PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

ZONA DE INTERVENÇÃO FLORESTAL
DOS
BALDIOS DE VALVERDE, PÉ DA PEDREIRA, BARREIRINHAS E MURTEIRA

versão de consulta

CHAMUSCA
2011

versão de consulta

PGF n.º 185.144.20110301

Elaborado: 7 de Janeiro de 2011
Revisto: Novembro de 2013

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

Alteração

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 11
1.2.1. Identificação dos Proprietários aderentes que constituem a ZIF 11
1.2.2. Inserção Administrativa 14
1.2.3. Localização e Acessibilidade 15
2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA ZIF 16
2.1. RELEVO E ALTIMETRIA 16
2.1.1. Rede Hidrográfica 16
2.1.2. Altitude e Vales Agrícolas 16
2.1.3. Exposição 16
2.1.4. Declive 16
2.2. CLIMA 17
2.2.1. Temperatura 17
2.2.2. Humidade relativa do ar 18
2.2.3. Precipitação 19
2.2.4. Vento 20
2.3. LITOLOGIA E SOLOS 21
2.3.1. Tipo de solo 21
2.3.2. Profundidade 21
2.3.3. Existência de pedregosidade 21
2.3.4. Existência de formações geológicas singulares 21
2.3.5. Patrimonio Arqueológico 21
2.4. FAUNA, FLORA E HABITATS 22
2.5. PRAGAS, DOENÇAS E INFESTANTES 25
2.5.1. Inventariação e identificação de pragas e doenças 26
2.5.2. Medidas de Controlo 26
2.5.3. Monitorização 27
2.5.4. Espécies Invasoras 27
2.6. INCÊNDIOS FLORESTAIS, CHEIAS E OUTROS RISCOS NATURAIS 28
2.6.1. Distribuição da área ardida e nº de ocorrências 28
2.6.2. Perigosidade e Risco de Incêndio Florestal 28
2.6.3. Cheias, Nevões e Deslizamentos de Terras 31
3. REGIMES LEGAIS ESPECÍFICOS 32
3.1. RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA 32
3.2. INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL 33

versão de consulta

3.3. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL 33
3.4. OUTROS ÓNUS RELEVANTES PARA A GESTÃO 33
3.4.1. Contratos com o Estado 33
3.4.2. Regime Cinegético 33
4. CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS 35
4.1. INFRAESTRUTURAS FLORESTAIS 35
4.1.1. Rede viária florestal 35
4.1.2. Infra-estruturas DFCI 35
4.1.2.1. Faixas de Gestão de Combustível 35
4.1.2.2. Pontos de Água 39
4.1.2.3. Rede de Vigilância e detecção de incêndios 41
4.1.3. Infra-estruturas de apoio à gestão cinegética 41
4.1.4. Infra-estruturas de apoio à silvopastorícia 41
4.1.5. Infra-estruturas de apoio ao recreio e turismo 41
4.2. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA DA ZIF 42
4.2.1. Evolução histórica e objectivos da gestão da ZIF 42

versão de consulta

II – MODELO DE EXPLORAÇÃO 44
1. ADEQUAÇÃO AO PROF 45
2. CARACTERIZAÇÃO E OJECTIVOS DAS EXPLORAÇÕES 49
2.1. CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS 49
2.1.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL, COMPARTIMENTAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS UNG 49
2.1.2. COMPONENTE FLORESTAL 50
2.1.2.1. Caracterização dos povoamentos 50
2.1.3. MODELOS DE SILVICULTURA 51
2.1.3.1. Povoamento puro de azinheira – Az1 51
2.1.3.2. Povoamento misto de azinheira – Az2 52
2.1.3.3. Povoamento misto temporário de azinheira – Az3 53
2.1.3.4. Povoamento aberto de azinheira – Az4 54
2.1.3.5. Povoamento Puro de Eucalipto – Ec1 55
2.1.3.6. Povoamento puro regular de Pinheiro de Alepo (lenho) – Produção 56
2.1.3.7. Povoamento puro regular de Pinheiro de Alepo (lenho) – Protecção 57
2.1.3.8. Povoamento puro regular de pinheiro bravo (lenho) – Pb1 58
2.1.3.9. Povoamento puro de pinheiro bravo (lenho) – Pb2 58
2.1.3.10. Povoamento Puro Regular de Pinheiro Manso (Fruto) – Pm1 59
2.1.4. COMPONENTE SILVOPASTORIL 60
2.1.4.1. Caracterização dos recursos forrageiros 60
2.1.5. COMPONENTE CINEGÉTICA, AQUÍCOLA E APÍCOLA 60
2.1.6. COMPONENTE DE RECURSOS ENERGÉTICOS E GEOLÓGICOS 61
2.1.6.1. Caracterização dos recursos Energéticos 61
2.1.6.2. Caracterização dos recursos geológicos 61
3. PROGRAMAS OPERACIONAIS 62
3.1. PROGRAMA DE GESTÃO SILVÍCOLA 62
3.1.1. PLANO DE INTERVENÇÕES 62
3.1.2. Plano de cortes 63
3.1.3. Plano de colheita de pinhas 63
3.2. PROGRAMA DE GESTÃO DE INFRA-ESTRUTURAS 64
3.2.1. Rede viária 64
3.2.2. Rede Divisional (DFCI) 64
3.3. PROGRAMA DE OPERAÇÕES SILVÍCOLAS MÍNIMAS 65
3.4. PROGRAMA DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE 65
3.5. MEDIDAS DE FOMENTO E CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA NOS ECOSSISTEMAS FLORESTAIS 80
3.6. LISTA DE ANEXOS 81

