PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Parque Florestal de Santa Luzia

2021-2040

29.01.2021

Divisão de Planeamento e Obras

arouca
câmara
municipal

Título: Plano de Gestão Florestal Santa Luzia

Data: 09/07/2020

Duração prevista do PGF: 20 anos (2020-2040)

Localização: Arouca

Proprietário: Município de Arouca

Equipa Técnica: Rui Quaresma (AFEDV - Associação Florestal Entre Douro e Vouga)

A Presidente da Câmara

Índice

Índice de Figuras 4
A. - DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO 6
1. ENQUADRAMENTO SOCIAL E TERRITORIAL DO PLANO 6
1.1 Caracterização do proprietário e da gestão 6
1.1.1 Identificação do(s) proprietário(s) ou outro(s) produtor(es) florestal(ais) 6
1.1.2. Responsável pela gestão 6
1.1.3. Identificação do redator do PGF 6
1.2 Caracterização geográfica 7
1.2.1. Identificação e inserção administrativa da exploração florestal 7
1.2.2. Inserção administrativa 7
1.2.3. Localização e acessibilidade da exploração florestal 7
2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA PROPRIEDADE 7
2.1 Relevo e altimetria. 7
2.2 Clima 8
2.3 Solos 8
2.4 Fauna, flora e habitats 8
2.5 Pragas, doenças e infestantes. 9
2.6 Incêndios florestais, cheias e outros riscos naturais. 9
3. REGIMES LEGAIS ESPECIFICOS 9
3.1 Restrições de utilidade pública 9
3.2 Instrumentos de planeamento florestal 9
4. CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS 10
4.1 Infraestruturas Florestais 10
4.1.1 Rede Viária Florestal 10
4.1.2 Armazéns e outros edifícios associados à gestão 10
4.1.3 Infraestruturas DFCI 11
4.1.4. Infraestruturas de apoio à gestão cinegética 11
4.1.5. Infraestruturas de apoio à silvopastorícia 11
4.1.6. Infraestruturas de apoio ao recreio e turismo 11
4.2 Caracterização socioeconómica da propriedade 12
4.2.1. Função de produção 12
4.2.2. Função de proteção 12
4.2.3. Função de silvopastorícia, caça e pesca 13
4.2.4. Função de recreio e valorização da paisagem 14

4.2.5. Evolução histórica da gestão 14
B. Modelo de Exploração 15
1. Caracterização e objetivos da exploração 15
1.1. Caracterização dos recursos 15
1.1.1. Caracterização geral 15
1.1.2. Compartimentação da propriedade 16
1.1.3. Definição e delimitação das parcelas 17
1.1.4. Componente florestal 17
1.1.4.1. Caracterização das espécies florestais, habitats e povoamentos 17
1.1.5. Componente silvopastoril 19
1.1.5. Componente cinegética, aquícola e apícola 19
1.1.6. Outros usos 19
1.1.7. Componente de recursos geológicos e energéticos 19
1.2. Organização da gestão e zonamento funcional 20
2. Adequação ao PROF 20
3. Programas Operacionais 23
3.1. Programa de gestão da biodiversidade 23
3.2. Programa de gestão da produção lenhosa 24
3.3. Programa de gestão do aproveitamento dos recursos não lenhosos e outros serviços associados 24
3.3.1 Plano de Gestão Suberícola 25
3.4. Programa de infraestruturas (DFCI e RVF) 25
3.5. Programa de Operações Silvícolas Mínimas 27
3.6. Gestão florestal preconizada (Calendarização das intervenções) 27
Peças gráficas 51

Índice de Figuras

Figura 1 – Identificação da matriz 7
Figura 2 - Inserção administrativa 7
Figura 3 - Temperatura estação meteorológica Castelo de Burgães, Fonte: SNIRH 8
Figura 4 - Caracterização Geral 16
Figura 5 - Caracterização de Espécies 18
Figura 6 - Plano de exploração suberícola 25
Figura 7 - Calendarização execução de FGC 26
Figura 8 - Calendarização Parcela 1 28
Figura 9 - Calendarização Parcela 2 29
Figura 10 - Calendarização Parcela 3 30

Figura 11 - Calendarização Parcela 4 31
Figura 12 - Calendarização Parcela 5 32
Figura 13 - Calendarização Parcela 6 33
Figura 14 - Calendarização Parcela 7 34
Figura 15 -Calendarização Parcela 8 35
Figura 16 - Calendarização Parcela 9 36
Figura 17 - Calendarização Parcela 10 37
Figura 18 - Calendarização Parcela 11 38
Figura 19 - Calendarização Parcela 12 39
Figura 20 - Calendarização Parcela 13 40
Figura 21 - Calendarização Parcela 14 41
Figura 22 - Calendarização Parcela 15 42
Figura 23 - Calendarização Parcela 16 43
Figura 24 - Calendarização Parcela 17 44
Figura 25 - Calendarização Parcela 18 45
Figura 26 - Calendarização Parcela 19 46
Figura 27 - Calendarização Parcela 20 47
Figura 28 - Calendarização Parcela 21 48
Figura 29 - Calendarização Parcela 22 49
Figura 30 - Calendarização Parcela 23 50

A. - DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO

1. ENQUADRAMENTO SOCIAL E TERRITORIAL DO PLANO

1.1 Caracterização do proprietário e da gestão

1.1.1 Identificação do(s) proprietário(s) ou outro(s) produtor(es) florestal(ais)

Nome: Município de Arouca

Morada: Câmara Municipal de Arouca

Praça do Município

4540-001 Arouca

Telefone: 256 136 508

E-mail: geral@cm-arouca.pt

1.1.2. Responsável pela gestão

Nome: Município de Arouca

Morada: Câmara Municipal de Arouca

Praça do Município

4540-001 Arouca

Telefone: 256 940 220

E-mail: geral@cm-arouca.pt

1.1.3. Identificação do redator do PGF

Nome: Rui Pedro Vieira Lacerda Vale Quaresma.

Morada: Avenida das Escolas, nº1 - 1.º D

Telefone: 256949041

Telemóvel: 966798969

E-mail: afedv@afedv.com.pt

Formação académica: Licenciatura em Engenharia Florestal

1.2 Caracterização geográfica

1.2.1. Identificação e inserção administrativa da exploração florestal

A área sobre a qual incide o presente Plano de Gestão Florestal (PGF) corresponde a uma exploração florestal no concelho de Arouca, propriedade rústica do Município. Tem uma área efetiva de cerca de 118 hectares. Na tabela seguinte identifica-se o prédio que constitui a área:

Nome do Prédio	Nº Matriz	Distrito	Conselho	Freguesia
Ribeiro de Gondim	308	Aveiro	Arouca	União de Freguesias Arouca e Burgo

Figura 1 – Identificação da matriz

A Planta de Localização nos anexos mostra os limites da propriedade.

1.2.2. Inserção administrativa

Distrito	Conselho	Freguesia	Área
Aveiro	Arouca	União de Freguesias de Canelas e Espiunca	6,25
		União de freguesias de Arouca e Burgo	112,74

Figura 2 - Inserção administrativa

1.2.3. Localização e acessibilidade da exploração florestal

A Propriedade é atravessada pela Estrada Nacional nº 326-1 pelo que o principal acesso é através da mesma, a partir da qual existem diversos caminhos florestais que percorrem, propriedade.

2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA PROPRIEDADE

2.1 Relevo e altimetria.

Área com uma topografia acidentada, sendo ladeada de duas linhas de água, uma a noroeste (Ribeira Gondim) e outra a sudeste (Rio Agualva), tendo na zona central uma linha de cumeada que representa a cabeceira entre as duas linhas de água. Alem destas duas, a propriedade apresenta ainda diversas linhas de água temporárias.

Do ponto de vista altimétrico a cota mínima é de 360m e a máxima é de 701m.

2.2 Clima

O clima de uma região é o resultado de um conjunto de condições climatéricas que se mostram relativamente constantes ao longo de vários anos. A proximidade com o Oceano Atlântico e a disposição do relevo conferem a esta região um clima temperado com influência marítima. No seguinte quadro podemos ver os valores de temperatura média para uma estação nas proximidades do concelho de Arouca (estação de Castelo de Burgães), cuja temperatura média anual é de 14.3ºC, segundo dados do SNIRH.

	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	ANUAL
Temperatura Média Mensal Histórica	16	12	9	9	9	11	12	15	18	21	20	19	14.3
Temperatura Mensal Mínima	12.2	7.3	6	6.2	4.8	8.4	9	11.2	15.2	16.1	17	15	4.8
Temperatura Mensal Máxima	20.9	16.6	13.1	10.4	13.6	17.2	17	18.1	21.4	24.8	23.8	23.1	24.8

Figura 3 - Temperatura estação meteorológica Castelo de Burgães, Fonte: SNIRH

2.3 Solos

A área em questão apresenta solos cuja dominância se enquadra na classe dos Cambisolos Húmicos de xistos (associados a Luvissolos, com forte influência atlântica), com elevada pedregosidade, de acordo com o Atlas do Ambiente. Apresentando igualmente vestígios de solos Cambisolicos Húmicos de Rochas Eruptivas em cerca de 0.6 ha na estrema mais a sul da propriedade.

2.4 Fauna, flora e habitats.

Ao nível da fauna cinegética, consultando o PAE (Plano Anual de Exploração), das zonas de caça, em que a propriedade se insere, verifica-se a nível de caça menor a presença de: pombo-torcaz, perdiz, coelho, rola comum e raposa. Ao nível das espécies cinegéticas de caça maior a única que se destaca é o javali.

No que se refere à flora verifica-se a existência de eucalipto comum (*Eucalyptus globulus*), acompanhado por fetos, tojos e carquejas. Verifica-se a proliferação descontrola de várias espécies em particular de acácias (*Acacia delbata* e *Acacia longifolia*), com graves consequências para a fauna e flora autóctones.

2.5 Pragas, doenças e infestantes.

No que se refere à presença de pragas, doenças e infestantes, a propriedade em causa possui graves problemas. A presença de mimosa (*Acacia dealbata)*, principalmente em grande parte das linhas de águas irá dificultar o seu controlo e irradicação. Desta forma será um dos grandes desafios e objetivos deste PGF.

Nas Zonas mais altas ocupadas com eucalipto *(Eucalyptus globulus)*, verifica-se a presença de ataques de Gorgulho-do-eucalipto (*Gonipterus platensis).* No entanto, não é um problema relevante uma vez que se pretende substituir esta espécie principalmente por folhosas autóctones.

