



ACHAR

Associação
dos Agricultores
de Charneca

PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

ZONA DE INTERVENÇÃO FLORESTAL

CHAMUSCA, PINHEIRO GRANDE E CARREGUEIRA

versão de consulta

PGF n.º 185.135.20101215

Elaborado - 10 dezembro 2010

Aprovado – 16 maio 2011

Revisto – 28 agosto 2017

Aprovado – 30 outubro 2018

Revisto – julho 2020

Esta versão é apenas para consulta.

É expressamente proibida a reprodução parcial ou integral deste documento sem a devida autorização por escrito da ACHAR – Associação dos Agricultores de Charneca

INDICE

I – DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO	8
1. ENQUADRAMENTO TERRITORIAL E SOCIAL DO PLANO.....	9
1.1. CARACTERIZAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS E DA GESTÃO	9
1.1.1. Identificação dos proprietários e outros produtores florestais	9
1.1.2. Identificação do responsável pela gestão.....	10
1.1.3. Identificação dos técnicos que elaboram o PGF	10
1.2. CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	10
1.2.1. Identificação dos Proprietários aderentes que constituem a ZIF	10
1.2.2. Inserção Administrativa	12
1.2.3. Localização e Acessibilidade.....	12
2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA ZIF	13
2.1. RELEVO E ALTIMETRIA	13
2.1.1. Rede Hidrográfica	13
2.1.2. Altitude e Vales Agrícolas	13
2.1.3. Exposição	13
2.1.4. Declive	13
2.2. CLIMA.....	13
2.2.1. Temperatura.....	14
2.2.2. Humidade relativa do ar.....	14
2.2.3. Precipitação.....	14
2.2.4. Geadas	14
2.2.5. Vento	14
2.3. LITOLOGIA E SOLOS	15
2.3.1. Tipo de solo.....	15
2.3.2. Profundidade	15
2.3.3. Existência de pedregosidade	15
2.3.4. Existência de formações geológicas singulares	15
2.3.5. Património Arqueológico.....	15
2.4. FAUNA, FLORA E HABITATS	15
2.5. PRAGAS, DOENÇAS E INFESTANTES	17
2.5.1. Medidas de Controlo Pragas e Doenças	18
2.5.1.1. Normas relativas à fitossanidade	18
2.5.2. Monitorização e Meios de Luta de Pragas e Doenças	19
2.5.3. Espécies Invasoras.....	25
2.6. INCÊNDIOS FLORESTAIS, CHEIAS E OUTROS RISCOS NATURAIS	27
2.6.1. Distribuição da área ardida e nº de ocorrências.....	27
2.6.2. Perigosidade e Risco de Incêndio Florestal	27
2.6.3. Cheias, Nevões e Deslizamentos de Terras	29
3. REGIMES LEGAIS ESPECÍFICOS	30
3.1. RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA	30

3.2.	INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL.....	31
3.3.	INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL	31
3.4.	OUTROS ÓNUS RELEVANTES PARA A GESTÃO	31
3.4.1.	Contratos com o Estado	31
3.4.2.	Regime Cinegético.....	31
4.	CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS	33
4.1.	INFRAESTRUTURAS FLORESTAIS	33
4.1.1.	Rede viária florestal	33
4.1.2.	Casais de Apoio	33
4.1.3.	Infraestruturas DFCI	33
4.1.3.1.	Faixas de Gestão de Combustível.....	33
4.1.3.2.	Pontos de Água.....	36
4.1.3.3.	Rede de Vigilância e deteção de incêndios	38
4.1.4.	Infraestruturas de apoio à gestão cinegética	38
4.1.5.	infraestruturas de apoio à silvo pastorícia	38
4.1.6.	infraestruturas de apoio ao recreio e turismo	38
4.2.	CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA DA ZIF.....	39
4.2.1.	Evolução histórica e objetivos da gestão da ZIF	39
II –	MODELO DE EXPLORAÇÃO.....	41
1.	ADEQUAÇÃO AO PROF	42
1.1.	CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVOS GERAIS DO PROF LVT	42
1.2.	CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DA SHR DO PROF – CHARNECA	43
1.2.1.	MEDIDAS RELATIVAS À PROSECUÇÃO DOS OBJECTIVOS TRANSVERSAIS	43
2.	CARACTERIZAÇÃO E OBJECTIVOS DAS EXPLORAÇÕES.....	46
2.1.	CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS.....	46
2.1.1.	CARACTERIZAÇÃO GERAL, COMPARTIMENTAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS UNG	46
2.1.2.	COMPONENTE FLORESTAL	47
2.1.2.1.	Caracterização dos povoamentos	47
2.1.3.	MODELOS DE SILVICULTURA	48
2.1.3.1.	Povoamento puro de Eucalipto, em talhadia, para produção de lenho para trituração– EC1	48
2.1.3.2.	Povoamento puro de Sobreiro, para produção de cortiça– SB1	49
2.1.3.3.	Povoamento puro de Sobreiro em montado, para produção de cortiça e silvo pastorícia – SB2....	50
2.1.3.4.	Povoamento misto permanente de Sobreiro e Pinheiro manso, para produção de cortiça, frutos e lenho– SB.PM	51
2.1.3.5.	Povoamento misto temporário de Sobreiro e Pinheiro bravo, para produção de cortiça e lenho (madeira, rolaria ou estilha) SB.PB	52
2.1.3.6.	Povoamento puro de Pinheiro bravo, produção de lenho – PB.....	54
2.1.3.7.	Povoamento puro de Pinheiro manso, produção de lenho e fruto – PM1	55
2.1.3.8.	Povoamento puro de Pinheiro manso, produção de fruto – PM2	56
2.1.3.9.	Gestão dos povoamentos – PD02	57
2.1.4.	COMPONENTE SILVO PASTORIL	58
2.1.4.1.	Caracterização dos recursos forrageiros	58

2.1.5.	COMPONENTE CINEGÉTICA, AQUÍCOLA E APÍCOLA	58
2.1.6.	COMPONENTE DE RECURSOS ENERGÉTICOS E GEOLÓGICOS	59
2.1.6.1.	Caracterização dos recursos Energéticos	59
2.1.6.2.	Caracterização dos recursos geológicos	59
3.	PROGRAMAS OPERACIONAIS	60
3.1.	PROGRAMA DE GESTÃO SILVÍCOLA.....	60
3.1.1.	PLANO DE INTERVENÇÕES	60
3.1.2.	Plano de cortes	61
3.1.3.	Plano de descortiçamento	61
3.1.4.	Plano de colheita de pinhas	62
3.2.	PROGRAMA DE GESTÃO DE INFRA-ESTRUTURAS	62
3.2.1.	Rede viária	62
3.2.2.	Rede Divisional (DFCI)	62
3.3.	PROGRAMA DE OPERAÇÕES SILVÍCOLAS MÍNIMAS	63
3.4.	MEDIDAS DE FOMENTO E CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA NOS ECOSISTEMAS FLORESTAIS ...	63
3.5.	LISTA DE ANEXOS.....	64

versão de consulta

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Identificação de Pragas e Doenças	24
Figura 2 - Perigosidade	28
Figura 3 - Risco de Incêndio	29

versão de consulta

NOTA INTRODUTÓRIA

Os planos de gestão florestal (PGF) constituem o instrumento de excelência da silvicultura e a mais nobre ferramenta que o proprietário dispõe para garantir a perpetuidade da produção ou manutenção de produtos e serviços ambientais, económicos ou sociais dos espaços florestais a seu cargo.

Este PGF será o instrumento de ordenamento florestal da exploração, que regulará por um período de 20 anos a planificação das operações e atividades florestais e boas práticas de forma a atingir as metas previamente estabelecidas, através da delimitação de áreas homogéneas do ponto de vista da exploração florestal tendo em vista a produção sustentada dos bens ou serviços que daí advêm.

A informação sobre os elementos fundamentais do sistema de gestão é facilmente atualizada e consultada com a identificação e planeamento das operações e atividades e com os procedimentos adequados à identificação e prevenção de potenciais acidentes sempre com vista a prevenção de incêndios.

Este Plano de Gestão será acompanhado e monitorizado com vista a atualização, através de deteção e análise de desvios.

versão de consulta

versão de consulta

I – DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO

1. ENQUADRAMENTO TERRITORIAL E SOCIAL DO PLANO

1.1. CARACTERIZAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS E DA GESTÃO

1.1.1. Identificação dos proprietários e outros produtores florestais

A ZIF da Chamusca foi aprovada pela Portaria n.º 1471/2008, em 17 de dezembro.

Tem uma área total de 12.565 ha, com 44 aderentes o que corresponde a 91,15% da área ZIF. Tem aproximadamente 850 proprietários não aderentes com cerca de 1100 prédios rústicos, principalmente de reduzida dimensão.

versão de consulta

1.1.2. Identificação do responsável pela gestão

Entidade Responsável pela Elaboração do **Plano de Gestão Florestal** – PGF designada Entidade Gestora da Zona de Intervenção Florestal de Chamusca, Pinheiro Grande e Carregueira – n.º 103/07.

NOME: ACHAR – Associação dos Agricultores de Charneca

MORADA: Rua Direita de São Pedro, n.º 152 – 2140-098 Chamusca

NIF: 502 451 181

TELEFONE: 249 760 041

TELEMÓVEL: 938 253 294

FAX: 249 760 043

EMAIL: charneca@achar.pt

1.1.3. Identificação dos técnicos que elaboram o PGF

	Nome	Formação	Email	Contacto
Técnicos Responsáveis	Patrícia de Matos	Licenciatura Ordenamento Rural	patricia.matos@achar.pt	ACHAR – Associação dos Agricultores de Charneca Rua Direita de São Pedro, n.º 152 2140-098 Chamusca Tel. 249760041 FAX: 249760043
	Elisabete Matias	Licenciatura Recursos Florestais	elisabete.matias@achar.pt	

1.2. CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO**1.2.1. Identificação dos Proprietários aderentes que constituem a ZIF**

versão de consulta

1.2.2. Inserção Administrativa

A Zona de Intervenção Florestal de Chamusca, Pinheiro Grande e Carregueira (n.º103 – AFN) está inserida no distrito de Santarém mais precisamente na parte Norte do concelho de Chamusca. Confinar a Norte com os concelhos de Vila Nova da Barquinha e Constância, a Este por este último e Abrantes, a Sul pelas freguesias de Ulme e Vale de Cavalos do concelho de Chamusca e a Oeste pelo rio Tejo. Este limita o concelho a N e a NW, constituindo uma fronteira natural de aproximadamente 31 km.

1.2.3. Localização e Acessibilidade

A ZIF de Chamusca, Pinheiro Grande e Carregueira tem uma área total de 12.565 ha, engloba as referidas freguesias quase na sua totalidade, tendo sido apenas excluída a área agrícola que se estende ao longo da margem esquerda do Rio Tejo. O limite Oeste estende-se ao longo da Estrada Nacional n.º 118, como se pode verificar no mapa 1.

Anexo 1 – Localização e identificação da área de intervenção (Mapa 1)

2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA ZIF

2.1. RELEVO E ALTIMETRIA

2.1.1. Rede Hidrográfica

A rede hidrográfica do concelho de Chamusca constitui um sistema de afluentes da margem esquerda do Rio Tejo. Segundo o Plano Diretor Municipal (PDM, 1991), este sistema de afluentes corresponde a uma área na qual se modificam bruscamente as características fundamentais do Vale do Tejo.

A montante do Arripiado escoam um vale encaixado, de direção Leste - Oeste e a jusante, o rio inicia o seu troço inferior fluindo para sudeste, enquanto o vale se alarga numa ampla bacia, geralmente conhecida por Planície Ribatejana da Lezíria.

O Rio Tejo é assim o principal recurso hídrico do concelho.

2.1.2. Altitude e Vales Agrícolas

De uma forma geral, o concelho apresenta cotas mínimas junto ao Rio Tejo e nas zonas de Lezíria, aumentando a cota à medida que subimos para a Charneca. É característica das regiões que se localizam na Bacia Terciária do Rio Tejo, apresentarem três zonas distintas: a Lezíria, a Zona de Transição e a Charneca.

Na zona de Lezíria onde as cotas são baixas, os solos são de boa fertilidade e de grande aptidão agrícola. A Zona de Transição está representada pelos grandes vales, que condicionam bastante toda a ocupação e uso do solo e por fim a Charneca, com a cota máxima de 200 m, onde os solos são mais pobres e com pouca capacidade produtiva.

2.1.3. Exposição

Relativamente à exposição foi possível verificar que cerca de 30% da ZIF da Chamusca apresenta encostas expostas a Norte e cerca de 29% expostas a Oeste. A restante área encontra-se exposta a Este e a Sul, com 20% e 19%, respetivamente, sendo que apenas 0,1% da ZIF não tem exposição, ou seja, é plana.

2.1.4. Declive

Dos 12565ha da ZIF, cerca de 6120ha apresenta declive até 10% ou seja cerca de 49% da área. Existe ainda cerca de 5364ha que têm declive até 25% e apenas 1080ha têm declive superior a 25%, podendo de alguma forma condicionar a utilização de máquinas.

2.2. CLIMA

De um modo geral, o clima no concelho de Chamusca é do tipo mediterrânico, apresentando um Verão quente e seco e um Inverno frio (ou ameno) e chuvoso. Para esta situação contribui a influência alternada, ao longo do ano, das altas pressões Subtropicais e da Frente Polar.

Para a caracterização dos principais parâmetros climatológicos foram considerados os registos da Estação Climatológica de Tancos, no período de 1961 a 1990.

2.2.1. Temperatura

Temperatura média mensal do ar (°C)

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
8,9	10,2	12	13,9	16,7	20,3	22,9	23	21,4	17,2	12,3	9,5	15,7

2.2.2. Humidade relativa do ar

Humidade Relativa do Ar (%)

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
80	76	67	64	61	59	54	53	57	68	76	80	66

2.2.3. Precipitação

Precipitação Total Mensal (mm) – médias de 1951-1980

Local	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Chamusca	106,8	112,9	61,2	78,4	51,8	36,7	6,7	6,5	37	90,1	109,6	97,4	795,1

2.2.4. Geada

A data média de ocorrência de geadas é entre 15 a 20 de fevereiro. O n.º médio de dias por ano em que há probabilidade de se verificar geadas é de 5 a 15 dias principalmente nos meses de dezembro a fevereiro.

2.2.5. Vento

Os rumos mais frequentes, em termos médios anuais, são de N (19,6%) e Este (E) (19,1%). O rumo para o qual se verifica a maior velocidade média (16,4 km/h) é de Noroeste (NW). As calmas apresentam um valor de 10,2%.

No Inverno, os ventos mais frequentes são também os de E, atingindo no mês de dezembro 32,2%. A velocidade média do vento mais elevada é de 16,1 km/h, do rumo NW, registada no mês de fevereiro. As calmas são mais frequentes no início do Inverno, com um valor de 19,2%.

No Verão os ventos de N, continuam a ser os mais frequentes (31,2% em agosto) embora a maior velocidade média se verifique para o rumo NW com 17,6 km/h, registada em agosto. As calmas no Verão apresentam um valor médio de 7,7%, não representando grande expressão em relação aos ventos de Inverno.

2.3. LITOLOGIA E SOLOS

2.3.1. Tipo de solo

Na área da ZIF da Chamusca, o tipo de solo predominante são os Podzóis orticos, existindo ainda outras áreas, embora com uma representatividade reduzida, de Cambissolos eutrícos, fluvisolos eutrícos e litossolos eutrícos.

2.3.2. Profundidade

A profundidade nesta ZIF é média.

2.3.3. Existência de pedregosidade

Na área da ZIF encontram-se vários locais com pedregosidade média a elevada, consideramos assim que a pedregosidade na ZIF é elevada.

2.3.4. Existência de formações geológicas singulares

Existe na freguesia de Carregueira extração de areia.

2.3.5. Património Arqueológico

N.º Identificação	Sítio	Tipo
1	Galega Nova	Vestígios Diversos
2	Vale da Lage	Estação de Ar Livre
3	Ribeira das Fontainhas	Vestígios de Superfície
4	Galega Nova/ Vale do Moinho	Estação de Ar Livre
5	Cabeço da Pereira I	Indeterminado
6	Portela I	Vestígios Diversos

Fonte: IGESPAR, I.P., 2009

Todos os locais referidos anteriormente estão identificados no Mapa 2.

2.4. FAUNA, FLORA E HABITATS

- Espécies Cinegéticas: javali, perdiz, coelho, lebre, tordos, pombos, raposas, patos etc.
- Espécies Arbóreas e Arbustivas: como espécies arbóreas mais frequentes encontramos o Sobreiro, o Pinheiro bravo e manso e Eucalipto, nas linhas de água existem choupo e salgueiros com porte arbóreo e porte arbustivo para o carvalho cerquinho. Como espécies arbustivas com maior representatividade aparecem, o tojo, os sargaços, o alecrim, o rosmaninho, gilbardeira, pereira brava e a urze, e o medronheiro em alguns vales mais fechados.
- Cogumelos Silvestres: a ACHAR elaborou um manual de boas práticas no âmbito do projeto AGRO Medida 3.6 – Promoção de Novos Mercados e Qualificação dos produtos florestais com o objetivo de informar e alertar os apanhadores e os proprietários do potencial socioeconómico e ambiental dos cogumelos silvestres da região da charneca, nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca.

O projeto compreendeu 4 fases:

1. Procedeu-se a um inventário micológico com a Universidade de Évora de forma a conhecer as espécies de cogumelos existentes na região.
2. Foi elaborado, testado e implementado um inquérito com o objetivo de caracterizar os circuitos de comercialização e, sobretudo, a divulgação direcionada através da identificação de locais frequentados pelos apanhadores como cafés e supermercados onde a informação fosse facilmente disponibilizada.
3. Na 3ª fase preparou-se e editou-se o “Manual de Boas Práticas de Gestão dos Recursos Micológicos”.
4. Sensibilização dos produtores e da população em geral da importância de uma gestão sustentável da população de cogumelos. A informação disponibilizada teve como público-alvo todos os intervenientes nos circuitos de comercialização de cogumelos silvestres identificados no inquérito e a população em geral. Foi realizada uma ação de divulgação para a apresentação dos resultados obtidos e distribuição de material com vista à promoção do papel dos fungos nos ecossistemas e de um manual de boas práticas de gestão. Promoveram-se eventos gastronómicos e participou-se na Feira da Ascensão, na Chamusca.

De seguida são referidas as espécies de cogumelos comestíveis identificadas em diferentes tipos de povoamentos.

