÇÃO DA UNIDADE LITOLÓGICA
Formações Sedimentares	Jurássico	Calcários

#### 2.4 REDE HIDROGRÁFICA

Inserida na Bacia Hidrográfica do Tejo, na área de intervenção não se verifica grande diversidade hídrica, existindo apenas uma linha de água de escorrência (Figura 8).

Figura 8. Carta da rede hidrográfica.



## 2.5 ENQUADRAMENTO ECOLÓGICO

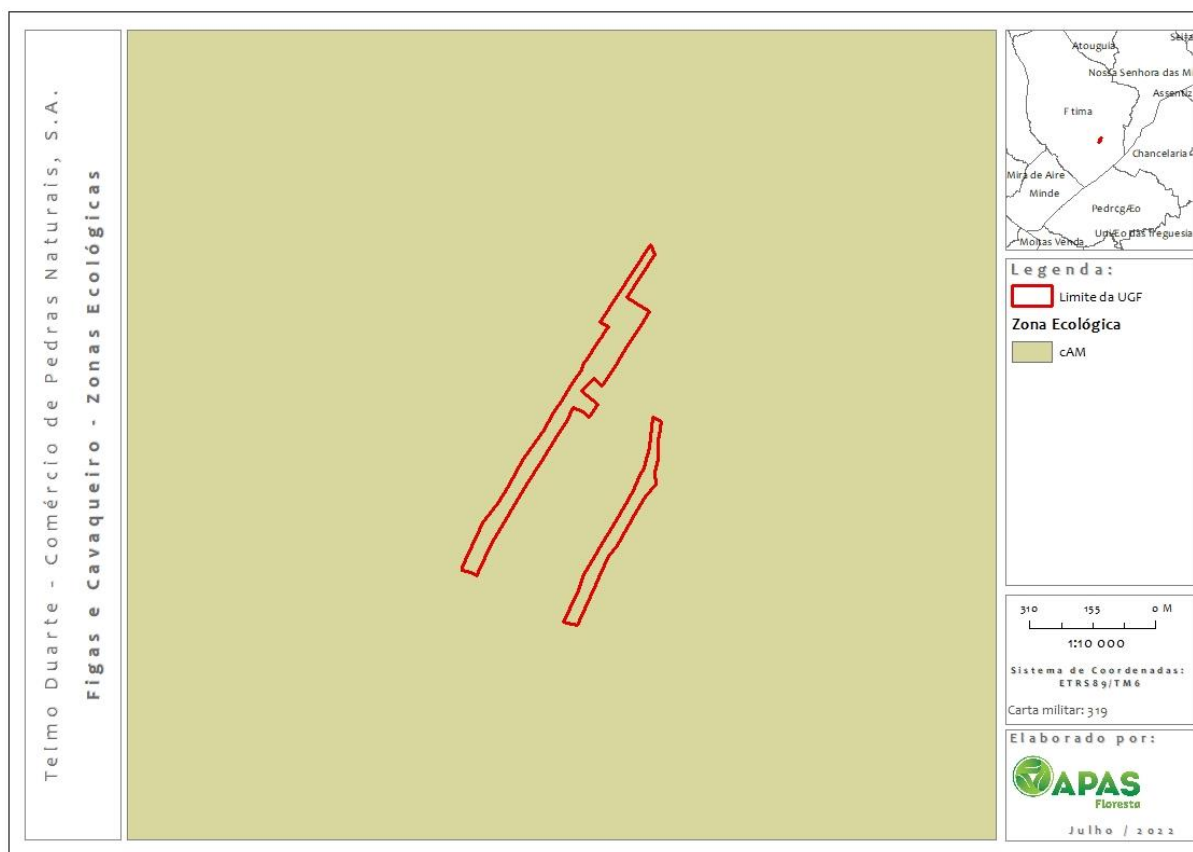
A Carta Ecológica de Pina Manique e Albuquerque indica que a unidade de gestão florestal se insere na Região Basal (inferior a 400m) Calco Atlante-mediterrânica (cAM) (Tabela 4, Figura 9).

**Tabela 4.** Distribuição das Zonas Ecológicas na área de intervenção.

ZONA ECOLÓGICA	ANDARES	ÁREA (HA)	%
Calco Atlante-mediterrânica	Basal (< 400m)	5,99	100



Figura 9. Carta das Zonas Ecológicas.



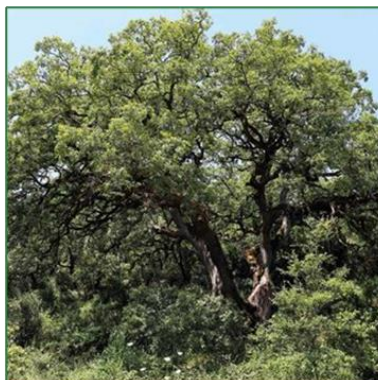
A Zona Ecológica definida para a área de intervenção caracteriza-se por ser uma zona que tem como elementos autófitos a Azinheira (*Quercus rotundifolia*), o Carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*) e o Zambujeiro (*Olea europaea var. sylvestris*) (Tabela 5):

Tabela 5. Espécies florestais recomendadas para a Zona Calco Atlante-mediterrânica.

Azinheira  
*Quercus rotundifolia* sp.



Carvalho-cerquinho  
*Quercus faginea*



Zambujeiro  
*Olea europaea var. Sylvestris*



## 2.6 FAUNA, FLORA E HABITATS

A recolha da informação da flora e da fauna (vertebrados) teve como suporte fontes bibliográficas com adaptação às potencialidades existentes na área de estudo, em complemento com informação proveniente dos registos das observações feitas em campo.

### **2.6.1 Fauna**

Integrada numa região riquíssima do ponto de vista do património natural, a UGF Figas e Cavaqueiro alberga alguma diversidade de espécies, cuja presença não se deve dissociar do meio físico e das comunidades florísticas que lhes servem de suporte, bem como de algumas atividades humanas que podem contribuir para a presença ou ausência de determinadas espécies animais.

As espécies de animais mais emblemáticas que podem ser encontradas na UGF e são:



Geneta  
*Genetta genetta*



Raposa  
*Vulpes vulpes*



Javali  
*Sus scrofa*



Texugo  
*Meles meles*



Saca-rabos  
*Herpestes ichneumon*



Gato-bravo  
*Felis silvestris*



Coelho-bravo  
*Oryctolagus cuniculus*



Gralha-de-bico-vermelho  
*Pyrhhorax pyrrhorax*



Bufo-real  
*Bubo bubo*



Águia-de-asa-redonda  
*Buteo buteo*



Águia-de-Bonelli  
*Hieraaetus fasciatus*



Águia-cobreira  
*Circaetus gallicus*



Corvo  
*Corvus corax*



Peneireiro  
*Falco tinnunculus*



Coruja-das-torres  
*Tyto alba*



Águia-calçada  
*Hieraaetus pennatus*



Ógea  
*Falco subbuteo*



Coruja-do-mato  
*Strix aluco*



Mochogalego  
*Athene noctua*



Cobra-de-pernas-tridáctila  
*Chalcides chalcides*



Víbora-cornuda  
*Vipera latastei*



## 2.6.2 Flora

As espécies arbóreas e arbustivas mais representativas da área de intervenção são:

### ESTRATO ARBÓREO

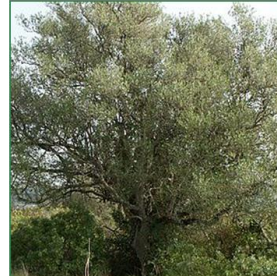
Eucalipto  
*Eucalyptus globulus*



Pinheiro bravo  
*Pinus pinaster*



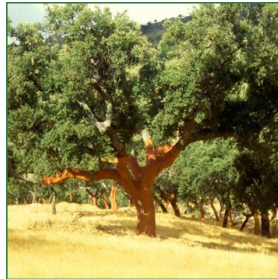
Zambujeiro  
*Olea europea var. Sylvestris*



Azinheira  
*Quercus rotundifolia*



Sobreiro  
*Quercus suber*



Carvalho-cerquinho  
*Quercus faginea*



### ESTRATO ARBUSTIVO

Urze  
*Erica sp.*



Alecrim  
*Rosmarinus officinalis*



Carrasco  
*Quercus coccifera*



Loureiro  
*Laurus nobilis*



Medronheiro  
*Arbutus unedo*



Silvas  
*Rubus ulmifolius*





### 2.6.3 Habitats

A área de intervenção está 100% integrada no Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros e no Sítio de Interesse Comunitário (SIC) “Serras d’Aire e Candeeiros” (SIC PTCON0015), criado por Decreto a 24 de abril de 1999 (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril).

Com cerca de 11% de representatividade na IGF, refere-se ainda o Habitat Natural n.º 8210, designado por “vertentes rochosas calcárias com vegetação casmofítica” (**Figura 10**).

**Figura 10.** Carta de localização da UGF face às Áreas Classificadas.



## 2.7 PRAGAS, DOENÇAS E INFESTANTES

Não foram identificadas pragas e doenças na UGF.

A nível das infestantes, destacamos os silvados em toda a unidade de intervenção, que coexistem com a vegetação natural existente.

Por se propagarem por semente e rebentamento de raiz, o controlo dos silvados será executado com equipamento moto-manual apropriado (motorroçadora) seguindo-se a aplicação de herbicida (Garlon) no caule logo após o corte. Esta aplicação será realizada de forma muito dirigida limitando ao máximo as perdas e escorrência de herbicida. A aplicação do herbicida

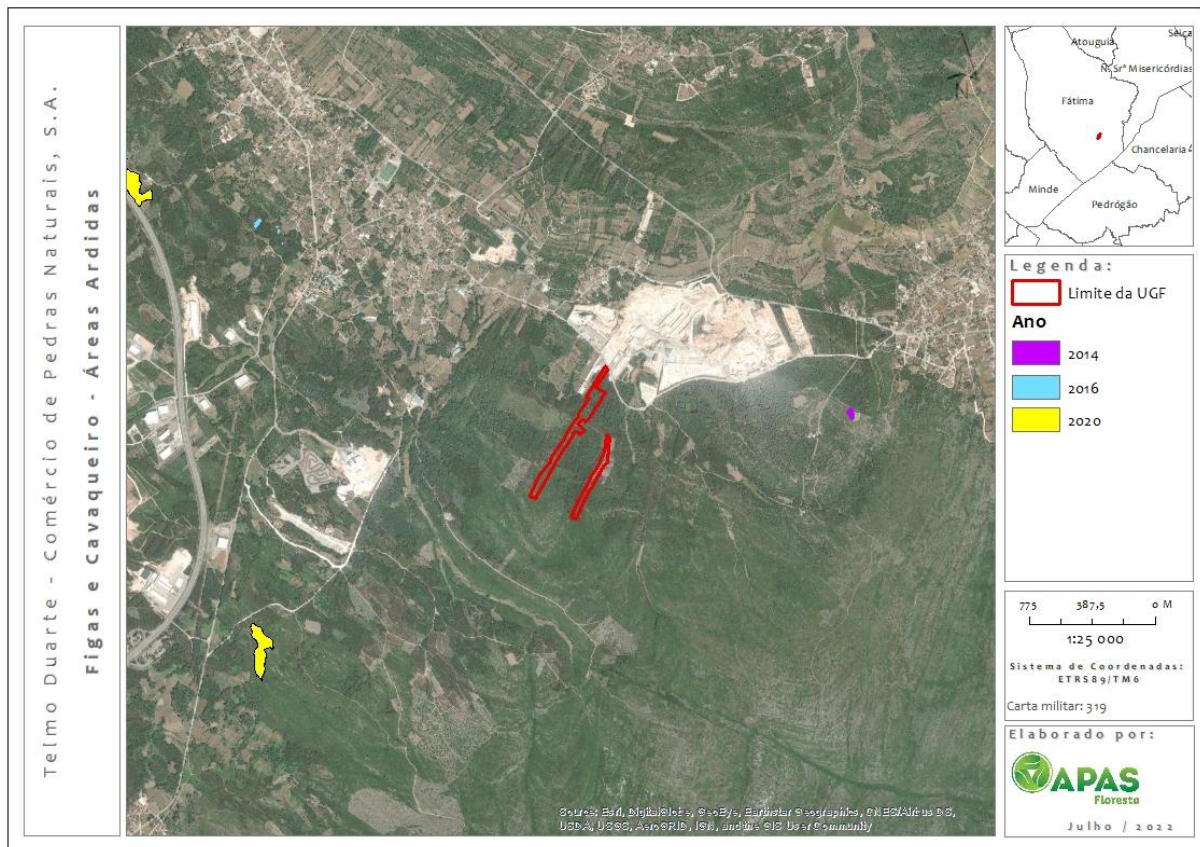
justifica-se pelo facto dos caules cortados terem capacidade de produzir novos rebentos, num curto período de tempo.

## 2.8 INCÊNDIOS FLORESTAIS, CHEIAS E OUTROS RISCOS NATURAIS

### 2.8.1 Área Ardida

Segundo os dados geográficos disponíveis pelo ICNF, nos últimos 10 anos não se verificaram ocorrências de incêndio na área de intervenção (Figura 11).

Figura 11. Carta das áreas ardidas.