Versão de consulta

INDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Perigosidade 30
Figura 2 - Risco de Incêndio 31

Gráfico 1 – Valores médios de temperatura por mês (máx. e min) 17
Gráfico 2 – Humidade relativa (9h e 18 h) 18
Gráfico 3 – Valores de precipitação: média total e máxima diária 19
Gráfico 4 – Número de dias com precipitação ≥ a 0,1mm, 1 mm e 10 mm 20
Gráfico 5 – Velocidade do vento (km/h) 20

Quadro 1 – Habitats naturais e semi-naturais (anexo B-I do Decreto-Lei n.º 49/2005) 24
Quadro 2 – Espécies Cinegéticas e Períodos de Caça Autorizados na Área do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros 24
Quadro 3 – Mamíferos e Peixes 25
Quadro 4 – Vulnerabilidade e Valor das Áreas Florestais 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 actividades 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 actualizada e consultada com a identificação e planeamento das operações e actividades 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 à actualização, através de detecção e análise de desvios.

versão de consulta

I – DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO

versão de consulta

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 dos Baldios de Valverde foi aprovada pelo Despacho n.º 15283/2009, em 7 de Julho. Tem uma área total de 2222 ha, com 42 aderentes o que corresponde a 51,7% da área ZIF. Tem aproximadamente 1200 proprietários não aderentes com cerca de 3400 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 dos Baldios de Valverde – n.º 044/07.

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. 249 760 041 FAX: 249 760 043
	Elisabete Matias	Bacharelato Produção Florestal	elisabete.matias@achar.pt	

versão de consulta

1.2. CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

1.2.1. Identificação dos Proprietários aderentes que constituem a ZIF

versão de consulta

versão de consulta

versão de consulta

versão de consulta

1.2.2. Inserção Administrativa

A ZIF dos Baldios de Valverde pertence à freguesia de Alcanede, concelho e distrito de Santarém, está incluída na Região do Alentejo (NUT II) e na Sub-região da Lezíria do Tejo (NUT III).

A Zona de Intervenção Florestal dos Baldios de Valverde (n.º044/07 – AFN) tem uma área total de 2222 ha e situa-se na freguesia de Alcanede.

1.2.3. Localização e Acessibilidade

A ZIF localiza-se nas localidades de Valverde, Pé da pedreira, Barreirinhas e Murteira e tem acesso pela estrada municipal 362.

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

versão de consulta

2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA DA ZIF

2.1. RELEVO E ALTIMETRIA

2.1.1. Rede Hidrográfica

O Tejo é o mais importante curso de água do concelho de Santarém. É constituído por uma rede de canais que nele desaguam. Saliente-se, o Rio Maior (ou ribeira da Asseca, no troço concelhio), o rio Alviela e a ribeira de Stº. António, que, por sua vez, são constituídos por vários pequenos afluentes.

É de referir que no Verão grande parte dos cursos de água seca uma vez que não são permanentes.

2.1.2. Altitude e Vales Agrícolas

A ZIF dos Baldios de Valverde encontra-se sensivelmente entre a cota 120 e 400 metros de altitude, variando de Sul para Norte, sendo o ponto mais alto junto ao marco geodésico da Lua a cerca de 550 metros de altitude.

Refira-se ainda que o relevo é importante nas questões relacionadas com os incêndios florestais, nomeadamente na prevenção e combate devido ao comportamento do fogo.

2.1.3. Exposição

A exposição é uma abordagem importante, dado que "as diversas exposições das vertentes ao Sol geram diferentes microclimas, determinantes no conforto bioclimático e na natureza da vegetação espontânea ou das culturas instaladas" (Magalhães, 2001).

O teor de humidade dos combustíveis vegetais existentes em determinado local é influenciado pela energia solar associada à exposição, interferindo na determinação do risco de incêndio florestal. Deste modo, as vertentes orientadas a Sul apresentam condições mais favoráveis à progressão de um incêndio na medida em que os combustíveis sofrem maior dessecação e o ar é também mais seco devido à maior quantidade de radiação solar incidente" (Silva e Páscoa, 2002).

Verifica-se na área da ZIF a predominância das exposições orientadas a Sul, devendo portanto ser esta zona considerada como prioritária em acções de vigilância.