Nos povoamentos de Pinhal bravo é de realçar a existência de duas espécies comestíveis:

Nome científico	Ecologia	Época
<i>Lactarius deliciosus</i> (L.:Fr.) Gray	Micorrízico	Outono
<i>Macrolepiota procera</i> (Scop.:Fr.) Sing.	Saprófito	Outono

Lista de espécies encontradas em povoamentos mistos de Sobreiro e Pinheiro bravo:

Nome científico	Ecologia	Época
<i>Amanita rubescens</i> (Pers. ex Fr.) Gray	Micorrízico	Primavera e Outono
<i>Boletus edulis</i> Bull. ex Fr.	Micorrízico	Primavera
<i>Cantharellus cibarius</i> (Fr.) Fr.	Micorrízico	Primavera
<i>Laccaria laccata</i> (Scop.:Fr.) Cooke	Micorrízico	Outono
<i>Lactarius volemus</i> Fr.	Micorrízico	Primavera
<i>Leccinum lepidum</i> (Bouch. ex Ess.) Quadr.	Micorrízico	Outono
<i>Russula cyanoxantha</i> (Schff.) Fr.	Micorrízico	Outono
<i>Russula cyanoxantha</i> f. <i>palterau</i> Sing.	Micorrízico	Outono
<i>Russula heterophylla</i> (Fr.:Fr.) Fr.	Micorrízico	Outono

Lista de espécies encontradas em Montado de sobreiro com reduzida intervenção agrícola ou pastoril:

Nome científico	Ecologia	Época
<i>Amanita fulva</i> (Schff.:Fr.) Fr.	Micorrízico	Primavera e Outono
<i>Amanita rubescens</i> (Pers. ex Fr.) Gray	Micorrízico	Primavera e Outono
<i>Amanita vaginata</i> (Bull. ex Fr.) Quéf.	Micorrízico	Primavera
<i>Boletus aereus</i> Bull. ex Fr.	Micorrízico	Primavera
<i>Boletus edulis</i> Bull. ex Fr.	Micorrízico	Primavera e Outono
<i>Laccaria laccata</i> (Scop.:Fr.) Cooke	Micorrízico	Outono
<i>Leccinum lepidum</i> (Bouch. ex Ess.) Quadr.	Micorrízico	Primavera
<i>Macrolepiota procera</i> (Scop.:Fr.) Sing.	Saprófito	Outono
<i>Russula cyanoxantha</i> Schff. ex Fr.	Micorrízico	Primavera e Outono
<i>Russula heterophylla</i> (Fr.:Fr.) Fr.	Micorrízico	Outono
<i>Russula vesca</i> Fr.	Micorrízico	Outono
<i>Russula vesca</i> f. <i>pectinata</i> Britz.	Micorrízico	Outono
<i>Russula virescens</i> (Schff.) Fr.	Micorrízico	Outono

Lista de espécies encontradas em Montado de sobro com agricultura com Aveia em Sob coberto na Primavera:

Nome científico	Ecologia	Época
<i>Amanita rubescens</i> (Pers. ex Fr.) Gray	Micorrízico	Primavera e Outono
<i>Cantharellus cibarius</i> (Fr.) Fr.	Micorrízico	Primavera
<i>Laccaria laccata</i> (Scop.:Fr.) Cooke	Micorrízico	Primavera e Outono
<i>Lactarius volemus</i> Fr.	Micorrízico	Outono
<i>Russula cyanoxantha</i> (Schff.)Fr.	Micorrízico	Primavera e Outono
<i>Russula heterophylla</i> (Fr.:Fr.) Fr.	Micorrízico	Outono

Na parcela de Montado de sobro com pastagem e gado bovino foram identificadas 2 espécies comestíveis. Ao contrário das parcelas anteriormente mencionadas, as espécies micorrízicas não predominavam:

Nome científico	Ecologia	Época
<i>Coprinus comatus</i> (Müll.:Fr.) Pers.	Saprófito	Outono
<i>Macrolepiota rhacodes</i> (Vitt.) Sing.	Saprófito	Primavera

As espécies mais apanhadas são o Tortulho (*Boletus edulis* e *Boletus aereus*), o Cantarelo (*Cantharellus cibarius*), o Trompete da morte (*Craterellus cornucopioides*) e a Gema de ovo (*Amanita caesarea*);

Estas são espécies conhecidas e com grande valor comercial.

- Flora Melífera: Como não existe exploração de mel, não foi identificada nenhuma espécie em particular, pelo que toda a flora existente apresenta interesse apícola.
- Habitats classificados: não se encontra em área classificada e não foram identificadas.
- Espécies classificadas: não se encontra em área classificada e não foram identificadas.

2.5. PRAGAS, DOENÇAS E INFESTANTES

Nos concelhos de Chamusca, Alpiarça e Almeirim foi feita a identificação de pragas e doenças no âmbito do projeto AGRIS, medida 3.4. com base num inventário realizado por equipas da ACHAR nos anos de 2004, 2005 e 2006.

O inventário sanitário teve início numa parcela de amostragem de área aproximada a 0,5 ha com centro no ponto da rede de 2Km x 2Km, onde foi feita uma caracterização da parcela e do povoamento. O percurso era acionado sempre que na área previamente estabelecida era detetada uma árvore com sintomas ou sinais de um agente.

Relativamente ao estado fitossanitário dos povoamentos, foi possível verificar que os povoamentos se encontram bastante afetados quer a nível da intensidade de ataque quer a nível da perigosidade tendo sido identificados como principais agentes o carvão, a cobrilha, o Platypus e os desfolhadores.

2.5.1. Medidas de Controlo Pragas e Doenças

No que se refere ao PROF, na Sub-região de Charneca, foram identificados como um dos pontos fracos mais relevantes o envelhecimento e estado fitossanitário dos povoamentos de sobreiro com deficiente regeneração natural.

Um dos objetivos específicos estabelecidos a partir de pontos fracos x ameaças, para a sub-região é:

- Melhorar o estado fitossanitários dos povoamentos florestais de modo a não comprometer a sua produtividade e perpetuidade e promover a regeneração natural do montado.

Como medidas e ações prioritárias está previsto apoiar e promover a monitorização do estado fitossanitário, a aplicação de medidas de silvicultura preventiva e a reabilitação dos povoamentos florestais (medida 4).

Nesse sentido, é um dos objetivos da ACHAR, através das Zonas de Intervenção Florestal, implementar um plano de monitorização e tratamento para as pragas e doenças quer a nível do montado quer a nível de outras espécies, nomeadamente o pinheiro bravo e o pinheiro manso.

Nos locais onde o grau de perigosidade é muito elevado aconselha-se acionar urgentemente todos os meios de luta, nomeadamente:

1. Luta química – pode ser extremamente eficaz quando se tem um conhecimento rigoroso da biologia e ciclo de vida do agente a combater;
2. Luta biotécnica – geralmente muito eficaz, tem baixos custos, não apresenta impactos ambientais e baseia-se em técnicas que condicionam e manipulam o comportamento do agente, por exemplo, através da colocação de armadilhas para captura massiva;
3. Luta cultural – através de desbastes, desramas, corte e podas sanitárias, remoção de material lenhoso e de árvores afogueadas, queima de sobrados de forma a intervir e manipular o povoamento florestal mantendo as pragas e doenças em níveis baixos de densidade (método preventivo) ou de modo a diminuir o seu impacto (método combativo).

2.5.1.1. Normas relativas à fitossanidade

- ✓ Os resíduos de material lenhoso resultantes da exploração de povoamentos são favoráveis ao desenvolvimento das populações de insetos secundários (sob - corticais e perfuradores) pelo que após o corte os resíduos deverão ser incorporados no solo, aproveitados para a produção de energia ou triturados. Na região esta norma tem particular importância para as zonas onde o pinheiro bravo tem uma maior expressão e nas zonas periféricas a áreas ardidas ou assoladas por tempestades. No caso dos povoamentos de eucalipto a incorporação dos resíduos é feita aos três anos após a seleção dos rebentos uma vez que os riscos relativos a agentes bióticos são diminutos.
- ✓ Em todos os povoamentos deverá ser realizada a monitorização de árvores secas, doentes e atacadas por doença
- ✓ A manutenção de árvores longevas para a conservação da biodiversidade deverá ser acompanhada do controlo dos agentes bióticos no povoamento

- ✓ A manutenção de alguma vegetação durante as operações de preparação do terreno é uma das medidas preventivas para o ataque de melolontídeos durante o 1º e 2º ano de plantação.
- ✓ Esta medida preventiva tem uma maior importância nos solos francos e arenosos.

2.5.2. Monitorização e Meios de Luta de Pragas e Doenças

Quando são detetados agentes bióticos específicos, pragas e doenças, cuja densidade populacional possa causar ou vir a causar danos, é importante a sua monitorização, para a avaliação da extensão dos prejuízos que podem causar e para o estabelecimento de relações causa-efeito.

Muitas vezes a monitorização deve ser acompanhada de uma avaliação da dinâmica populacional desses agentes.

A monitorização e extensão dos prejuízos baseiam-se fundamentalmente num inventário intensivo do agente em causa, nomeadamente através da observação visual, batimentos, instalação de armadilhas específicas (luminosas, interceção, atrativos).

De acordo com o agente em causa, a seguir descrevem-se as diferentes metodologias de monitorização propostas.

a) Desfolhadores

Colocação de armadilhas luminosas e do tipo funil iscadas com feromonas durante os meses Junho a setembro. As recolhas serão realizadas duas vezes por meses.

b) Plátipo (*Platypus cylindrus*)

Colocação de armadilhas iscadas com feromonas durante os meses de junho a setembro, com duas recolhas por mês.

c) Doença da tinta (*Phytophthora spp.*)

Método da prospeção, realização de percursos para identificação de áreas problemáticas e avaliação da sua progressão.

d) Carvão do entrecasco (*Biscogniauxia mediterranea*)

Método da prospeção, realização de percursos para identificação de áreas problemáticas e avaliação da sua progressão.

e) Processionária (*Thaumetopoea pytiocampa* Schiff.)

No Verão uso de armadilhas iscadas com feromona sexual que, quando ativadas durante o período de voo dos adultos, permitem estimar a densidade da população na estação seguinte;

No Outono ou no Inverno: observação da percentagem de árvores infestadas e do número de ninhos por árvore.

Os meios de luta a aplicar terão que ser adaptados ao agente em questão, à espécie florestal, ao tipo de órgão atacado, à idade da árvore e à época do ano, devendo ser suportada pelo Grau de Perigosidade. Qualquer intervenção deve ainda realizar-se de acordo com a legislação em vigor.

Os diferentes meios de luta podem, e devem, ser utilizados em conjunto de maneira a complementarem a sua ação e aumentar a eficácia.

De acordo com o agente em causa, a seguir descrevem-se os diferentes meios de luta propostos.

a) Desfolhadores

Aplicação de diflubenzurão e de inseticidas à base de *Bacillus Thuringiensis*;

b) Doença da tinta (*Phytophthora spp.*)

Aplicações do fungicida sistémico fosetil-alumínio ao solo – Alliette

c) Processionária (*Thaumetopoea pytiocampa Schiff.*)

Existem várias maneiras de combater a Processionária através da luta:

Mecânica – procede-se ao corte e queima dos ninhos de Inverno, antes da procissão das lagartas. O corte não é aconselhável quando os ninhos estão instalados nas guias terminais e quando o corte de ramos não é suportado pelas copas.

Microbiológica – usam-se preparações de *Bacillus thuringiensis* que ao serem ingeridas pelas lagartas provocam-lhes a morte. Este tratamento atua sobre as lagartas nos três primeiros instares.

Biotécnica – utilizando armadilhas com feromonas sexuais para atrair os machos permitindo a sua captura.

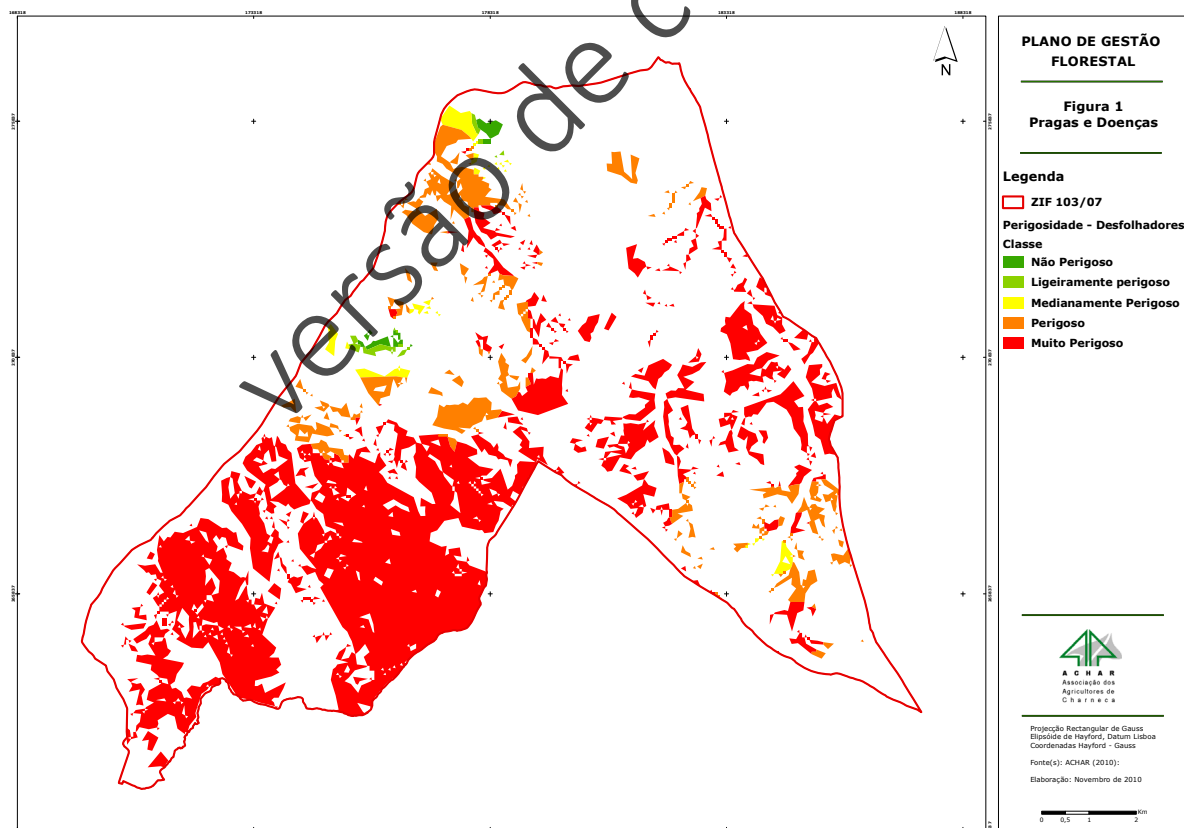
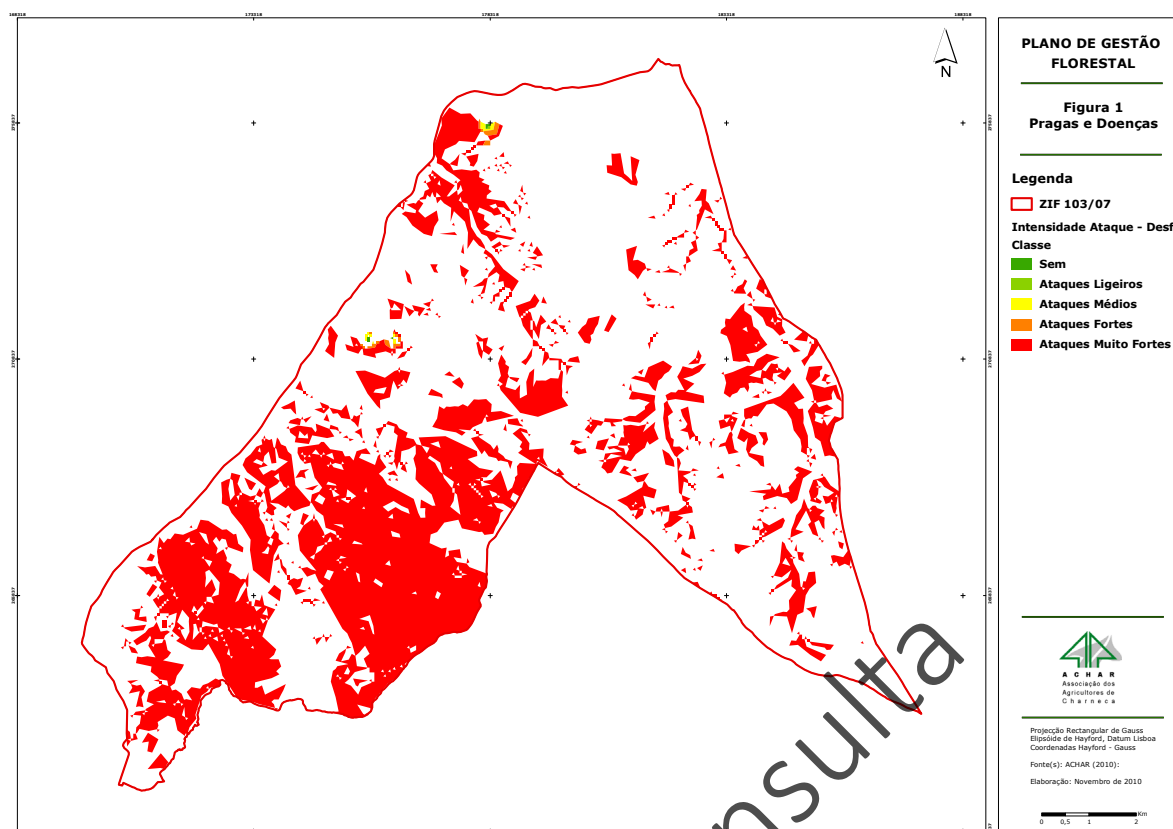
Química – usam-se soluções de inseticida cuja substância ativa é o diflubenzurão.