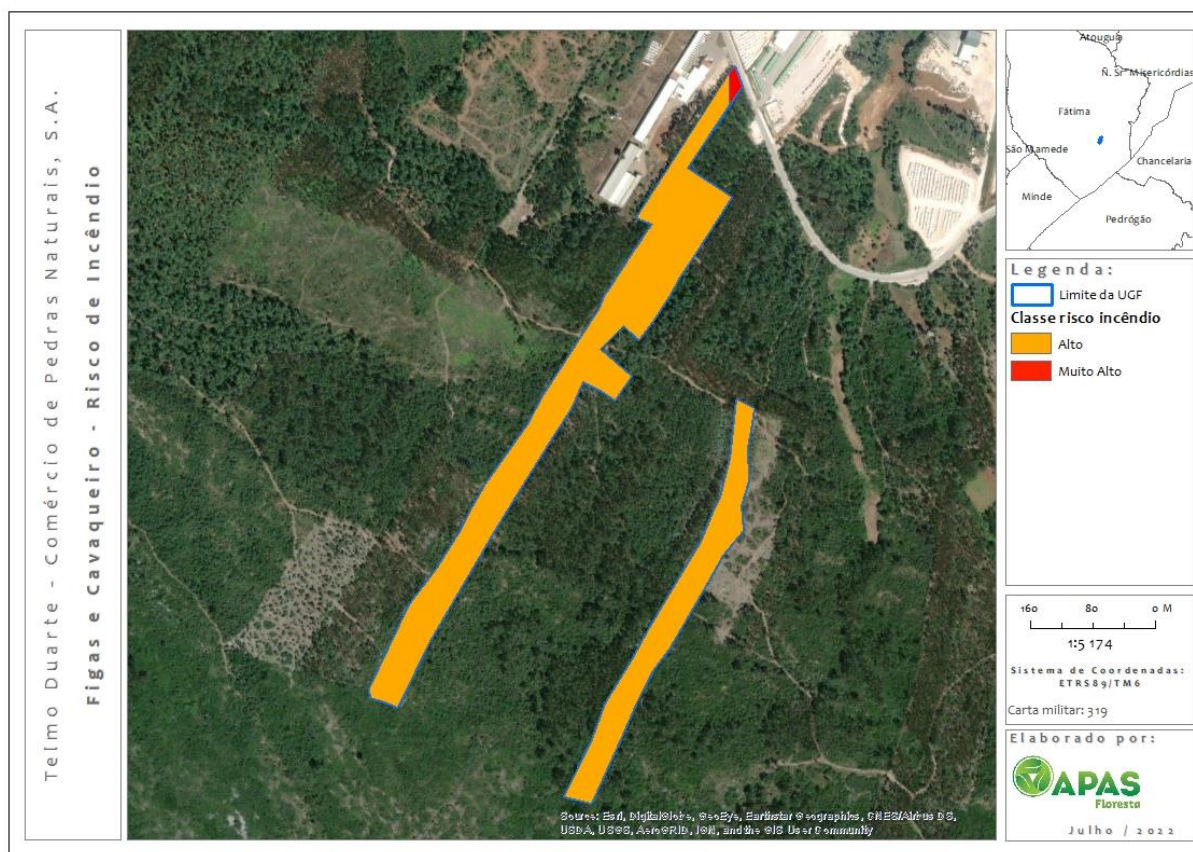
### 2.8.2 Risco de Incêndio

O risco de incêndio associado a área de intervenção teve por base a carta de risco de incêndio definida pelo município de Ourém no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

Da análise da carta da Figura 12, verifica-se que a UGF apresenta predominantemente alto e risco de incêndio.



Figura 12. Carta de Risco de Incêndio.



Na Tabela 6 apresenta-se a distribuição das classes de risco de incêndio na área de intervenção, a partir da qual é possível obter uma perceção quantitativa das mesmas.

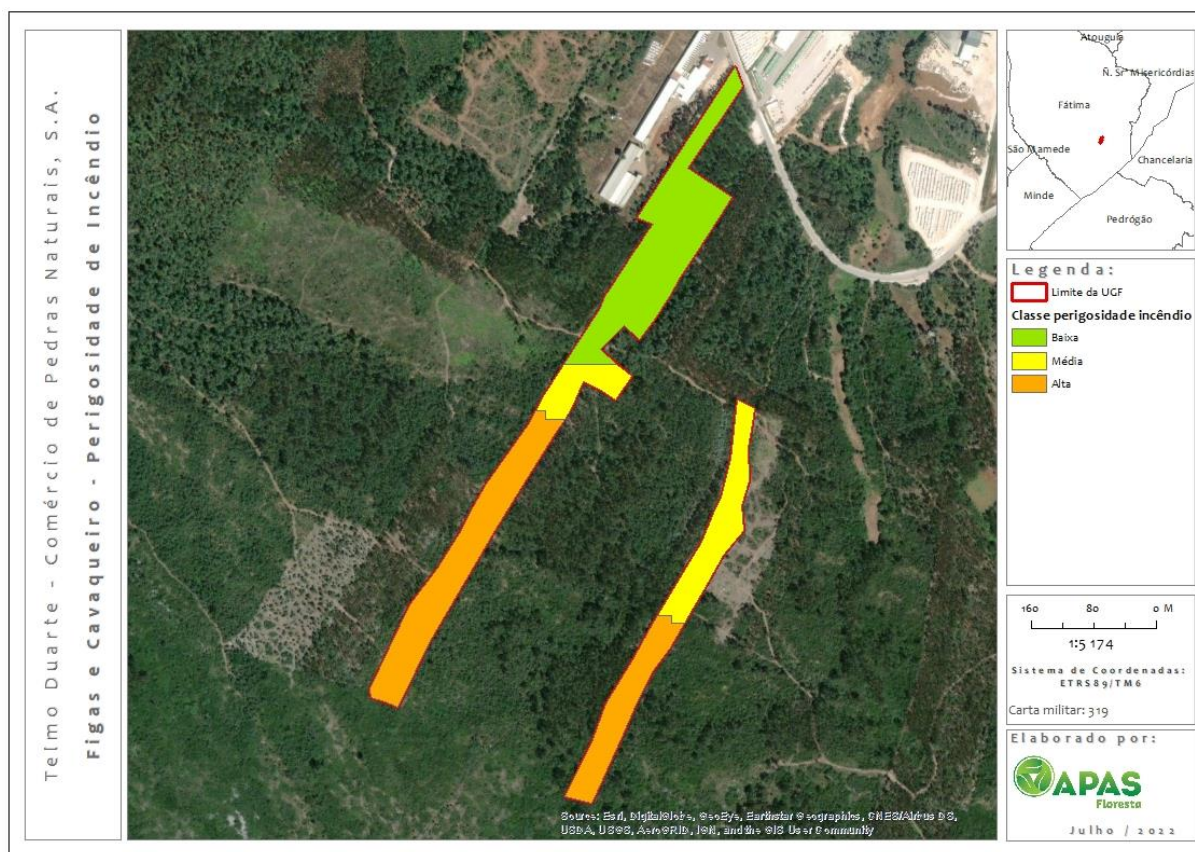
Tabela 6. Risco de incêndio (%).

RISCO DE INCÊNDIO (%)					
	Muito baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
UGF	0,0	0,0	0,0	99,1	0,9

### 2.8.3 Perigosidade de Incêndio

A perigosidade de incêndio do presente PGF teve origem na carta de perigosidade de incêndio do PMDFCI do concelho de Ourém. A partir da mesma, verifica-se que a área em estudo se localiza predominantemente em zonas de baixa perigosidade (Figura 13).

Figura 13. Carta de Perigosidade de Incêndio.



Na tabela seguinte (Tabela 7), apresenta-se a perigosidade de incêndio (em %) para a área de intervenção.

Tabela 7. Perigosidade de incêndio (%).

PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO (%)					
	Muito baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta
UGF	0,0	35,7	22,2	42,1	0,0

### **3. REGIMES LEGAIS ESPECÍFICOS**

#### **3.1 RESTRICÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA**

Segundo o D.L. n.º 555/99 de 16 de dezembro, as restrições de utilidade pública constituem limitações ao direito de propriedade que visam a realização de interesses públicos abstratos. As restrições de utilidade pública nos espaços florestais condicionam também o direito de propriedade destes espaços assim como o planeamento e a intervenção nos mesmos.

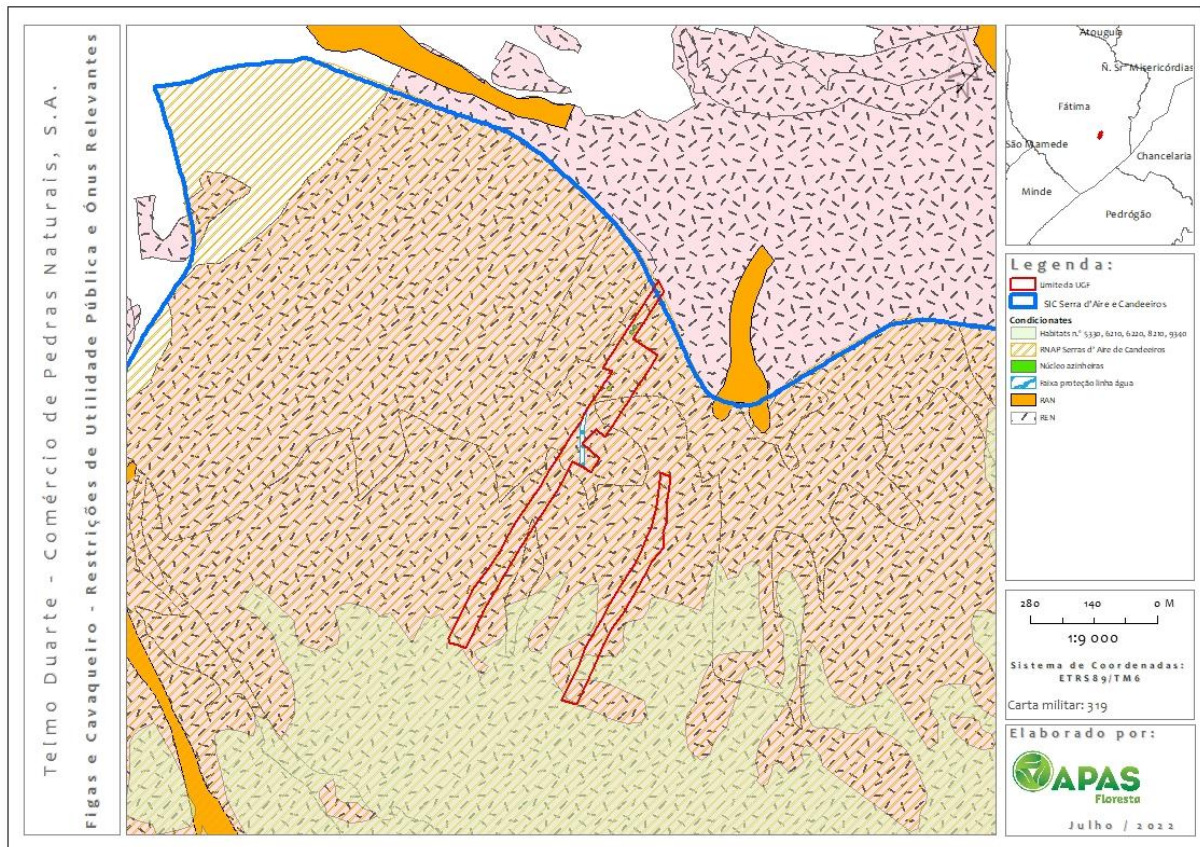
##### **3.1.1 Condicionantes**

Após verificação em cartografia do PROF e consulta do Plano Diretor Municipal de Ourém concluiu-se que as condicionantes presentes na área de intervenção são as seguintes (Tabela 8, Figuras 14):

**Tabela 8.** Identificação das condicionantes que se enquadram na UGF.

	SIM	NÃO	SUPERFÍCIE		DESCRIÇÃO DAS CONDICIONANTES
			HA	%	
<b>Regime Florestal</b>		✘			
<b>Condicionantes (PDM)</b>					
REN	✘		5,99	100	A REN é uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que pelo valor e sensibilidade ecológicas ou pela exposição e sustentabilidade perante riscos naturais são objeto de proteção especial.
RAN		✘			
Estrutura Ecológica Municipal		✘			
Património Arqueológico		✘			
<b>Áreas Classificadas</b>					
Rede Natura 2000: Serras de Aire e Candeeiros	✘		5,99	100	É uma rede de áreas designadas para conservar os habitats e as espécies selvagens raras, ameaçadas ou vulneráveis na União Europeia.
ZEC PTC0015	✘		5,99	100	Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros.
Habitat n.º 8210	✘		0,25	4,17	Habitat Natural designado por “vertentes rochosas calcárias com vegetação casmofítica.
Habitat n.º 5330	✘		0,25	4,17	Matos termomediterrânicos pré-desérticos.
Habitat n.º 6210	✘		0,25	4,17	Prados secos seminaturais e fácies arbustivas em substrato calcário (festuco-Brometalia).
Habitat n.º 6220	✘		0,25	4,17	Substepes de gramíneas e anuais da thero-Brachypodietea.
Habitat n.º 9340	✘		0,25	4,17	Florestas de Quercus ilex e Quercus rotundifolia
<b>Infraestruturas</b>					
Linha elétrica MAT e AT		✘			
Linhas elétricas MT		✘			
Oleodutos, gasodutos		✘			
Marcos geodésicos		✘			
Sítios arqueológicos		✘			
<b>Outros</b>					
Domínio hídrico	✘		0,12	2,9	Condicionante sujeita a servidões administrativas no caso de envolver leitos e margens de águas públicas não navegáveis nem fluviáveis que atravessam terrenos particulares, ou parcelas dos leitos e margens das águas navegáveis ou fluviáveis que tenham sido objeto de desafetação ou reconhecidas como privadas.
Espécies arbóreas protegidas	✘		0,03	0,71	Espécies com elevada importância ambiental e económica, que carecem de medidas de proteção especiais.
Corredores ecológicos		✘			



**Figura 14.** Carta de Restrições de Utilidade Pública e Ónus Relevantes.

### 3.2 INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

Os Instrumentos de Planeamento Florestal (IPF) são ferramentas dinâmicas de apoio ao planeamento, que garantem uma base de trabalho fundamentada na realidade da região em causa, em consonância com a legislação em vigor.