2.1.4. Declive

As classes de declives influenciam a utilização de meios manuais e/ou mecânicos para qualquer tipo de acção florestal.

Os declives devem ser abordados e analisados de acordo com três aspectos que estão relacionados com a área florestal:

- **Mecanização**: a sua influência deverá ser entendida tanto numa perspectiva de rentabilidade económica através da produção florestal bem como na perspectiva directamente relacionada com a prevenção de incêndios através da redução do risco de ignição através de operações florestais de redução de combustível e construção e/ou beneficiação de infra-estruturas florestais. Isto porque a utilização de meios mecânicos

versão de consulta

torna-se impossível a partir de um determinado limiar, que segundo alguns autores (Louro *et al*, 2002), para a maioria das operações coincide com os 35% de inclinação;

- **Incêndios florestais**: constitui um factor muito importante a ter em conta na altura da progressão de um incêndio florestal, pois "quanto mais abrupto for o declive, maior será a velocidade de um fogo ascendente de encosta e o comprimento da sua chama" (Macedo e Sardinha, 1993). Este factor associado à carga combustível aumenta o risco de incêndio. Para além disso, o combate aos fogos fica dificultado, pois o rendimento do pessoal diminui com o aumento do declive;
- **Erosão**: os declives constituem um dos factores directamente relacionados com a erosão. O ICONA (*in* Alonso, M. *et al*., 2004) apresenta uma classificação de declives que faz parte da definição dos estados erosivos de um determinando local.

Na área da ZIF dos Baldios de Valverde, predominam os declives menos acentuados, ou seja, inferiores a 8%, o que significa que é possível efectuar determinados trabalhos florestais recorrendo a meios mecanizados.

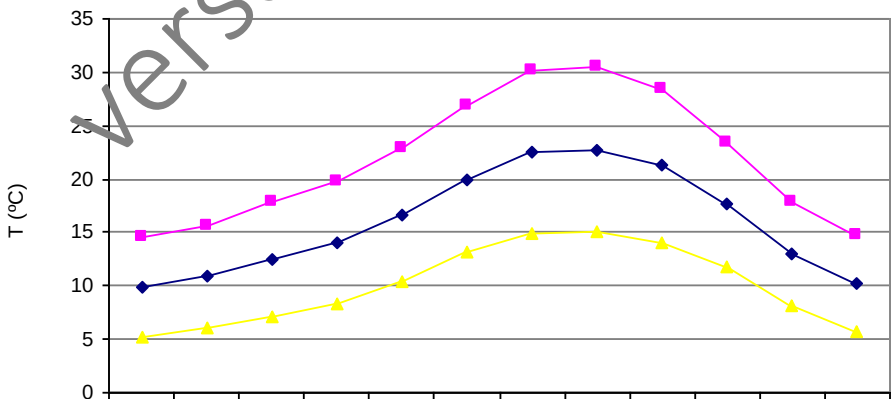
2.2. CLIMA

A caracterização do clima para a ZIF teve por base informação das Normais Climatológicas, para o período de 1961-1990.

2.2.1. Temperatura

Os valores de temperatura, revelam que as temperaturas seguem o padrão esperado dentro do território nacional, ou seja, temperaturas mais baixas durante o Inverno e mais elevadas no período estival.

Gráfico 1 – Valores médios de temperatura por mês (máx. e min)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Méd. Mês	9,8	10,9	12,5	14,1	16,6	20	22,5	22,7	21,3	17,6	13	10,3
Méd. Max	14,5	15,6	17,9	19,7	22,9	26,9	30,1	30,5	28,5	23,4	17,9	14,8
Méd. Min	5,2	6,1	7,1	8,4	10,4	13,1	14,9	15	14,1	11,7	8,1	5,8

Fonte: Instituto de Meteorologia

versão de consulta

No que se refere à temperatura média do mês, verificam-se valores mais elevados em Agosto (22,7ºC), Julho (22,5ºC) e Setembro (21,3ºC). O mês com temperatura média mais baixa (Janeiro), apresenta valores ligeiramente abaixo dos 10% (9,8ºC).

Quanto à temperatura média máxima, são registados valores superiores a 30ºC em dois meses: Agosto (30,5ºC) e Julho (30,1ºC). Todos os meses assinalam temperaturas superiores a 10ºC, sendo que os valores mais baixos são de 14,5ºC, em Janeiro, e de 14,8ºC, em Dezembro.

Relativamente à temperatura média mínima, os meses que auferem valores mais reduzidos são novamente Janeiro e Dezembro, com temperaturas que rondam os 5ºC (5,2ºC e 5,8ºC, respectivamente).