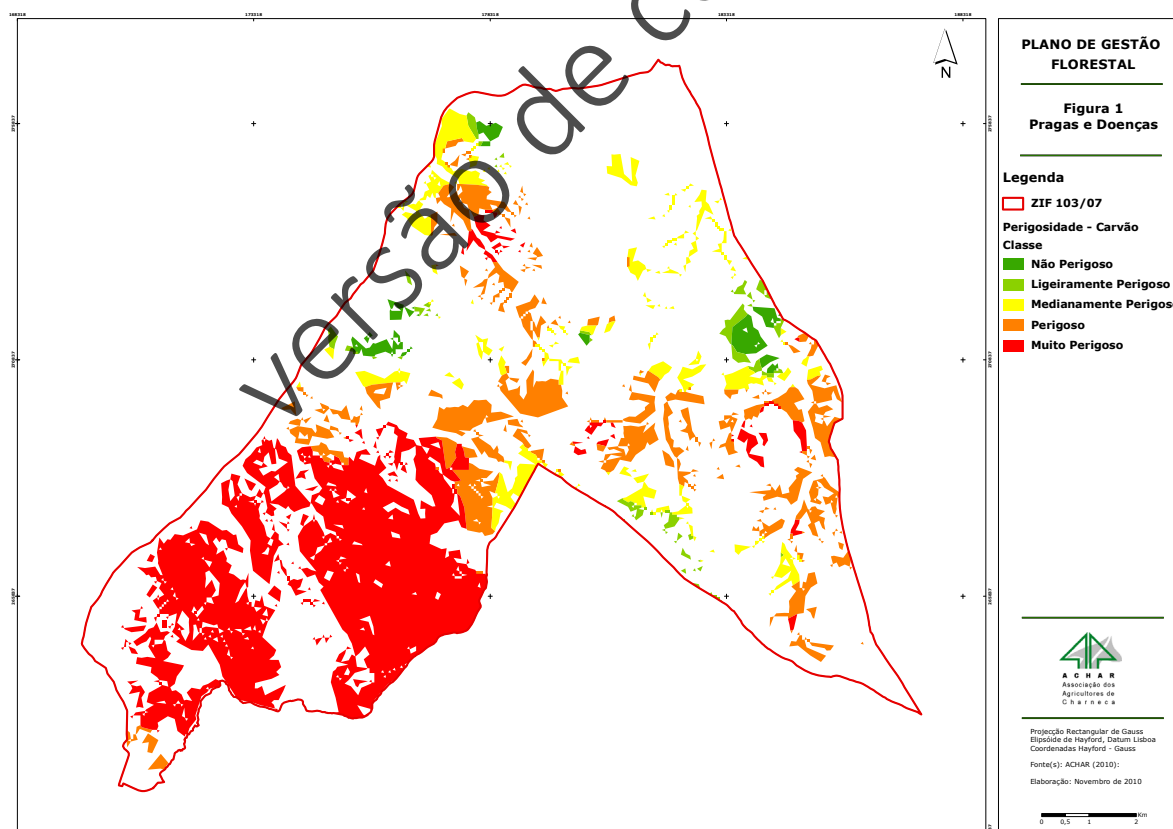
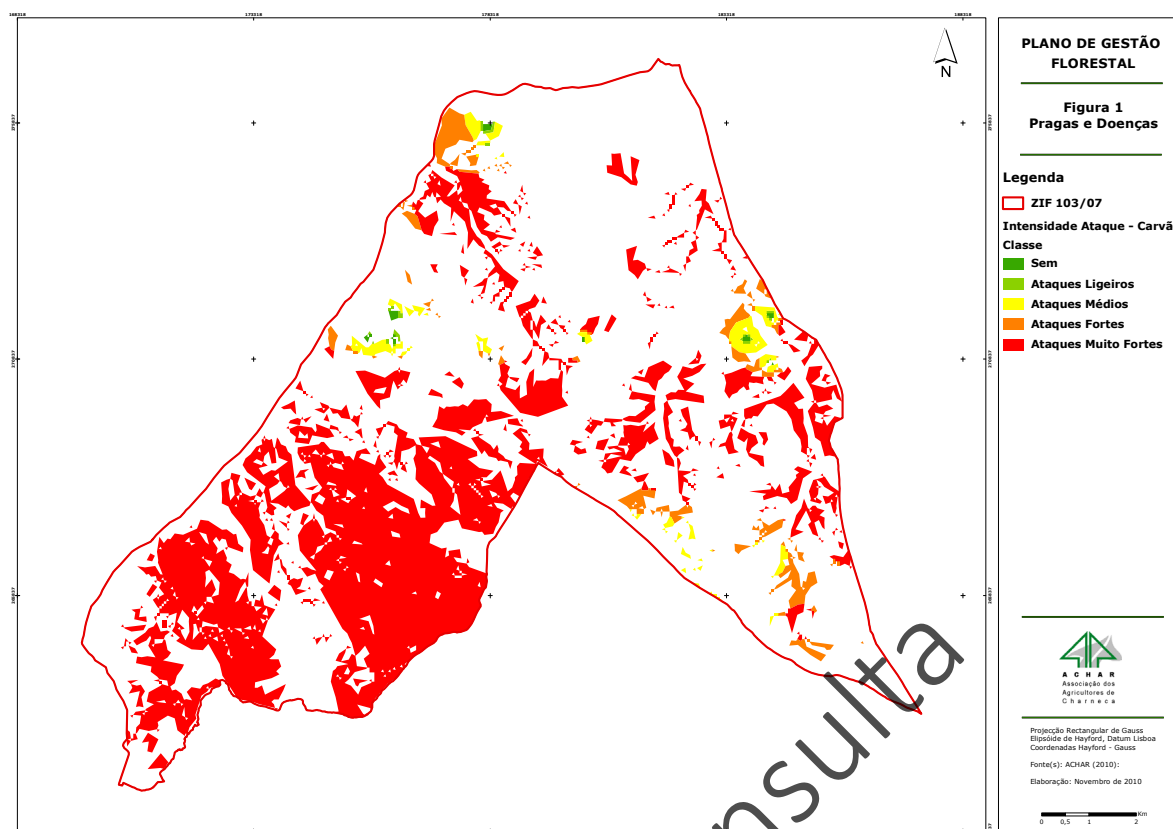
Biológica – colocação de ninhos artificiais para atrair aves insectívoras por exemplo os cucos.

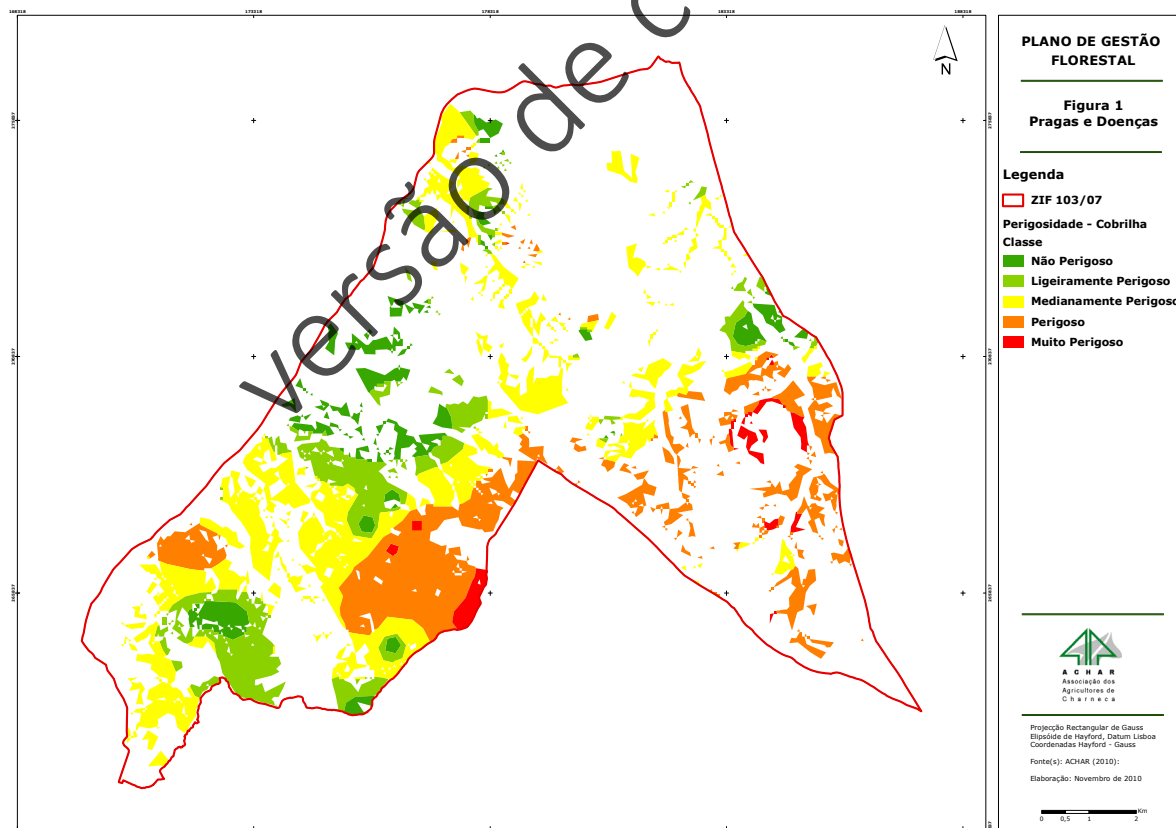
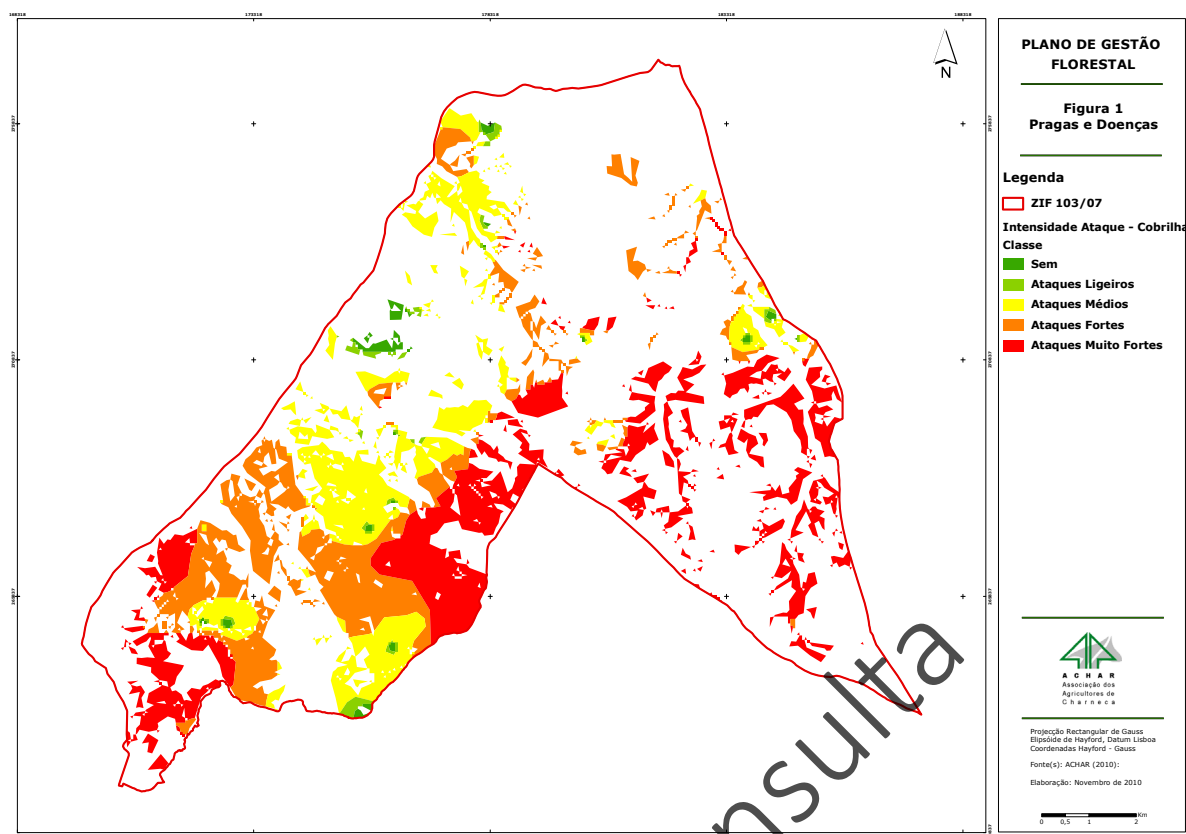
Cultural – deve-se tentar melhorar as condições dos povoamentos através de práticas silvícolas, para que os ataques de processionária tenham menor incidência.

As figuras seguintes identificam os locais com intensidade de ataque e perigosidade do carvão, cobrilha, plátipo e desfolhadores, identificadas também no Plano Específico de Intervenção Florestal (PEIF).

versão de consulta







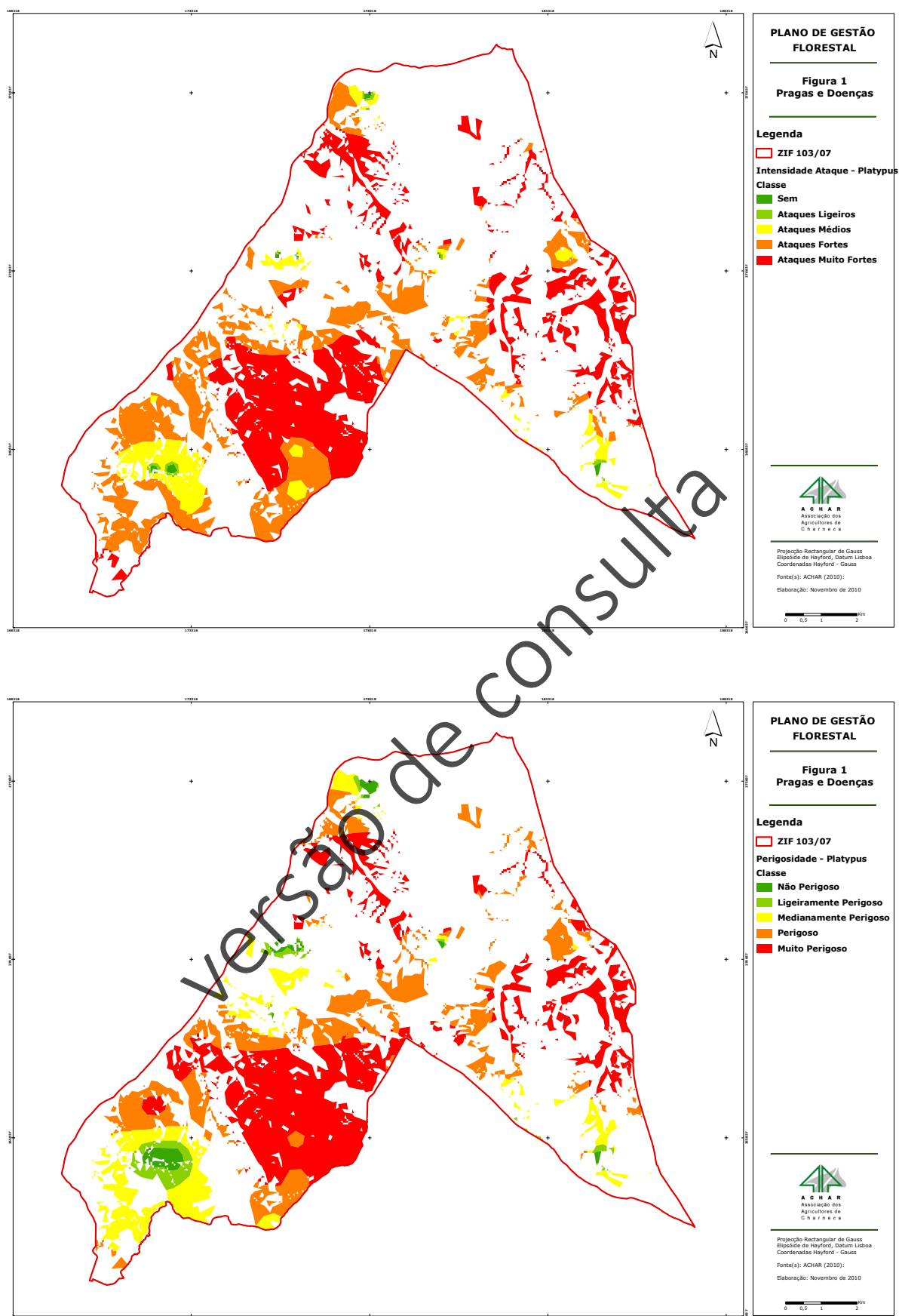


Figura 1 – Identificação de Pragas e Doenças

2.5.3. Espécies Invasoras

Os incêndios florestais, como outros acontecimentos catastróficos em ecossistemas seminaturais ou profundamente artificializados, propiciam frequentemente o desenvolvimento incontrolado de invasoras lenhosas, frequentemente espécies pirófitas não indígenas dos géneros *Acácia* e *háqueas*.

Tendo em conta os possíveis efeitos adversos nas outras espécies e no meio ambiente, a aplicação de químicos deve ser sempre ponderada.

De acordo com o Projeto INVADER (POCTI/BSE/42335/2001, dezembro 2005 (página da internet <http://invasoras.pt>) as metodologias de controlo usadas incluem:

- ✓ Para o controlo de *Acácia dealbata*:

Controlo físico

Arranque manual: metodologia preferencial para plântulas e plantas jovens. Em substratos mais compactados, o arranque deve ser realizado na época das chuvas de forma a facilitar a remoção do sistema radicular. Deve garantir-se que não ficam raízes de maiores dimensões no solo.

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

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

Controlo físico + químico

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

Controlo químico

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

Injeção com herbicida: aplica-se a plantas adultas. Aplicação de herbicida diretamente no sistema vascular da planta por uma das seguintes técnicas:

1) Golpe: fazer vários cortes (com um machado, enchofado ou serrote), à altura que for mais conveniente para o aplicador, num ângulo de 45° até ao alburno, e injetar imediatamente (impreterivelmente nos segundos que se seguem) em cada golpe cerca de 1ml (0,5 a 2ml consoante o tamanho do corte) de herbicida com um esguicho.

Os vários cortes devem ser realizados à mesma altura do tronco de forma a quase se tocarem, deixando 2-4 cm de casca por cortar entre eles. Para indivíduos de menores dimensões apenas são necessários 2 ou 3 cortes, e não devem ser profundos (para evitar que a planta parta).

2) Furos: fazer furos (com um berbequim) de 10 cm de profundidade à volta do tronco e em cada um aplicar imediatamente (impreterivelmente nos segundos que se seguem) herbicida (1 ml) com um esguicho.

Os furos devem ser realizados à altura do tronco que for mais conveniente para o aplicador, num ângulo de 45° (para evitar o escorrimento do herbicida) e com intervalos de 5-10 cm entre eles. O número de furos a realizar depende do diâmetro da planta.

- ✓ Para o controlo de háqueas (*Hakea sericea*):

Controlo físico

Arranque manual: metodologia preferencial para plântulas e plantas jovens. Em substratos mais compactados, o arranque deve ser realizado na época das chuvas de forma a facilitar a remoção do sistema radicular.

Corte: metodologia preferencial para plantas jovens e adultas. Corte do tronco tão rente ao solo quanto possível com recurso a equipamentos manuais e/ou mecânicos. Deve ser realizado antes da maturação das sementes. Após o corte, as plantas cortadas devem ser deixadas a secar por 12-18 meses até libertarem as sementes e estas começarem a germinar. De seguida, deve queimar-se a biomassa remanescente, provocando a morte das sementes restantes e das plântulas. Alternativamente, pode proceder-se ao destroçamento da biomassa.

É uma metodologia eficaz, mas dispendiosa e com consequências para a vegetação nativa, se existir.

Controlo químico

Aplicação foliar de herbicida: aplica-se a plantas jovens ou germinação elevada. Pulverizar com herbicida (princípio ativo: glifosato) limitando a aplicação à espécie-alvo.