A área do presente PGF contempla os seguintes IPF (Tabela 9):

**Tabela 9.** Instrumentos de Planeamento Florestal da UGF.

	DESIGNAÇÃO	SUB-REGIÃO HOMOGÉNEA	DIPLOMA	DINÂMICA	DATA
<b>PROF</b>	Lisboa e Vale do Tejo	Alto Nabão Serra de Aire de Candeeiros	Portaria n.º 52/2019		11/02/2019
<b>PMDFCI</b>	Ourém		Despachos n.º 443ª/2018 e 1222B/2018	3ª Geração	10/2018
<b>PDM</b>	Ourém		Aviso n.º 10844/2020	1ª Revisão	23/07/2020
<b>PROTOVT</b>	Plano regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo		RCM n.º 64- A/2009, retificado pela Declaração n.º 71-A/2009		6/08/2009 2/10/2009
<b>POAP</b>	Plano de Ordenamento de Áreas Protegidas da Serra de Aire e Candeeiros		RCM n.º 57/2010		12/08/2010
<b>REDE NATURA 2000</b>	Zona de Proteção Especial das Serras de Aire e Candeeiros		RCM n.º 76/00		5/07/2000

Para uma gestão correta dos espaços florestais torna-se fundamental definir uma adequada política de planeamento, visando a valorização, a proteção e a gestão sustentável dos recursos florestais. A Lei das Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de agosto) estabelece que o ordenamento e a gestão florestal são efetuados através de Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) à escala regional, de forma articulada com planos regionais e locais de ordenamento do território, devendo estes esclarecer quais as práticas de gestão a aplicar aos espaços florestais graças à sua abordagem multifuncional (DR n.º 41/2007, de 10 de abril).

As funções, objetivos gerais do PROF e os objetivos específicos inerentes a cada sub-região homogénea (SRH), onde se insere as propriedades Figas e Cavaqueiro apresentam-se enunciados na tabela seguinte (Tabela 10, Figura 15):

**Tabela 10.** Funções, objetivos gerais do PROF Lisboa e Vale do Tejo e objetivos específicos das SRH's Alto Nabão e Serra de Aire e Candeeiros.

PROF LISBOA E VALE DO TEJO   OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
<p>a) Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;</p> <p>b) Especialização do território;</p> <p>c) Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;</p> <p>d) Internacionalização e aumento do valor dos produtos;</p> <p>e) Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;</p> <p>f) Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.</p>
SRH – ALTO NABÃO
<b>1ª Produção   2ª Proteção   3ª Recreio e valorização da paisagem</b>
<p><b>Pontos fortes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boa aptidão para o eucalipto, o Pinheiro-bravo e o sobreiro</li> <li>• Aptidão para outras espécies, possibilitando de diversificação da paisagem e de composição dos povoamentos</li> <li>• Proximidade de indústrias florestais</li> </ul> <p><b>Pontos fracos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuidade e dimensão das manchas de Pinheiro-bravo e de eucalipto</li> <li>• Risco de erosão elevado em grande parte da área</li> <li>• Perigosidade de incêndio alta e muito alta</li> <li>• Dimensão e dispersão da propriedade florestal</li> <li>• Baixo valor paisagístico dos espaços florestais dominando os povoamentos de Pinheiro-bravo e eucalipto</li> <li>• Baixa diversidade dos produtos obtidos a partir dos espaços florestais</li> </ul> <p><b>Principais sistemas e espécies a privilegiar</b></p> <p><b>a) Espécies a privilegiar (Grupo I):</b></p> <p>i) Carvalho-português (<i>Quercus faginea</i>, preferencialmente <i>Q. faginea subsp. broteroi</i>);</p> <p>ii) Carvalho-negral (<i>Quercus pyrenaica</i>);</p> <p>iii) Castanheiro (<i>Castanea sativa</i>);</p> <p>iv) Cedro-do-buçaco (<i>Cupressus lusitanica</i>);</p> <p>v) Cerejeira (<i>Prunus avium</i>);</p> <p>vi) Eucalipto (<i>Eucalyptus spp.</i>);</p> <p>vii) Lódão-bastardo (<i>Celtis australis</i>);</p> <p>viii) Medronheiro (<i>Arbutus unedo</i>);</p> <p>ix) Nogueira (<i>Juglans spp.</i>);</p> <p>x) Pinheiro-bravo (<i>Pinus pinaster</i>);</p> <p>xi) Pinheiro-manso (<i>Pinus pinea</i>);</p>

xii) Sobreiro (*Quercus suber*);

xiii) Ripícolas;

**b) Outras espécies a privilegiar (Grupo II):**

i) Azinheira (*Quercus rotundifolia*);

ii) Cipreste-comum (*Cupressus sempervirens*).

**SRH – SERRA DE AIRE E CANDEEIROS**

**1ª Conservação | 2ª Proteção | 3ª Silvo-pastorícia, Caça e Pesca**

- Elevados valores ecológicos e paisagísticos
- Reserva faunística e florística de elevado valor
- Elevada aptidão para carvalhos e castanheiro
- Desenvolvimento de atividades multifuncionais dos espaços florestais como a cinegética e Silvopastorícia
- Crescente procura por atividades de lazer, recreio e contemplação da paisagem
- Elevada procura dos espaços florestais para lazer/recreio
- Diversidade genética de plantas com valor económico (plantas aromáticas e com valor gastronómico, medicinais)

**Pontos fracos**

- Perigosidade de incêndio alta e muito alta
- Assinaláveis riscos de erosão
- Abandono crescente da pastorícia e de atividades tradicionais que contribuíram para a formação da paisagem e de alguns habitats classificados
- Exploração de inertes
- Caça furtiva
- Forte presença do eucalipto
- Baixa rentabilidade associada aos espaços florestais da sub-região

**Principais sistemas e espécies a privilegiar**

**a) Espécies a privilegiar (Grupo I):**

i) Carvalho-português (*Quercus faginea*, preferencialmente *Q. faginea subsp. broteroi*);

ii) Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*);

iii) Castanheiro (*Castanea sativa*);

iv) Cedro-do-buçaco (*Cupressus lusitanica*);

v) Cerejeira (*Prunus avium*);

vi) Eucalipto (*Eucalyptus spp.*);

vii) Lódão-bastardo (*Celtis australis*);

viii) Medronheiro (*Arbutus unedo*);

ix) Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*);

x) Sobreiro (*Quercus suber*);

xi) Ripícolas;

**b) Outras espécies a privilegiar (Grupo II):**

i) Azinheira (*Quercus rotundifolia*);

ii) Carvalho-americano (*Quercus rubra*);

iii) Carvalho-roble (*Quercus robur*, preferencialmente *Q. Robur subsp. Broteroana*);

iv) Cipreste-comum (*Cupressus sempervirens*);

v) Nogueira (*Juglans spp.*);

vi) Pinheiro-de-alepo (*Pinus halepensis*);

vii) Pinheiro-manso (*Pinus pinea*).

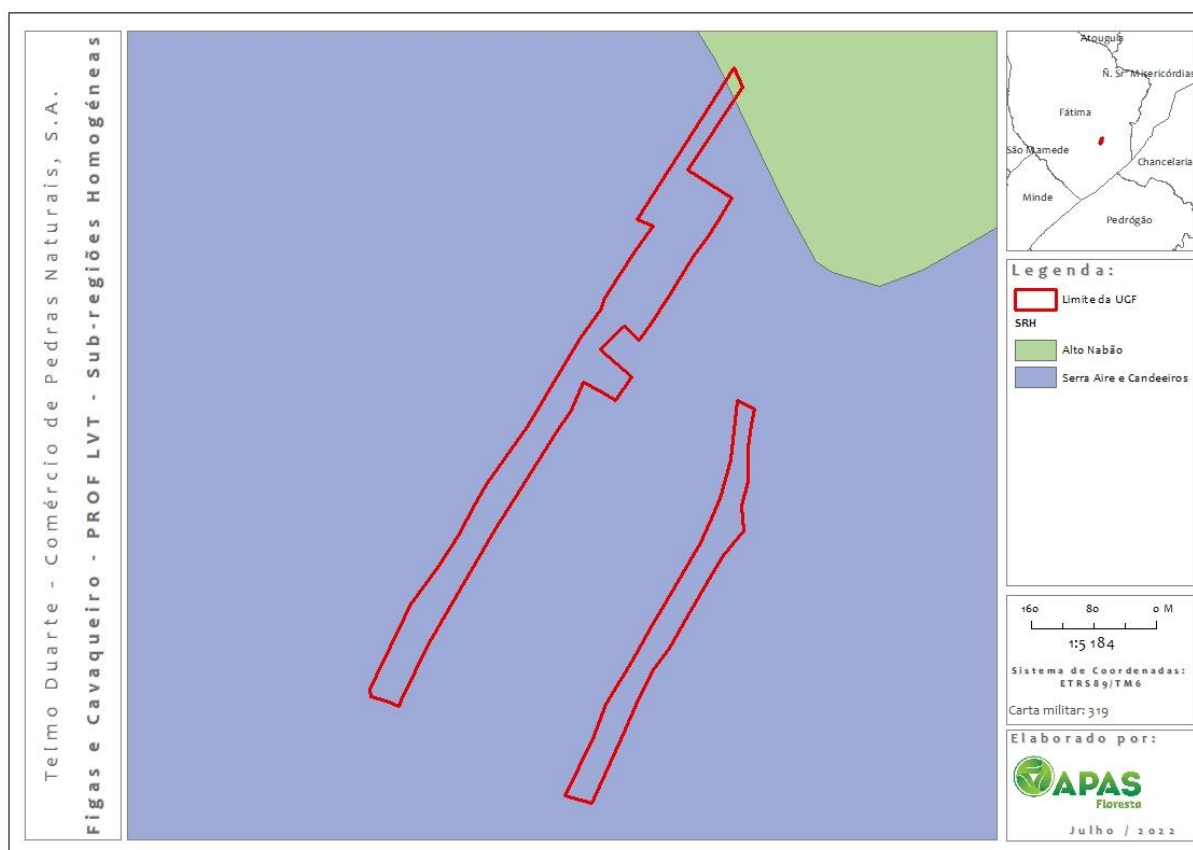
O PGF do Cavaqueiro contribui com os objetivos estratégicos do PROF LVT, nos seguintes pontos:

a) Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;

b) Especialização do território;

c) Melhoria da gestão florestal

**Figura 15.** Carta das Sub-regiões Homogéneas.



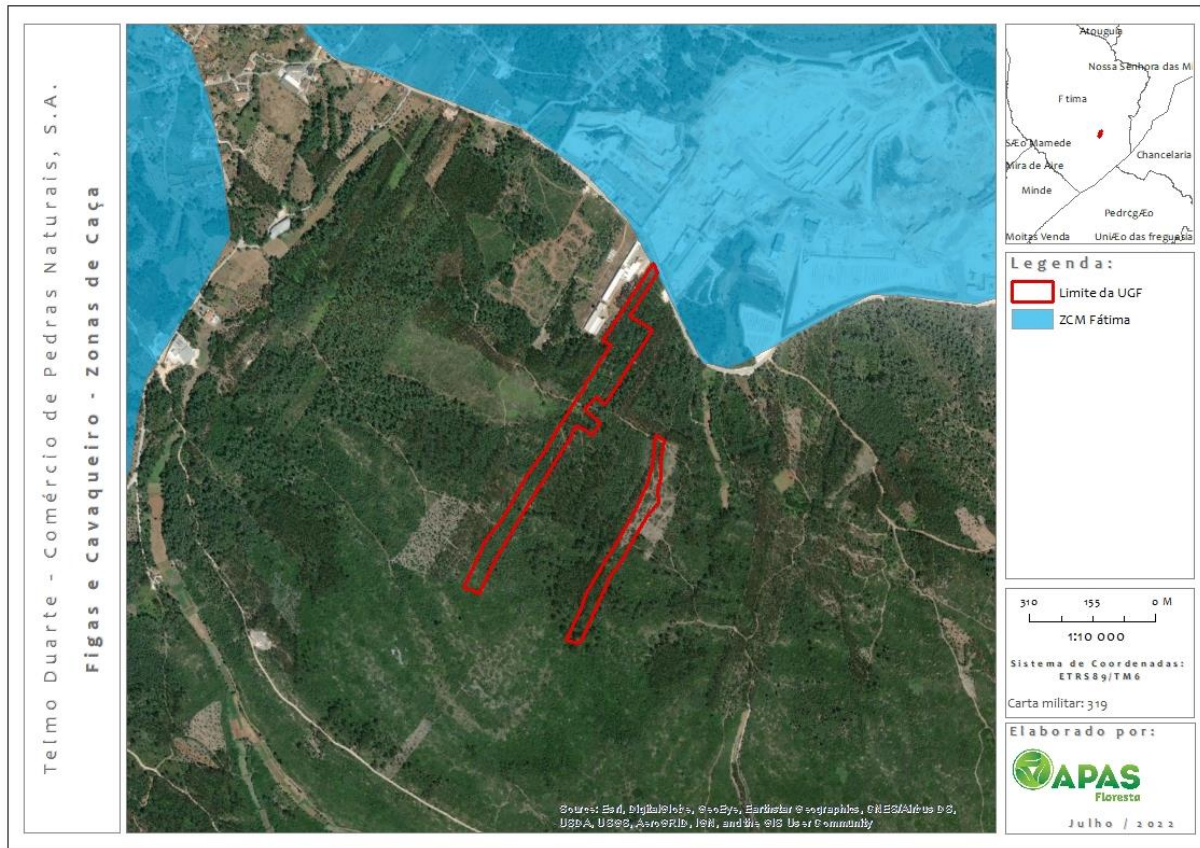


### 3.3 OUTROS ÓNUS RELEVANTES PARA A GESTÃO

#### 3.3.1 Zonas de Caça

A UGF não se insere em nenhuma Zona de Caça, sendo confinante com a Zona de Caça Municipal de Fátima (Processo n.º 3256 – ICNF) (Figura 16).