2.6 Incêndios florestais, cheias e outros riscos naturais.

A área do PGF ardeu na sua totalidade em 2005 e em 2016, sendo que há ainda registo de ter sido atingida por incêndios nos anos de 1981, 1986 e 1987, conforme se pode ver na carta anexa (Histórico de Incêndios).

Dado que o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) se encontra em fase de revisão, não é possível, nesta fase, enquadrar ao nível da carta de perigosidade do mesmo.

A nível de cheias a área em questão, devido ao seu declive, não apresenta perigo de ocorrência das mesmas. No entanto, por esse mesmo fator, consideramos haver um elevado risco de erosão.

3. REGIMES LEGAIS ESPECIFICOS

3.1 Restrições de utilidade pública

A propriedade tem uma área total de 118.99 ha sendo que apresenta um total de 68.13ha em REN (ver anexo Planta REN). A nível de áreas classificadas a propriedade não se insere em nenhuma.

3.2 Instrumentos de planeamento florestal

A nível de Planeamento a propriedade insere-se no Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM). No entanto, intersecta duas sub regiões homogéneas (SRH), sendo 112.74 ha na SRH Freita e cerca de 6.25 ha na SRH Paiva.

Sendo que a SRH Freita tem as seguintes funções:

A. Conservação

B. Produção

C. Silvopastorícia, Caça e Pesca nas águas interiores

Enquanto que a SRH Paiva tem as seguintes funções:

A. Conservação.

B. Produção.

C. Proteção.

Como se verifica as sub regiões homogéneas têm funções semelhantes pelo que será possível compatibilizar a gestão de forma a ir de acordo com as orientações de cada uma das SRH do PROF Entre Douro e Minho.

4. CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS

4.1 Infraestruturas Florestais

4.1.1 Rede Viária Florestal

A propriedade é atravessada pela Estrada Nacional 326-1, numa extensão de 700m. A nível de rede viária florestal a propriedade apresenta 13,31 Km, pelo que se preconiza a construção de mais 2,52 km. Apresentando neste momento uma densidade de 0.1 km/ha (ver anexo Rede Viária Florestal)

4.1.2 Armazéns e outros edifícios associados à gestão

A área em questão não possui qualquer tipo de armazéns ou outros edifícios associados à sua gestão.

4.1.3 Infraestruturas DFCI

O Decreto Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, define diferentes Faixas de gestão de combustível. Tendo em consideração que o PMDFCI de Arouca se encontra para aprovação, apenas podemos considerar nesta fase as faixas em redor de edifícios integrados em espaços rurais, que, neste caso corresponde a faixas de proteção a edifícios existentes nos limites da propriedade (1.49ha). No entanto, e caso venham a ser delimitadas novas faixas de gestão de combustível, como sejam ao longo da rede viária ou ao longo da rede elétrica de média tensão, as mesmas serão consideradas aquando da execução cumprindo as regras estabelecidas.

4.1.4. Infraestruturas de apoio à gestão cinegética

A área encontra-se ordenada cinegeticamente, no entanto dentro da propriedade não se verifica nenhuma infraestrutura de apoio à esta atividade.

4.1.5. Infraestruturas de apoio à silvopastorícia

Na área da propriedade não se verifica, de momento, a existência de atividade silvopastoril, pelo que, não foram nem serão criadas infraestruturas de apoio. No entanto, se o Município de Arouca pretender, no período de vigência deste plano, criar uma área de pastoreio poderão ser criadas as infraestruturas necessárias ao desenvolvimento dessa mesma atividade.

4.1.6. Infraestruturas de apoio ao recreio e turismo

A Gestão da propriedade até este momento não teve em conta qualquer outro fator para alem da produção lenhosa, como tal não forma criadas as infraestruturas para estes objetivos. No entanto, a longo prazo pretende-se fomentar o uso múltiplo da floresta e por isso levar a que a população do Concelho de Arouca e limítrofes usufrua deste espaço, pelo que, em tempo oportuno poderão ser apresentadas propostas de implementação das infraestruras necessárias às atividades de recreio e lazer.

4.2 Caracterização socioeconómica da propriedade

A propriedade, atualmente, está a ser alvo de corte raso. Em 2016 a mesma apresentava rebentação de eucalipto que ardeu no grande incêndio, como referido anteriormente, não tendo sido cortado de imediato.

Assim, o Município entendeu vender o material lenhoso, para poder dar início à reconversão do eucaliptal apostando na sua reconversão para folhosas autóctones com o objetivo de promover a conservação e a proteção deste espaço, servindo de exemplo aos particulares.

4.2.1. Função de produção

Atualmente, na área do PGF apenas existe um povoamento ardido de Eucalipto, com a função de produção. No entanto, pretende-se futuramente converter todo o eucaliptal em povoamentos de outras espécies para um objetivo principal de proteção e conservação.

4.2.2. Função de proteção

A proteção das margens e manutenção da qualidade da água depende grandemente da galeria ripícola envolvente. As galerias ripícolas bem preservadas contribuem para a consolidação das margens dos cursos de água e minimizam os efeitos do escorrimento superficial, além de contribuírem para a preservação da fauna e da flora.

Para atingir estes objetivos será essencial conseguir controlar os núcleos de acácias existentes na propriedade. Existem algumas estratégias diferentes para o controlo das mesmas sendo de salientar que não há uma técnica que seja infalível ou completamente eficaz. No entanto, o mais importante é o acompanhamento continuo e alguma plasticidade na decisão uma vez que as operações deverão ser continuadas e adaptadas consoante a eficácia e os resultados obtidos entre operações, nunca esquecendo que técnicas de controlo mal executadas poderão traduzir-se em resultados piores do que a situação inicial, pelo que as operações de controlo de invasoras deveram ser sempre bem ponderadas.

Aqui ficam algumas opções de controlo destas invasoras:

Corte e remoção de cepos ou destroçamento no local, ou seja, efetuando o corte raso das invasoras lenhosas e de seguida efetuando a remoção ou destroçamento dos cepos no local. De salientar que esta operação, apesar de resolver o problema da rebentação por toiça, uma vez que ocorre uma perturbação destes povoamentos, resultará de uma germinação do banco de sementes. Como se sabe, no caso das acácias, os milhões de sementes viáveis, dormentes durante décadas, apenas aguardam uma perturbação para despertarem.

Os exemplares que resultarem por germinação poderão ser controlados através de arranque manual ou controlo químico, sendo que esta operação deverá ser realizada antes dos exemplares ultrapassarem os 50cm. Outra das alternativas, nomeadamente nas áreas mais sensíveis à erosão, será o corte seguido de pincelagem dos cepos, sendo de salientar que a pincelagem deverá ser feita nos segundos imediatos após o corte, por forma a promover a aplicação do produto antes do fecho dos poros. Posteriormente dever-se-á tratar o banco seminal, através do arranque, quando ainda pequenas (até 50/70cm a partir destas dimensões o arranque torna-se difícil), ou corte quando os indivíduos possuem menos de 50cm.

Quando as acácias apresentam maiores dimensões e menores densidades, poderá efetuar-se o descasque, desde a base até cerca de 1m de altura, e esperar até que as plantas morram para depois efetuar o corte. Convém salientar que, em alguns casos, as plantas podem demorar vários meses ou até alguns anos até morrerem totalmente. Este método, mais uma vez, resolve o problema da rebentação por toiça, mas não o problema associado ao banco de sementes.

Os bancos de sementes deverão ser acompanhados e deverão ser escolhidas as técnicas indicadas anteriormente de modo a atingir o objetivo de eliminar todos os exemplares existentes na área de intervenção.

4.2.3. Função de silvopastorícia, caça e pesca

Silvopastorícia – Não estão identificadas quaisquer áreas com este tipo de função, nem se vislumbra, de momento, considerar esta atividade como um objetivo futuro para esta exploração.

Cinegética – A totalidade da propriedade está inseria em duas zonas de caça municipais pelo que se encontra ordenada, nomeadamente a Zona de Caça Municipal de Santo António e Santa Eulália e a Zona de Caça Municipal Canelas - Espiunca.

Pesca – Não existe potencialidade para a existência de atividade piscícola.

4.2.4. Função de recreio e valorização da paisagem

Não sendo uma função prioritária para as sub-regiões PROF, sê-lo-á na gestão futura da propriedade, dado que o Município pretende valorizar este fator, apostando em espécies autóctones e na recuperação das áreas ocupadas por espécies invasoras.

4.2.5. Evolução histórica da gestão

A propriedade do Município de Arouca esteve 30 anos arrendada a uma empresa com o objetivo de produção lenhosa de eucalipto.

Após término do contrato, em 2008, sem qualquer vista de rentabilidade para exploração de material lenhoso, e com a agravante de ter sido atingida novamente por um incêndio florestal em 2016, encontra-se, atualmente, sem qualquer tipo de gestão. Neste momento, o Município de Arouca pretende assumir a gestão da propriedade, dando início à revisão/atualização do PGF.

Pretende, atualmente, uma gestão cujo fim principal seja a obtenção de produtos não lenhosos, cujo objetivo principal passe pela conservação e utilização de espécies diversificadas, com vista ao aumento da biodiversidade.