2.2.2. Humidade relativa do ar

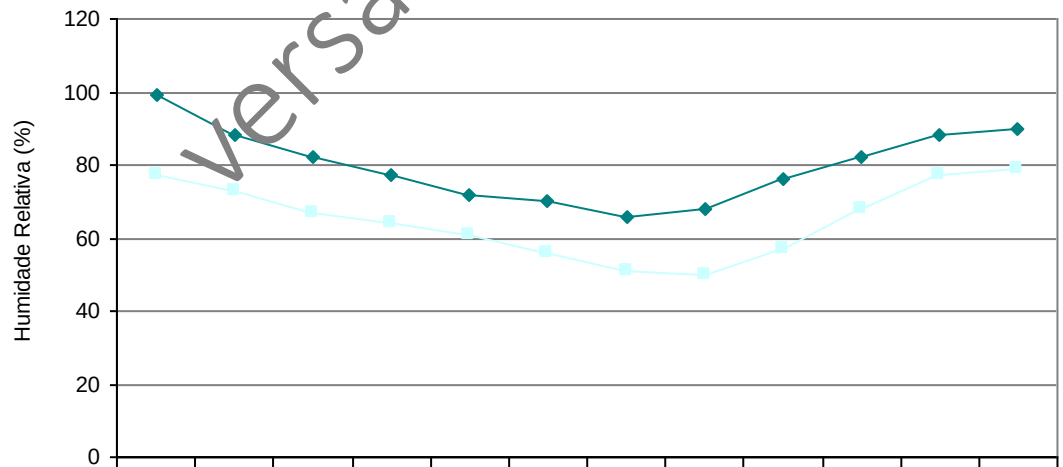
A humidade relativa traduz-se na relação entre a quantidade de vapor de água presente na atmosfera, a uma determinada temperatura e aquela para a qual o ar ficaria saturado a essa mesma temperatura, exprimindo-se em percentagem. Quando a humidade relativa é de 100% o ar está saturado, e se o ar estiver totalmente seco será 0%.

Nesta análise foi considerada a humidade relativa registada às 9 horas e às 18 horas.

O gráfico seguinte mostra que é nos meses de Janeiro e de Dezembro que se assinala uma maior percentagem de humidade às 9h (99% e 90%, respectivamente). Por outro lado, os meses de Julho e Agosto apresentam os valores mais reduzidos, atingindo apenas os 66% e 68%, respectivamente.

Às 18 horas, a humidade relativa atinge níveis mais elevados em Dezembro (79%). Julho e Agosto continuam a ser os meses em que se apontam os valores mais reduzidos (51% e 50%), o que eleva a probabilidade de ocorrência de incêndios durante estes meses.

Gráfico 2 – Humidade relativa (9h e 18 h)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
9h	99	88	82	77	72	70	66	68	76	82	88	90
18h	77	73	67	64	61	56	51	50	57	68	77	79

versão de consulta

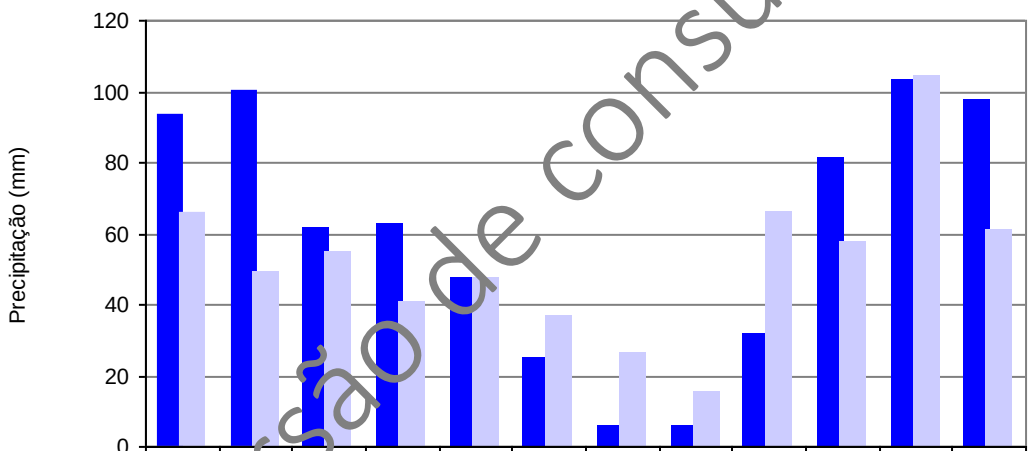
2.2.3. Precipitação

A precipitação constitui, em conjunto com a temperatura do ar, um dos elementos mais importantes na caracterização climática de uma dada região, na medida em que pode constituir uma limitação ao seu desenvolvimento quando nascem desequilíbrios entre recursos e as necessidades em água (Brum Ferreira, 2005).

Os dados relativos à estação climatológica localizada no concelho de Santarém mostram que a precipitação média total atinge valores superiores a 100 mm em dois meses: Novembro (103,2 mm) e Fevereiro (100,5 mm). É em Julho e Agosto que se assinalam os valores mais reduzidos (5,4mm).