Figura 16. Carta das Zonas de Caça.



## 4. CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS FLORESTAIS

### 4.1. SISTEMAS DE OCUPAÇÃO DO SOLO

A ocupação do solo constitui um instrumento privilegiado para a monitorização da dinâmica do território, designadamente no que respeita à evolução dos espaços florestais. A informação relativa à ocupação do solo é, portanto, uma das principais bases de partida para qualquer processo de planeamento e ordenamento do território. A componente de ocupação do solo foi determinada através de levantamentos de campo, realizados com base em ortofotomapas disponíveis (Basemap, ArcGis online), constituindo assim um importante suporte para o planeamento das propostas de intervenção a realizar futuramente.

Segundo o protocolo de campo definido para a realização dos levantamentos de campo das propriedades Figas e Cavaqueiro, foram identificados 2 sistemas de Uso e Ocupação do Solo:

1) **Florestal** - Todos os espaços que, de forma natural ou artificial, se encontram ocupados por povoamentos florestais, com um grau de coberto superior ou igual a 10%. Incluem-se nesta classe de espaço as áreas de povoamentos florestais sujeitos a corte, as superfícies arborizadas, as galerias ripícolas e os matos.

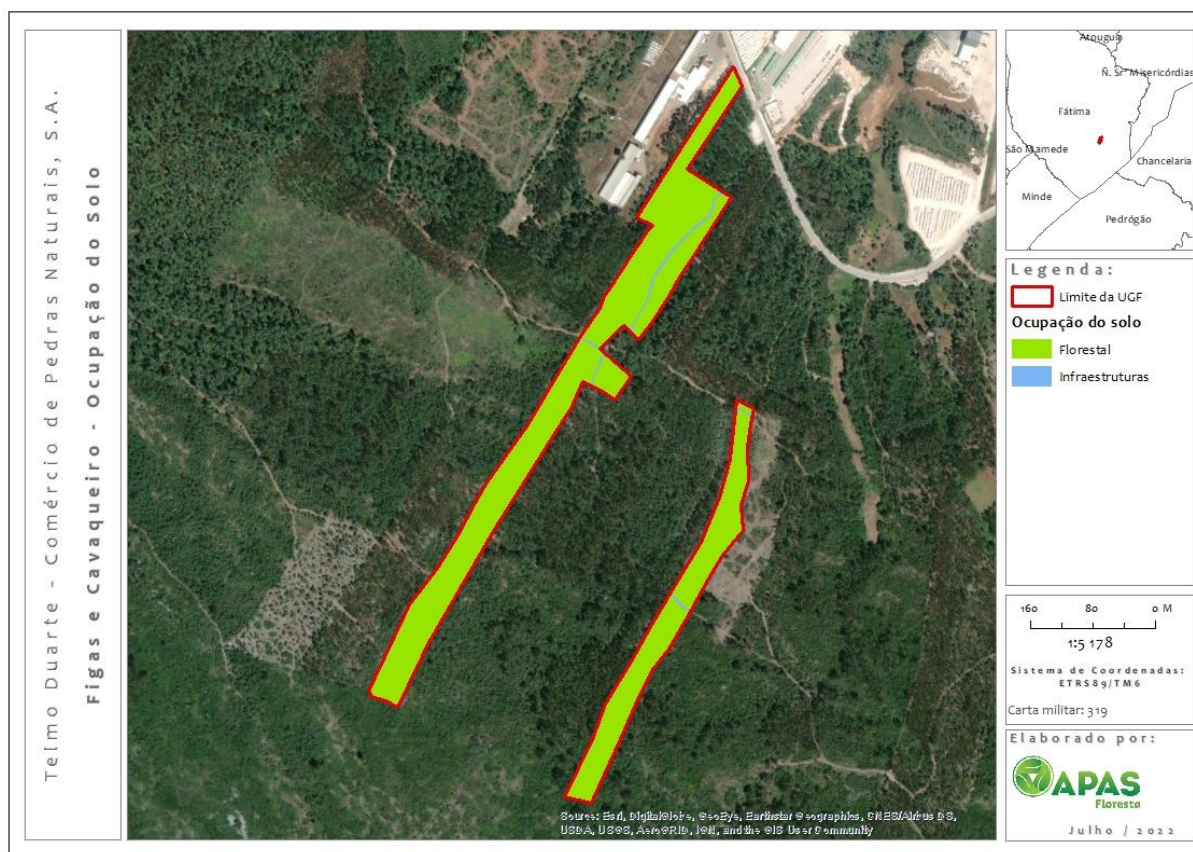
2) **Infraestruturas** - Vias de comunicação (estradas constituintes da rede viária) e elementos constituintes da rede divisional estabelecida para efeito de defesa e proteção contra incêndios (aceiros e arrifes, corta-fogos, faixas de gestão de combustível).

A área de estudo considerada no âmbito deste PGF, apresenta pouca variedade no que respeita aos vários sistemas de ocupação do solo. Dos sistemas identificados aquele que possui maior representatividade é o sistema florestal (99,0%). As infraestruturas apenas representam 1% da UGF (Tabela 11).

**Tabela 11.** Sistemas de ocupação do solo.

UNIDADE DE GESTÃO FLORESTAL		
Ocupação do Solo	Área (ha)	%
Floresta	5,89	98,3
Infraestruturas	0,10	1,7
<b>TOTAL</b>	<b>4,24</b>	<b>100,00</b>

Figura 17. Carta de ocupação do solo.



Chama-se à atenção de que, os resultados apresentados de seguida refletem o levantamento da ocupação do solo realizado em junho de 2022, podendo verificar-se na altura da aprovação do PGF modificações ao que se encontra descrito.

#### 4.1.1 Áreas Florestais

As áreas florestais presentes na UGF totalizam 5,89 hectares.

Os povoamentos florestais apresentam tanto uma composição pura como mista, sendo as espécies mais representativas na área de estudo a azinheira (*Quercus rotundifolia*), o sobreiro (*Quercus suber*), o carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*), o pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) e o eucalipto (*Eucalyptus globulus*). Todavia, ao longo da área de estudo, observamos igualmente a presença de medronheiro (*Arbutus unedo*) e loureiro (*Laurus nobilis*) (Figura 18) (Tabela 12).



Figura 18. Carta da ocupação florestal.

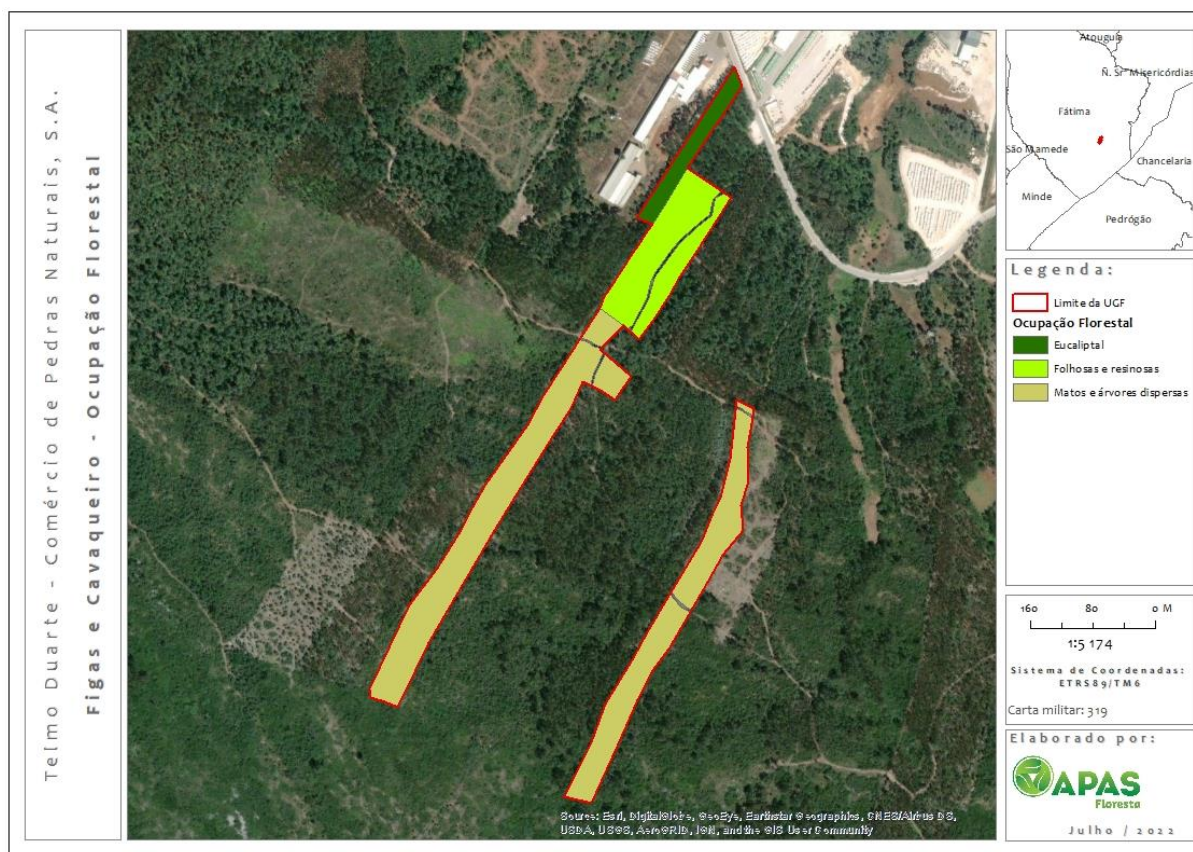


Tabela 12. Ocupação florestal da UGF.

UNIDADE DE GESTÃO FLORESTAL		
Ocupação Florestal	Área (ha)	%
Eucaliptal	0,47	7,97
Povoamento misto: Folhosas e resinosas	1,35	22,88
Matos com árvores dispersas	4,08	69,16
<b>TOTAL</b>	<b>5,90</b>	<b>100</b>

#### 4.1.2 Infraestruturas

O espaço florestal exige um conjunto de infraestruturas que são necessárias à sua gestão e que, não sendo diretamente produtivas, concorrem para um correto e normal desenvolvimento da atividade.

As infraestruturas florestais representam os elementos fundamentais de toda a organização do espaço florestal e prendem-se com a necessidade de providenciar passagem para os povoamentos florestais de todos os equipamentos, maquinaria e pessoal; de facilitar a remoção dos produtos florestais; e de auxiliar na prevenção, deteção e combate aos incêndios florestais.

Na UGF a classificação das infraestruturas existentes será feita apenas para a rede viária, constituída apenas por caminhos florestais (Tabela 13).