B. Modelo de Exploração

1. Caracterização e objetivos da exploração

1.1. Caracterização dos recursos

1.1.1. Caracterização geral

A propriedade divide-se em 23 parcelas, como se pode ver no quadro a baixo:

Parcela	Área - ha	Função	Ocupação Atual	Ocupação Futura	Tipo de Parcela
1	3,22	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos	*Castanea sativa* x *Q. robur*	Povoamento
2	0,44	Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus* e Matos	*Fraxinus angustifolia* x *Salix salviifolia*	Faixa de proteção a linha de água
3	2,05	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos	*Q. suber*	Povoamento
4	4,52	Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos	*Fraxinus angustifolia*	Faixa de proteção a linha de água
5	2,34	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos	*Q. robur* x *Q. suber* x *Arbutus unedo*	Povoamento
6	2,55	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Q. robur* x *Betula pubescens*	Povoamento
7	2,52	Proteção, Conservação	*Q. suber* x *Arbutus unedo*	*Q. suber* x *Arbutus unedo*	FGC
8	3,53	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus* e Matos	*Q. robur* x Celtis australis x arbutus unedo	Povoamento
9	0,92	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus* e Matos	Pseudotsuga menziesii	Povoamento
10	0,98	Produção, Proteção, Conservação	Matos	*Q. suber* x *Arbutus unedo*	Povoamento
11	1,70	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Q. robur*	Povoamento

Parcela	Área - ha	Função	Ocupação Atual	Ocupação Futura	Tipo de Parcela
12	2,27	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus* e Matos	*Celtis australis*	Povoamento
13	2,22	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Castanea sativa*	Povoamento
14	9,22	Proteção, Conservação	Matos	Matos	FGC
15	0,66	Proteção, Conservação	Matos	*Acer pseudoplatanus*	FGC
16	10,85	Proteção, Conservação	Matos	*Arbutus unedo*	Povoamento
17	12,82	Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos	*Betula pubescens*	Faixa de proteção a linha de água
18	15,65	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos	*Q. suber* x *Arbutus unedo*	Povoamento
19	11,16	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus* e Matos	*Pseudotsuga menziesii*	Povoamento
20	8,63	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos	*Q. suber*	Povoamento
21	2,70	Conservação, Proteção	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos	*Sorbus aucuparia*	Povoamento
22	14,33	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos	*Q. pyrenaica*	Povoamento
23	3,72	Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus* e Matos	*Betula pubescens* x *Salix salviifolia*	Faixa de proteção a linha de água

Figura 4 - Caracterização Geral

1.1.2. Compartimentação da propriedade

A compartimentação da área em estudo foi feita com base na homogeneidade das zonas, dando assim origem às parcelas, de acordo com a ocupação do solo atual e aproveitando infraestruturas existentes, como é o caso das estradas, caminhos florestais e linhas de água. Assim, todas as parcelas adquirem um limite físico, o que auxilia na compartimentação da propriedade quando implementamos este plano no terreno.

1.1.3. Definição e delimitação das parcelas

A definição das parcelas teve em consideração a homogeneidade, quer em relação às especificidades quer em relação aos objetivos do ordenamento da propriedade, alicerçados nos diferentes usos que se pretende para cada uma das parcelas. Deste modo, a exploração foi divida em 23 parcelas homogéneas.

1.1.4. Componente florestal

1.1.4.1.Caracterização das espécies florestais, habitats e povoamentos

A caraterização das espécies existentes é realizada em função das diferentes parcelas, sendo o resultado sumarizado na seguinte tabela:

Parcela	Área - ha	Função	Ocupação	
			Florestal	Arbustiva
1	3,22	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
2	0,44	Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
3	2,05	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
4	4,52	Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
5	2,34	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
6	2,55	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
7	2,52	Proteção, Conservação	*Q. suber* x *Arbutus unedo*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
8	3,53	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
9	0,92	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*

Parcela	Área - ha	Função	Ocupação	
10	0,98	Produção, Proteção, Conservação	n/a	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
11	1,70	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
12	2,27	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
13	2,22	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
14	9,22	Proteção, Conservação	n/a	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
15	0,66	Proteção, Conservação	n/a	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
16	10,85	Proteção, Conservação	n/a	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
17	12,82	Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata*	Ulex europaeus, Pterospartum tridentatum
18	15,65	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
19	11,16	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
20	8,63	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
21	2,70	Conservação, Proteção	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
22	14,33	Produção, Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*, Acacia dealbata	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*
23	3,72	Proteção, Conservação	*Eucalyptus globulus*	*Ulex europaeus*, *Pterospartum tridentatum*

Figura 5 - Caracterização de Espécies

1.1.5. Componente silvopastoril

A atividade silvopastoril não se pratica na propriedade, no entanto poderá a ser ponderada por parte da entidade gestora. Assim, sem a adoção desse uso, não se considera a caracterização necessária.

1.1.5. Componente cinegética, aquícola e apícola

Apesar da totalidade da exploração estar inserida em ZCM, não temos conhecimento de é feito qualquer tipo de fomento cinegético na mesma.

A nível de pesca a propriedade apenas apresenta umas linhas de água temporárias logo a atividade não é exequível.

A exploração apícola não é efetuada neste momento na propriedade. No entanto, não se descarta o seu fomento, deixando sempre em aberto a possibilidade de instalação de apiários, se assim for solicitado, compatível com as atividades desenvolvidas e a entidade gestora o aprove, pelo que não se apresenta, neste documento, qualquer caracterização da flora melífera existente na área de intervenção.

1.1.6. Outros usos

A exploração dos produtos micológicos não é considerada, por parte do proprietário, como função e objetivo de exploração e venda, mas sim como um produto secundário que terá como função o fomento da biodiversidade. Como tal, não se apresenta qualquer caracterização das espécies micológicas, até porque acreditamos que a alteração do coberto arbóreo irá criar condições bastante diferentes das atuais que irão levar a que surjam novas espécies associadas aos bosquetes de folhosas autóctones.

1.1.7. Componente de recursos geológicos e energéticos

Apesar da área estar inserida no Arouca Geoparque não é identificado nenhum fenómeno geológico dentro da mesma, logo não aplicável para a área sujeita a PGF.

1.2. Organização da gestão e zonamento funcional

O ordenamento do território florestal é essencial para uma correta gestão do espaço florestal. Os princípios orientadores para a unidade de gestão em causa visam, promover e garantir um desenvolvimento sustentável do espaço florestal.

Nesta propriedade visa-se fomentar a produção, no entanto sempre de forma secundária, visando sempre que possível os produtos não lenhosos, (como é caso da cortiça). O principal objetivo de gestão é promover a conservação e a proteção.

O proprietário pretende efetuar uma reconversão de toda a área de eucalipto e acácia, em povoamentos de espécies com maior interesse ambiental e de fomento da biodiversidade. Com uma boa gestão da propriedade, pretende-se minimizar o risco de incêndio e tornar a área mais resiliente a fatores abióticos. No fundo, pretende-se uma harmonia entre a produção e a conservação sendo que esta última será sempre prioritária.

Pretende-se ainda uma reabilitação de todas as galerias ripícolas, com a implementação de uma faixa de proteção de 15m, para cada lado das mesmas, com intervenções limitadas e uso exclusivo de espécies ripícolas.

Para atingir todos estes objetivos serão preconizadas atividades ao nível da exploração, limpezas, mobilizações de terreno e rearborizações.

2. Adequação ao PROF

O PROF EDM é regulamentado pela Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro. Este plano obedece a princípios orientadores e determina uma listagem de objetivos gerais estratégicos que deverão ser considerados e respeitados em qualquer PGF.

Segundo o artigo 10.º, do Anexo A, da referida norma, os objetivos para o PROF EDM são:

a) Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual;

b) Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;

c) Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;

d) Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;

e) Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas;

f) Aumentar o contributo das Florestas para a mitigação das Alterações Climáticas;

g) Promover a gestão florestal ativa e profissional;

h) Desenvolver e promover novos produtos e mercados;

i) Modernizar e capacitar as empresas florestais;

j) Controlar e sempre que possível erradicar as espécies invasoras lenhosas;

k) Promover a resiliência da floresta;

l) Adequar as espécies às características da estação;

m) Promover a valorização paisagística e as atividades de recreio nos espaços florestais;

n) Desenvolver o uso múltiplo dos espaços florestais, nomeadamente ao nível da caça, pesca, produção de mel e cogumelos;

o) Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos;

p) Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais;

q) Modernização da silvopastorícia;

r) Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados;

s) Incentivar a gestão agrupada;

t) Desenvolver a inovação e a investigação florestal;

u) Qualificar os agentes do setor.

Sendo que a área de intervenção se insere maioritariamente na SRH Freita, segundo o artigo 27.º da portaria supracitada, existem 3 funções com igual nível de prioridade, sendo elas:

a) Função geral de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos;
b) Função geral de produção;

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

Uma pequena parte da propriedade insere-se na SRH Paiva, que possui 3 funções sendo elas:

a) Função geral de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos;
b) Função geral de produção;

c) Função geral de proteção.

Deste modo, entende-se que a gestão proposta para a propriedade plasmada neste PGF se encontra em consonância com o PROF, salientando que, apesar da propriedade ser abrangida do duas SRH, as funções de ambas estão de acordo com o preconizado no PGF.

<u>Função geral de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos:</u>

Pretende-se a aposta em espécies folhosas com vista à melhoria dos povoamentos optando maioritariamente por espécies definidas em PROF como prioritárias;

A preservação e fomento das galerias ripícolas que poderão funcionar como corredor para biodiversidade, e desse modo minimizarem os impactos causados pela exploração;

Melhoria da gestão dos povoamentos florestais de modo a conservar o solo e a água.

Função geral de produção:

Pretende-se a instalação de povoamentos, alguns dos quais para aposta em produtos não lenhosos, como é caso do sobreiro;

Melhorar a gestão dos povoamentos;

Utilizar espécies com boa aptidão produtiva, adaptáveis a sistemas de produção em consonância com a atividade cinegética.

Função geral de proteção:

Recuperação de galerias ripícolas, numa largura de 15m para cada lado, com utilização de espécies ripícolas e com gestão diferenciada;

Implementação de culturas que minimizam o risco de incendio florestal.

Função geral de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores:

A silvapastoricia não é praticada na área submetida a PGF;

Ao nível da caça, é explorada por duas ZCM, com a gestão da sua competência;

Relativamente ao recurso pesca, a sua exploração não é aplicável.

3. Programas Operacionais

3.1. Programa de gestão da biodiversidade

De modo a fomentar a biodiversidade existente na propriedade pretende-se a recuperação de galerias ripícolas, nas quais serão garantidas faixas de proteção diferenciadas de 30 metros de largura, 15 metros para cada margem (parcelas: 2; 4; 17; 23). Esta opção irá criar melhores corredores naturais para a fauna.

Para além disso, as arborizações preconizadas nas diferentes parcelas, visam a implementação de povoamentos puros e mistos, compostos maioritariamente por espécies autóctones com elevados valores de conservação.

Há ainda a salientar que a parcela n.º 21, será arborizada com uma espécie escolhida particularmente pelo seu interesse no fomento da avifauna, devido à sua produção de bagas na época invernal, época em que há escassez deste tipo de alimento.

Já a parcela n.º 14, propositadamente deixada a matos e a ser gerida com recurso ao fogo, terá um particular interesse para a manutenção da biodiversidade, com a criação de uma abertura na paisagem e uma zona de interface entre matos e floresta, com especial interesse para o fomento da biodiversidade.