- ✓ Para o controlo de canas (*Arundo donax* L.):

Para o controlo eficaz desta espécie deve ter-se em conta que esta tende a propagar-se para jusante, sendo a melhor opção iniciar o controlo a montante.

Controlo Físico

Adequado para populações pequenas. Consiste no corte repetido com remoção dos rizomas. Trabalho dispendioso e moroso.

Controlo químico

Os herbicidas a utilizar devem ser apropriados para zonas húmidas ou aquáticas. Herbicidas sistémicos, como o glifosato, podem ser aplicados depois da floração, tanto na zona de corte, como por pulverização foliar. Fogo controlado, quer sozinho ou combinado com a aplicação de herbicida, pode ser eficiente se for aplicado depois da floração.

2.6. INCÊNDIOS FLORESTAIS, CHEIAS E OUTROS RISCOS NATURAIS

Os incêndios florestais, na atualidade, são o principal problema com que se debate a floresta, particularmente o concelho de Chamusca que apresenta uma grande área florestal e uma grande suscetibilidade à ocorrência deste tipo de catástrofe.

Analisando o historial de incêndios no concelho, surge o ano de 2003 como catastrófico, onde arderam 22 325,65 ha.

Especificamente dentro da ZIF da Chamusca arderam 6158 ha, dos quais cerca de 2500 ha eram áreas com sobreiro, 1700 ha com eucalipto e 900 ha de resinosas, a restante área ardida é composta por área agrícola, folhosas, etc.

2.6.1. Distribuição da área ardida e nº de ocorrências

O concelho de Chamusca tem registado ao longo dos anos situações pontuais de incêndios florestais, com alguma representatividade.

Porém, o número de ocorrências registadas tem sido elevado em determinados anos, não implicando grandes áreas ardidas pois por vezes, o registo de ocorrência acaba por ser falso alarme.

No período de 1980 a 2006, é possível identificar dois anos significativos, em relação ao total de área ardida, o de 1989 e de 2003. Neste último ano o total de hectares ardidos foi bastante acima do habitual, de acordo com o histórico, onde arderam mais de 22 000 ha. Em 1989, a área total ardida ultrapassou os 7000 ha.

Outros anos que apresentam alguma relevância são nomeadamente os de 1980, 1987 e 2005, onde a área total registada ultrapassou os 500 ha.

O n.º de ocorrências foi sempre variável e se em 2003 foram registadas 27 ocorrências, em 1995 o n.º registado foi de 30 e apenas arderam 204,1 ha. Foi o maior n.º de ocorrências registadas no período em análise – 1980 a 2006.

2.6.2. Perigosidade e Risco de Incêndio Florestal

Na presença de riscos naturais foram considerados parâmetros como a perigosidade, ou seja, “a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso” (Varnes, 1984) e o risco de incêndio, muitas vezes entendido como a probabilidade de ocorrência de um incêndio florestal, no entanto, não deve ser entendido como tal, mas sim como um dano que resulta da relação entre um perigo existente, a vulnerabilidade do local e o seu valor económico.

As figuras seguintes mostram a perigosidade e risco de incêndio florestal na ZIF.

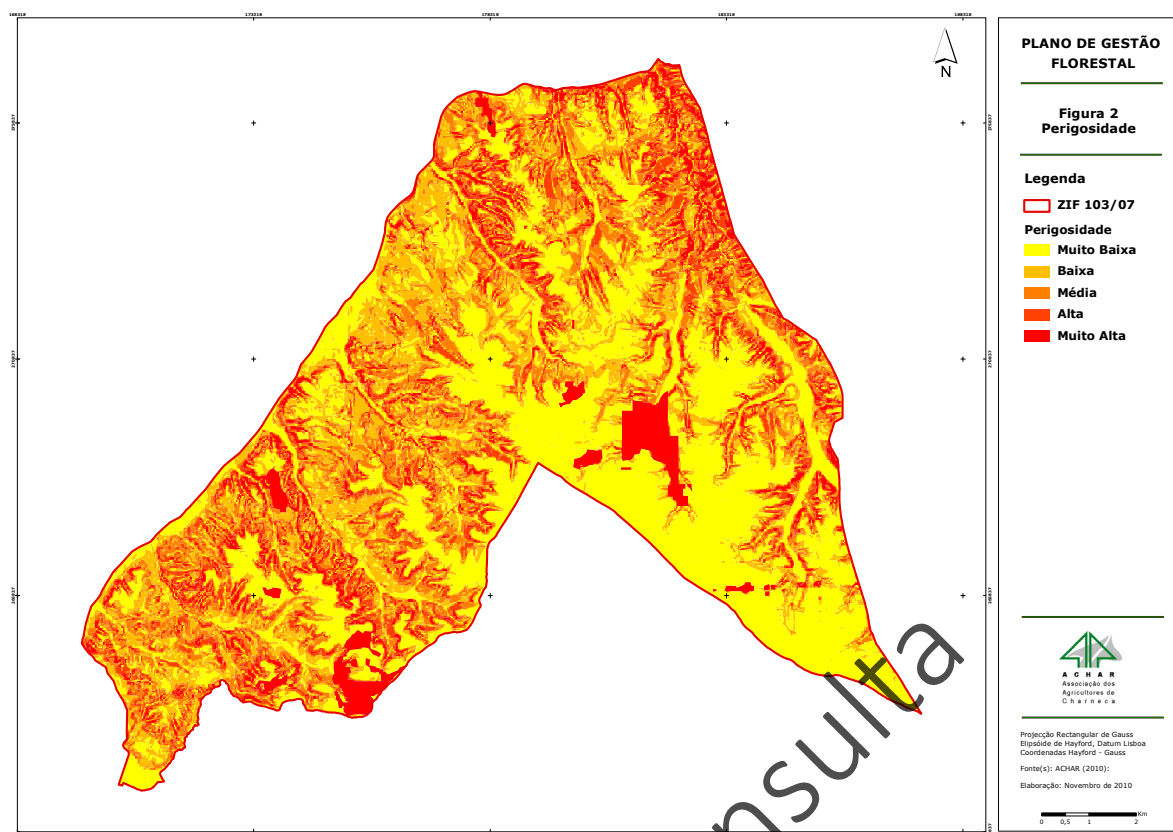


Figura 2 - Perigosidade

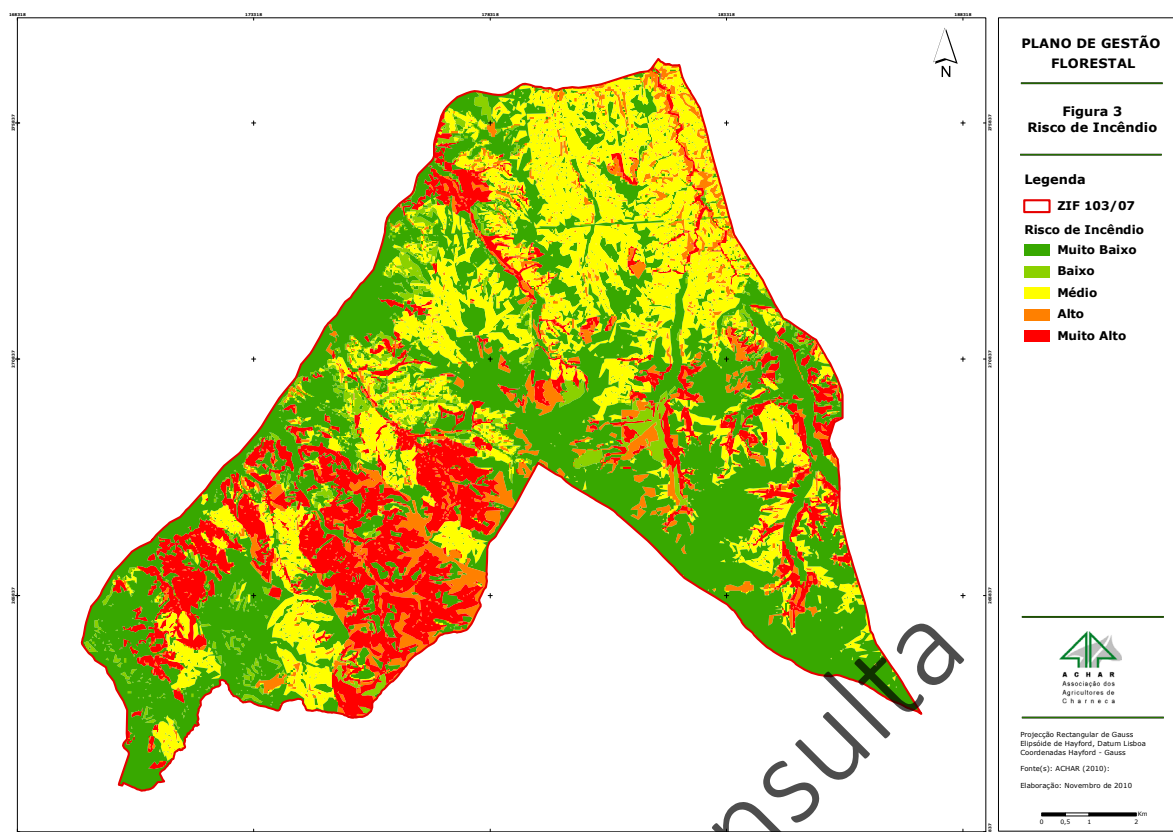


Figura 3 - Risco de Incêndio

Na ZIF de Chamusca está identificada uma zona crítica, segundo informação do Plano Regional de Ordenamento Florestal LVT (PROF), a Nordeste do concelho.

2.6.3. Cheias, Nevões e Deslizamentos de Terras

Devido à proximidade do Rio Tejo com o concelho da Chamusca verifica-se em alguns anos a ocorrência de cheias que se estendem apenas pela zona de campo, não atingindo a zona de charneca, que se encontra separada da anterior pela estrada nacional 118.

Os nevões e deslizamentos de terras não são comuns nesta zona, ocorrem muito raramente e em fraca intensidade.

Não se verifica assim perigo de ocorrência dos riscos naturais referidos anteriormente.

3. REGIMES LEGAIS ESPECÍFICOS

3.1. RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA

CONDICIONANTES	SIM	NÃO	Superfície		Descrição das condicionantes
			(ha)	%	
Regime florestal		x	-	-	Parcial – aplicado em áreas não pertencentes ao domínio do Estado em que a existência da floresta é subordinada a determinados fins de utilidade pública. (Decretos-Lei de 24 de dezembro de 1901, de 24 de dezembro de 1903 e de 11 de julho de 1905 e Lei de 15 junho de 1938, 24 Abril1954, 19 de junho 1970 e 17 agosto 1996). Total – aplicado em terrenos do Estado em que há uma subordinação da floresta ao interesse geral. (Decretos de 24 de dezembro de 1901, de 24 de dezembro de 1903, de 11 de julho de 1905 e Lei de 15 junho de 1938, 24 Abril1954, 19 de junho 1970 e 17 agosto 1996).
REN	x		5334,96	42,45	Decreto-lei n.º 166/2008, de 22 agosto
RAN	x		893,45	7,11	Decreto-lei 73/2009, de 31 de março
Rede Fundamental de Conservação da Natureza - RFCN		x	-	-	-
Património arqueológico (Geomonumentos)	x		*	-	Decreto-Lei 107/2001 de 8 de setembro
Linhas de Alta tensão, antenas	x		14,02	0,11	Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro
Marcos geodésicos	x		*	-	Decreto-lei n.º 143/82, de 26 de abril

* Não é possível calcular a área ocupada pelos Geomonumentos nem pelos marcos geodésicos, pelo facto destes ficheiros estarem localizados com pontos.

Anexo 2 – Restrições de utilidade pública (Mapa 2)

3.2. INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

	Sub-região Homogénea – SRH	Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios - PDDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios - PMDFCI
Designação	Charneca	Santarém	Chamusca

Relativamente aos Planos de Gestão Florestal (PGF) existem nesta ZIF 6 PGF já aprovados.

3.3. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

Descrição	
Planos Municipais de Ordenamento do Território – PMOT	
PDM	Concelho de Chamusca Resolução do Conselho de Ministros n.º 180/95
Plano de Pormenor	Não se aplica
Plano de Urbanização	Diário da República 249 – II Série de 29/10/1991
Planos Especiais de Ordenamento do Território – PEOT	
Plano de Ordenamento de Áreas Protegidas	Não se aplica
Plano de Ordenamento de Albufeiras e Águas Públicas	Não se aplica
Plano de Ordenamento da Orla Costeira	Não se aplica

3.4. OUTROS ÓNUS RELEVANTES PARA A GESTÃO

3.4.1. Contratos com o Estado

Existem nesta ZIF diversos projetos apresentados em vários quadros comunitários, no entanto nem todos foram elaborados pela ACHAR, pelo que não é possível descrever os proprietários que possuem ainda contratos em vigor com o estado.

3.4.2. Regime Cinegético

Tipo Regime/Nome	N.º Zona de Caça	Aprovada pela Portaria	Concessionada a:
ZCA da Freguesia do Pinheiro Grande	1781	646/03	Clube de Caça e Pesca do Vale do Tejo
ZCA Quinta da Murta e Outras	4435	995/06	Associação de Caçadores da Lezíria
ZCA Vale da Vaca	4931	673/08	Clube de Caçadores Diana

ZCA Casais da Valeira e Outras	1888	1242-ANEX/08	Clube de Caçadores Diana
ZCM Os Mirones da Natureza	4499	1245/06	Associação de Caçadores Os Mirones da Natureza
ZCM Os Mirones da Natureza	4413	913/06	Associação de Caçadores Os Mirones da Natureza
ZCM do Vale do Tejo	5094	1270/08	Clube de Caça e Pesca do Vale do Tejo
ZCM Vale Pequeno de Cima	5127	28/09	Clube de Caçadores do Pinheiro Grande
ZCT da Herdade da Galega	1689	640-P1/94	SONDAZEITE, Produção e Comércio de Produtos Agrícolas, Unipessoal, Lda.
ZCT do Arripiado	4099	1029/05	Vasco Maria de Sousa e Holstein de Mello
ZCT Famão, Arraiolos e Payres	4355	809/06	Sociedade Agrícola Quinta do Salvador, Lda.
ZCT da Herdade do Vale Pequeno de Baixo	4406	922/06	Sociedade Agrícola José Francisco Dias, Herdeiros, Lda.
ZCT do Casal Velho	4872	1124/2008	Sociedade Agrícola de Cortiças Flocor, S. A

versão de consulta

4. CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS

4.1. INFRAESTRUTURAS FLORESTAIS

4.1.1. Rede viária florestal

A rede viária que serve os espaços florestais, ou rede viária florestal – RVF, constitui um dos fatores fundamentais para a valorização, proteção e usufruto pela sociedade dos espaços silvestres.

Da multiplicidade de funções que a rede viária florestal desempenha são de salientar em especial o acesso aos aglomerados e outras infraestruturas, aos povoamentos e produtos florestais e ao recreio no espaço rural.

Simultaneamente a rede viária florestal assume um papel central nas diferentes vertentes da proteção civil e do sistema de defesa da floresta contra incêndios, por exemplo garantindo o acesso para a execução de trabalhos de silvicultura preventiva e infraestruturização, para as ações de vigilância e deteção ou para a 1.ª intervenção e combate.

Todos os caminhos (alcatrão ou terra batida) que dão acesso aos espaços florestais e acesso aos pontos de água foram selecionados e digitalizados em gabinete.

A sua operacionalidade, ou não, foi feita in loco por equipas de campo e corresponde à capacidade que estes têm para circular livremente.

O impedimento da livre circulação pode ser motivado pelo mau estado do piso ou pelo facto dos caminhos se encontrarem em propriedades privadas com acesso vedado. No caso desta ZIF verifica-se cerca de 10 km de caminho inoperacional.

O anexo 3 evidencia a operacionalidade da Rede Viária existente na ZIF.

Anexo 3 – Operacionalidade da Rede Viária Florestal na ZIF (Mapa 3)

4.1.2. Casais de Apoio

Os casais de apoio são explorações agrícolas, habitadas e fornecidas de determinados recursos humanos e materiais, dotados de meios de comunicação, que participam de forma coordenada no esquema de prevenção que a ACHAR tem vindo a desenvolver.

Foram identificados 15 casais de apoio ao nível da área de intervenção da ACHAR

4.1.3. Infraestruturas DFCl

4.1.3.1. Faixas de Gestão de Combustível

Segundo o cruzamento do PMDFCl da Chamusca com esta ZIF, verifica-se a existência de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) em:

- ✓ Edifícios isolados;
- ✓ Rede Viária Florestal;
- ✓ Aglomerados populacionais;

- ✓ Parques e Polígonos Industriais;
- ✓ Linhas de média, alta e muito alta tensão;
- ✓ Rede Primária.

Segundo o exposto no Artigo 15º do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro deverão as entidades responsáveis providenciar a gestão de combustível nas faixas referidas anteriormente.

versão de consulta

FGC		Existência		Área (ha)		Ano		Ocupação atual
		Sim	Não	Planeada	Executada	Executadas	Manutenção	
REDE PRIMÁRIA		x		230,89	0	0	0	-
REDE SECUNDÁRIA								
100	Em torno de aglomerados	x		136,71	0	-	-	Povoamentos Florestais, agrícola, incultos, área social
	Em torno de polígonos industriais	x		86,49	0	-	-	
50	Em torno de edifícios isolados inseridos em espaços florestais	x		6,85	0	-	-	
30	Sem obstáculos, em torno de pontos de água para abastecimento de meios aéreos		x		-	-	-	
10	Numa faixa lateral à rede viária	x		124,25	53,59	2009	2010	
	Numa faixa lateral à rede transporte gás		x	-	-	-	-	
	Numa faixa lateral a rede elétrica de muito alta e alta tensão	x		46,29	46,29	2008	2010	
7	Numa faixa lateral a rede elétrica de média tensão	x		37,68	10,71	2009	2010	
REDE TERCIÁRIA								
Mosaicos de parcelas de gestão de combustível			x	-	-	-	-	-
Rede de pontos de água			x	-	-	-	-	-
Rede de vigilância e deteção de incêndios			x	-	-	-	-	-

Anexo 4 - Infraestruturas DFCI (Mapa 4)

4.1.3.2. Pontos de Água

Os pontos de água foram identificados com base na cartografia existente (Plano de Estruturação Agrária do Concelho da Chamusca (PEA - 1997), tendo-se procedido à atualização com base em Cartas Militares e Ortofotomapa.

A ZIF da Chamusca tem 41 pontos de água identificados, no entanto existem determinadas condições que fazem com que estes pontos de água não estejam todos operacionais e acessíveis para abastecimento de viaturas.

A classificação dos pontos de água foi obtida com base nos dados recolhidos por equipas de campo e teve em consideração a sua operacionalidade, ou seja, se têm ou não água e se estão ou não acessíveis.