**Tabela 13.** Infraestruturas florestais na UGF.

UNIDADE DE GESTÃO FLORESTAL		
INFRAESTRUTURAS	Área (ha)	%
Rede Viária Florestal	0,10	1,67

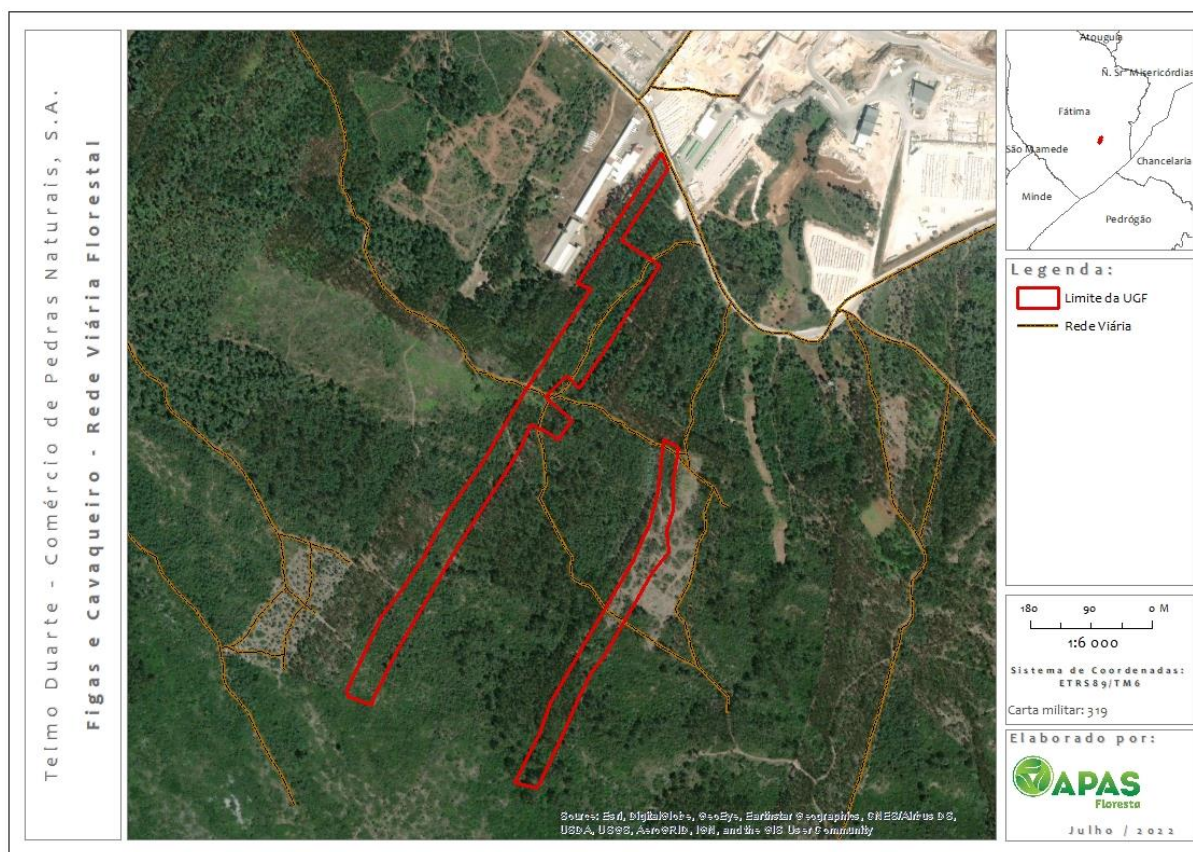
#### **4.1.2.1 Rede Viária Florestal**

É do conhecimento geral que, o desenvolvimento de uma rede de infraestruturas viárias e divisionais bem conservadas permitirá contribuir para a minimização do perigo de incêndio em muitas áreas florestais.

A rede viária deve estar apta a assegurar a circulação de veículos, permitindo um rápido acesso dos veículos de combate a todos os focos de incêndio e o acesso a pontos de água, bem como mitigar possíveis alterações do equilíbrio ecológico e paisagístico devido a perturbações nos habitats da fauna e flora existentes, assim como, modificações no aspeto visual da paisagem.

O levantamento de toda a rede viária existente na área de estudo permitiu identificar uma rede de caminhos com uma extensão total aproximada de 0,35 km, resultando numa densidade da rede viária para a área de estudo de cerca de 59,2 m/ha, constatando-se assim que a rede viária se encontra relativamente bem distribuída na área de estudo (Figura 19). Alerta-se, contudo, para a necessidade de manutenção periódica dos troços que a constituem.

Figura 19. Carta da Rede Viária Florestal.



### 4.1.3 Infraestruturas DFCI

#### 4.1.3.1 Faixas de Gestão de Combustível

As faixas de gestão de combustíveis (FGC) definidas para o município de Ourém, assim como os mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis (MGC), conforme estabelecido pela Lei nº. 76/2017, de 7 de agosto, objetivam o cumprimento de um papel fundamental na prevenção e no combate a incêndios florestais.

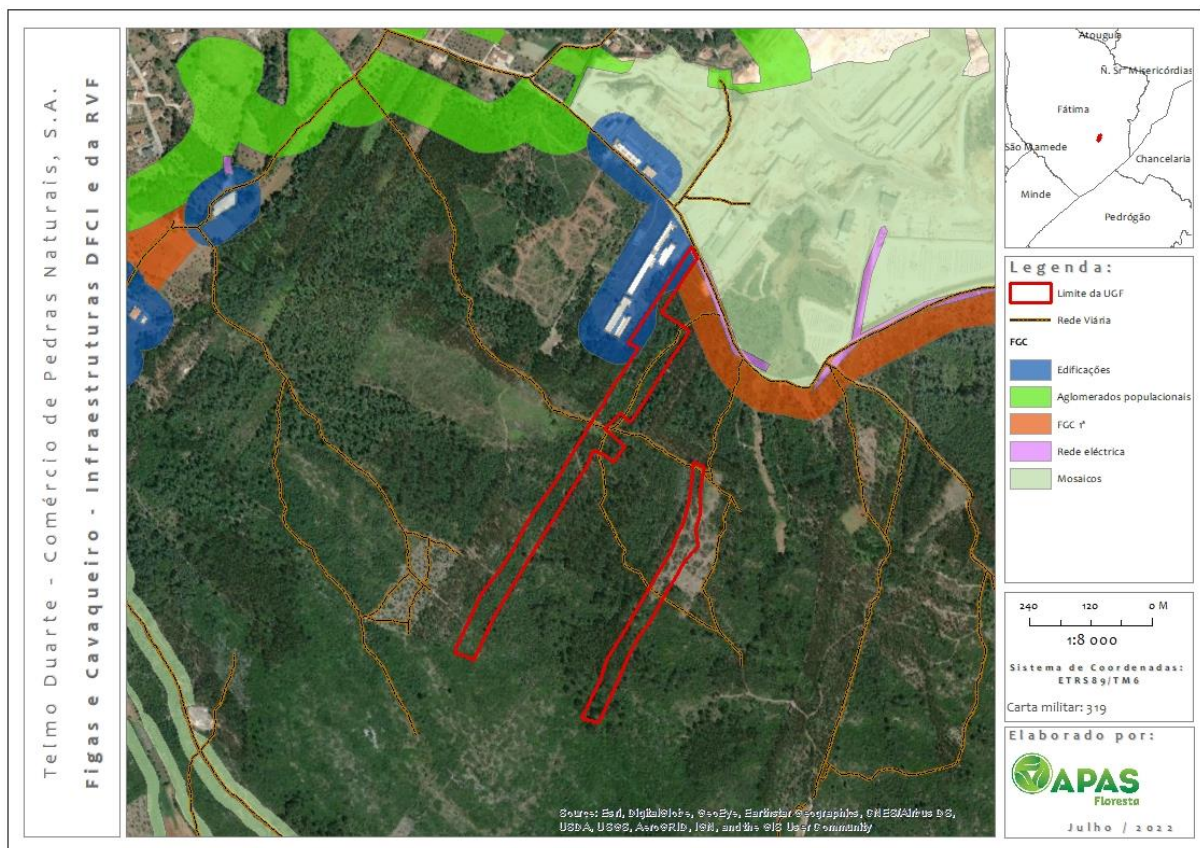
Em termos operacionais, no que respeita à delimitação das faixas de gestão de combustível e do mosaico de parcelas, identificam-se na UGF os seguintes elementos constituintes da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (Tabela 14; Figura 20):



Tabela 14. Descrição das FGC existentes na UGF.

	UNIDADE DE GESTÃO FLORESTAL			
	CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	ÁREA (HA)	%
FGC	001	Faixa de proteção de 50 metros à volta das <b>edificações integradas em espaços rurais</b> (habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos).	0,42	7,0
	010	Faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores das <b>linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão</b> , acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7 m para cada um dos lados, nos espaços florestais e previamente definidos no PMDFCI.	0,012	0,20

Figura 20. Carta das Faixas e dos Mosaicos de Gestão de Combustível e RVF.



#### 4.1.3.2 Rede de Pontos de Água

A rede de pontos de água tem como objetivo garantir o reabastecimento dos equipamentos de combate, sendo constituída por duas componentes: uma relacionada com o abastecimento dos meios terrestres (Rede Pontos Água Terrestre – RPAT) e outra associada ao abastecimento dos meios aéreos (Rede Pontos Água Aéreos - RPAA).

Na UGF não se registam estruturas de acumulação de água, contudo podemos considerar na proximidade, os pontos de água do aeródromo de Fátima, da ETAR de Fátima e da Estrada da Lagos, os quais distam cerca de 3km da UGF.

**Figura 21.** Carta da Rede de Pontos de Água.



#### 4.1.4 Infraestruturas de Apoio à Atividade Apícola

Na área de estudo não existem infraestruturas de apoio à atividade apícola.

#### 4.1.5 Infraestruturas de Apoio ao Recreio e Turismo

Na área de estudo não existem infraestruturas de apoio ao recreio e turismo.

#### 4.1.6 Estruturas Históricas e Arqueológicas

Na área de estudo não existem estruturas históricas e arqueológicas.

## 5. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA DAS PROPRIEDADES FIGAS E CAVAQUEIRO

O município de Ourém, onde se insere a área de estudo, pertence ao distrito de Santarém (NUT II), à Província da Beira Litoral, à região do Centro e à sub-região do Médio Tejo (NUT III).

De acordo com a Base de Dados Portugal Contemporâneo PORDATA, em 2021, o concelho de Ourém registou um número de 44.538 habitantes, refletindo-se numa densidade populacional de 106,9 habitantes/km<sup>2</sup>.

Com uma taxa de crescimento médio da população de -0,4%, o número de habitantes diminuiu de 45.932 para 44.538, entre 2011 e 2021.

Dados de 2020 indicam que vivem atualmente 71 nacionalidades diferentes no concelho de Ourém, com os imigrantes a representarem 5% da população (2.160 pessoas), que ronda os 44 mil habitantes. Há três nacionalidades que se destacam, totalizando mais de metade da população estrangeira do concelho: brasileiros, ucranianos e romenos.

A faixa etária mais representativa está situada entre os 15 e os 64 anos, com 61,1%, seguindo-se a população mais jovem, entre os 0-14 anos, representando apenas 12,1% da população.

A taxa bruta de natalidade é de 7,3 nascimentos por mil habitantes e a taxa de mortalidade sénior é de 11,8%.

São treze as freguesias do concelho de Ourém: Alburitel; Atouguia; Caxarias; Espite; Fátima; Freixianda, Ribeira de Fárrio e Formigais; Godemaria e Olival; Matas e Cercal; Nossa Senhora da Piedade; Nossa Senhora das Misericórdias; Rio de Couros e Casal dos Bernardos; Seiça e Urqueira.

A tabela 15, faz o retrato da freguesia de Fátima, onde se insere a UGF:

**Tabela 15.** Indicadores da freguesia de Fátima.

FREGUESIA DE FÁTIMA	
ÁREA (KM <sup>2</sup> )	71,29
POPULAÇÃO RESIDENTE	11 539
POPULAÇÃO RESIDENTE < 18 ANOS	2 196
OCUPAÇÃO HUMANA	13%
OCUPAÇÃO FLORESTAL	36%
OCUPAÇÃO AGRÍCOLA	7%

Fonte: INE, Censos 2011

Segundo os Censos 2021, a população de Fátima cresceu 14% em 10 anos (mais 1628 pessoas), tendo a pandemia reforçado a chegada de novos habitantes. Foi o maior crescimento registado na região do Médio Tejo, que, de forma geral, perdeu habitantes.



De acordo com os dados da 6ª revisão do Inventário Florestal Nacional (IFN 6), verifica-se uma grande diversidade específica da região do Médio Tejo (NUT III), sendo a floresta composta, essencialmente por povoamentos de eucalipto e pinheiro-bravo (Tabela 16).

**Tabela 16.** Área total por espécie florestal – NUT III Região Médio Tejo.

ESPÉCIE	ÁREA (MIL/HA)
Pinheiro-bravo	51,81
Eucalipto	71,04
Sobreiro	15,49
Azinhaira	0,35
Carvalhos	2,40
Pinheiro-manso	1,92
Castanheiro	0,03
Alfarrobeira	-
Acácias	0,3
Outras folhosas	9,20
Outras resinosas	1,03

Fonte: 6º Inventário Florestal Nacional (ICNF, 2019)

### 5.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA GESTÃO

A UGF encontra-se inserida no PNSAC, criado pelo Decreto-Lei n.º 118/79, de 4 de maio, abrangendo uma área significativa do Maciço Calcário Estremenho (MCE), singular pela sua geologia, pela humanização da sua paisagem e por um conjunto de valores naturais diversificado que inclui espécies endémicas de distribuição circunscrita.

Por ser uma zona que se encontra fora do registo de cadastro, até à data de aquisição das propriedades pela empresa Telmo Duarte – Comércio de Pedras Naturais, S.A, não se conhecem registos de gestão na UGF. Contudo, é notória a falta de gestão ativa, tanto nas propriedades alvo de estudo, como nas áreas circundantes.

O perfil da propriedade em Portugal, principalmente na zona onde se insere a UGF, condiciona fortemente a gestão dos espaços florestais, sendo a falta de informação sobre os proprietários o fator mais crítico, pois reduz a eficácia no planeamento e gestão do território, quer no combate aos incêndios rurais, quer na criação de valor económico a partir dos recursos naturais.

Com o presente instrumento de gestão do território, o gestor pretende colmatar a falta de gestão das propriedades, estando previstas as seguintes ações:

- ☑ Promover a melhoria produtiva e regeneração natural das áreas de floresta mista de sobreiro e azinheira (controlo de vegetação espontânea e podas de formação);
- ☑ Promover a melhoria produtiva das áreas de pinheiro-bravo (controlo de vegetação espontânea, desramas e desbastes);
- ☑ Corte e arranque do eucaliptal existente;
- ☑ Manter as áreas de matos com carga combustível reduzida, com o objetivo de diminuir o risco de incêndio;
- ☑ Criar uma área para parque de blocos, de apoio à exploração da pedreira.