3.2. Programa de gestão da produção lenhosa

Dado que o principal objetivo de gestão desta propriedade não passa pela produção de material lenhoso, a aposta será em espécies exploradas com longas rotações, cujos cortes, a ser efetuados, serão fora da vigência do presente plano. Desta forma, é de estrema importância efetuar uma boa condução destes povoamentos, com todas as podas de formação, desramações e respetivos desbastes de modo a manter as boas condições sanitárias dos povoamentos instalados. A obtenção de madeira de qualidade será uma mais valia no futuro da propriedade.

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

Ao nível dos recursos não lenhosos, o principal recurso que se pretende explorar desta propriedade será a cortiça, pelo que se aposta na dimensão das parcelas arborizadas com sobreiro. Este será explorado de acordo com o estipulado no próximo ponto (ponto 3.3.1 deste plano) o qual traça o plano de gestão suberícola.

Consideramos que também seria de interessante estudar e rentabilizar as áreas de matos para a produção de mel. Apesar de não estar na programação deste PGF será um recurso que, no futuro, poderá ser valorizado.

A nível micológico, a propriedade poderá vir a ter potencial. No entanto, teremos que aguardar que os povoamentos atinjam a fase adulta. Assim, este recurso não poderá ser considerado durante o período de vigência deste PGF.

3.3.1 Plano de Gestão Suberícola

Consideramos que os sobreiros serão plantados em 2021, assumindo assim que atingem a dimensão de desbóia aos 18 anos, ou seja, em 2039. Apesar da vigência deste PGF ser só de 20 anos, em consonância com o PROF, deixa-se no quadro abaixo um plano da gestão suberícola com uma maior vigência.

Com vista à normalização da produção, representamos no quadro abaixo, a calendarização de desbóia e descortiçamento ao longo dos anos.

Nas parcelas número 5,7,10 e 20 serão descortiçadas após 10 anos e não 9 como é habitual no sentido de escalonarmos as receitas oriundas desta produção. No entanto, a partir de 2079, passam a ser todas exploradas de 9 em 9 anos.

Ano	2039	2048	2049	2057	2059	2066	2069	2075	2079	2084	2088	2093	2097
Parcela 3													
Parcela 5													
Parcela 7													
Parcela 10													
Parcela 18													
Parcela 20													

Figura 6 - Plano de exploração suberícola

	Desboia
	Secundeira
	Descortiçamento

3.4. Programa de infraestruturas (DFCI e RVF)

A nível de infraestruturas assume-se que no PMDFCI que se encontra em revisão irá possuir uma

A nível de infraestruturas e DFCI, assume-se que o futuro PMDFCI, que se encontra atualmente em revisão, irá ter definida uma faixa ao longo da Estrada Nacional 326-1, que atravessa a propriedade. Esta faixa, no âmbito deste PGF, representa a parcela número 7, a qual será arborizada por *Quercus suber* e *Arbutus unedo*, sendo a sua gestão direcionada para dar cumprimento ao DL n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação

atual. Mesmo sendo uma faixa da responsabilidade das Infraestruturas de Portugal, a entidade gestora deste PGF assinou um protocolo em que se compromete a efetuar as operações necessárias ao cumprimento da mesma.

A propriedade possui ainda mais dois tipos de faixas, uma corresponde à proteção de uma linha de média tensão e outra de proteção a edificações existentes nos limítrofes da propriedade. De acordo com a mesma norma, esta última, classificada como faixa a edifícios integrados em espaços rurais, da responsabilidade do proprietário, está expressa nas sub parcelas número 17a, 20a, 21a e 22a, (áreas marcadas no anexo - Parcelas - DFCI), em que será executada a gestão de combustível com uma periocidade mais apertada, conforme mostra o seguinte quadro de calendarização. Salienta-se ainda que a plantação nestas áreas especificas será feita a um compasso de 6x6 metros, de modo a garantir o cumprimento legal do distanciamento entre copas.

Faixa de Gestão de Combustíveis a Edifícios Integrados em Espaços Rurais																					
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Controlo Vegetação																					
Tipo de Intervenções			A executar									Se for necessário									

Figura 7 - Calendarização execução de FGC

Além das faixas mencionadas a propriedade dispõe ainda de uma área de matos, que se traduz na parcela n. º14, que será gerida com fogo controlado, sendo tratada como uma faixa de gestão de combustível pela sua colocação estratégica em divisão e compartimentação da propriedade. Esta parcela de redução de combustíveis será complementada pela parcela n. º15, que será arborizada com *Acer pseudoplatanus*, de forma a criar uma faixa de gestão de combustível com 15m para cada lado do caminho até ao limite da propriedade. Com a implementação de todas estas faixas pretende-se diminuir o risco de incêndio e tornar a propriedade mais resiliente ao fogo. Este é um dos principais agentes abióticos que historicamente tem atingido a propriedade, com um elevado potencial de retorno e que deverá ser acautelado.

No que toca a rede viária florestal, a propriedade apresenta 13,31 Km, pelo que se preconiza a construção de mais 2,52 km. Apresentando neste momento uma densidade de 0.1 km/ha.

A rede viária será beneficiada através de várias operações, das quais particularizamos: a construção e limpeza de valetas, assim como o encaminhamento das águas ara as mesmas de forma a que ela possa fluir sem provocar a degradação dos mesmos. Nos casos em que a plataforma se encontra em mau estado será realizado o nivelamento da mesma, mantendo a largura original dos caminhos que ronda os 4m, assegurando uma ligeira inclinação para o interior do terreno, dado que consideramos esta operação crucial para o combate à erosão.

Nos casos em que se vai proceder à construção da rede viária, será efetuada a abertura da plataforma, com 4 m de largura, e serão construídas valetas para escoamento das águas, com uma ligeira inclinação para o interior do terreno de modo a encaminhar a mesma para as valas de drenagem. De modo a evitar escorrência sobre a plataforma dos caminhos, nas zonas de maior inclinação, serão contruídos desvios para auxiliar o encaminhamento da água. Em anexo encontra-se o mapa da rede viária, onde se encontram estipulados os caminhos a construir e a beneficiar (Planta de Rede Viária Florestal). Todas estas operações serão realizadas com recurso a máquina de rastos (D6) equipada com pá frontal.

3.5. Programa de Operações Silvícolas Mínimas

Operações silvícolas mínimas, de acordo com o Código Florestal, são as intervenções tendentes a impedir que se elevem a níveis críticos o perigo de ocorrência e propagação de incêndios e a disseminação de pragas, doenças e espécies invasoras não indígenas, aumentando assim a resistência e a resiliência dos espaços florestais.

Assim, consideramos que ao longo deste documento foram inumeradas e definidas todas as ações que preconizam e que têm como objetivo esse mesmo fim.

3.6. Gestão florestal preconizada (Calendarização das intervenções)

As operações propostas serão articuladas de modo a diminuir os custos unitários de implementação deste mesmo plano, pelo que se calendariza nos quadros abaixo as mesmas.

Parcela 1																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**					*Castanea sativa* x *Q. robur*					
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								4 x 2		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 8 - Calendarização Parcela 1

Parcela 2																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**		*Fraxinus angustifolia* x *Salix salviifolia*								
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								3,5 x 2		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e *Eucalyptus globulus* seguido de Pincelagem dos cepos																					
Arranque de invasoras de via seminal**;***																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	**De salientar que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 9 - Calendarização Parcela 2

Parcela 3																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**					*Quercus suber*					
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								5 x 4		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 10 - Calendarização Parcela 3

Parcela 4																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**		*Fraxinus angustifolia*								
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								3,5 x 3,5		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e *Eucalyptus globulus* seguido de Pincelagem dos cepos																					
Arranque de invasoras de via seminal**;***																					
Tipo de Intervenções			A executar									Se for necessário									
Notas	**De salientar que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 11 - Calendarização Parcela 4

Parcela 5																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**	*Q. robur* x *Q. suber* x *Arbutus unedo*									
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								4x4,5		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções		A executar									Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 12 - Calendarização Parcela 5

Parcela 6																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**	*Q. robur* x *Betula pubescens*									
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								4 x 4,5		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 13 - Calendarização Parcela 6

Parcela 7																					
Ocupação Atual	*Q. suber* x *Arbutus unedo*										**Ocupação Futura**		*Q. suber* x *Arbutus unedo*								
Intervenção					Manutenção						**Compasso de instalação**								5 x 5		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Adensamento																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 14 - Calendarização Parcela 7

Parcela 8																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus* e Matos									**Ocupação Futura**			*Q. robur* x *Celtis australis* x *Arbutus unedo*								
Intervenção					Manutenção					**Compasso de instalação**								4 x 4			
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 15 -Calendarização Parcela 8

Parcela 9																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus* e Matos								**Ocupação Futura**				*Pseudotsuga menziesii*								
Intervenção					Manutenção					**Compasso de instalação**						4 x 2					
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 16 - Calendarização Parcela 9

Parcela 10																					
Ocupação Atual	Matos								**Ocupação Futura**				*Q. suber* x *Arbutus unedo*								
Intervenção					Manutenção						**Compasso de instalação**								4 x 3		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar									Se for necessário									
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 17 - Calendarização Parcela 10

Parcela 11																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*									**Ocupação Futura**	*Q. robur*										
Intervenção					Manutenção					**Compasso de instalação**						5x5					
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 18 - Calendarização Parcela 11

Parcela 12																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus* e Matos									**Ocupação Futura**			*Celtis australis*								
Intervenção					Manutenção						**Compasso de instalação**								3,5x3,5		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar									Se for necessário									
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 19 - Calendarização Parcela 12

Parcela 13																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*									**Ocupação Futura**	*Castanea sativa*										
Intervenção	Manutenção									**Compasso de instalação**	4x2										
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 20 - Calendarização Parcela 13

Parcela 14																					
Ocupação Atual	Matos										**Ocupação Futura**			Matos							
Intervenção					Gestão combustíveis						**Compasso de instalação**								N/a		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Tratamento com fogo																					
Corte de invasoras lenhosas e *Eucalyptus globulus* seguido de Pincelagem dos cepos																					
Arranque de invasoras de via seminal**;***																					
Tipo de Intervenções			A executar									Se for necessário									
Notas	**De salientar que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 21 - Calendarização Parcela 14

Parcela 15																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*									**Ocupação Futura**			*Castanea sativa*								
Intervenção					Manutenção					**Compasso de instalação**								4 x 2			
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 22 - Calendarização Parcela 15

Parcela 16																					
Ocupação Atual	Matos										**Ocupação Futura**					*Arbutus unedo*					
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								4x4		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 23 - Calendarização Parcela 16

Parcela 17																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**		*Fraxinus angustifolia*								
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								3,5 x 3,5		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e *Eucalyptus globulus* seguido de Pincelagem dos cepos																					
Arranque de invasoras de via seminal**;***																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	**De salientar que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes; Na sub parcela 17a a gestão de combustíveis será feita sempre que necessário de modo a garantir o cumprimento da legislação de proteção ás habitações. A sub parcela 17b também terá uma gestão de combustíveis diferenciada, no entanto, a mesma como é um faixa de proteção a rede elétrica não é da responsabilidade da entidade gestora.																				