Na ZIF da Chamusca estão operacionais 22 pontos de água, sendo que na freguesia da Carregueira estão operacionais 21 pontos de água e apenas um na freguesia do Pinheiro Grande.

No caso de serem operacionais foi distinguida ainda a acessibilidade a meios aéreos, terrestres ou mistos. O mapa 5 mostra a distribuição dos pontos de água operacionais de acordo com a acessibilidade.

Conclui-se que dos pontos de água que existem na ZIF da Chamusca 54% estão operacionais, 29% apresentam falta de água e 17% estão inacessíveis.

Anexo 5 – Acessibilidade dos pontos de água operacionais (Mapa 5)

Rede de Pontos de Água	Estrutura Fixa		Tomada de Água		Estado de Conservação*			Acessível Meios terrestres			Acessível Meios Aéreos	
	Sim	Não	Sim	Não	Bom	Raz.	Mau	Todo o tipo	4x4	Inacessível	Acessível	Inacessível
1	X		X			X			X		X	
2	X		X			X			X			X
3	X		X			X			X		X	
4	X		X			X			X		X	
5	X		X			X			X		X	
6	X		X			X			X		X	
7	X		X			X			X			X
8	X		X			X				X	X	
9	X		X			X			X		X	
10	X		X			X			X		X	
11	X		X			X			X		X	
12	X		X			X			X		X	
13	X		X			X			X			X
14	X		X			X			X			X
15	X		X			X			X		X	
16	X		X			X			X			X
17	X		X			X			X		X	
18	X		X			X			X		X	
19	X		X			X			X		X	
20	X		X			X			X		X	
21	X		X			X			X		X	
22	X		X			X				X	X	

4.1.3.3. Rede de Vigilância e deteção de incêndios

A vigilância e deteção são duas ações com o objetivo de evitar incêndios florestais ou não permitir que estes atinjam grandes proporções.

No Concelho de Chamusca as entidades envolvidas na vigilância e deteção são:

- BVC – Bombeiros Voluntários da Chamusca;
- ACHAR – Equipas de Sapadores Florestais / Vigilantes Florestais;
- GNR – Guarda Nacional Republicana.

Os BVC efetuam a vigilância em todo o Concelho, bem como as equipas de sapadores florestais da ACHAR, de acordo com as suas zonas de ação. A GNR efetua vigilância em todo o território, com mais incidência no eixo central do concelho, estando disponíveis sempre para qualquer ocorrência.

Assim, toda a área do Concelho encontra-se sob vigilância, com as diversas entidades e meios envolvidos.

As equipas de vigilância de Sapadores Florestais / Vigilantes Florestais da ACHAR, possuem nas suas zonas de ação 19 Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE's), de modo a melhorar a 1.ª intervenção.

Atualmente, ao nível dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca existem três torres de vigia:

- Almeirim (concelho de Almeirim);
- Figueiras (concelho de Chamusca);
- Calafetes (concelho de Chamusca).

As duas primeiras torres de vigia estão integradas na rede nacional de postos de vigia -RNPV (PV 55-02 e PV 55-03, respetivamente), e a terceira é privada.

As bacias de visibilidade destes postos de vigia (PV) cobrem quase na totalidade os concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, sendo a restante área coberta pelas equipas de vigilância da ACHAR.

4.1.4. Infraestruturas de apoio à gestão cinegética

• infraestruturas de Fomento	Comedouros e bebedouros
• infraestruturas de Compatibilização	Proteções individuais
• infraestruturas de apoio à atividade venatória	Palanques

4.1.5. infraestruturas de apoio à silvo pastorícia

Não existem.

4.1.6. infraestruturas de apoio ao recreio e turismo

Existe Turismo Rural na Quinta do Arneiro, com 10 quartos.

4.2. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA DA ZIF

A ZIF de Chamusca é baseada na exploração florestal através do montado de sobro, eucaliptal, pinheiro bravo e pinheiro manso complementada com a exploração de caça. Mantém a sua atividade, numa aposta no sector florestal, reconvertendo áreas agrícolas em florestais.

4.2.1. Evolução histórica e objetivos da gestão da ZIF

A ACHAR – Associação dos Agricultores de Charneca, foi constituída em 1989, com o objetivo de defender e representar os agricultores de Charneca, incrementar em geral o desenvolvimento rural, a defesa do ambiente e a racional gestão dos recursos naturais e em especial assegurar a prossecução dos interesses dos seus associados mediante a gestão conjunta das áreas florestais.

A área social abrange principalmente os concelhos de Chamusca, Almeirim, Alpiarça e concelhos limítrofes, com cerca de 100 000 hectares.

As ações de defesa da floresta contra incêndios neste concelho desenvolveram-se com a aquisição, da ACHAR em 1998, de três viaturas equipadas com “kits” de primeira intervenção ao abrigo do Reg. (CEE) 2158/92.

No ano de 1999, passou a existir uma equipa de Sapadores Florestais, pelo que contou com mais uma viatura e respetivo equipamento, bem como 5 sapadores florestais permanentes durante todo o ano, que no período crítico efetuam ações de vigilância, deteção, 1ª intervenção, apoio ao combate e rescaldo. Durante a restante parte do ano efetuam ações de silvicultura preventiva.

Em relação à recuperação de áreas ardidas no concelho de Chamusca, a ACHAR – Associação dos Agricultores de Charneca, desenvolveu várias ações.

Na sequência dos incêndios florestais que decorreram durante os meses de julho e agosto de 2003, que provocaram praticamente a destruição total do coberto vegetal, as suscetibilidades destas zonas aos fenómenos de erosão aumentaram significativamente. Nesse sentido e com a colaboração da Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento (FLAD) foi estabelecido com a ACHAR um protocolo a desenvolver em seis meses, com o objetivo de demonstrar ações de mitigação da erosão em áreas percorridas por incêndios no Concelho da Chamusca, nomeadamente:

- ❖ Criação de faixas de vegetação;
- ❖ Abertura de valas;
- ❖ Imersão e armazenamento em água;
- ❖ Trabalho de rechega;
- ❖ Sementeira de culturas de cobertura.

Através do Fundo de Solidariedade da União Europeia, que só pode ser acionado em caso de catástrofe natural de grandes proporções, com graves repercussões nas condições de vida dos cidadãos, no meio natural ou na economia de uma ou mais regiões de um Estado-Membro, foram financiadas algumas ações das seguintes medidas:

- ❖ Medida n.º 3 – Criação imediata de condições de segurança das infraestruturas de prevenção e medidas de proteção imediata do património cultural;
- ❖ Medida n.º 4 – Limpeza imediata das áreas sinistradas, incluindo zonas naturais.
- ❖ AGRO – Medida 3 – Acção3.2 – Restabelecimento do potencial de produção silvícola, em que foram propostas onze Áreas Agrupadas.

Os projetos referentes à restante área foram apresentados, mas não foram aprovados no Quadro Comunitário anterior por falta de dotação orçamental. A maior parte da área que não integrou estes projetos corresponde a propriedades pertencentes às empresas de celulose, ocupadas sobretudo com eucalipto que também foram objeto de beneficiação, mas não foi possível integrá-los em projetos com ajudas comunitárias. A execução destes projetos teve em consideração as orientações propostas pela Comissão Nacional de Reflorestação. Os projetos incidiram essencialmente em ações de beneficiação em montado de sobro e ações de rearboreização em áreas ardidas com sobreiro, eucalipto, pinheiro manso e pinheiro bravo, tendo sido criadas parcelas individualizadas para as faixas de gestão de combustível. Estes projetos integraram a construção ou beneficiação de infra-estruturas (caminhos, aceiros e pontos de água) consideradas estratégicas em termos de defesa da floresta contra incêndios.

- ❖ AGRO – Medida 5 – Prevenção e Restabelecimento do Potencial de Produção Agrícola, destinada a explorações agrícolas danificadas.

Em 2005, adquiriram-se três viaturas equipadas com “kits” de primeira intervenção ao abrigo do Programa AGRIS, contando a associação a partir dessa altura com um total de 7 viaturas para a defesa da floresta a nível dos concelhos de Chamusca, Almeirim e Alpiarça.

Os proprietários têm gerido as suas explorações com recurso a fundos comunitários e principalmente com investimentos privados, melhorando a floresta já existente e aumentando a sua área através da florestação de terras agrícolas. A implementação de novas técnicas para uma melhor gestão do montado, nomeadamente a utilização de corta-mato e a redução da utilização da grade.

O principal objetivo é a produção florestal e melhorar a qualidade dos produtos através duma gestão sustentável e implementar dois sistemas de gestão florestal, FSC e PEFC.

Manter áreas de conservação e proteção, recuperar, se possível, áreas com interesse para a biodiversidade. Controlar os processos de erosão e recuperar gradualmente as áreas com declive superior a 25% e garantir a diversidade vegetal arbustiva no sob coberto.

Implementar medidas de fomento e conservação da diversidade biológica nos ecossistemas florestais.

versão de consulta

II – MODELO DE EXPLORAÇÃO

1. ADEQUAÇÃO AO PROF

A ZIF de Chamusca, Pinheiro Grande e Carregueira localiza-se no Ribatejo, seguindo as orientações do Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) de Lisboa e Vale do Tejo.

A ZIF pertence à sub-região homogénea da Charneca com elevada potencialidade produtiva para as espécies das fileiras com interesse nacional, nomeadamente o pinheiro bravo, o sobreiro e o eucalipto e para algumas das espécies das fileiras regionais, onde se destaca o pinheiro manso.

Hierarquia das Funções dos espaços florestais:

- ✓ 1ª Função: Produção;
- ✓ 2ª Função: Silvo – pastorícia, caça e pesca;
- ✓ 3ª Função: Proteção;
- ✓ 4ª Função: Conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos.

1.1. CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVOS GERAIS DO PROF LVT

- ✓ Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios - DFCI (A);
- ✓ Aumentar a resiliência dos espaços florestais relativa a riscos bióticos (A);
- ✓ Assegurar o papel dos espaços florestais na disponibilização de serviços do ecossistema (B);
- ✓ Promover a conservação do solo e da água em áreas susceptíveis a processos de desertificação (B);
- ✓ Promover a conservação do regime hídrico (B);
- ✓ Promover a melhoria da gestão florestal (C e D);
- ✓ Reconverter povoamentos mal adaptados e/ou com produtividade abaixo do potencial (A e B);
- ✓ Potenciar o valor acrescentado para os bens e serviços da floresta (C e D);
- ✓ Aperfeiçoar a transferência do conhecimento técnico e científico mais relevante para as entidades gestoras de espaços florestais (C);
- ✓ Promover a conservação e valorização dos valores naturais e paisagísticos (C);
- ✓ Promover a Certificação da Gestão florestal sustentável (D);
- ✓ Promover a melhoria contínua do conhecimento e das práticas (E);
- ✓ Monitorizar o desenvolvimento dos espaços florestais (E);
- ✓ Aumentar a qualificação técnica dos prestadores de serviços silvícolas e de exploração florestal (E).

1.2. CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DA SHR DO PROF – CHARNECA

N.º	SRH (Funções)	OBJECTIVOS ESPECÍFICOS POR SRH	OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DA ENF
5	Charneca (Produção, Proteção, Silvo pastorícia, caça e pesca nas águas interiores)	1. Aumentar a produtividade por unidade de área 2. Melhorar a estrutura produtiva dos espaços florestais existentes nas suas funções produtiva e silvo pastoril 3. Recuperação do montado de sobro e promoção da regeneração natural 4. Preservar os valores fundamentais do solo e da água 5. Assegurar a gestão sustentável das áreas cinegéticas 6. Diminuição do n.º de incêndios e da área ardida 7. Assegurar o controlo de pragas e doenças com impacte relevante nos ecossistemas florestais 8. Aumentar e beneficiar os espaços florestais de enquadramento das atividades de recreio	C1. Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos C2. Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais B8. Promover a resiliência da floresta B2. Conservar o solo e a água em áreas suscetíveis a processos de desertificação C2. Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais A2. Reduzir a incidência dos incêndios A5. Reduzir os danos nos ecossistemas florestais e consequentes perdas económicas C3. Promover a gestão florestal ativa e profissional

1.2.1. MEDIDAS RELATIVAS À PROSECUÇÃO DOS OBJECTIVOS TRANSVERSAIS

O Quadro seguinte contém a síntese dos objetivos específicos das SRH, bem como as ações necessárias para que os mesmos sejam alcançados.

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DAS SRH	AÇÕES
1. Aumentar a produtividade por unidade de área	Promover o aumento de densidade dos povoamentos sublotados
	Promover a arborização com material genético de melhor qualidade e adaptação à estação
	Promover a aplicação das melhores técnicas silvícolas disponíveis
	Promover o aumento da área certificada
	Divulgar informação técnico-científica atualizada relativa à produção silvícola

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DAS SRH	AÇÕES
2. Melhorar a estrutura produtiva dos espaços florestais existentes nas suas funções produtiva e silvo pastoril	Divulgar informação técnico-científica atualizada relativa à gestão e melhoramento de pastagens
	Apoiar o estabelecimento de pastagens experimentais
	Promover o aproveitamento do potencial silvo pastoril dos espaços florestais
	Promover o contributo da silvo pastorícia para a diversificação do rendimento dos espaços florestais
3. Recuperação do montado de sobro e promoção da regeneração natural	Proceder ao levantamento periódico e regular do estado de vitalidade do montado
	Promover a melhoria da gestão das áreas de montado
	Promover o aumento de densidade do montado de sobro
	Promover a expansão das áreas de montado de sobro
4. Preservar os valores fundamentais do solo e da água	Promover a gestão do coberto com vista a assegurar a qualidade da água
	Divulgar informação relativa às boas práticas de proteção do solo contra a erosão
	Divulgar informação relativa às boas práticas de proteção contra cheias e melhoria das condições de drenagem dos solos
	Contribuir para a promoção da fertilidade dos solos e para a regularização dos recursos hidrológicos
	Proceder ao levantamento e monitorização das áreas mais suscetíveis de ocorrência de fenómenos erosivos e torrenciais
	Promover a reabilitação de terrenos degradados, contribuindo para a diminuição dos efeitos da desertificação
5. Assegurar a gestão sustentável das áreas cinegéticas	Promover modelos de gestão cinegética sustentável que sejam compatíveis com outras funções dos espaços florestais
	Promover modelos de gestão cinegética que visem a obtenção de resultados económicos para as explorações
	Divulgar informação técnico-científica atualizada relativa à gestão de espécies cinegéticas
	Proceder ao ordenamento dos terrenos com potencial cinegético
	Divulgar as boas práticas da gestão cinegética sustentável
6. Diminuição do n.º de incêndios e da área ardida	Implementar a rede primária do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
	Discriminar positivamente as iniciativas de implementação e manutenção da funcionalidade das infraestruturas de defesa da floresta contra incêndios
	Promover a manutenção e reforço de meios de primeira intervenção contra incêndios
	Divulgar informação relativa às boas práticas de exploração de áreas percorridas por incêndios

	Proceder ao levantamento e monitorização das áreas mais suscetíveis de ocorrência de fenómenos erosivos e torrenciais
	Promover a reabilitação de terrenos degradados, contribuindo para a diminuição dos efeitos da desertificação
7. Assegurar o controlo de pragas e doenças com impacto relevante nos ecossistemas florestais	Proceder ao levantamento periódico e regular do estado de vitalidade da floresta portuguesa
	Proceder à inventariação e monitorização periódica e regular das pragas mais relevantes
	Promover os tratamentos preventivos e atempados contra pragas e doenças, garantindo celeridade de resposta nos pedidos de autorização, quando aplicável
	Promover as técnicas de controlo biológico, biotécnico e de luta integrada contra pragas e doenças
	Divulgar informação técnico-científica para prevenção da disseminação de pragas e doenças
8. Aumentar e beneficiar os espaços florestais de enquadramento das atividades de recreio	Potenciar as funções económicas, ecológicas e sociais das superfícies florestais arborizadas
	Promover a valorização cénica da paisagem

versão de consulta

2. CARACTERIZAÇÃO E OBJECTIVOS DAS EXPLORAÇÕES

2.1. CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS

De acordo com as espécies florestais existentes na ZIF consideraram-se áreas homogéneas do ponto de vista da exploração florestal, tendo em consideração a composição e os objetivos de produção, considerou-se ainda a informação dos Planos de Gestão Florestal (PGF) elaborados para algumas propriedades, criando assim as Unidades de Gestão – UNG.

2.1.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL, COMPARTIMENTAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS UNG

A ZIF da Chamusca é principalmente constituída por área florestal, nomeadamente por Eucalipto, Sobreiro e em menor número por povoamentos de Pinheiro Bravo e Manso.

A compartimentação da área da ZIF foi feita com base nas áreas florestais mais significativas.

ZIF	POVOAMENTOS	USO DO SOLO	UNG	ÁREA TOTAL	
				ha	%
Chamusca, Pinheiro Grande e Carregueira	Puros de Folhosas	Eucalipto	1	5469,52	43,55
		Outras Folhosas	2	152,33	1,21
		Sobreiro	3	3365,29	26,79
	Puros de Resinosas	Pinheiro Bravo	4	497,98	3,96
		Pinheiro Manso	5	64,21	0,51
	Mistos	Sobreiro	6	181,9	1,45
		Resinosas	7	348,97	2,78
	Incultos		8	641,45	641,45
	Agrícola		9	1436,52	1428,37
	Área Social			275,41	275,39
	Improdutivos			51,28	51,27
	Pontos de Água			24,37	24,37
	Rede Viária			58,51	58,51
TOTAL				12 560	100,00

Anexo 6 – Compartimentação da ZIF da Chamusca (Mapa 6)

2.1.2. COMPONENTE FLORESTAL

2.1.2.1. Caracterização dos povoamentos

UNG	Área (ha)	Espécie	Origem do povoamento	Reg. Natural	Composição	Regime Cultural/Estrutura	Idade	Densidade (Árv./ha)	% de Coberto*	Objetivo Subfunção	Modelo de silvicultura	Habitats (Código)
1	5469,52	Ec	Plantação	-	Puro	Alto fuste/regular	Jovem a adulto	1100-1400	60-80	Lenho	EC1	-
2	152,33	Folhosas	Plantação Reg. Nat.	-	Misto	Alto Fuste e Talhadia Composta/Irregular	Jovem a Adulto	800-1200	60-80	Proteção Conservação	PD02	-
3	3365,29	Sb	Plantação Reg. Nat.	Média	Puro	Alto Fuste Regular/Irregular	Jovem a adulto	200-400 40 a 60	30-60	Cortiça	SB1 SB2	-
4	497,98	Pb	Plantação Reg. Nat.	Média e Abundante após corte	Puro	Alto Fuste Regular e Irregular	Jovem a Adulto	800-1300 300-700	40-80	Lenho	PB	-
5	64,21	Pm	Plantação Reg. Nat.	-	Puro	Alto Fuste	Jovem a Adulto	200-400 100-200	30-60	Fruto	PM1 PM2	-
6	181,9	Sb x Pb Sb x Pm	Plantação Reg. Nat.	Média	Misto	Alto Fuste Regular	Jovem a adulto	100-400	30-60	Cortiça Lenho	SB.PB SB.PM	-
7	348,97	Pb x Sb	Plantação Reg. Nat.	Média	Misto	Alto Fuste Regular	Jovem a adulto	200-400	30-60	Lenho	SB.PB	-

2.1.3. MODELOS DE SILVICULTURA

2.1.3.1. Povoamento puro de Eucalipto, em talhadia, para produção de lenho para trituração– EC1

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO
Instalação por:	
Regeneração por rebentamento de toíça	Por aproveitamento de rebentação de toíça, na sequência de uma exploração anterior em alto fuste (1ª rotação).
Sementeira	Não se utiliza, por a semente ser muito pequena levando a grandes taxas de insucesso.
Plantação	A instalação de um novo povoamento efetua-se através da plantação, a qual pode ser feita no outono ou na primavera, conforme as condições locais. Densidade inicial: 1100 a 1400 árvores por hectare. Quanto mais baixa for a densidade de plantação maior deve ser a exigência com a qualidade das plantas a utilizar.
Controlo da vegetação	Com o objetivo de reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. A realizar no fim da primavera, caso o grau de infestação justifique economicamente o seu controlo. Mobilizar superficialmente o terreno entre as linhas de plantação. Completar com mondas à volta das pequenas árvores (consultar a ficha 5.1.3)
Adubação de manutenção	A fazer ao longo da vida do povoamento consoante as carências existentes na estação em causa. Geralmente é efetuada aquando o controlo da vegetação.
Desbaste das touças (2ª e 3ª rotação)	Escolher, cerca de um ano e meio após o corte, as varas que deverão ficar até ao fim da revolução. Conveniente deixar 1 a 3 varas por toíça, escolhidas de entre as mais vigorosas, para compensar eventuais perdas. A época de corte recomendável é o período de repouso vegetativo, pois minimiza a mortalidade das touças. Devem sobretudo ser evitadas as épocas húmidas e quentes, pelo risco de surgirem fungos.
Corte de realização	A fazer preferencialmente quando a árvore está em estágio de dormência total. Normalmente é efetuado entre os 10 e 14 anos de idade, em função do estado de maturidade do povoamento.