## II. MODELO DE EXPLORAÇÃO

### 1. CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS DA EXPLORAÇÃO

#### 1.1. CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS

##### 1.1.1. Caracterização Geral

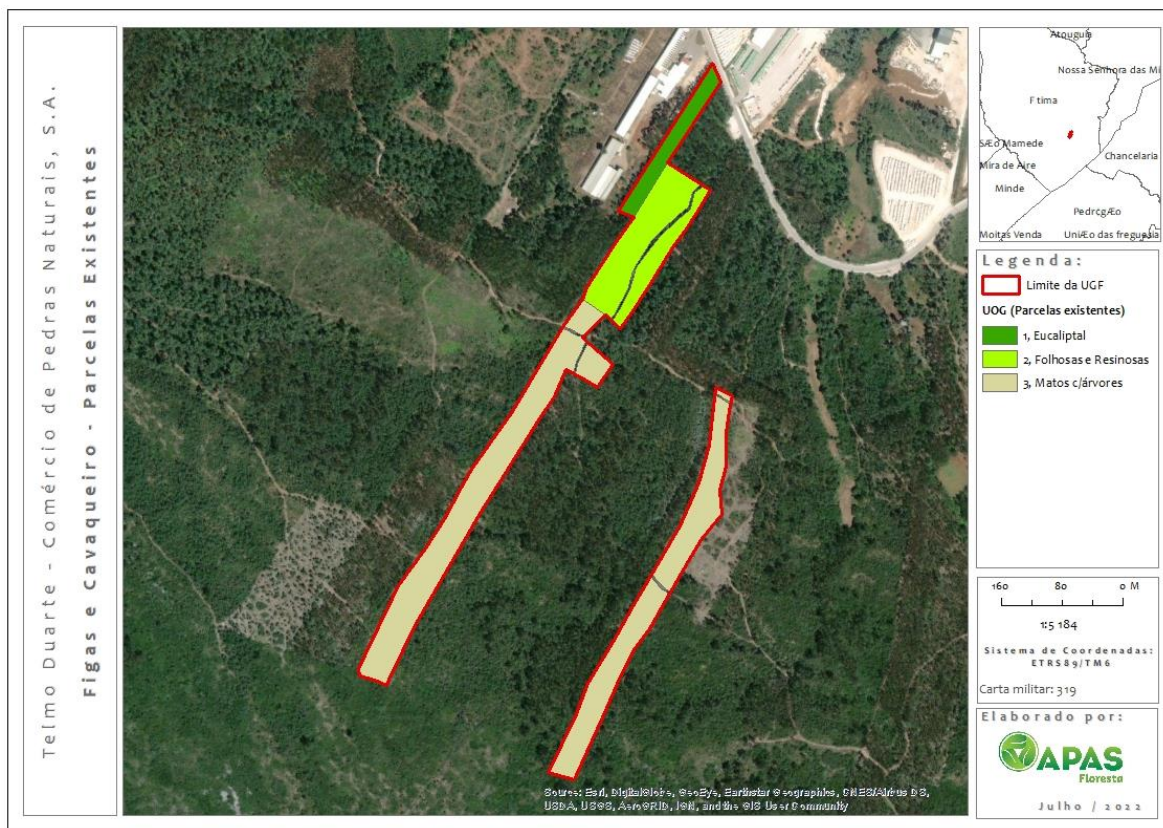
A avaliação ecológica e edafo-climática efetuada, consubstanciada com o levantamento de campo e com os objetivos de gestão preconizados para a UGF, permitiu identificar três parcelas distintas em termos de operacionalização da gestão florestal, designadas por Unidades Operativas de Gestão (UOG) e que correspondem às principais funções dos espaços florestais.

A delimitação das parcelas teve em consideração a ocorrência temporal de operações de exploração florestal (nomeadamente as classes de idade dos povoamentos florestais, sua composição e estrutura) e a ocupação futura. Deste modo, foi tido em conta o tipo de intervenções a realizar, em particular no que se refere a:

- Ações de recuperação das áreas de proteção e conservação, da sua biodiversidade e da qualidade cénica da paisagem;
- Ações de manutenção e de recuperação dos povoamentos existentes;
- Criação de um parque de blocos (área social).

A Figura 22 e a Tabela 17 apresentam a caracterização das parcelas florestais existentes na UGF.

**Figura 22.** Carta das parcelas florestais existentes (UOG).



**Tabela 17.** Ocupação do solo atual e função por Unidade Operativa de Gestão.

UOG	OCUPAÇÃO	FUNÇÃO	ÁREA (HA)	%
1	Eucaliptal	1ª Produção	0,47	7,97
2	Povoamento misto: Folhosas e resinosas	1ª Conservação   2ª Proteção	1,35	22,88
3	Matos com árvores dispersas	1ª Conservação   2ª Proteção	4,08	69,16
TOTAL			5,90	100

Com a finalidade de criar o parque de blocos, é intenção do proprietário converter as parcelas 1 e 2, em área social (Parcela 4), sendo mantidos e preservados os núcleos de espécies protegidas, devidamente identificados e sinalizados.

A **Figura 23** apresenta a caracterização das parcelas a executar na UGF.

**Figura 23.** Carta das parcelas florestais a executar (UOG).

## **1.1.2. Componente Florestal**

### 1.1.2.1 Caracterização das Espécies Florestais, Habitats e Povoamentos

A Tabela 18 caracteriza para cada parcela florestal as espécies, habitats e povoamentos existentes, assim como, os objetivos pretendidos para a UGF.

**Tabela 18.** Caracterização das parcelas – objetivos de gestão.

UOG	ÁREA (HA)	OCUPAÇÃO DO SOLO ATUAL	OCUPAÇÃO DO SOLO FUTURA	OBJETIVOS DE GESTÃO	OBJETIVO
1	0,47	Eucaliptal	Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte e arranque do eucaliptal existente;</li> <li>• Manutenção e preservação dos núcleos de espécies protegidas, identificados e sinalizadas, em boas condições vegetativas e fitossanitárias;</li> <li>• Redução do combustível arbustivo presente, criando descontinuidade vertical e horizontal, através do controlo de matos com meios moto-manuais, no interior dos núcleos identificados e sinalizados;</li> <li>• Correção de densidades excessivas nos núcleos identificados e sinalizados;</li> <li>• Abate direcionado de árvores secas e mortas em pé, nos núcleos identificados e sinalizados;</li> <li>• Abate das resinosas existentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprimento da FGC 001;</li> <li>• Criação de parque de blocos de apoio à pedraira;</li> <li>• Conservação dos núcleos de folhosas identificados e sinalizados;</li> <li>• Proteção contra agentes bióticos e abióticos;</li> <li>• Criação da Parcela 4.</li> </ul>
2	1,35	Povoamento misto: folhosas e resinosas	Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção e preservação dos núcleos de espécies protegidas, identificados e sinalizadas, em boas condições vegetativas e fitossanitárias;</li> <li>• Redução do combustível arbustivo presente, criando descontinuidade vertical e horizontal, através do controlo de matos com meios moto-manuais, no interior dos núcleos identificados e sinalizados;</li> <li>• Correção de densidades excessivas nos núcleos identificados e sinalizados;</li> <li>• Abate direcionado de árvores secas e mortas em pé, nos núcleos identificados e sinalizados;</li> <li>• Abate das resinosas existentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de parque de blocos de apoio à pedraira;</li> <li>• Conservação dos núcleos de folhosas identificados e sinalizados;</li> <li>• Proteção contra agentes bióticos e abióticos;</li> <li>• Criação da Parcela 4.</li> </ul>
3	4,08	Matos com árvores dispersas	Matos com árvores dispersas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficiação das árvores existentes através de práticas silvícolas adequadas (podas de formação, controlo de matos);</li> <li>• Redução de combustível arbustivo presente, criando descontinuidade vertical e horizontal, através do controlo de matos com meios moto-manuais;</li> <li>• Manutenção do arvoredo existente em boas condições vegetativas e fitossanitárias;</li> <li>• Abate direcionado de árvores secas e mortas em pé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservação dos valores naturais;</li> <li>• Proteção dos solos;</li> <li>• Proteção contra agentes abióticos;</li> <li>• Assegurar a manutenção da flora de interesse comunitário listada nos anexos II e IV da Diretiva Habitat, assim como das espécies e/ou infra espécies com categoria de ameaça atribuída na Lista Vermelha da Flora Vasculare de Portugal Continental, em bom estado de conservação.</li> </ul>
4	1,82	Eucaliptal e povoamento misto: folhosas e resinosas	Social	n/a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprimento da FGC 001;</li> <li>• Criação de parque de blocos de apoio à pedraira;</li> <li>• Conservação dos núcleos de folhosas identificados e sinalizados;</li> <li>• Proteção contra agentes bióticos e abióticos;</li> </ul>

1.1.2.2 Caracterização das Parcelas

Tabela 19. Descrição parcelar.

PARCELA FLORESTAL (N.º)	ÁREA (HA)	OCUPAÇÃO ATUAL	COMPOSIÇÃO	REGIME CULTURAL	ESTRUTURA	CLASSE DE IDADE	ORIGEM	GRAU DE COBERTO (%)	DENSIDADE MÉDIA (N.º ÁRV/HA)	ESTADO FITOSSANITÁRIO	OCUPAÇÃO FUTURA	MODELO DE SILVICULTURA
1	0,47	Eucaliptal	Puro	Talhadia	Regular	10	PL	90	1800	Bom	Social	n/a
2	1,35	Povoamento misto: folhosas e resinosas	Misto	Alto Fuste	Irregular	15-30	RN	70	800	Razoável	Social	n/a
3	4,08	Matos com árvores dispersas	Misto	Alto Fuste	Irregular	15-30	RN	70	800	Razoável	Matos com árvores dispersas	Sobreiro e Azinheira
4	1,82	Eucaliptal e povoamento misto: folhosas e resinosas	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	Social	n/a

**Legenda:** (RN) Regeneração Natural | (PL) Plantação (n/a) Não se aplica



### **1.1.3. Componente Silvopastoril**

Os sistemas silvo-pastoris abrangem técnicas de produção que permitem integrar, numa mesma área, animais, pasto e árvores. Estes sistemas representam uma forma de uso da terra em que as atividades silvícolas e pecuárias são combinadas para gerar produção de forma complementar.

Na UGF não se identificaram espaços florestais onde a componente silvo-pastoril estivesse presente, nem será uma vertente possível de ser explorada pelo proprietário.

### **1.1.4. Componente Cinegética, Aquícola e Apícola**

As componentes cinegética, aquícola e apícola são inexistentes na UGF.

### **1.1.5. Componente de Recursos Geológicos e Energéticos**

Apesar da riqueza geológica da região, a UGF será destinada apenas ao estacionamento de blocos de pedra para expedição. Não existirá quaisquer trabalhos de exploração/desmonte do maciço calcário, sendo esta componente considerada inexistente na UGF.

### **1.1.6. Componente Hidrogeológica**

A linha de água existente na UGF, de regime torrencial, ocorre com reduzida expressão paisagística, impossibilitando a definição de paisagem de unidades do tipo mata ribeirinha.

## 1.2. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DA EXPLORAÇÃO

Este PGF é elaborado com o propósito geral de responder a diversos objetivos que vão desde a conservação e a proteção dos espaços florestais, à manutenção da diversidade florestal e à melhoria do enquadramento da UGF com as intenções do gestor da UGF e das orientações definidas no PROF.

Assim, constituem objetivos específicos da UGF:

1. Promover a gestão florestal de forma sustentável do ponto de vista ambiental, através da manutenção da biodiversidade e beneficiação do coberto arbóreo.
2. Promover ações que ajudem na proteção do solo, conservação de habitats, manutenção da paisagem, assim como, a redução do risco de incêndio.
3. Integrar e enquadrar a principal atividade económica do gestor de forma sustentável na UGF.

## 2. PROGRAMAS OPERACIONAIS

O presente capítulo pretende disponibilizar informação específica por programa operacional de gestão, dando uma indicação para a execução das operações florestais e da sua sequência e calendarização.

Estas ações são indicativas e devem ser revistas ou re-calendarizadas sempre e quando surjam novos conhecimentos ou melhores técnicas aplicáveis; as condições meteorológicas não permitam a sua realização; por questões de administração/gestão tais ações não possam ser implementadas na calendarização prevista.

### 2.1. PROGRAMA DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

A área de intervenção encontra-se 100% dentro dos limites da Área Protegida “Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros” (PNSAC), e da Área Classificada como Sítio de Interesse Comunitário “Serras de Aire e Candeeiros” (SICSAC).

Tendo em conta o enquadramento da UGF, as operações preconizadas para cada uma das parcelas foi pensada de forma a ser possível assegurar a perpetuidade de habitats e espécies protegidas, e promover o seu bom estado de conservação, sempre que possível.