O mês de Novembro volta a destacar-se quando se analisa a precipitação máxima diária, dado que os valores atingindo neste mês (104,5mm) distam significativamente dos verificados nos restantes. Já o mês de Agosto é o que apresenta a menor máxima diária de precipitação, não ultrapassando os 15,4 mm.

Gráfico 3 – Valores de precipitação: média total e máxima diária



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média Total	93,8	100,5	61,3	62,7	47,1	24,8	5,4	5,4	31,7	81,3	103,2	97,6
Máximo Diária	66	49	54,4	40,3	47,5	36,4	26,7	15,4	65,7	57,4	104,5	61

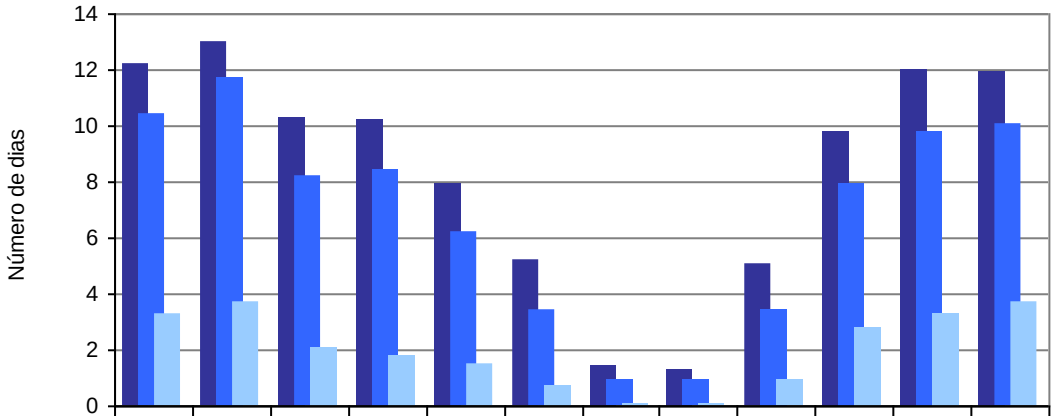
Fonte: Instituto de Meteorologia

versão de consulta

O gráfico 4 apresenta a distribuição mensal do número de dias com precipitação igual ou superior a 0,1mm, 1mm e 10mm.

O número de dias com precipitação superior a 0,1mm tem o seu valor máximo no mês de Fevereiro (13 dias), sendo secundado por Janeiro, com 12,2 dias. Com os menores valores aparecem Julho e Agosto com 1,4 e 1,3 dias, respectivamente.

Gráfico 4 – Número de dias com precipitação ≥ a 0,1mm, 1 mm e 10 mm



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
R = >0,1	12,2	13	10,3	10,2	7,9	5,2	1,4	1,3	5,1	9,8	12	11,9
R = >1	10,4	11,7	8,2	8,4	6,2	3,4	0,9	0,9	3,4	7,9	9,8	10,1
R = >10	3,3	3,7	2,1	1,8	1,5	0,7	0,1	0,1	0,9	2,8	3,3	3,7

Fonte: Instituto de Meteorologia

O número de dias com precipitação superior a 1mm encontra os valores mais elevados nos mesmos meses que a classe anterior. Assim sendo, em Fevereiro e Janeiro o número de dias com mais que 1mm é de 11,7 dias e 10,4 dias, respectivamente. Em Julho e Agosto verificam-se 0,9 dias com mais que esta precipitação.

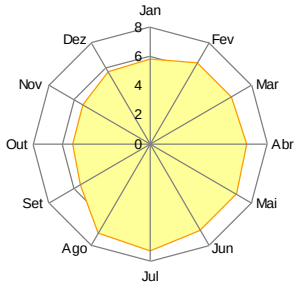
No que se refere ao número de dias com precipitação superior a 10mm, é em Dezembro e em Fevereiro que se encontra o maior valor (3,7 dias). Junho e Agosto têm valores quase nulos, com 0,1 dias.

2.2.4. Vento

A análise deste parâmetro é fundamental dado que o vento "é o responsável pela oxigenação da combustão e arrastamento de faúlhas que poderão provocar focos de incêndio a distâncias consideráveis e pela inclinação das chamas sobre outros combustíveis que não interessem queimar" (Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil).

Tal como é possível observar a partir do gráfico que se segue, em todos os meses do ano o vento atinge velocidade superior a 5km/h. Porém, é nos meses de Julho (7,3km/h) e Agosto (7km/h) que se alcançam as velocidades mais elevadas. Já em Outubro e Novembro o vento atinge apenas os 5,3km/h.