2.1.3.2. Povoamento puro de Sobreiro, para produção de cortiça– SB1

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO
Instalação por:	
Regeneração natural	É o método de instalação que pressupõe menores custos, e garante indivíduos mais adaptados às condições microestacionais. Contudo pode não ser suficiente para uma densidade aceitável, aconselhando-se nestes casos combinar com regeneração natural assistida com sementeira, para homogeneizar espacialmente a densidade. Deve usar-se como área disponível de referência 16 m ² a 25 m ² .
Sementeira	A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Densidade inicial entre 400 e 625 árvores / ha.
Plantação	Permite a utilização de plantas melhoradas. A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Densidade inicial entre 400 e 625 árvores por ha. Quanto mais baixa for a densidade de plantação maior deve ser a exigência com a qualidade das plantas a utilizar.
Controlo da vegetação	Tem como objetivo reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Inicialmente controlar apenas em redor das mesmas, pelo efeito protetor da vegetação acompanhante. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Poda de formação	Na primeira intervenção deve ser dada prioridade, no sentido topo-base, à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos com inserção aguda ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro inferior a 4 cm seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos. Nas intervenções seguintes corrigir qualquer anomalia e acabar de desramar o fuste até à altura de no mínimo 3 metros.
Desbaste	Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, qualidade da cortiça e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O primeiro desbaste deve ser contemporâneo do 2º descortiçamento ou caso não seja possível, do primeiro (devido à necessidade de selecionar as árvores com a melhor qualidade de cortiça). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 50 % a 80%, à exceção do primeiro desbaste, devido à dimensão das árvores jovens (especialmente devido à aplicação das podas de formação propostas)
Desbóia e descortiçamento	O PAP (perímetro do tronco a 1,3 m do solo) mínimo é de 70 cm e a altura máxima a descorticar não pode exceder o dobro do PAP. Respeitar as alturas máximas de descortiçamento e a idade mínima de criação de cortiça fixadas pela legislação em vigor. O intervalo mínimo entre descortiçamentos é de 9 anos. Até à maturidade é aconselhável registar a qualidade da cortiça, na árvore, como auxiliar do planeamento do desbaste.
Regeneração	Tem como objetivo a manutenção de grau de coberto contínuo e produção de cortiça constante de forma a manter a sustentabilidade económica e ecológica do sistema. Deve realizar-se quando na estrutura do povoamento deixarem de existir árvores na classe de PAP de 30 a 70 cm. O regime de regeneração deve ser definido otimizando o momento, intensidade de regeneração e distribuição espacial das árvores de acordo com os objetivos definidos para o povoamento. Deve-se usar como referência a área por árvore de regeneração entre 16-25 m ² .
Corte de realização	Corresponde ao termo de explorabilidade. De forma a promover uma estrutura irregular em coberto contínuo devem-se utilizar os cortes salteados.

NOTA: Pode haver situações em que seja possível o aproveitamento do lenho de árvores abatidas para peças de serração

2.1.3.3. Povoamento puro de Sobreiro em montado, para produção de cortiça e silvo pastorícia – SB2

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO
Instalação por:	
Regeneração natural	É o método de instalação que pressupõe menores custos, e garante indivíduos mais adaptados às condições microestacionais. Contudo pode não ser suficiente para uma densidade aceitável, aconselhando-se nestes casos combinar com regeneração natural assistida com sementeira, para homogeneizar espacialmente a densidade. Deve usar-se como área disponível de referência 16 m ² a 25 m ² .
Sementeira	A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Densidade inicial entre 400 e 625 árvores por ha.
Plantação	Permite a utilização de plantas melhoradas. A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Densidade inicial entre 400 e 625 árvores por ha. Quanto mais baixa for a densidade de plantação maior deve ser a exigência com a qualidade das plantas a utilizar.
Controlo da vegetação	Tem como objetivo reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Inicialmente controlar apenas em redor das mesmas, pelo efeito protetor da vegetação acompanhante. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Poda de formação	Na primeira intervenção deve ser dada prioridade, no sentido topo-base, à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos com inserção aguda ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro inferior a 4 cm seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos. Nas intervenções seguintes corrigir qualquer anomalia e acabar de desramar o fuste até à altura de no mínimo 3 metros.
Instalação de pastagem	O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo e a instalação e/ou melhoramento de pastagens deverá utilizar técnicas de sementeira direta acompanhada ou não de melhoramento do pH e da fertilidade do solo.
Desbaste	Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, qualidade da cortiça e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O primeiro desbaste deve ser contemporâneo do 2º descortiçamento ou caso não seja possível, do primeiro (devido à necessidade de selecionar as árvores com a melhor qualidade de cortiça). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 40 % a 60%, à exceção do primeiro desbaste devido à dimensão das árvores jovens (especialmente devido à aplicação das podas de formação propostas)
Desbóia e descortiçamento	O PAP (perímetro do tronco a 1,3 m do solo) mínimo é de 70 cm e a altura máxima a descorticar não pode exceder o dobro do PAP. Respeitar as alturas máximas de descortiçamento e a idade mínima de criação de cortiça fixadas pela legislação em vigor. O intervalo mínimo entre descortiçamentos é de 9 anos. Até à maturidade é aconselhável registar a qualidade da cortiça, na árvore, como auxiliar do planeamento do desbaste.

Regeneração	Tem como objetivo a manutenção de grau de coberto contínuo e produção de cortiça constante de forma a manter a sustentabilidade económica e ecológica do sistema. Deve realizar-se quando na estrutura do povoamento deixarem de existir árvores na classe de PAP de 30 a 70 cm. O regime de regeneração deve ser definido otimizando o momento, intensidade de regeneração e distribuição espacial das árvores de acordo com os objetivos definidos para o povoamento. Deve-se usar como referência a área por árvore de regeneração entre 16-25 m ² . A área a regenerar definida de acordo com o plano de gestão pecuário (sub- parcelas na folha) deve ser vedada ao pastoreio por um período de tempo que varia de 5 anos (ovinos) a 20 anos (bovinos e equinos).
Corte de realização	Corresponde ao termo de explorabilidade. De forma a promover uma estrutura irregular em coberto contínuo devem-se utilizar os cortes salteados.

NOTA: Pode haver situações em que seja possível o aproveitamento do lenho de árvores abatidas para peças de serração.

2.1.3.4. Povoamento misto permanente de Sobreiro e Pinheiro manso, para produção de cortiça, frutos e lenho— SB.PM

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO
Instalação por:	
Regeneração natural	É o método de instalação que pressupõe menores custos, e garante indivíduos mais adaptados às condições microestacionais. Contudo pode não ser suficiente para uma densidade aceitável, aconselhando-se nestes casos combinar com regeneração natural assistida com sementeira, para homogeneizar espacialmente a densidade. Deve usar-se como área disponível de referência 16 m ² a 25 m ² .
Sementeira	A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Densidade inicial entre 400 e 625 árvores por ha.
Plantação	Permite a utilização de plantas melhoradas. A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Densidade inicial entre 400 e 625 árvores por ha. Quanto mais baixa for a densidade de plantação maior deve ser a exigência com a qualidade das plantas a utilizar.
Controlo da vegetação	Tem como objetivo reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Inicialmente controlar apenas em redor das mesmas, pelo efeito protetor da vegetação acompanhante. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Poda de formação	A primeira intervenção nos sobreiros deve ser dada prioridade, no sentido topo- base, à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos com inserção aguda ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro inferior a 4 cm seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos. Nas intervenções seguintes corrigir qualquer anomalia e acabar de desramar o fuste até à altura de no mínimo 3 metros.

Desramação	Realiza-se nos pinheiros com o objetivo de subir a copa e aumentar a frutificação (aproximando-se das podas). Contribui para a diminuição do risco de incêndio, em particular dos fogos de copas. Nas árvores em frutificação cortar os ramos inferiores, que não produzem flores femininas, para redistribuir a água e nutrientes pelos ramos mais altos e produtivos
Desbaste	Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, qualidade da cortiça e/ou produção de fruto e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O primeiro desbaste deve ser contemporâneo do 2º descortiçamento ou caso não seja possível, do primeiro (devido à necessidade de selecionar as árvores com a melhor qualidade de cortiça e produção de fruto). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 50 % a 80%, à exceção do primeiro desbaste devido à dimensão das árvores jovens (especialmente devido à aplicação das podas de formação propostas)
Desbóia e descortiçamento	O PAP (perímetro do tronco a 1,3 m do solo) mínimo é de 70 cm e a altura máxima a descortiar não pode exceder o dobro do PAP. Respeitar as alturas máximas de descortiçamento e a idade mínima de criação de cortiça fixadas pela legislação em vigor. O intervalo mínimo entre descortiçamentos é de 9 anos. Até à maturidade é aconselhável registar a qualidade da cortiça, na árvore, como auxiliar do planeamento do desbaste.
Regeneração	Tem como objetivo a manutenção de grau de coberto contínuo e produção de cortiça e fruto constante de forma a manter a sustentabilidade económica e ecológica do sistema. Deve realizar-se quando na estrutura do povoamento deixarem de existir árvores na classe de PAP de 30 a 70 cm. O regime de regeneração deve ser definido otimizando o momento, intensidade de regeneração e distribuição espacial das árvores de acordo com os objetivos definidos para o povoamento. Deve-se usar como referência a área por árvore de regeneração entre 16-25 m ²
Corte de realização	Corresponde ao termo de explorabilidade. De forma a promover uma estrutura irregular em coberto contínuo devem-se utilizar os cortes saltados.

NOTA: Pode haver situações em que seja possível o aproveitamento do lenho de árvores abatidas para peças de serração.

2.1.3.5. Povoamento misto temporário de Sobreiro e Pinheiro bravo, para produção de cortiça e lenho (madeira, rolaria ou estilha) SB.PB

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO
Instalação por:	
Regeneração natural	É o método de instalação que pressupõe menores custos, e garante indivíduos mais adaptados às condições microestacionais. Contudo pode não ser suficiente para uma densidade aceitável, aconselhando-se nestes casos combinar com regeneração natural assistida com sementeira, para homogeneizar espacialmente a densidade. Deve usar-se como área disponível de referência 16 m ² a 25 m ² .
Sementeira	A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Densidade inicial entre 400 e 625 árvores por ha.

Plantação	Permite a utilização de plantas melhoradas. A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Densidade inicial entre 800 e 1000 árvores por ha em povoamento misto. Quanto mais baixa for a densidade de plantação maior deve ser a exigência com a qualidade das plantas a utilizar.
Controlo da vegetação	Tem como objetivo reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Inicialmente controlar apenas em redor das mesmas, pelo efeito protetor da vegetação acompanhante. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Poda de formação	Na primeira intervenção no sobreiro deve ser dada prioridade à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos com inserção aguda ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro inferior a 4 cm seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos. Nas intervenções seguintes corrigir qualquer anomalia e acabar de limpar o fuste até à altura de no mínimo 3 metros.
Desramação	Realiza-se com o objetivo de melhorar a qualidade da madeira através do aumento da proporção de lenho limpo. A efetuar nas plantas com tendência para ramificar junto ao solo de modo a promover árvores com o fuste limpo e preferencialmente direito até 3 m. Não ultrapassar 1/3 da altura total da planta.
Desbaste	Se necessário utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, qualidade da cortiça e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O primeiro desbaste deve ser contemporâneo do 2º descortiçamento ou caso não seja possível, do primeiro (devido à necessidade de selecionar as árvores com a melhor qualidade de cortiça). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 50% a 80%, à exceção do primeiro desbaste devido à dimensão das árvores jovens (especialmente devido à aplicação das podas de formação propostas)
Desbóia e descortiçamento	O PAP (perímetro do tronco a 1,3 m do solo) mínimo é de 70 cm e a altura máxima a descortiar não pode exceder o dobro do PAP. Respeitar as alturas máximas de descortiçamento e a idade mínima de criação de cortiça fixadas pela legislação em vigor. O intervalo mínimo entre descortiçamentos é de 9 anos. Até à maturidade é aconselhável registar a qualidade da cortiça, na árvore, como auxiliar do planeamento do desbaste.
Corte de realização dos pinheiros bravos	Retirar todos os pinheiros bravos, com o cuidado de não danificar os sobreiros, de acordo com os objetivos definidos para a produção de lenho de pinheiro bravo, de forma a não prejudicar o objetivo de produção de cortiça. Reduz-se a densidade do povoamento e obtém-se rendimentos intermédios.
Regeneração	Tem como objetivo a manutenção de grau de coberto contínuo e produção de cortiça constante de forma a manter a sustentabilidade económica e ecológica do sistema. Deve realizar-se quando na estrutura do povoamento deixarem de existir árvores na classe de PAP de 30 a 70 cm. O regime de regeneração deve ser definido otimizando o momento, intensidade de regeneração e distribuição espacial das árvores de acordo com os objetivos definidos para o povoamento. Deve-se usar como referência a área por árvore de regeneração entre 16-25 m².
Corte de realização dos sobreiros	Corresponde ao termo de explorabilidade. De forma a promover uma estrutura irregular em coberto contínuo devem-se utilizar os cortes salteados.

NOTA: Pode haver situações em que seja possível o aproveitamento do lenho de árvores abatidas para peças de serração.

2.1.3.6. Povoamento puro de Pinheiro bravo, produção de lenho – PB

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO
Instalação por:	
Regeneração natural	Em povoamentos já instalados, é assegurada por assentamento de cortes sucessivos ou cortes rasos com sementões. É o método de instalação que pressupõe menores custos. Geralmente é abundante, contudo pode não ser suficiente para uma densidade aceitável, aconselhando-se nestes casos combinar com regeneração natural assistida com sementeira, para homogeneizar espacialmente a densidade. O sucesso depende das características da estação. De evitar quando os povoamentos responsáveis pela produção de sementes não apresentem as características genéticas mais desejadas para a reprodução.
Sementeira	Pode ser o método mais recomendado no caso de solos pobres e/ou com afloramentos rochosos.
Plantação	É aconselhável em solos não muito delgados ou que não estejam muito degradados. Dispensa a limpeza intraespecífica precoce. Permite a utilização de plantas selecionadas, ou mesmo melhoradas. É o método mais usado entre nós. Em linhas, entre outubro e novembro. Densidade inicial: entre 1300 e 1700 plantas por hectare. Quanto mais baixa for a densidade de plantação maior deve ser a exigência com a qualidade das plantas a utilizar.
Controlo da vegetação	Tem como objetivo reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Controlo de vegetação suplementar	Tem como objetivo reduzir o risco de incêndio. Realizar quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Realizar mecânica ou manualmente nas entrelinhas.
Limpeza de povoamento	Realizada com o objetivo de reduzir a densidade do povoamento, assegurando uma distribuição mais equilibrada das árvores.
Desbaste	De acordo com os objetivos do povoamento em relação à produção de lenho considera-se: Para produção de rolaria deve-se utilizar o desbaste sistemático ou desbaste pelo baixo. Para a produção de madeira de serração deve-se utilizar o desbaste pelo baixo ou desbaste pelo alto misto, com seleção das árvores de futuro (pelo menos o dobro da densidade final). Para a produção de madeira para folhear ou para uso em carpintaria ou marcenaria o desbaste pelo alto misto, com seleção das árvores de futuro (pelo menos o dobro da densidade final).
Desramação	Tem como objetivo melhorar a qualidade da madeira, através do aumento da proporção de lenho limpo, sem nós. Desramação das árvores selecionadas previamente como árvores de futuro, feita até aos 3-4 m de altura. Realizar em 2 a 3 intervenções. Desramam-se árvores com DAP compreendido entre os 10 e os 15 cm. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base. Na segunda desramação faz-se apenas nas árvores de futuro.
Corte de realização	Corresponde ao termo de explorabilidade em função da qualidade da estação e objetivos de produção.

NOTA: Em situações em que se pretenda a condução em estruturas irregulares – designadamente quando sejam importantes funções de proteção, conservação de habitats, fauna e flora, silvo pastorícia, caça e pesca e/ou valorização da paisagem – recomenda-se a formação de estruturas irregulares por manchas, aplicando-se a cada uma o modelo acima descrito, consoante a sua fase de desenvolvimento.