De acordo com o estipulado Programa Especial do PNSAC, para as áreas florestais, destacam-se as seguintes orientações de gestão (Tabela 22):

**Tabela 20.** Principais orientações de gestão no PNSAC.

MEDIDAS	VALOR A PROTEGER
<b>Adotar práticas silvícolas específicas</b>	9230; 9240; 9330; 9340; 5330 (condicionar operações de desmatção) <i>Iberis procumbens ssp microcarpa</i> (condicionar as operações de desmatção a intervalos de tempo superiores a 15 anos) <i>Euphorbia transtagana</i> ; <i>Juncus valvatus</i> ; <i>Pseudarrhenatherum pallens</i> (desmatções seletivas).
<b>Condicionar a florestação</b>	5330; 9330; 9340; <i>Arabis sadina</i> ; <i>Coincya cintrana</i> ; <i>Iberis procumbens ssp Microcarpa</i> ; <i>Euphorbia transtagana</i> (tomar medidas que impeçam as florestação com eucaliptos em compassos apertados).
<b>Tomar medidas que impeçam a florestação</b>	<i>seudarrhenatherum pallens</i> .
<b>Conservar / recuperar povoamentos florestais autóctones</b>	<i>Silene longicilia</i> ; <i>Barbastella barbastellus</i> ; <i>Euphydryas aurinia</i> ; <i>Miniopterus schreibersi</i> ; <i>Myotis bechsteini</i> ; <i>Myotis blythii</i> ; <i>Myotis emarginatus</i> ; <i>Myotis myotis</i> ; <i>Rhinolophus euryale</i> ; <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ; <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; <i>Rhinolophus mehelyi</i> (com um subcoberto diversificado).
<b>Conservar / recuperar vegetação dos estratos herbáceo e arbustivo</b>	<i>Euphorbia transtagana</i> ; <i>Iberis procumbens ssp microcarpa</i> ; <i>Barbastella barbastellus</i> ; <i>Euphydryas aurinia</i> ; <i>Miniopterus schreibersi</i> ; <i>Myotis bechsteini</i> ; <i>Myotis blythii</i> ; <i>Myotis emarginatus</i> ; <i>Myotis myotis</i> ; <i>Rhinolophus euryale</i> ; <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ; <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; <i>Rhinolophus mehelyi</i> ; <i>Silene longicilia</i> (nos pontos onde a espécie ocorre, conservar o subcoberto dos carvalhais de Carvalho-português sem desmatções).
<b>Manter árvores mortas ou árvores velhas com cavidades</b>	<i>Barbastella barbastellus</i> ; <i>Myotis bechsteini</i> ; <i>Myotis emarginatus</i> .
<b>Promover a regeneração natural</b>	9230; 9240; 9330; 9340.
<b>Promover áreas de matagal mediterrânico</b>	9330; 9340; <i>Rhinolophus euryale</i> ; <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ; <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; <i>Rhinolophus mehelyi</i> .
<b>Reduzir risco de incêndio</b>	5230; 5330; 9230; 9240; 9330; 9340; <i>Barbastella barbastellus</i> ; <i>Chondrostoma lusitanicum</i> ; <i>Chondrostoma polylepis</i> ; <i>Euphydryas aurinia</i> ; <i>Lutra lutra</i> ; <i>Mauremys leprosa</i> ; <i>Miniopterus schreibersi</i> ; <i>Myotis bechsteini</i> ; <i>Myotis blythii</i> ; <i>Myotis emarginatus</i> ; <i>Myotis myotis</i> ; <i>Rhinolophus euryale</i> ; <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ; <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; <i>Rhinolophus mehelyi</i> ; <i>Rutilus macrolepidotus</i> .
<b>Efetuar desmatções seletivas</b>	5330; 6220; 6410; 6420; <i>Pseudarrhenatherum pallens</i> (abrir clareiras para redução da concorrência de outras espécies).
<b>Efetuar gestão por fogo controlado</b>	5330; 6110; 6210; 6220; 6410; 6420; <i>Arabis sadina</i> (é admissível o recurso a queima em pequenas manchas para condicionar a evolução dos carrascais).

## 2.2. PROGRAMA DE GESTÃO DA PRODUÇÃO LENHOSA

A produção lenhosa na unidade de gestão é efetuada através do aproveitamento para lenha proveniente de espécimes secos, desbastes seletivos e das podas de formação/manutenção, prevendo-se apenas o corte final nas Parcela 1 e 2, preservando e mantendo os núcleos de espécies protegidos já identificados e sinalizados.

Os desbastes seletivos preveem a correção de densidade de forma a selecionar os melhores exemplares, eliminando as plantas que estão dominadas, codominadas e/ou malconformadas, permitindo desta forma, um melhor desenvolvimento dos povoamentos.

Nas parcelas 3 e 4, serão feitas vistorias periódicas, de forma a programar desbastes seletivos e podas de formação /manutenção, sempre que necessário.

A Tabela 21 apresenta o resumo de cortes previstos na UGF durante o período de vigência do PGF.

**Tabela 21.** Programa de gestão da produção lenhosa.

PARCELA FLORESTAL (N.º)	POVOAMENTO	ÁREA (HA)	MODELO DE SILVICULTURA	MODO DE CONDUÇÃO	PREVISÃO DE CORTE	NATUREZA DOS CORTES
1	Eucalipto	0,47	n/a	n/a	2022	Corte final
2	Povoamento misto: folhosas e resinosas	1,35	n/a	n/a	2022	Corte final
3	Matos com árvores dispersas	2,35	Povoamento misto de Azinheira e Sobreiro com função de conservação e proteção.	Alto fuste	2022	Poda manutenção/formação*
						Abate de árvores secas*

\* Corte realizado sempre que seja necessário.

### 2.3. PROGRAMA DE GESTÃO DO APROVEITAMENTO DOS RECURSOS NÃO LENHOSOS E OUTROS SERVIÇOS ASSOCIADOS

Não se encontram previstos quaisquer programas de gestão com objetivos de produção de cogumelos ou de frutos.

Os sobreiros existentes não são objeto de exploração suberícola na medida em que as árvores deverão conservar a cortiça virgem.

Na UGF não existem pastagens e produção melífera, não sendo este serviço possível de ser considerado.

Os objetivos da UGF para a fauna não se coadunam com a gestão cinegética. Pretende-se o desenvolvimento de comunidades faunísticas autóctones nos diversos níveis tróficos e em consonância com os objetivos definidos para o PNSAC.

Dada a especificidade associada à gestão dos espaços classificados, a função de recreio e lazer não será considerada para a UGF.

### 2.4. OUTRAS AÇÕES DE BENEFICIAÇÃO FLORESTAL

Na Parcela 3, deverá ser efetuada uma monitorização do desenvolvimento da vegetação no final do primeiro quinquénio, adequando-se, caso se revele necessário, o programa das ações para o restante período de vigência do plano. O objetivo é diminuir a carga combustível e conseqüentemente o risco de incêndio rural, facilitando ao mesmo tempo a execução das restantes ações de gestão florestal.

### 2.5. PROGRAMA DE GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS

O programa de gestão das infraestruturas presentes na área de estudo visa sobretudo a melhoria e a beneficiação da rede viária atualmente existente e da rede de faixas de gestão de combustível que intercetam a UGF.

#### **2.5.1. Faixas de Gestão de Combustível**

A rede de faixas de gestão de combustível proposta para a área de estudo já se encontra identificada em termos de compartimentação para efeitos de gestão (Capítulo 4.1.3.1).

A Parcela 1 sobrepõe-se em 0,42 hectares com a FGC das edificações. Contudo, com o corte e arranque do eucaliptal, e conversão para área social, será garantido o cumprimento da FGC.

#### **2.5.2. Rede Viária Florestal**

A rede viária é um dos elementos básicos da estratégia de defesa da floresta contra incêndios. Sendo fundamental para a eficácia da rede secundária, permite a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento à rede de vigilância fixa.

Segundo os levantamentos de campo efetuados, os troços da rede viária identificados apresentam-se em razoável estado de conservação, apesar de serem necessários, em alguns



locais, ações de beneficiação, como repavimentações. Na globalidade a rede viária presente terá de ser alvo de intervenção ao longo do horizonte de planeamento do presente PGF.

## 2.6. PROGRAMA DAS OPERAÇÕES SILVÍCOLAS MÍNIMAS

A silvicultura preventiva engloba um conjunto de medidas a aplicar aos povoamentos florestais que visam reduzir a carga combustível vegetal presente e, conseqüentemente, a progressão de fogos. Pretende-se, deste modo, que os povoamentos apresentem maior resistência à passagem do fogo, e reduzir a dependência dos meios de combate para a sua proteção.

A gestão de combustíveis atua ao nível de duas das características dos povoamentos: a estrutura e a composição. Ao nível da estrutura, as ações de silvicultura têm como objetivo a criação e manutenção de descontinuidades verticais e horizontais.

Para o correto cumprimento das obrigações constantes nos vários instrumentos de planeamento e de ordenamento considerados para a UGF, as operações silvícolas consideradas como necessárias para o correto desenvolvimento das espécies são:

- Identificação e sinalização de exemplares arbustivos e arbóreos notáveis;
- Controlo de vegetação arbustiva (corta-mato/moto-manual);
- Desramações e podas de formação;
- Correção de densidades excessivas
- Abate de árvores mortas e secas em pé;
- Rechega e destruição de resíduos de intervenção florestal.

## 2.7. GESTÃO FLORESTAL PRECONIZADA

As ações preconizadas visam uma distribuição das intervenções anualmente de forma equilibrada, na UGF, as quais se apresentam de seguida.

### 2.7.1. Operações a Realizar

**Tabela 22.** Quadro resumo das operações a realizar na área de intervenção.

PARCELAS	OPERAÇÕES A REALIZAR
1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3	Controlo de vegetação espontânea com corta-matos ou motoroçadora e com proteção do renovo.
1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3	Podas de formação / manutenção
1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3	Controlo de densidades excessivas
1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3	Abate de árvores secas
3	Abate de resinosas
1 <sup>b</sup> e 2 <sup>b</sup>	Corte final

a) Apenas nos núcleos de árvores identificados e sinalizados.

b) Com manutenção e preservação dos núcleos de árvores identificados e sinalizados.

#### 2.7.1.1. Controlo de Vegetação Espontânea com Corta-matos ou Motorozadora e com Proteção do Renovo

Esta operação está prevista em todas as parcelas de intervenção e inclui a sinalização e a proteção da regeneração natural que se pretenda beneficiar. Nas parcelas 1 e 2, o controlo de matos será feito nos núcleos já identificados e sinalizados, com recurso da motorozadora.

O controlo de matos será realizado com ponderação ambiental e económica, numa lógica de intervenção periódica mínima de cinco anos, sendo importante controlar a carga combustível de matos presente, reduzindo o risco de incêndio e minimizando situações de stress provocadas pela competição com os recursos (água e nutrientes) do solo.

Esta operação deverá ser executada antes do período estival, de modo a garantir uma baixa carga de combustível arbustivo no período de maior risco de incêndio, e de efetivar a diminuição da concorrência pela água entre as árvores e o mato.

#### 2.7.1.2. Podas de Formação / Manutenção

A poda de formação deve aplicar-se desde cedo em povoamentos de folhosas, mas evitando que nas árvores ainda de pequena dimensão se reduza o seu crescimento inicial com forte redução da copa.

Esta operação visa a formação de uma copa equilibrada, promovendo o desenvolvimento de um fuste limpo e preferencialmente direito, impedindo que o tronco se ramifique a um nível muito baixo, conferindo à copa um porte equilibrado. A poda de formação deverá proporcionar a formação do gomo apical bem conformado, eliminando bifurcações do eixo principal. É também nesta fase que se devem eliminar pernadas demasiado desenvolvidas, que possam vir a competir em importância e diâmetro com o tronco da árvore.

A poda de formação é uma operação especializada, determinante para o futuro das árvores e do povoamento, e por isso deverá ser realizada por pessoal habilitado para o efeito. Nas árvores selecionadas, deverão ser suprimidos os ramos inferiores da copa, situados entre o 1º terço e metade da árvore, com recurso a tesouras de poda, a serrotes e pequenas motosserras.

Por sua vez, as podas de manutenção preconizam-se que ocorram nos exemplares adultos de folhosas. Esta operação consiste principalmente na eliminação de ramos mortos e a supressão de ramos vivos que cresçam mal orientados e/ou apresentem sintomas do ataque por pragas ou doenças (poda fitossanitária).

No caso dos Sobreiros e das Azinheiras, as podas carecem de autorização e devem cumprir com as especificações constantes da legislação, devendo ser realizadas entre 1 de novembro e 31 de março.

Todos os sobrantes gerados nesta intervenção serão recolhidos e destruídos mecanicamente no local.

### 2.7.1.3. Controlo de Densidades Excessivas

A correção ou redução das densidades excessivas tem como objetivo principal a valorização dos melhores exemplares arbóreos que se pretendem manter no povoamento. Procura-se deste modo homogeneizar e abrir o povoamento, aumentando o espaço vital do conjunto das árvores e melhorar, e igualmente, a sua estabilidade e resistência a agentes externos perturbadores, ou seja, os agentes bióticos e abióticos. Assim, a redução das densidades excessivas traduz-se na:

- Diminuição do coeficiente de adelgaçamento das árvores, permitindo uma maior estabilidade mecânica, o que aumenta a sua resistência ao efeito do vento, e de outros agentes meteorológicos;
- Melhoria da vitalidade das árvores, aumentando a sua resistência ao ataque de pragas e doenças;
- Decréscimo do risco de incêndio por se reduzir a carga de combustível, aumentando a descontinuidade vertical e horizontal do povoamento.

Do ponto de vista económico-financeiro e silvícola aconselha-se a execução desta operação o mais precocemente possível, pois ao se retardar corre-se o risco de obter árvores pouco estáveis na medida em que serão muito delgadas proporcionalmente à sua altura.

Esta operação deverá ser realizada com recurso a meios motomanuais (motosserra ou motorroçadora), pretendendo-se abater as árvores mal-conformadas e dominadas.

O material retirado sem valor comercial, deverá ser rechegado e destruído através de queima ou destroçamento, devendo os resíduos de exploração ser posteriormente integrados no solo para incremento do teor de matéria orgânica.