Gráfico 5 – Velocidade do vento (km/h)



Fonte: Instituto de Meteorologia

versão de consulta

Desta forma, atendo aos valores registados, verifica-se que Julho e Agosto são os meses que se deverá prestar uma maior atenção no que respeita à defesa floresta contra incêndios, uma vez que foi nestes meses que se atingiu o valor da temperatura do ar média mensal mais elevado, o valor médio de humidade relativa mais baixo e valor de precipitação média mensal bastante reduzida. Por outro lado, a existência de períodos de precipitação concentrados após o período crítico de incêndios, deverá ser tida em consideração, principalmente nas áreas onde se registaram incêndios florestais devido aos problemas consequentes de erosão que são reforçados pela inclinação do terreno.

2.3. LITOLOGIA E SOLOS

2.3.1. Tipo de solo

Na área da ZIF dos Baldios de Valverde, o tipo de solo predominante são os Luvissolos rodocromicos cálcicos.

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

A ZIF dos Baldios de Valverde encontra-se incluída no maciço calcário estremenho, da Serra de Aire e Candeeiros.

2.3.5. Património Arqueológico

Segundo informação do IGESPAR – Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (2009) existe nesta ZIF apenas um sítio arqueológico.

SITIO	TIPO
Lugar do Canto/ Horta do Canto/ Valverde	Necrópole

O local identificado anteriormente está localizado no Mapa 2.

versão de consulta

2.4. FAUNA, FLORA E *HABITATS*

A ZIF dos Baldios de Valverde é abrangida pelas seguintes áreas com estatuto de protecção: Rede Natura 2000, Áreas protegidas e Perímetros Florestais. Assim, a caracterização da fauna, flora e habitats aqui apresentada

A criação da Rede Natura 2000 é um instrumento essencial da política da União Europeia no que se refere à conservação da natureza e da diversidade biológica. Consiste numa rede ecológica proveniente da aplicação das Directivas n.º 79/409/CEE (Directiva Aves) e n.º 92/43/CEE (Directiva Habitats), e tem por objectivo contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens no território europeu dos Estados-Membros da União Europeia.

Através das Resoluções do Conselho de Ministros n.ºs 142/97, de 28 de Agosto, e 76/2000, de 5 de Julho foram aprovadas a 1.ª e 2.ª fases da Lista Nacional de Sítios.

A rede natura 2000 cobre uma área de cerca de 44 220 ha, a noroeste do concelho de Santarém, nas freguesias de Amiais de Baixo, Abra e Alcanede.

O Sítio "Serras de Aire e Candeeiros" foi criado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 76/00, de 5 de Julho, PTCON0015, seguindo portanto as orientações do Plano Sectorial da Rede Natura 2000.

A ZIF é abrangida pelo Parque Natural da Serra D'Aire e Candeeiros. Este Parque Natural cobre uma superfície de cerca de 38 900ha, distribuindo-se por sete concelhos: Alcobaça e Porto de Mós no distrito de Leiria e de Alcanena, Rio Maior, Santarém, Torres Novas e Ourém no distrito de Santarém.

A ZIF é ainda abrangida pelo Perímetro Florestal de Alcanede, também localizado a Norte do município. Tendo 2000 ha de área submetida ao regime florestal parcial, o Perímetro Florestal de Alcanede tem como função prioritária a conservação. A caça silvo-pastorícia e a protecção constituem as segundas e terceiras funções deste instrumento.

Segundo o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 as Serras de Aire e Candeeiros estendem-se de Rio Maior a Ourém e integram-se no maciço calcário estremenho, ainda que ocorram algumas inclusões siliciosas e zonas de arenitos.

O fogo, o pastoreio e agricultura moldaram uma paisagem onde predominam as formações cársicas e são característicos os muros de pedra seca nas zonas de vale usados na compartimentação de pequenas parcelas, cultivadas. Subsistem ainda, vestígios de carvalhal ou até de azinhal (maioritariamente nas zonas mais secas e ou de maior continentalidade).

Presentes em abundância estão o olival com pastagem sob-coberto, frequentemente de arrelvados xerófilos dominadas por gramíneas anuais e/ou perenes (6220*), e as culturas de regadio, tendo nas zonas mais elevadas sido praticamente abandonadas as culturas arvenses de sequeiro.

O Sítio possui um elevado valor para a conservação da vegetação e da flora, já que as características peculiares da morfologia cársica conduziram ao desenvolvimento de uma vegetação esclerofílica e xerofílica, rica em elementos calcícolas raros e endémicos. Merecem destaque as lajes calcárias, dispostas em plataforma praticamente horizontal percorrida por um

versão de consulta

reticulado de fendas (8240*), os prados com comunidades de plantas suculentas (6110*), os arrelvados vivazes, frequentemente ricos em orquídeas (6210), os afloramentos rochosos colonizados por comunidades casmofíticas (8210) e os matagais altos e matos baixos calcícolas (5330), caso dos carrascais.

Também de realçar são as grutas e algares (8310), que proporcionam peculiares condições de micro-habitat possibilitando o refúgio de um interessante elenco florístico.

De referir a ocorrência de cascalheiras calcárias (8130), nas quais a vegetação devido à instabilidade do substrato e à ausência de solo à superfície dificilmente se instala.