2.1.3.7. Povoamento puro de Pinheiro manso, produção de lenho e fruto – PM1

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO
Instalação por:	
Regeneração natural	Em povoamentos já instalados, pode ser assegurada por assentamento de cortes sucessivos. É o método de instalação que pressupõe menores custos, e garante indivíduos mais adaptados às condições microestacionais. Contudo pode não ser suficiente para uma densidade aceitável, aconselhando-se nestes casos combinar com regeneração natural assistida com sementeira, para homogeneizar espacialmente a densidade. Deve usar-se como área disponível de referência 9 m ² a 16 m ² .
Sementeira	A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Densidade inicial entre 625 e 1100 árvores /ha.
Plantação	Permite a utilização de plantas melhoradas A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Densidade inicial entre 625 e 1100 árvores por ha. Quanto mais baixa for a densidade de plantação maior deve ser a exigência com a qualidade das plantas a utilizar.
Controlo da vegetação	Tem como objetivo reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Inicialmente controlar apenas em redor das mesmas, pelo efeito protetor da vegetação acompanhante. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Controlo de vegetação suplementar	Tem como objetivo reduzir o risco de incêndio. Realizar quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Efetuar mecânica ou manualmente nas entrelinhas.
Desramação	Realiza-se com o objetivo de melhorar a qualidade da madeira através do aumento da proporção de lenho limpo. A efetuar nas plantas com tendência para ramificar junto ao solo de modo a promover árvores com o fuste limpo e preferencialmente direito até 3 m. Não ultrapassar 1/3 da altura total da planta. Nas árvores em frutificação cortar os ramos inferiores, que não produzem flores femininas
Desbaste	Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, produção de fruto e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 60 % a 80%, à exceção do primeiro desbaste devido à dimensão das árvores jovens (especialmente devido à aplicação das podas de formação propostas)
Corte de realização	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção de receita do povoamento, dependente da qualidade da estação. Caso se pretenda a condução em estrutura irregular em coberto contínuo devem-se utilizar os cortes salteados. Caso se pretenda uma condução em estrutura regular devem-se utilizar cortes sucessivos uniformes.

2.1.3.8. Povoamento puro de Pinheiro manso, produção de fruto – PM2

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO
Instalação por:	
Regeneração natural	Em povoamentos já instalados, pode ser assegurada por assentamento de cortes sucessivos. É o método de instalação que pressupõe menores custos, e garante indivíduos mais adaptados às condições microestacionais. Contudo pode não ser suficiente para uma densidade aceitável, aconselhando-se nestes casos combinar com regeneração natural assistida com sementeira, para homogeneizar espacialmente a densidade. Deve usar-se como área disponível de referência 9m ² a 16 m ² .
Sementeira	A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Deverá fazer-se a sementeira a compassos largos para ter 200 a 300 árvores por hectare no povoamento definitivo, utilizando ou não a técnica de enxertia <i>in situ</i> .
Plantação	Permite a utilização de plantas melhoradas. A realizar entre outubro e novembro, às primeiras chuvas, em zonas de verão mais seco, ou até mais tarde em situações mais chuvosas. Deverá fazer-se a plantação a compassos largos para ter 200 a 300 árvores por hectare no povoamento definitivo, utilizando ou não a técnica de enxertia. Quanto mais baixa for a densidade de plantação maior deve ser a exigência com a qualidade das plantas a utilizar.
Controlo da vegetação	Tem como objetivo reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Inicialmente controlar apenas em redor das mesmas, pelo efeito protetor da vegetação acompanhante. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Controlo de vegetação suplementar	Tem como objetivo reduzir o risco de incêndio. Realizar quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Efetuar mecânica ou manualmente nas entrelinhas.
Desramação	Realiza-se com o objetivo de subir a copa e aumentar a frutificação. Contribui para a diminuição do risco de incêndio, em particular dos fogos de copas.
Poda de frutificação	Nas árvores em frutificação cortar os ramos inferiores, que não produzem flores femininas, para redistribuir a água e nutrientes pelos ramos mais altos e produtivos.
Desbaste	Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, produção de fruto e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 50 % a 70%, à exceção do primeiro desbaste devido à dimensão das árvores jovens (especialmente devido à aplicação das desramações e podas de frutificação propostas)
Corte de realização	Corresponde ao termo de explorabilidade. Caso se pretenda a condução em estrutura irregular em coberto contínuo deve-se utilizar os cortes salteados. Caso se pretenda uma condução em estrutura regular deve-se utilizar cortes sucessivos uniformes.

2.1.3.9. Gestão dos povoamentos – PD02

a) Condução dos povoamentos

Os princípios básicos de conservação e de proteção devem ser considerados na condução dos povoamentos de produção. A conjugação de outras funções, nomeadamente a silvo pastorícia, a caça e a valorização da paisagem são possíveis e desejáveis no âmbito dos povoamentos de produção, possibilitando o desenvolvimento do conceito de uso múltiplo da floresta.

1. No processo de planeamento, prever técnicas de gestão da vegetação espontânea (localizada junto à árvore, em faixas ou em toda a área) compatíveis com as características edafo-climáticas do local;
2. Durante a condução dos povoamentos manter a proporção de sexos e quantidade de indivíduos adequada à estrutura da classe de idade.
3. Os períodos de condução dos povoamentos florestais deverão ser definidos aquando da sua instalação, tendo como base os objetivos definidos, podendo ser alterados se existirem situações que o justifiquem, como por exemplo, a ocorrência de pragas ou de incêndios florestais e em função da resposta do povoamento.
4. A realização de operações silvícolas como podas, desramações e desbastes deverão ser planeadas de acordo com os objetivos, a espécie e o tipo de produtos florestais a explorar, equacionando o custo/benefício;
5. Evitar a realização de operações silvícolas durante a época de nidificação da avifauna;

b) Gestão da vegetação espontânea

1. Avaliar a necessidade de intervenções ao nível da vegetação espontânea, nomeadamente, averiguando a relação benefício/custo dos métodos de controlo da vegetação propostos;
2. Sempre que for tecnicamente possível, deve evitar-se a eliminação da vegetação espontânea na totalidade da área intervencionada, por razões de proteção do solo contra os agentes erosivos, proteção das árvores a instalar e conservação da biodiversidade. A eliminação parcial de vegetação deve ser realizada de forma a minimizar a competição direta com as plantas a instalar e a assegurar a preparação adequada do solo;
3. O método de controlo da vegetação com recurso a lâmina de trator, origina a decapitação dos horizontes superficiais e mais férteis do solo, provocando uma exagerada exposição e (des)proteção do solo e a redução das taxas de retenção e infiltração hídrica, pelo que não deve ser utilizado;
4. O controlo da vegetação deve ser executado em faixas, segundo a curva de nível, ou localmente em redor da planta, ou por manchas, reservando-se as operações manuais às situações de declive muito acentuado (acima dos 30%) ou de elevada pedregosidade, onde não seja possível ou rentável o uso de meios mecânicos;
5. O corta mato é o método mecanizado mais recomendável para operar em povoamentos já instalados, uma vez que elimina a parte aérea da vegetação concorrente, sem danificar o sistema radicular das árvores. O uso de fogo controlado para a eliminação da vegetação espontânea e redução do risco de incêndio deverá ser realizado de acordo com a regulamentação existente.

c) Exploração e extração do material lenhoso

1. As operações de exploração devem ser planeadas avaliando cada situação de modo a escolher os métodos, épocas e os equipamentos adequados;

2. Gerir corretamente a biomassa residual, ramos, bicadas, entre outros. Sempre que legal e tecnicamente possível e adequado às características da estação, as sobrantes resultantes da exploração florestal ocorrida em áreas a instalar povoamentos, devem ser mantidos ou incorporados no solo, minimizando a exportação de nutrientes.
3. No sentido de evitar o aumento do risco de incêndio deve prever-se a gestão dos resíduos florestais, nomeadamente através da sua remoção e valorização, ou destroçamento e incorporação no solo;
4. Adequar os equipamentos de exploração às condições edafoclimáticas, ao corte e ao tipo de extração de material lenhoso, evitando a degradação do solo, principalmente nos locais com sensibilidade ecológica;
5. A rechega não deve ser efetuada quando o solo estiver muito húmido, sobretudo em áreas de declive acentuado ou nas proximidades das linhas de água;
6. Os carregadouros não devem ser instalados em solos muito húmidos ou muito sensíveis à compactação, devem ficar na proximidade de caminhos e afastados das zonas de proteção de linhas de água;
7. Não devem ser abatidas árvores para cima das zonas de proteção das linhas de água. As zonas envolventes a linhas de água devem ser alvo de atenção especial, devendo ser retiradas as árvores que eventualmente aí caíam bem como os seus sobrantes.
8. Nas operações de rechega devem ser utilizados preferencialmente os trilhos já existentes para redução da superfície compactada.

2.1.4. COMPONENTE SILVO PASTORIL

2.1.4.1. Caracterização dos recursos forrageiros

Nesta ZIF o pastoreio incide essencialmente em áreas agrícola e nos montados com baixa densidade, que podem considerar-se pastagens naturais ou semeadas. O pastoreio pode percorrer toda a propriedade, num determinado período do ano, quando há menor disponibilidade de pasto.

2.1.5. COMPONENTE CINEGÉTICA, AQUÍCOLA E APÍCOLA

No que se refere à exploração cinegética podemos dizer que as ações a implementar têm como objetivo a melhoria do habitat, de modo a aproximá-lo das necessidades ecológicas das espécies cinegéticas em causa.

A atuação específica em cada caso depende das carências detetadas, mas fundamentalmente deverá ir no sentido de melhorar as áreas de refúgio, reprodução e alimentação.

As espécies possíveis de instalar são: Outono/Inverno – trigo, tritcale, ou aveia, com tremocilha ou ervilhaca e na Primavera/Verão, podem ser semeadas misturas do tipo milho ou girassol.

Nas épocas de maior carência alimentar, é distribuído alimento para a fauna, preferencialmente à base de cereais. Podendo estes serem espalhados diretamente no chão, ou preferencialmente distribuído em comedouros instalados para o efeito.

Para que a disponibilidade e água no Verão não seja um fator que influencie a distribuição da fauna em determinada área, deverá ser mantida uma rede de pontos de água acessível à fauna.

Em relação às desmatações, mantêm-se manchas de mato intactas, normalmente combinadas com as parcelas de culturas para a fauna. Estas manchas de mato têm como objetivo disponibilizar refúgios para proteção dos indivíduos contra os predadores, ou condições adversas, nomeadamente proporcionando sombra e abrigo contra o frio, a chuva ou o vento.

As atividades aquícola não são exploradas, quanto à apicultura alguns proprietários cedem o espaço para a colocação de colmeias nas suas propriedades.

2.1.6. COMPONENTE DE RECURSOS ENERGÉTICOS E GEOLÓGICOS

2.1.6.1. Caracterização dos recursos Energéticos

Não há aproveitamento de biomassa nesta ZIF, no entanto pode ser um objetivo de alguns proprietários a curto ou longo.

2.1.6.2. Caracterização dos recursos geológicos

Existe na freguesia de Carregueira extração de areia.

versão de consulta

3. PROGRAMAS OPERACIONAIS

3.1. PROGRAMA DE GESTÃO SILVÍCOLA

3.1.1. PLANO DE INTERVENÇÕES

Descrição das Intervenções	UNG	Espécie	Área/dimensão prevista (ha)					Área/dimensão prevista (ha)			Periodicidade
			Ano 1 2016	Ano 2 2017	Ano 3 2018	Ano 4 2019	Ano 5 2020	2º Quinquénio (2021-2025)	3º Quinquénio (2026-2030)	4º Quinquénio (2031-2035)	
Controlo de veg esp.	3, 6	Sb	X	X	X	X	X	X	X	X	de 4 em 4 anos
Podas de Formação	3, 6	Sb	X	X	X	X	X	X	X	X	de 4 em 4 anos
Podas Sanitárias	3, 6	Sb	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Sinalização da Reg. Nat.	3, 6	Sb	X	X	X	X	X	X	X	X	de 4 em 4 anos
Aproveitamento da reg. natural	3, 6	Sb	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Adensamento (Pm e/ou Sb)	3, 6	Sb	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Desrama	5, 7	Pm	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Controlo de veg esp.	5, 7	Pm	X	X	X	X	X	X	X	X	de 4 em 4 anos
Desrama	4, 7	Pb	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que se justifique
Controlo de veg esp.	4, 7	Pb	X	X	X	X	X	X	X	X	de 4 em 4 anos
Controlo de veg esp.	1	Ec	X	X	X	X	X	X	X	X	1 a 2 vezes por rotação
Fertilização	1	Ec	X	X	X	X	X	X	X	X	2 anos após corte
Instalação de Culturas Melhoradoras	3, 6	Sb	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Controlo invasoras	Todas		X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Fertilização	Todas		X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Arborização/Rearborização	Todas		X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário

3.1.2. Plano de cortes

UNG	Tipo de corte	Espécie	Área/dimensão prevista (ha)					Área/dimensão prevista (ha)		
			Ano 1 2016	Ano 2 2017	Ano 3 2018	Ano 4 2019	Ano 5 2020	2º Quinquénio (2021-2025)	3º Quinquénio (2026-2030)	4º Quinquénio (2031-2035)
1	Seleção de varas	Ec	x	x	x	x	x	x	x	x
1	Corte Raso	Ec	x	x	x	x	x		x	x
2	Desbaste	Folhosas diversas	x	x	x	x	x	x	x	x
3, 6	Desbaste	Sb	x	x	x	x	x	x	x	x
4, 7	Corte Raso	Pb	x	x	x	x	x	x	x	x
4, 7	Desbaste	Pb	x	x	x	x	x	x	x	x
5, 7	Desbaste	Pm	x	x	x	x	x	x	x	x
Todas	Cortes Sanitários	Todas	x	x	x	x	x	x	x	x
Todas	Cortes extraordinário	Todas	x	x	x	x	x	x	x	x

Observações:

- ✓ A seleção de varas deverá ser efetuada ao 3º e 6º ano após o corte. Os cortes sanitários serão realizados sempre que ocorram pragas e doenças, ou devido a incêndios.
- ✓ Corte extraordinário - qualquer corte que for executado antes do termo do ciclo económico de povoamentos florestais, manchas, faixas, cortinas arbóreas ou pés de árvores (razões fitossanitárias, incêndios florestais, ou por outras razões)

3.1.3. Plano de descortiçamento

UNG	Espécie	Área/dimensão prevista (ha)					Área/dimensão prevista (ha)		
		Ano 1 2016	Ano 2 2017	Ano 3 2018	Ano 4 2019	Ano 5 2020	2º Quinquénio (2021-2025)	3º Quinquénio (2026-2030)	4º Quinquénio (2031-2035)
3, 6	Sb	x	x	x	x	x	x	x	x
3, 6	Sb ardidos	x	x	x	x	x	x	x	x

Observações:

- ✓ O descortiçamento efetua-se normalmente de 9 em 9 anos, em pau batido.

3.1.4. Plano de colheita de pinhas

UNG	Espécie	Área/dimensão prevista (ha)					Área/dimensão prevista (ha)		
		Ano 1 2016	Ano 2 2017	Ano 3 2018	Ano 4 2019	Ano 5 2020	2º Quinquénio (2021-2025)	3º Quinquénio (2026-2030)	4º Quinquénio (2031-2035)
5, 7	Pm	X	x	x	x	x	x	x	x

3.2. PROGRAMA DE GESTÃO DE INFRA-ESTRUTURAS

3.2.1. Rede viária

UNG	Tipo de Intervenção	Área/dimensão prevista (Km)					Área/dimensão prevista (Km)		
		Ano 1 2016	Ano 2 2017	Ano 3 2018	Ano 4 2019	Ano 5 2020	2º Quinquénio (2021-2025)	3º Quinquénio (2026-2030)	4º Quinquénio (2031-2035)
Todas	Beneficiação	x	x	x	x	x	x	x	x

Observações:

- ✓ A rede viária é beneficiada sempre que necessário.

3.2.2. Rede Divisional (DFCI)

UNG	Tipo de Intervenção	Área/dimensão prevista (ha)					Área/dimensão prevista (ha)		
		Ano 1 2016	Ano 2 2017	Ano 3 2018	Ano 4 2019	Ano 5 2020	2º Quinquénio (2021-2025)	3º Quinquénio (2026-2030)	4º Quinquénio (2031-2035)
Todas	Beneficiação	x	x	x	x	x	x	x	x

Observações:

- ✓ A rede DFCI definida para as propriedades com PGF, é de uma largura de 5 metros a 8 metros junto ao limite, e por vezes junto aos caminhos principais numa largura de 4 metros e é executada de acordo com as zonas onde o declive permite.
- ✓ A beneficiação é anual ou sempre que necessário e o aumento da rede divisional em outras áreas depende do desenvolvimento da vegetação.

3.3. PROGRAMA DE OPERAÇÕES SILVÍCOLAS MÍNIMAS

Toda a gestão deve começar por assumir compromissos e cumprir a legislação em vigor, deste modo define-se como operações silvícolas mínimas as seguintes ações:

- Cumprir com o previsto no Programa de Gestão de infraestruturas, relativamente à rede viária florestal e à defesa da floresta contra incêndios.
- Tratar os sobrantes provenientes de desbastes, desrama, podas de formação/manutenção, cortes rasos, cortes e podas sanitárias, por destroçamento ou remoção e queima.
- Quanto às pragas e doenças executar as ações necessárias previstas no capítulo 2.5. do documento de avaliação.
- Cumprimento da legislação em vigor relativamente a todas as ações a desenvolver na área florestal, identificada no anexo 7.

Anexo 7 – Lista legislação

3.4. MEDIDAS DE FOMENTO E CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA NOS ECOSISTEMAS FLORESTAIS

- Garantir a diversidade vegetal arbustiva no sob coberto através da seleção de espécies e utilização de técnicas mais adequadas no controlo da vegetação.
- Manutenção da diversidade nas zonas de linha de água, gerindo as espécies e exemplares com maior valor económico e em simultâneo um sub-bosque arbustivo diversificado.
- Identificar árvores longevas e cavernosas, garantindo a sua preservação e manutenção, garantindo sempre as boas condições fitossanitárias.
- Garantir a qualidade da água evitando a mobilização junto das linhas de água e zonas de proteção e utilizar fitofármacos “amigos do Ambiente”.