### 2.7.1.4. Abate de Árvores Secas

Prevê-se uma visita anual pelas parcelas de intervenção para apreciar a sanidade vegetal dos povoamentos, identificando a existência de pragas e/ou doenças e eventuais medidas de controlo sanitário, nomeadamente através da marcação e abate dos exemplares secos e mortos em pé. Deverá ser dada especial atenção à marcação dos sobreiros e azinheiras secas para abate conforme legislação em vigor (DL n° 169/2001, de 25 de maio alterado pelo DL n° 155/2004, de 30 de junho).

Esta operação deverá ser executada, preferencialmente no fim da primavera, a fim de se poder aferir com maior pormenor a ocorrência de árvores secas e mortas.

**Tabela 23.** Calendarização e planeamento das operações de gestão nas parcelas da UGF.PARCELA 1 – EUCALIPTO (EUCALYPTUS GLOBULUS)

	Ano 1   2022																										
Intervenções	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	...	
Exploração																											
Corte final																											

PARCELA 2 – POVOAMENTO MISTO DE FOLHOSAS E RESINOSAS

	Ano 1   2022																										
Intervenções	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	...	
<b>Condução de povoamentos</b>																											
Poda de formação*																											
Podas de manutenção*																											
<b>Medidas de Defesa</b>																											
Controlo vegetação espontânea*																											
Exploração																											
Corte final**																											

\* Apenas nos núcleos de árvores identificados e sinalizados, uma vez que esta parcela será convertida para área social (Parque de blocos) (Parcela 4)

\*\* Resinosas e outras folhosas não protegidas



## PARCELA 3 – MATOS COM ÁRVORES DISPERSAS

	Ano 1   2022																										
Intervenções	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	...	
<b>Condução de povoamentos</b>																											
Poda de formação																											
Podas de manutenção																											
<b>Medidas de Defesa</b>																											
Controlo vegetação espontânea																											
<b>Exploração</b>																											
Corte final*																											

\*Resinosas e outras folhosas não protegidas

### 3. CONCLUSÕES

A análise efetuada para a UGF Figas e Cavaqueiro permite concluir sobre a elevada importância da conservação e manutenção dos valores naturais, principalmente pela sua integração no PNSAC.

Por outro lado, permite também aferir sobre a elevada adaptabilidade dos povoamentos florestais existentes às condições edafo-climáticas da área em estudo e a compatibilidade de poder afetar parte da UGF a um parque de blocos de apoio à exploração da pedreira da Telmo Duarte – Comércio de Pedras Naturais, S.A.

Como consequência da operacionalização das ações preconizadas neste PGF, poderá esperar-se uma otimização das intervenções de gestão florestal no que respeita à gestão dos combustíveis lenhosos. De facto, foram tidas em conta várias ações silvícolas que permitem minimizar o risco de incêndio, bem como os seus efeitos sobre os povoamentos florestais, como seja a diminuição da carga de combustível arbustiva e arbórea, com vista à criação de condições de descontinuidade vertical e horizontal de combustíveis, condição que atualmente não se verifica na área de estudo.

## **4. ANEXOS**

### 4.1. TERMO DE RESPONSABILIDADE

## 4.2. CADERNETAS PREDIAIS



### 4.3. CERTIDÃO PERMANENTE

#### 4.4. CARTA DE LOCALIZAÇÃO 1:25000

#### 4.5. CARTA DE LOCALIZAÇÃO EM ORTOFOTOMAPA

## 4.6. MODELOS DE SILVICULTURA

4.6.1. Modelo de Silvicultura para o Sobreiro (*Quercus suber*)

ÉPOCA / PERIODICIDADE	INTERVENÇÃO	METODOLOGIA	OBJETIVO
A partir do 2º ano	Controlo da vegetação concorrente, sempre que necessário, e realizada apenas em redor das plantas.	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as plantas. Apenas em redor das mesmas, por a vegetação de acompanhamento desempenhar um importante papel de proteção, nomeadamente em relação aos jovens sobreiros, contrariando a sua tendência natural para ramificar e diminuindo o efeito dessecador do vento.	Reduzir a concorrência, em particular no que se refere à água, nutrientes e luz, não desnudando o solo, evitando a sua erosão.
Entre o 4º e o 9º ano de idade	1ª Desramação das plantas com tendência para ramificar junto ao solo.	A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total.	Promover árvores com o fuste limpo.
Entre o 10º e o 15º ano de idade	1º Desbaste	Retirar primeiramente as árvores defeituosas e, em seguida, todas as necessárias para reduzir a densidade em 30%.	Regulação da densidade e 1ª seleção das árvores mais promissoras.
Entre o 10º e o 15º ano de idade	2ª Desramação	A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total. Não efetuar antes do 1º desbaste.	Promover árvores com o fuste limpo e preferencialmente direito até 3m.
Entre o 25º e o 35º ano de idade	Desbóia (extração da cortiça virgem)	O perímetro mínimo do tronco a 1.30m de altura do solo é de 70 cm e altura máxima a descortiar não pode exceder duas vezes o valor daquele perímetro (de acordo com a legislação em vigor).	Extração do produto principal do povoamento.
Entre o 28º e o 38º ano de idade	Poda de formação/ 3ª desramação das melhores árvores.	Remover todos ramos laterais até uma altura de 3m, não retirando nessa operação mais de 30% da copa viva.	Impedir que o tronco se ramifique a um nível muito baixo e conferir à copa um porte equilibrado.
Entre o 31º e o 41º ano de idade	2º Desbaste: fazer a seleção das árvores de futuro e a remoção dos indivíduos a eliminar numa proporção de 20 a 30% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 40% e 60%.	Cortar prioritariamente as árvores doentes, debilitadas e as que estiverem em concorrência com as selecionadas (as mais bem conformadas e melhores produtoras de cortiça, cerca de 150 árv./ha).	Regulação da densidade, proporcionando as condições de desafoço necessárias às árvores de futuro, e garantindo a vitalidade do povoamento.
Entre o 34º e o 45º ano de idade	2º Descortiçamento (extração da cortiça secundária)	Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.	Extração do produto principal do povoamento
Entre o 37º e o 48º ano de idade	3º Desbaste: retirar 20 a 30% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 40% e 60%.	Cortar prioritariamente as árvores doentes, debilitadas e as que estiverem em concorrência com as selecionadas.	Regulação da densidade, proporcionando as condições de desafoço necessárias às árvores de futuro, e garantindo a vitalidade do povoamento.
Entre o 43º e o 55º ano de idade	3º Descortiçamento (extração da cortiça amadia)	Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.	Extração do produto principal do povoamento.
A partir do 40º ano de idade	Poda de manutenção	Efetuar sempre que necessário e nunca nos três anos imediatamente anteriores ou posteriores ao descortiçamento, Não retirar mais de 30% da copa viva.	Tem sobretudo objetivos sanitários, removendo-se ramos secos e enfraquecidos; pretende-se igualmente melhorar as condições de iluminação interna da copa.
Entre o 46º e o 58º ano de idade	4º Desbaste: retirar 20 a 30% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 40% e 60%.	Cortar prioritariamente as árvores doentes, debilitadas e as que estiverem em concorrência com as selecionadas, não danificando a regeneração natural eventualmente presente.	Regulação da densidade, proporcionando as condições de desafoço necessárias às árvores de futuro, e garantindo a vitalidade do povoamento.
Entre o 52º e o 65º ano de idade	4º Descortiçamento (extração da cortiça amadia)	Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.	Extração do produto principal do povoamento.
Entre o 61º e o 75º ano de idade	5º Descortiçamento (extração da cortiça amadia)	Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.	Extração do produto principal do povoamento.

#### 4.6.2. Modelo de Silvicultura para a Azinheira (*Quercus rotundifolia*)

MOMENTO DE INTERVENÇÃO	INTERVENÇÃO	CRITÉRIO DE APLICAÇÃO
A partir do 2º ano de idade	Limpeza da vegetação arbustiva, sempre que necessário, e realizada apenas em redor das plantas.	Quando a vegetação infestante entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Apenas em redor das mesmas, por a vegetação de acompanhamento desempenhar um importante papel na sua proteção, dificultando a tendência natural das jovens azinheiras para ramificar e o efeito dessecador do vento.
Entre o 3º e o 9º ano de idade	Desramação das plantas com tendência para ramificar e que desenvolveram forma arbustiva (no máximo 2 intervenções).	A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total.
Entre o 10º e o 20º ano de idade	Poda de formação.	Selecionar 2 a 4 pernas bem distribuídas em torno do tronco.
Entre o 30º e o 40º ano de idade	1º Desbaste: Seleção das melhores árvores – as mais bem conformadas e com melhores características de produção de fruto num total de cerca de 150/há – e remoção dos indivíduos a eliminar numa proporção de 10 a 20% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 30% e 50%.	Realizar a operação quando começa a haver contato entre as copas, eliminando as árvores mais próximas das selecionadas e das árvores doentes.
A iniciar após o 1º desbaste	Podas de manutenção.	A periodicidade média da sua realização é de 10 anos; a sua execução deverá ser desfasada da dos desbastes de, pelo menos, 3 anos. O material retirado não deverá exceder 1/3 da copa viva.
Entre o 40º e o 50º ano de idade	2º Desbaste: Retirar aproximadamente 25% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 30% e 50%.	Realizar a operação eliminando as árvores mais próximas das selecionadas.
Entre o 50º e o 60º ano de idade	3º Desbaste: Retirar aproximadamente 20% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 30% e 50%.	Realizar a operação eliminando as árvores mais próximas das selecionadas com cuidado de não danificar os indivíduos provenientes de regeneração natural eventualmente presentes.
Entre o 60º e o 70º ano de idade	4º Desbaste: Retirar aproximadamente 20% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 30% e 50%.	Realizar a operação eliminando as árvores mais próximas das selecionadas com cuidado de não danificar os indivíduos provenientes de regeneração natural eventualmente presentes.
Entre o 70º e o 80º ano de idade	5º Desbaste: Retirar aproximadamente 20% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 30% e 50%.	Realizar a operação eliminando as árvores mais próximas das selecionadas com cuidado de não danificar os indivíduos provenientes de regeneração natural eventualmente presentes.
Entre o 80º e o 90º ano de idade	6º Desbaste: Retirar aproximadamente 20% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 30% e 50%.	Realizar a operação eliminando as árvores mais próximas das selecionadas com cuidado de não danificar os indivíduos provenientes de regeneração natural eventualmente presentes.
Entre o 90º e o 100º ano de idade	7º Desbaste: Retirar aproximadamente 20% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 30% e 50%.	Realizar a operação eliminando as árvores mais próximas das selecionadas com cuidado de não danificar os indivíduos provenientes de regeneração natural eventualmente presentes.
Entre o 100º e o 110º ano de idade	8º Desbaste: Retirar aproximadamente 20% das árvores em pé. A área de coberto das copas após desbaste deverá estar compreendida entre 30% e 50%.	Realizar a operação eliminando as árvores mais próximas das selecionadas com cuidado de não danificar os indivíduos provenientes de regeneração natural eventualmente presentes.
Entre o 110º e o 120º ano de idade	Corte de realização: exploração de 70 a 100 árvores/ha	Optar pela modalidade do corte raso, devendo a regeneração do povoamento ser assegurada por indivíduos já presentes provenientes de regeneração natural.



**4.6.3. Modelo de Silvicultura para o Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*)**

ÉPOCA / PERIODICIDADE	INTERVENÇÃO	METODOLOGIA	OBJETIVO
Entre a retanча e os 10 anos	2 a 3 limpezas de mato: manualmente, nas linhas de plantação. Limpeza de mato suplementar: realizada mecanicamente ou manualmente, nas entrelinhas	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa	Reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Diminuir o risco de incêndio.
Entre os 8 e os 10 anos	Limpeza de povoamento	Em povoamentos com densidade superior a 1500 árvores/ha, reduzir a densidade para 1000-1200 árvores/ha, usando um critério seletivo que consiste na remoção das árvores mortas, doentes e de pior qualidade (com forma deficiente, com ramos muito grossos ou sem dominância apical). Em povoamentos com densidades menores que 1500 árvores/ha, retirar apenas árvores mortas, doentes e mal conformadas.	Reduzir a densidade do povoamento, assegurando uma distribuição mais equilibrada das árvores no povoamento.
Período provável: 10 a 15 anos	Desramação das árvores que atingirão o corte final (300 a 500), feita até aos 3 – 4 metros de altura. Realizar em duas a três intervenções.	Só se desramam árvores com DAP compreendido entre os 10 cm e os 15 cm. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base.	Melhorar a qualidade da madeira. Através do aumento da proporção do lenho limpo.
Entre os 15 e os 20 anos	1º Desbaste: Retirar entre 20% a 40% das árvores	Desbaste seletivo pelo baixo. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores.	Obtenção de receitas intermédias e seleção das árvores que chegarão a corte final.
Entre os 25 e os 30 anos	2º Desbaste: Retirar entre 20% a 30% das árvores	Desbaste seletivo pelo baixo. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores.	Obtenção de receitas intermédias e seleção das árvores que chegarão a corte final.
Entre os 35 e os 40 anos	3º Desbaste: Retirar entre 20% a 30% das árvores	Desbaste seletivo pelo baixo. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores.	Obtenção de receitas intermédias e seleção das árvores que chegarão a corte final.
Entre os 40 e os 45 anos	Corte final	A densidade final deverá ser de 300 a 500 árvores.	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção da receita principal do povoamento.

Cadaval, 13 de julho de 2022

---

(Patrícia Azeiteiro) – Eng.ª Florestal

---

(Ana Gancho) – Eng.ª Florestal