Importantes são ainda os carvalhais de carvalho-cerquinho (Quercus faginea subsp. broteroi) (9240), de um modo geral localizados no fundo dos vales, os louriçais (Laurus nobilis), com presença frequente de Arbutus unedo e ocasional de Viburnum tinus (5230*), os prados de Molinia caerulea e juncais não nitrófilos (6410) e os charcos mediterrânicos temporários (3170*).

O elenco florístico do Sítio é absolutamente notável dada a presença de inúmeras espécies raras e/ou ameaçadas, muitas delas endemismos lusitanos, como Arabis sadina, Narcissus calcicola, Iberis procumbens ssp. microcarpa e Silene longicilia.

Inclui várias grutas importantes para morcegos, entre as quais se destaca a que abriga a única colónia de criação de morcego-lanudo (Myotis emarginatus) conhecida no país. De referir ainda outras grutas com colónias de hibernação e criação de morcego-de-peluche (Miniopterus schreibersi), morcego-rato-grande (Myotis myotis) e morcego-de-ferradura-mediterrânico (Rhinolophus euryale).

É ainda um Sítio relevante para a conservação da boga-portuguesa Chondrostoma lusitanicum, endemismo lusitano criticamente em perigo.

São considerados factores de ameaça a exploração de inertes; Colheita de espécies vegetais ameaçadas; Perturbação das grutas; Implantação de infra-estruturas; Incêndios; Erosão (associada ao fogo ou ao pastoreio em áreas declivosas).

As orientações de gestão para este Sítio são dirigidas prioritariamente para a conservação dos prados e arrelvados vivazes, das lajes calcárias e afloramentos rochosos, das grutas e algares e dos matagais altos e matos baixos calcícolas, assim como para a flora rupícola e ainda para várias espécies de morcegos que ocorrem nesta paisagem cársica.

Como tal, é de realçar a necessidade de manter e promover o pastoreio extensivo adequando o maneio às necessidades de conservação dos valores em presença; assegurar o mosaico de habitats; ordenar a actividade de extracção de inertes, sendo ainda de grande importância fomentar medidas no sentido de incrementar a sustentabilidade económica de actividades com interesse para a conservação da natureza.

versão de consulta

Quadro 1 – Habitats naturais e semi-naturais (anexo B-I do Decreto-Lei n.º 49/2005)

HABITAT	DESIGNAÇÃO
3150	Lagos eutróficos naturais com vegetação da *Magnopotamion* ou da *Hydrocharition*
3170*	**Charcos temporários mediterrânicos**
5230*	**Matagais arborescentes de *Laurus nobilis***
5330	Matos termomediterrânicos pré-desérticos
6110*	**Prados rupícolas calcários ou basófilos da *Alysso-Sedion albi***
6210	Prados secos seminaturais e fácies arbustivas em substrato calcário (*Festuco-Brometalia*) **(* importantes habitats de orquídeas)**
6220*	**Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea***
6410	Pradarias com *Molinia* em solos calcários, turfosos e argilo-limosos (*Molinion caeruleae*)
6420	Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da *Molinio-Holoschoenion*
8130	Depósitos mediterrânicos ocidentais e termófilos
8210	Vertentes rochosas calcárias com vegetação casmofítica
8240*	**Lajes calcárias**
8310	Grutas não exploradas pelo turismo
9230	Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*
9240	Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*
9330	Florestas de *Quercus suber*
9340	Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

A negrito: habitats prioritários

Quadro 2 – Espécies Cinegéticas e Períodos de Caça Autorizados na Área do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros

ESPÉCIES	NOME VULGAR	PERÍODO
CAÇA MENOR		
Oryctolagus cuniculus	Coelho-bravo	Outubro a Dezembro
Lepus granatensis	Lebre	Outubro a Dezembro
Vulpes vulpes	Raposa	Outubro a Fevereiro
Herpestes ichneumon	Saca-rabos	Outubro a Fevereiro
Alectoris rufa	Perdiz-vermelha	Outubro a Dezembro
Anas platyrhyncos	Pato-real	Outubro a Dezembro
Scolopax rusticola	Galinhola	Outubro a Dezembro
Streptopelia turtur	Rola-comum	Setembro
Coturnix coturnix	Codorniz	Outubro a Dezembro
Columba palumbus	Pombo-torcaz	Outubro a Dezembro
Turdus pilaris	Tordo-zornal	Outubro a Janeiro
Turdus philomelos	Tordo-comum	Outubro a Janeiro
Turdus iliacus	Tordo-ruivo	Outubro a Janeiro
Turdus viscivorus	Tordeia	Outubro a Janeiro
CAÇA MAIOR		
Sus scrofa	Javali	Junho a Fevereiro [1]
Cervus elaphus	Veado	Indefinido [2]
Capreolus capreolus	Corço	Indefinido [2]

1 Pelo processo de montaria apenas de Outubro a Janeiro
2 Espécie cuja ocorrência está próxima da área do PNSAC e que, em caso de expansão da sua área de distribuição, com populações viáveis, possa vir a ser objecto de exploração cinegética.