Figura 24 - Calendarização Parcela 17

Parcela 18																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**	*Q. suber* x *Arbutus unedo*									
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								4x3		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 25 - Calendarização Parcela 18

Parcela 19																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus* e Matos									**Ocupação Futura**				*Pseudotsuga menziesii*							
Intervenção					Manutenção						**Compasso de instalação**								4x2		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar									Se for necessário									
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de *Acácia dealbata*; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 26 - Calendarização Parcela 19

Parcela 20																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus, Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**					*Quercus suber*					
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								5 x 4		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar									Se for necessário									
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de Acácia dealbata; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes; Na sub parcela 20a a gestão de combustíveis será feita sempre que necessário de modo a garantir o cumprimento da legislação de faixa de proteção ás habitações. A sub parcela 20b também terá uma gestão de combustíveis diferenciada, no entanto, a mesma como é um faixa de proteção a rede elétrica não é da responsabilidade da entidade gestora.																				

Figura 27 - Calendarização Parcela 20

Parcela 21																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**					*Sorbus aucuparia*					
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								3,5 x 2		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de Acácia dealbata; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes; Na sub parcela 21a a gestão de combustíveis será feita sempre que necessário de modo a garantir o cumprimento da legislação de proteção ás habitações.																				

Figura 28 - Calendarização Parcela 21

Parcela 22																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**					*Quercus pyrenaica*					
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								4 x 2		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Corte material lenhoso																					
Desvitalização *Eucalyptus globulus**;***																					
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e desvitalização química ***																					
Controlo químico ou arranque**;***																					
Desbaste																					
Desramação																					
Podas de Formação																					
Beneficiação de caminhos																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	* Desvitalização dos cepos de *Eucalyptus globulus*, e sempre que possível arranque também de cepos de Acácia dealbata; ** Escolher a técnica que melhor se aplica tendo em conta a densidade existente, de salientar ainda que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes; Na sub parcela 22a a gestão de combustíveis será feita sempre que necessário de modo a garantir o cumprimento da legislação de proteção ás habitações. A sub parcela 22b também terá uma gestão de combustíveis diferenciada, no entanto, a mesma como é uma faixa de proteção a rede elétrica não é da responsabilidade da entidade gestora.																				

Figura 29 - Calendarização Parcela 22

Parcela 23																					
Ocupação Atual	*Eucalyptus globulus*, *Acacia dealbata* e Matos										**Ocupação Futura**		*Betula pubescens* x *Salix salviifolia*								
Intervenção					Plantação						**Compasso de instalação**								3,5 x 3,5		
Ação	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Abertura de covas																					
Plantação																					
Retancha																					
Controlo Vegetação																					
Corte de invasoras lenhosas e *Eucalyptus globulus* seguido de Pincelagem dos cepos																					
Arranque de invasoras de via seminal**;***																					
Tipo de Intervenções			A executar								Se for necessário										
Notas	**De salientar que esta operações visa o controlo das acácias que surjam por via seminal após perturbações como o corte, deve ser feita cerca de 3/4 meses após o corte e pincelagem; ***apenas nos núcleos de invasoras existentes;																				

Figura 30 - Calendarização Parcela 23

Peças gráficas

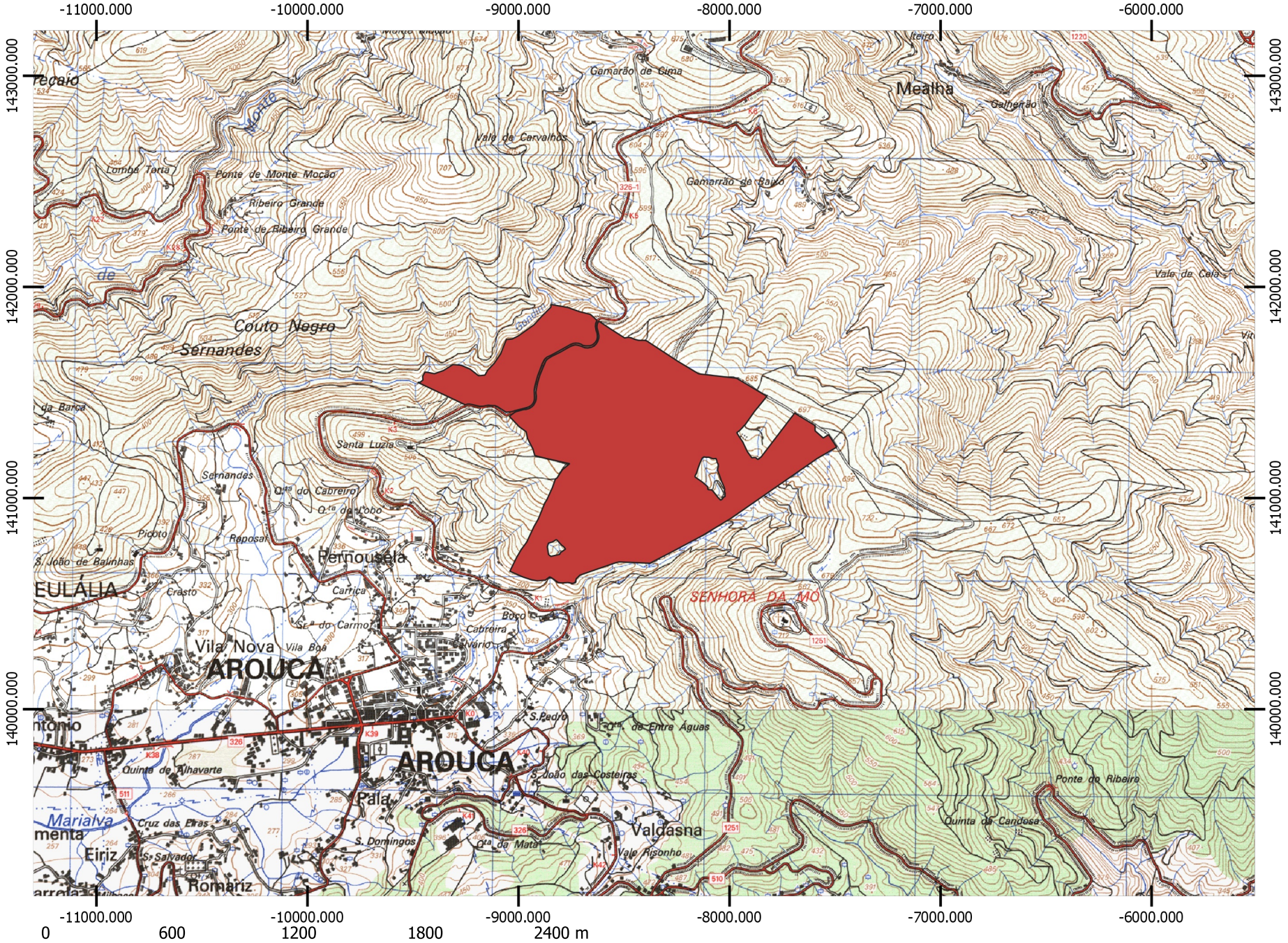
Anexos:

– Planta de localização
– Planta de Histórico de Incêndios
– Planta de Ordenamento
– Planta de Condicionantes
– Planta de Condicionantes - Anexo
– Planta REN
– Planta de Parcelas
– Planta Parcelas DFCI
– Planta de Rede Viária Florestal

ANEXOS

Associação Florestal
ENTRE DOURO E VOUGA

Planta de Localização



N

Legenda:

Limite

Carta Militar nº - 145

Carta Militar nº - 155

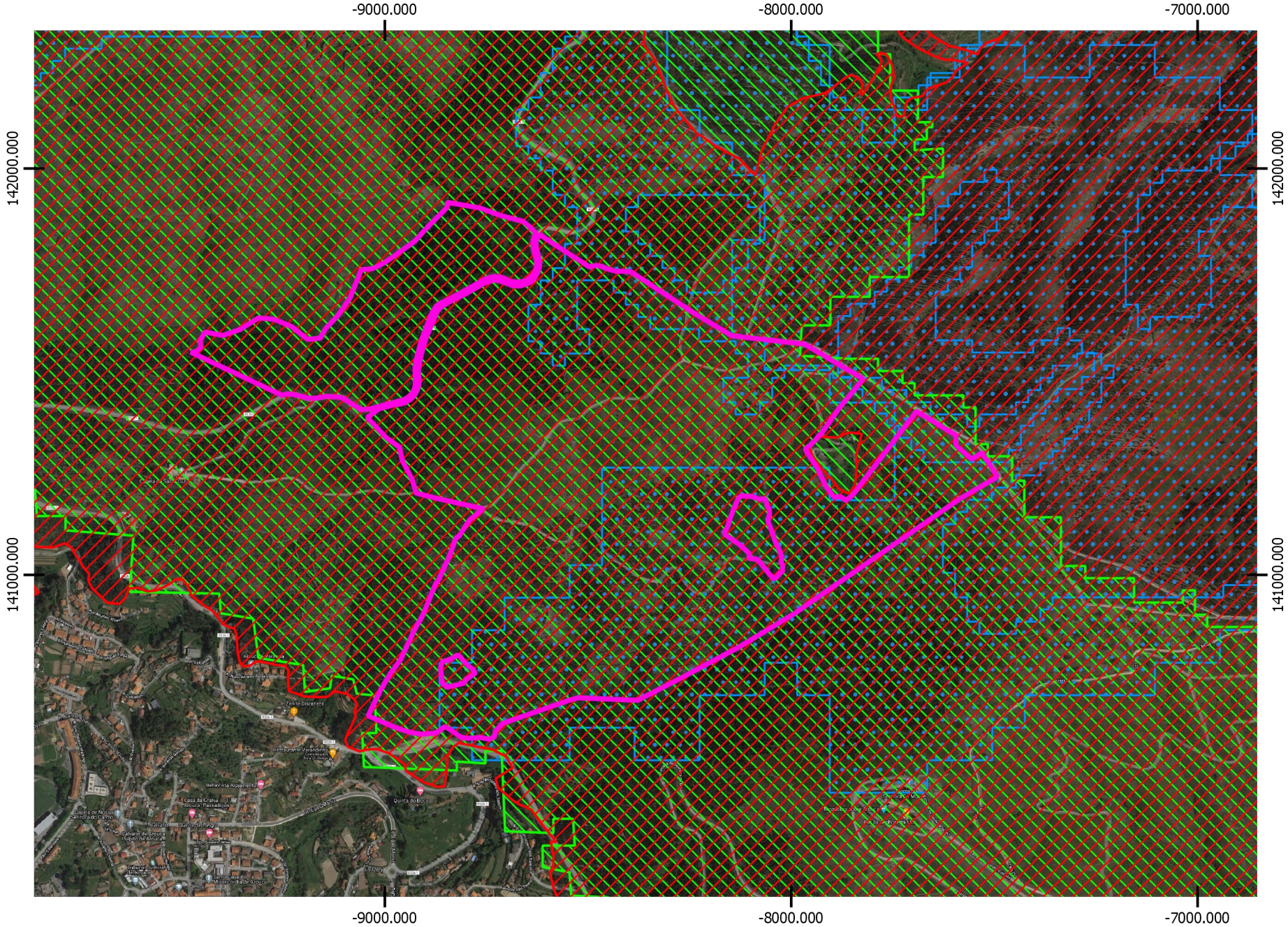
1:25000

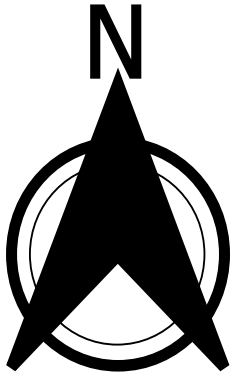
Coordenadas: ETRS89/Portugal TM06

Concelho: Arouca

Associação Florestal
ENTRE DOURO E VOUGA

Histórico de Incêndios





Concelho: Arouca

Legenda:

- Propriedade
- Ardida_2016
- Ardida_2000_2008
- Ardida_1975_1989
- Google Satellite

0 300 600 900 1200 m

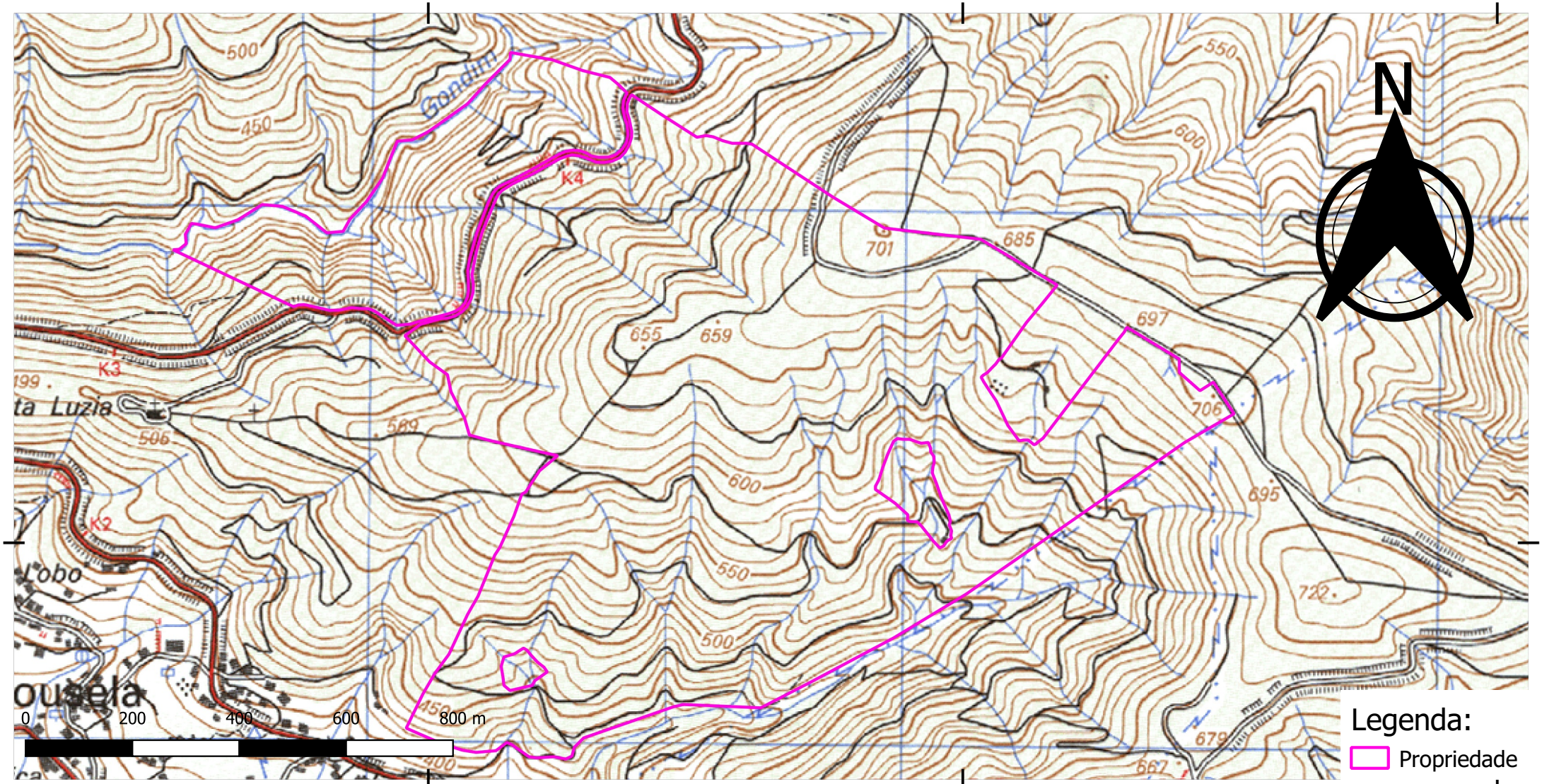
1:13000

Coordenadas: ETRS89/Portugal TM06

Autor: Rui Quaresma

Associação Florestal
ENTRE DOURO E VOUGA

Planta de Ordenamento



1:10000

Coordenadas: ETRS89/Portugal TM06

Espaços Agrícolas
- Espaços Agrícolas Protegidos
- Espaços Agrícolas Comuns
- Espaços Florestais
- Espaços Naturais

Valores Naturais Singulares
- Frecha da Mizarela
- Pedras Parideiras
- Viveiros da Granja

- Área de protecção dos valores naturais
- Espaços de Exploração de Recursos Geológicos
- Localização de pedreira activa
- Espaços de Usos Múltiplos
- ETAR
- Parque de Campismo
- Praia Fluvial e Área de Lazer

Solo Urbano

Espaços de Uso Urbano Geral
- N1 - Área Urbana da Sede do Concelho
- N2 - Outros Aglomerados
- N3 - Núcleos Edificados
- Espaços para Equipamentos e Infra-Estruturas
- Espaços Industriais
- Estrutura Ecológica Urbana

Equipamentos
- Abastecimento Público
- Cultura
- Desporto
- Ensino
- Lazer
- Saude
- Transportes

Rede Viária

Existente
- Via existente principal
- Via existente secundária
- Variante do centro urbano de Arouca

Prevista/proposta
- Via projectada principal
- Via projectada secundária

Salvaguarda e Protecção
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Património Arqueológico
- Património edificado
- Faixa de reserva para novas vias

Abastecimento Público
- Captação de água

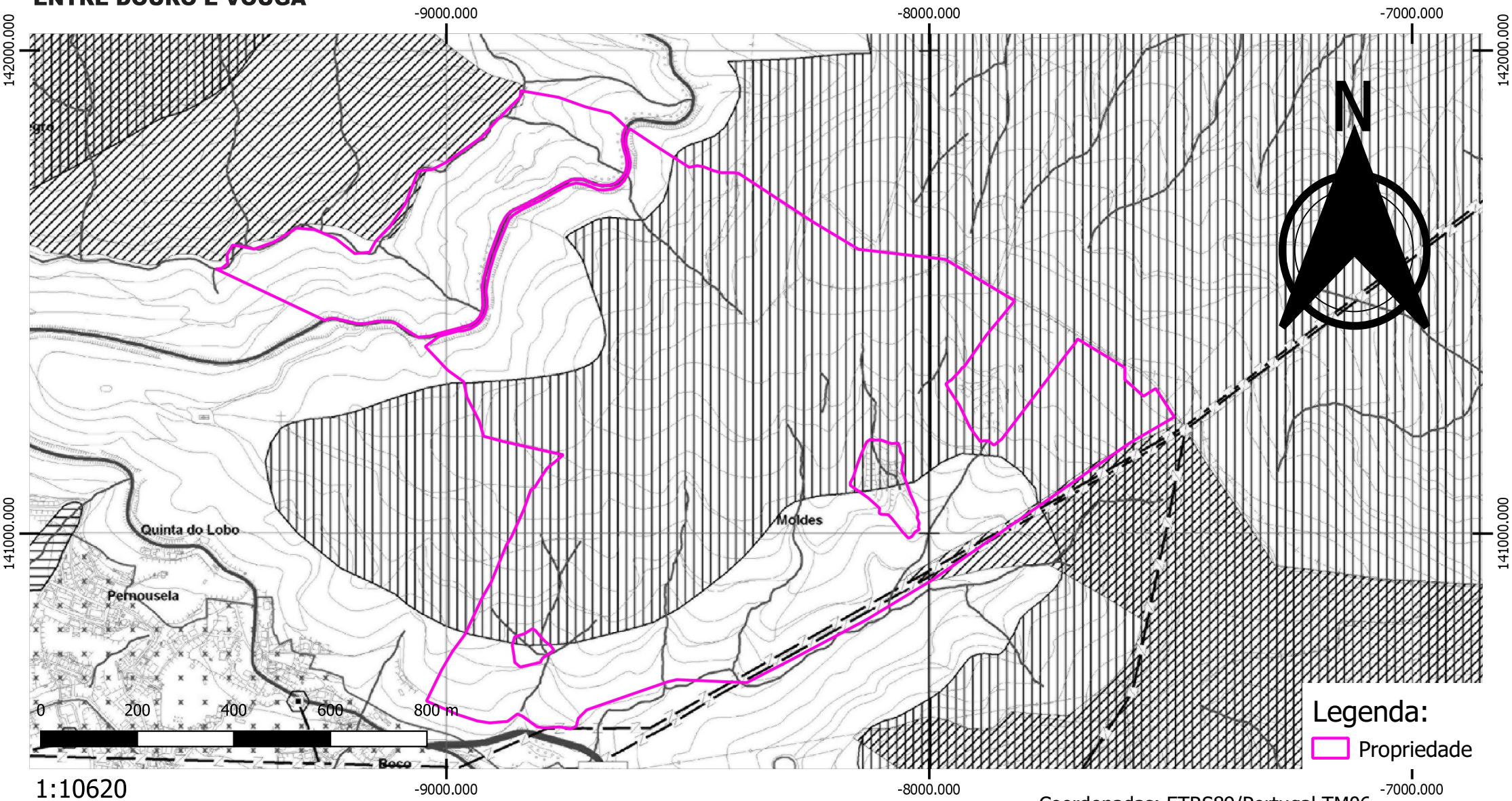
Disposições Programáticas
- Limites das UOPGs
- A — PU da Sede de Concelho
- B — PU de Escariz - Farmedo
- C — PU de Manacores
- D — PU E.I. Farropa - Rossio
- Solo sujeito a urbanização programada