3.5. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Localização e identificação da área de intervenção (Mapa 1)

Anexo 2 – Restrições de utilidade pública (Mapa 2)

Anexo 3 – Operacionalidade da Rede Viária Florestal na ZIF (Mapa 3)

Anexo 4 - Infra-estruturas DFCI (Mapa 4)

Anexo 5 – Acessibilidade dos pontos de água operacionais (Mapa 5)

Anexo 6 – Compartimentação da ZIF da Chamusca (Mapa 6)

Anexo 7 – Lista legislação

versão de consulta

PLANO DE GESTÃO
FUNDAMENTAL

Mapa 1
Localização e
Identificação da
Área de Intervenção

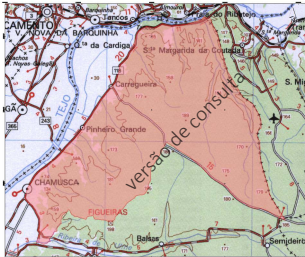
Legenda

 219 100/100



REPÚBLICA
PORTUGUESA
Ministério do Ambiente
e do Ordenamento do Território

Intervenção de âmbito
nacional, regional, local ou
transfronteiriço
Intervenção de âmbito
nacional, regional ou local



PLANO DE GESTÃO
FLORESTAL

Mapa 2
Restrições de
Utilidade Pública

Legenda

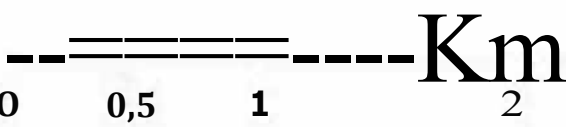
- C)** Zif 103/07
- Síti**os Arqueológicos
- Â** Marcos Geodésicos
- Linhas de Alta Tensão**
- V/d** REN
- RAN**
- Montado Sobro**

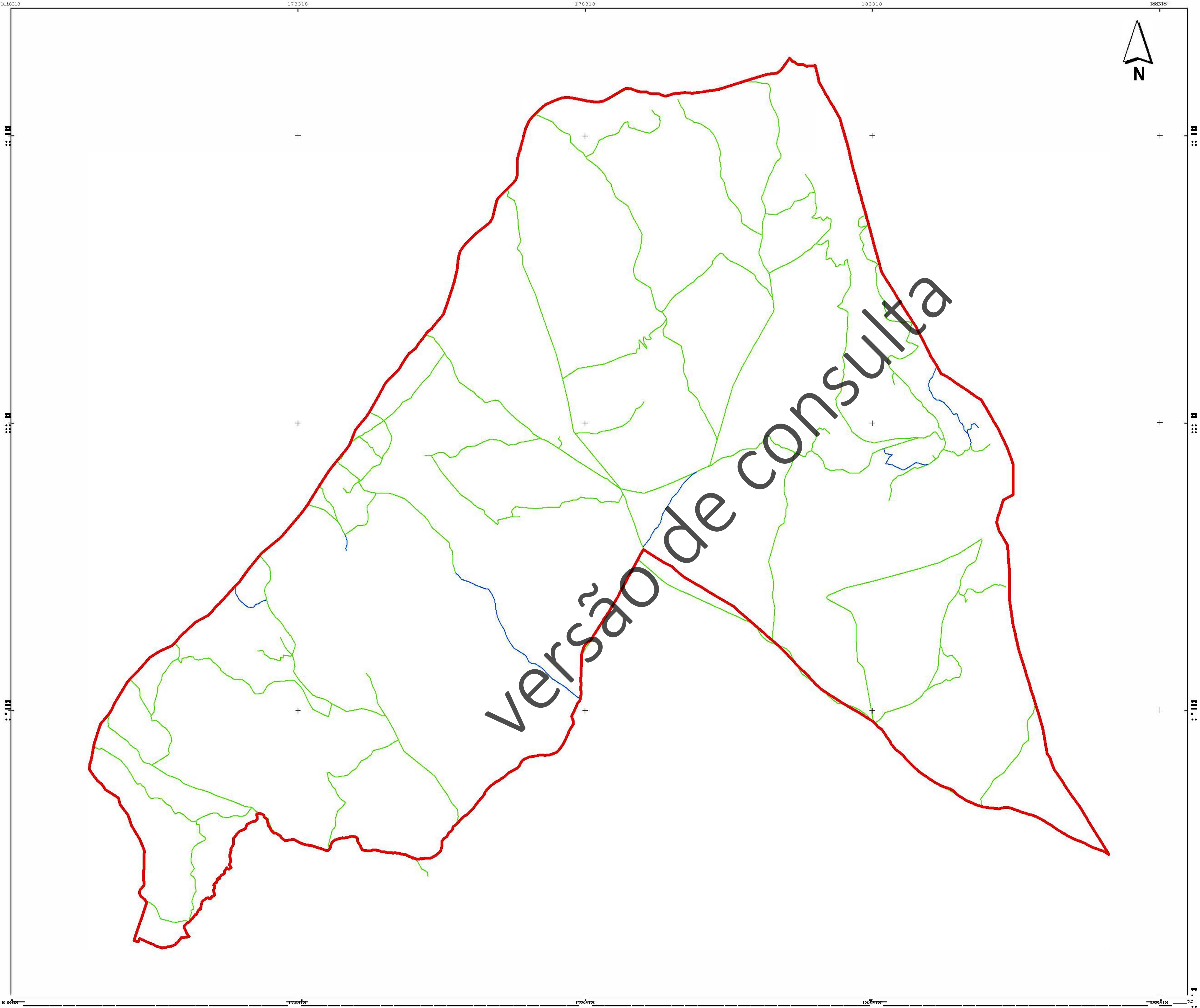


Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss

Fonte(s): ACHAR (2010); PDMChamusca (1994)
IGESPAR (2009)

Elaboração: Novembro de 2010





**PLANO DE GESTÃO
FLORESTAL**

**Mapa 3
Rede Viária
Florestal**

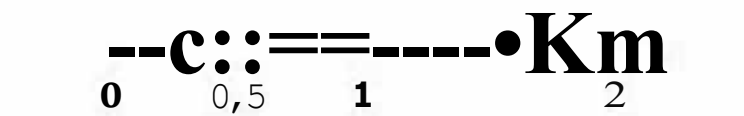
- Legenda**
-  ZIF103/07
 - RVF_ZIF103**
 - Estado:**
 -  Inoperacional
 -  Operacional

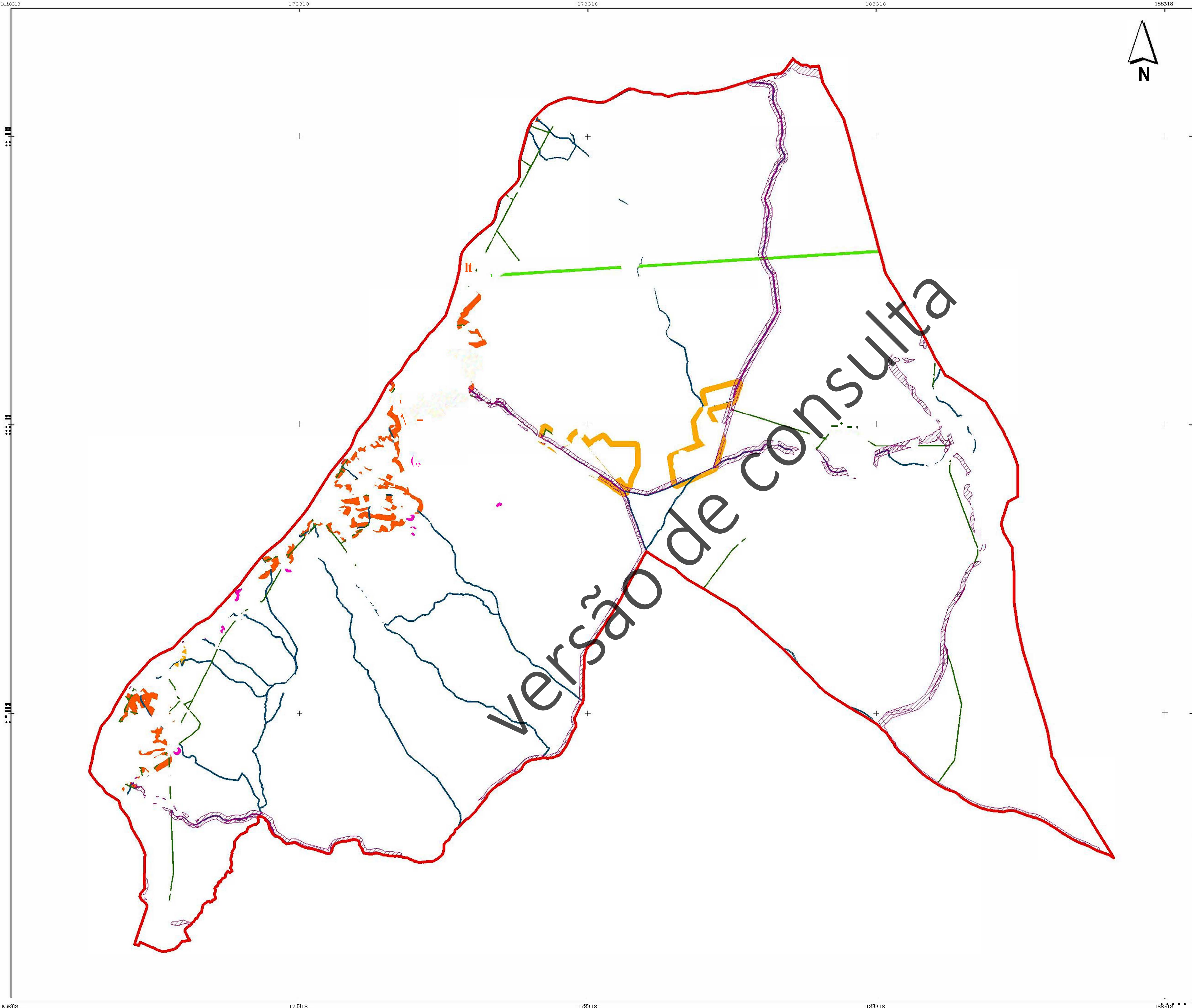


Projecção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss

Fonte(s): ACHAR (2010); GIFI Chamusca,
Almeirim e Alpiarça (2008)

Elaboração: Novembro de 2010





**PLANO DE GESTÃO
FLORESTAL**

**Mapa 4
Infra Estruturas
DFCI**

Legenda

-  ZIF 103/07
- FGC_ZIF103_2010
-  Redes Primárias
-  Zona Industrial
-  Edificações Isoladas
-  Rede Viária Florestal
-  Aglomerados Populac.
-  Linhas de Média Tensão
-  Linhas de Mt Alta Tensão

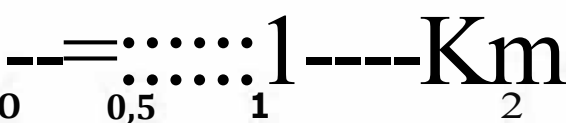


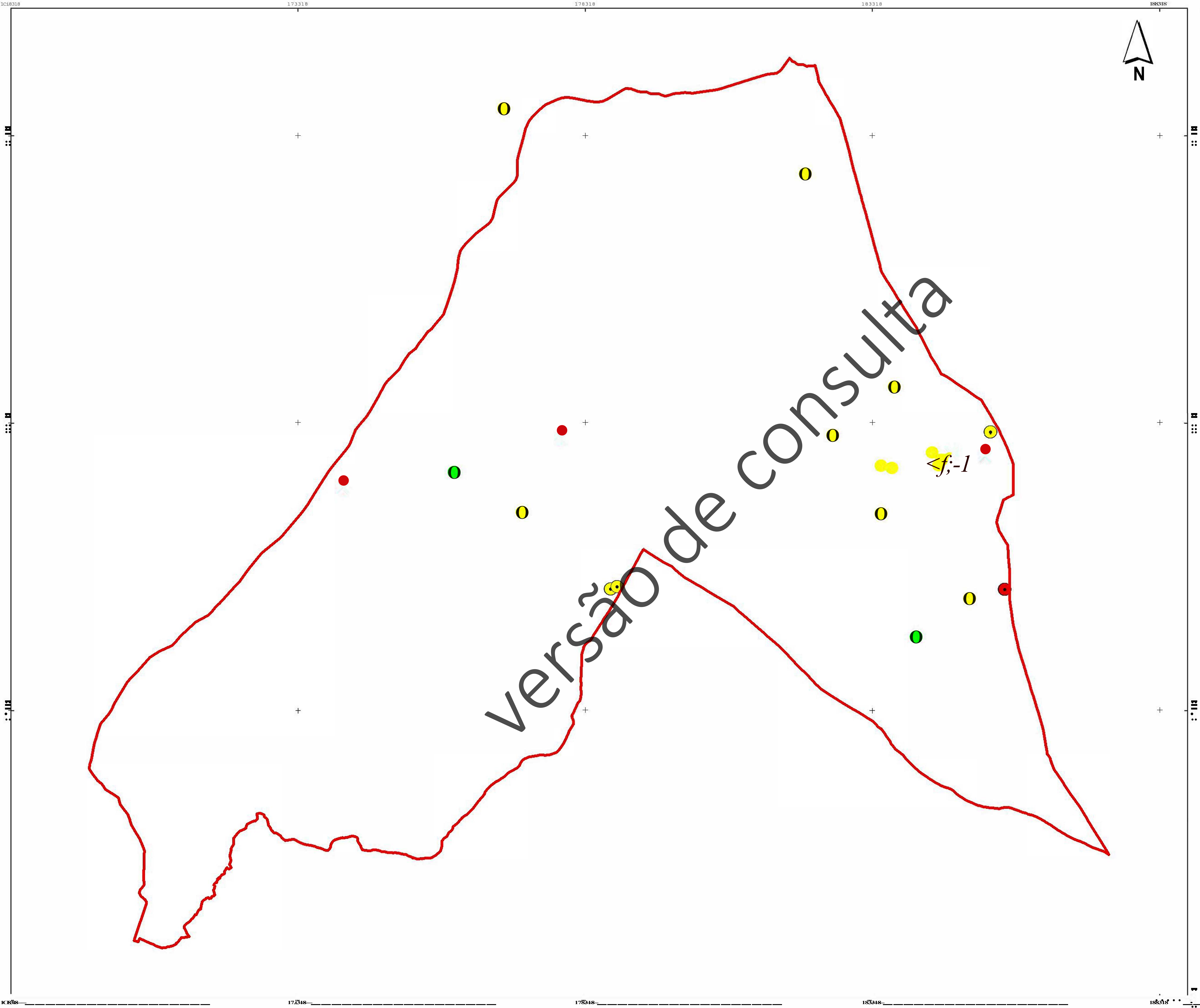
ACHAR
Associação dos
Agricultores de
Charneca

Projecção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss

Fonte(s): ACHAR (2010); GIF I Chamusca,
Almeirim e Alpiarça (2008)

Elaboração: Novembro de 2010





PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Mapa 5
Acessibilidade aos
Pontos de Água
Operacionais

Legenda

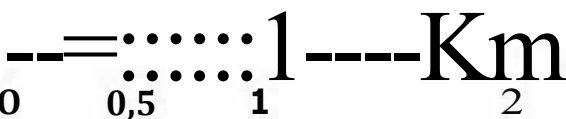
- C ZIF103/07
- RPA_ZIF103
- CLASSE_PA
- A
 - M
 - T

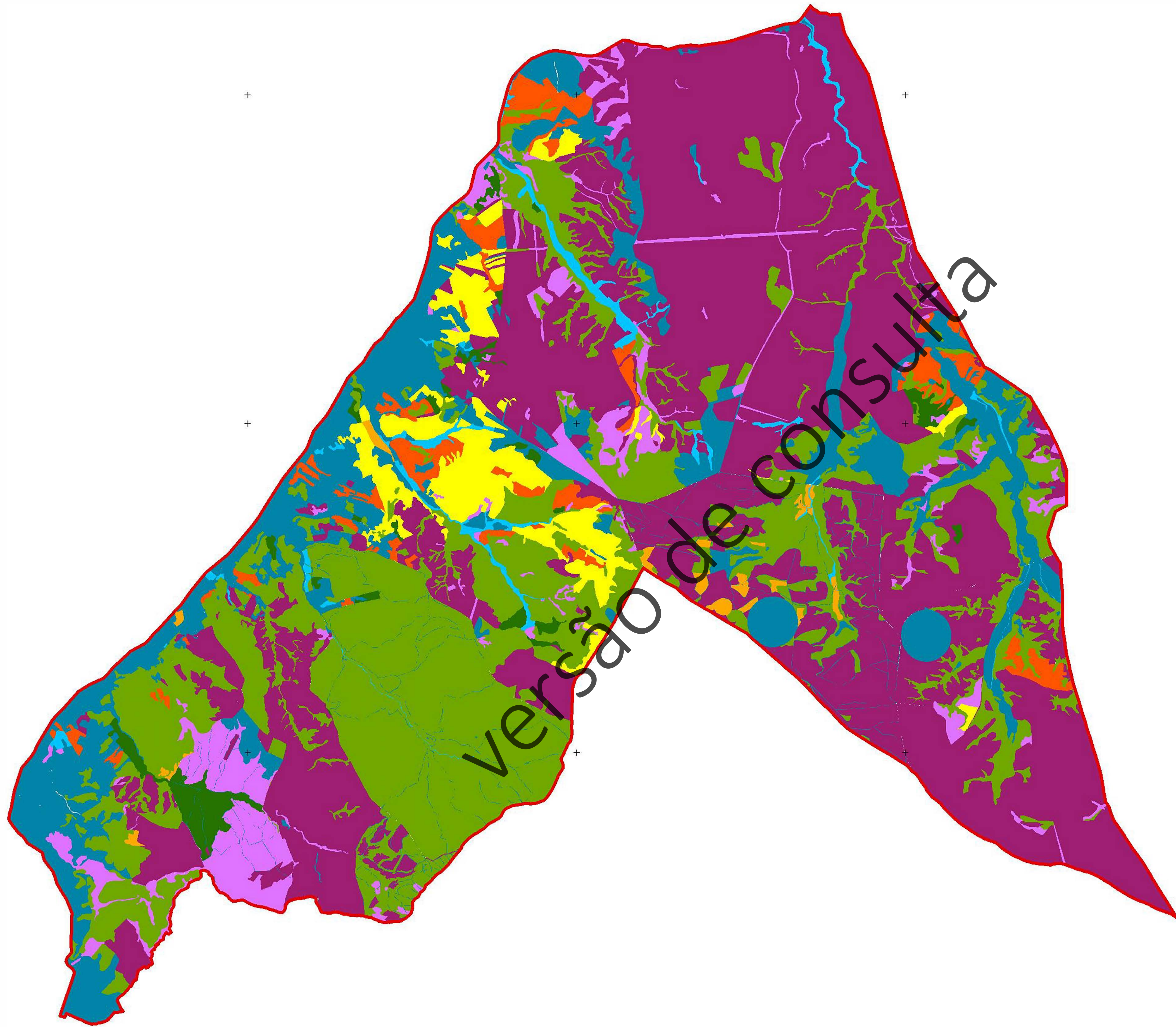


Projecção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss

Fonte(s): ACHAR (2010); GIF I Chamusca,
Almeirim e Alpiarça (2008)

Elaboração: Novembro de 2010





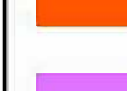
PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Mapa 6 Compartimentação da ZIF

Legenda

 ZIF103/07

UNG_ZIF 103

-  1 - Eucalipto
-  2 - Outras Folhosas
-  3 - Puro Sobreiro
-  4 - Pinheiro Bravo
-  5 - Pinheiro Manso
-  6 - Misto Sobreiro
-  7 - Misto Resinosas
-  8 - Incultos
-  9 - Agr, ASocial, Improd.



Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss

Fonte(s): ACHAR (2010):

Elaboração: Novembro de 2010

0 0,5 1 2 Km