Limites Administrativos
- Limites do Concelho CAOP V2008
- Limites do Concelho

Autor: Rui Quaresma

Associação Florestal
ENTRE DOURO E VOUGA

Planta de Condicionantes



1:10620

Coordenadas: ETRS89/Portugal TM06

Domínio Hídrico
- Linhas de Água
- Áreas Inundáveis

Perímetro Florestal
- Perímetro Florestal

Recursos Geológicos
- Concessões Mineiras

Recursos Agrícolas
- Reserva Agrícola Nacional

Recursos Ecológicos
- Reserva Ecológica Nacional
- Áreas Excluídas da R.E.N. (Portaria nº 112/2011)

Conservação da Natureza
- Rede Natura 2000

Sítio
- PTCON0025 - Serra de Montemuro
- PTCON0047 - Rio Paiva
- PTCON0059 - Serras da Freita e Arada

Património
- Classificado
- Em Vias de Classificação
- Zona Especial de Protecção
- Zona Geral de Protecção (50 m)

Geodesia
- Marco Geodésico

Rede Eléctrica
- Linha com tensão menor ou igual a 110 Kv
- Linha com tensão superior a 110 Kv
- Posto de Transformação e Seccionamento
- SUB Subestação de Arouca (60/15 Kv)

Rede Rodoviária
- Estrada Nacional
- Estrada Regional
- Estrada Nacional Desclassificada
- Estrada Municipal
- Estrada Nacional Projectada
- Zona de Servidão Non Aedificandi da Estrada Nacional Projectada

Sensibilidade ao Ruído
- Zonas Mistas
- Zonas Sensíveis
- E Estabelecimento de Ensino

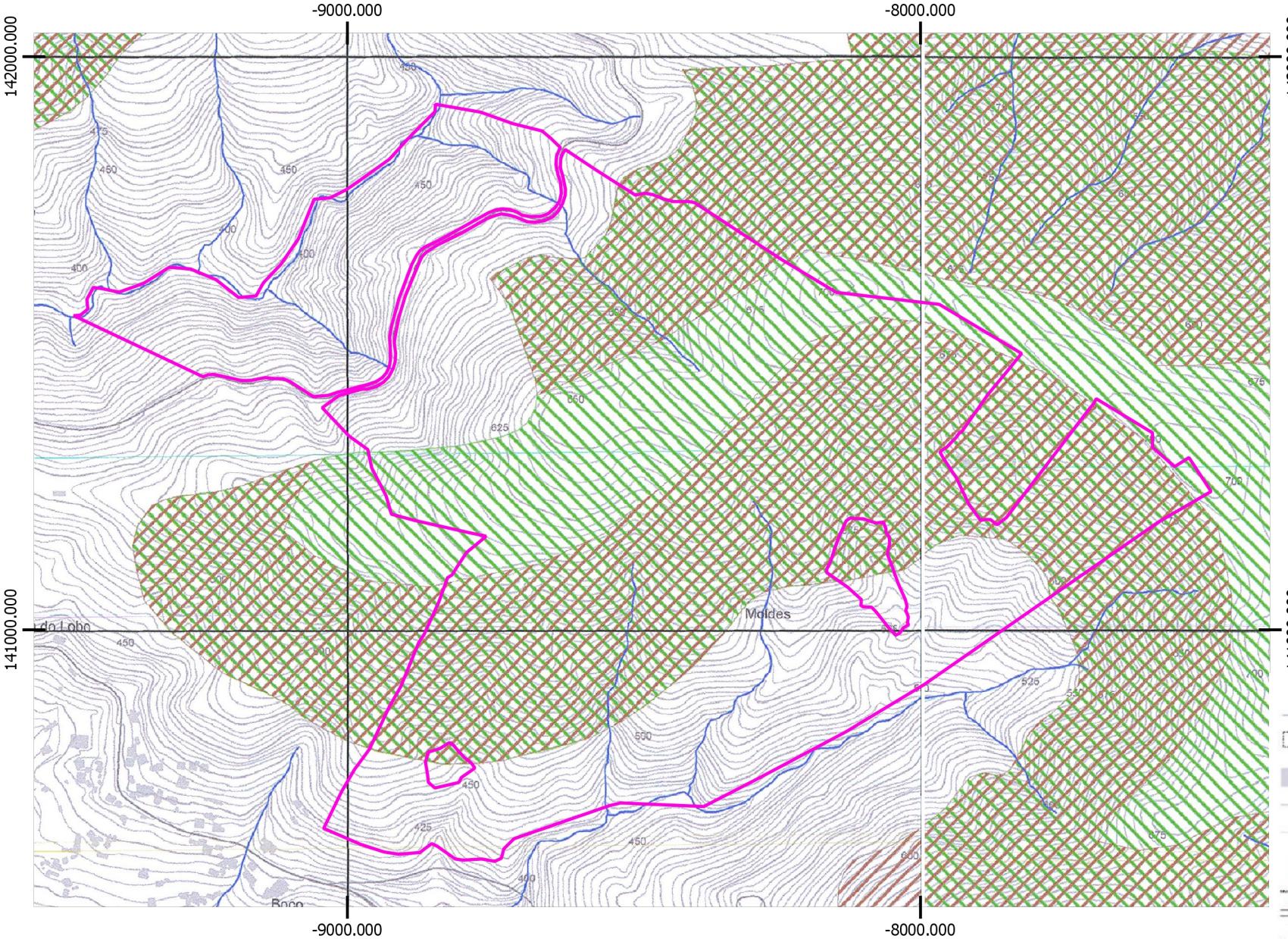
Abastecimento de Água
- Adutoras
- Captação de Água

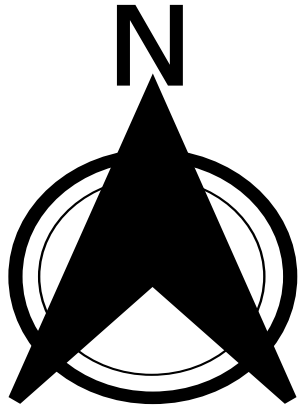
- Limites do Concelho
- Limites do Concelho CAOP v2010

Autor: Rui Quaresma

Associação Florestal
ENTRE DOURO E VOUGA

Planta REN





Concelho: Arouca

Legenda:

Propriedade

Reserva Ecológica Nacional

- Rede Hidrográfica
- Limites administrativos
- Edificaçao
- Rede viária principal
- Altimetria
- Leito de Cursos de Água
- Áreas com Risco de Erosão
- Zonas Ameaçadas pelas Cheias
- Escarpas
- Cabeceiras de Linhas de Água
- Áreas com Máxima Infiltração

Propostas de Exclusão

- Propostas de Exclusão

0 200 400 600 800 m

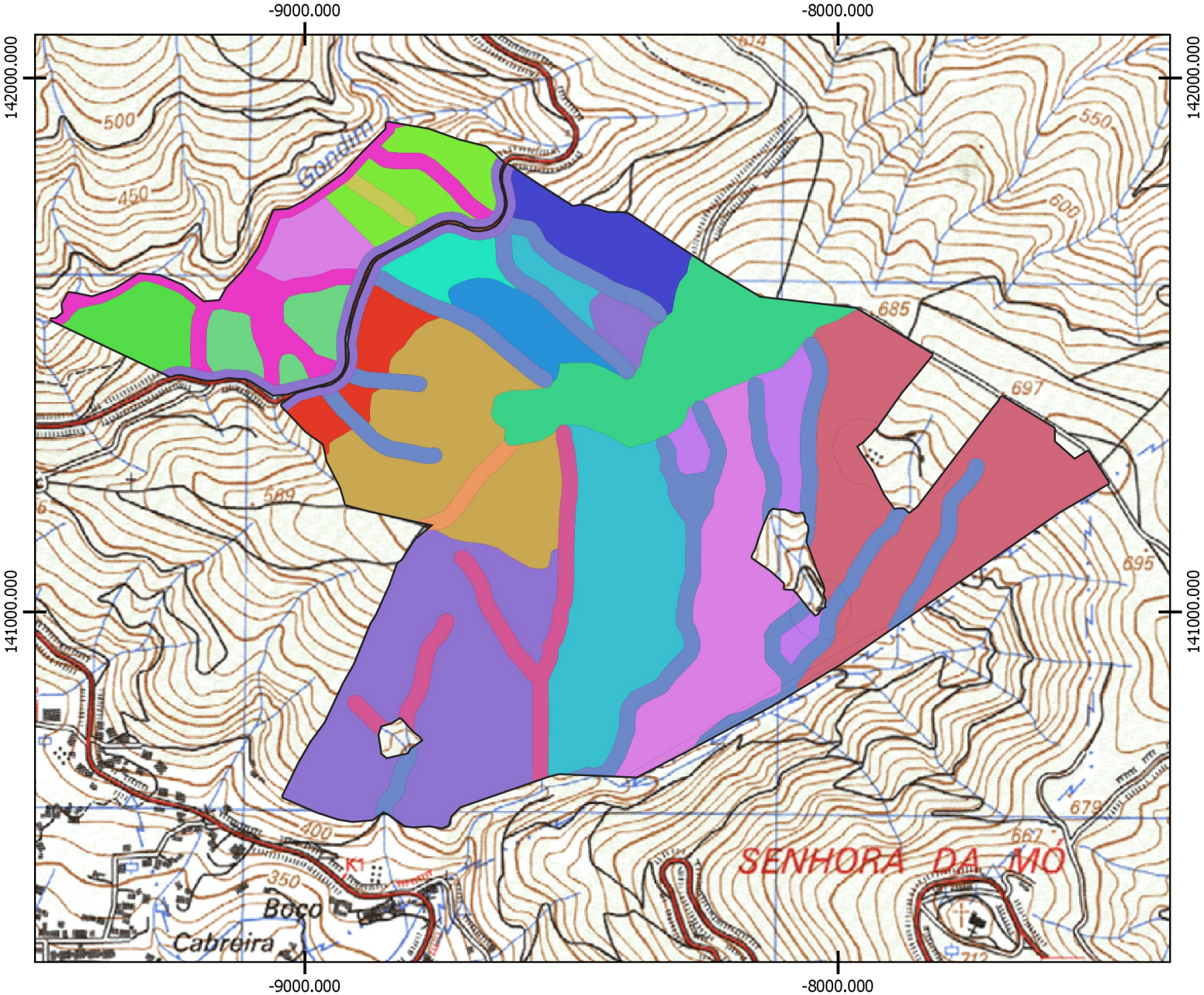
1:10000

Coordenadas: ETRS89/Portugal TM06

Autor: Rui Quaresma

Associação Florestal
ENTRE DOURO E VOUGA

Planta de Parcelas



N

Legenda:

Parcelas

- Acer pseudoplatanus
- Arbutus unedo
- Betula pubescens
- Betula pubescens x Salix salviifolia
- Castanea sativa
- Castanea sativa x Q. robur
- Celtis australis
- Fraxinus angustifolia
- Fraxinus angustifolia x Salix salviifolia
- Matos
- Pseudotsuga menziesii
- Q. pyrenaica
- Q. robur
- Q. robur x Betula pubescens
- Q. robur x Celtis australis x arbutus unedo
- Q. robur x Q. suber x Arbutus unedo
- Q. suber
- Q. suber x Arbutus unedo
- Sorbus aucuparia

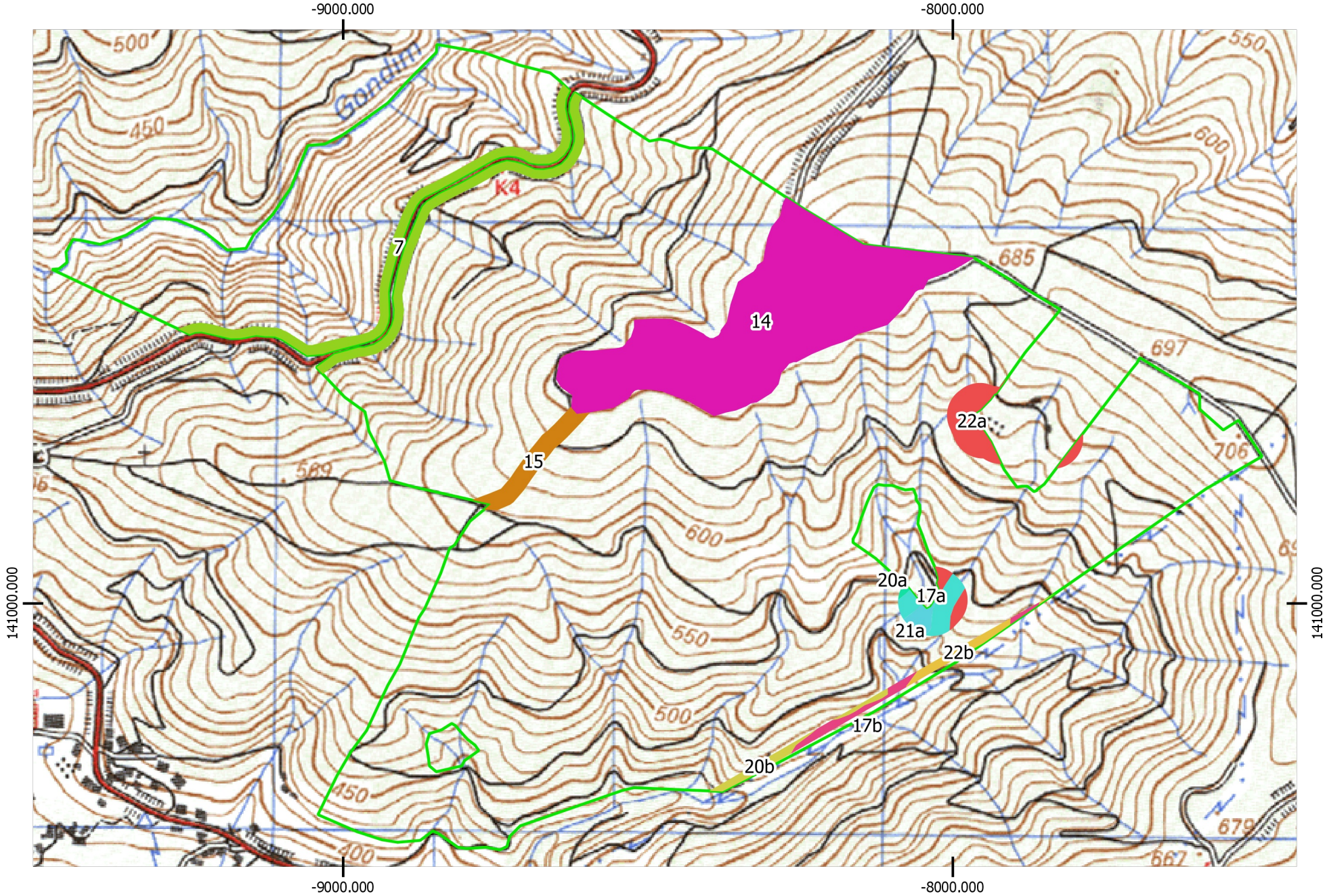
0 200 400 600 800 m

1:11000

Coordenadas: ETRS89/Portugal TM06

Associação Florestal
ENTRE DOURO E VOUGA

Parcelas - DFCI



N

Concelho: Arouca

Legenda:

- Propriedade

Parcelas - DFCI

- 14
- 15
- 17a
- 17b
- 20a
- 20b
- 21a
- 22a
- 22b
- 7

0 200 400 600 800 m

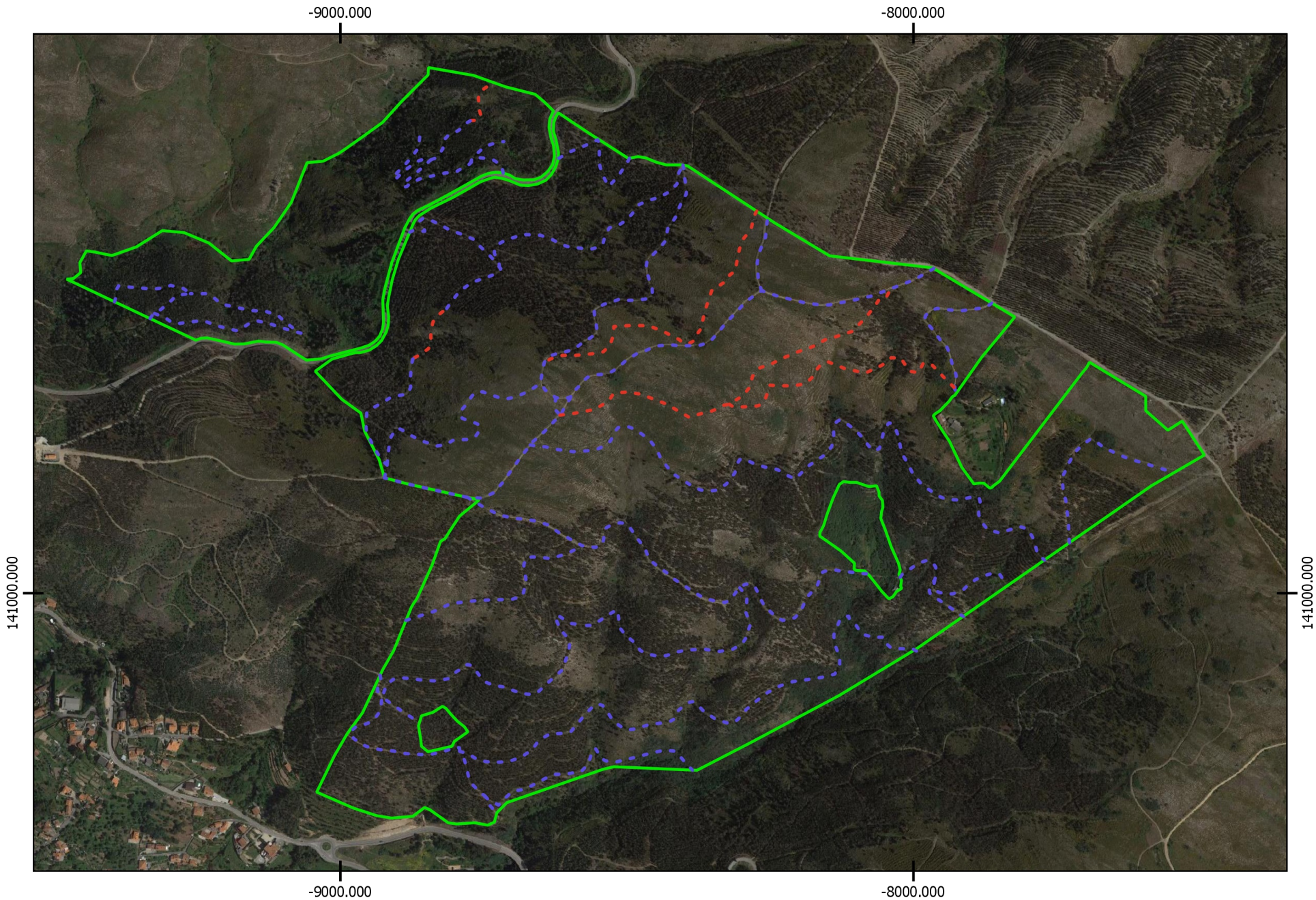
1:8400

Coordenadas: ETRS89/Portugal TM06

Autor: Rui Quaresma

Associação Florestal
ENTRE DOURO E VOUGA

Planta de Rede Viaria Florestal



N

Legenda:

Caminhos

- A Benefeciar
- A Construir

0 200 400 600 800 m

1:9000

Coordenadas: ETRS89/Portugal TM06