Fonte: Regulamento do Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros

versão de consulta

Quadro 3 – Mamíferos e Peixes

Fauna – anexo II da Directiva 92/43/CEE		
Nome	**Nome vulgar**	**Classificação Livro vermelho**
Mamíferos		
Rhinolophus mehelyi	Morcego-de-ferradura mourisco	CR
Rhinolophus hipposideros	Morcego-de-ferradura pequeno	VU
Rhinolophus ferrumequinum	Morcego-de-ferradura grande	VU
Rhinolophus euryale	Morcego-de-ferradura mediterrânico	CR
Myotis emarginatus	Morcego lanudo	DD
Myotis myotis	Morcego – rato – grande	VU
Lutra lutra	Lontra	LC
Peixes		
	□	
Peixes		
	□	
Peixes		
	□	
Chondrostoma polylepis	Bogá	---
Rutilus macrolepidotus	Ruivaco	---

2.5. PRAGAS, DOENÇAS E INFESTANTES

São vários os factores (bióticos ou abióticos) que continuamente ou periodicamente incidem de forma desfavorável sobre os povoamentos florestais. Estes factores podem ser classificados em três grupos consoante o tipo de efeito que exercem na árvore:

- ✓ **Factores de predisposição** que criam uma situação contínua desfavorável ao desenvolvimento das árvores induzindo perda de vigor e consequente decréscimo nos seus mecanismos de defesa.
- ✓ **Factores de indução** que actuam durante períodos mais ou menos longos e que acentuam o enfraquecimento e a perda de capacidade para reagir a posteriores situações desfavoráveis – ocorrência de períodos de seca prolongados principalmente durante a Primavera, práticas erradas de descortiçamento, podas excessivas, incidência de insectos desfolhadores.
- ✓ **Factores de aceleração** que face à ruptura de equilíbrio do ecossistema e à profunda destabilização fisiológica das árvores encontram condições favoráveis para o aumento explosivo das suas populações – insectos e fungos.

No que respeita aos agentes bióticos estes podem ser fundamentalmente factores de indução ou de aceleração e dependem um pouco da parte da planta que podem atacar. Por outro lado e apesar de existir uma grande diversidade de fungos e insectos associados à floresta são poucos aqueles que efectivamente podem causar danos.

É de salientar ainda que a qualquer momento, o aparecimento de novas pragas e doenças na floresta pode vir a acontecer, como foi o caso da propagação do nemátodo (*Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner et Buhrer) Nickel *et al.*) em pinheiro bravo.

versão de consulta

Nos casos de introdução de novas espécies, a sua prevenção, monitorização e controle, reveste-se ainda de maior importância, já que muitas vezes os danos que podem ocorrer são muito severos.

2.5.1. Inventariação e identificação de pragas e doenças

Para a caracterização e avaliação dos recursos florestais existentes procedeu-se em 2010 à realização de um inventário florestal, através do estabelecimento de uma rede de amostragem de modo a efectuar uma caracterização do povoamento em termos de volumes e identificação de intervenções necessárias com vista ao aproveitamento máximo dos recursos:

- ✓ Avaliação quanto à composição, natureza do sub-bosque e flora dominante, posição, regime cultural, modo tratamento, idade ou fase de desenvolvimento, densidade, lotação, grau de coberto, regeneração, volumes;
- ✓ Avaliação da qualidade do arvoredo (estado vegetativo e sanitário).
- ✓ Descrição dos outros recursos associados à floresta e objecto de exploração
- ✓ Levantamento das actividades exploradas e sua caracterização.

2.5.2. Medidas de Controlo

Com base nos resultados do inventário e de acordo com os locais identificados com elevado e muito elevado índice de ataque, será aconselhável accionar os seguintes 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 sobrantes 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).

Normas relativas à fitossanidade

a) **Normas genéricas**

- √ Os resíduos de material lenhoso resultantes da exploração de povoamentos são favoráveis ao desenvolvimento das populações de insectos secundários (sob -

versão de consulta

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 selecção dos rebentos uma vez que os riscos relativos a agentes bióticos são diminutos.

- √ Em todos os povoamentos deverão 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 melolontídios durante o 1º e 2º ano de plantação.
- √ Esta medida preventiva tem uma maior importância nos solos francos e arenosos.

2.5.3. Monitorização

Tendo em conta os resultados do inventário, pretende-se monitorizar as parcelas que apresentem índice de ataque elevado e muito elevado, no sentido de avaliar o índice de ataque e colocar armadilhas para captura massiva ou até mesmo efectuar algum tratamento nas áreas de resinosas que estejam afectadas com Processionária, por exemplo.

Esta monitorização deverá ser feita anualmente, com visitas de campo de acordo com as épocas de ataque de cada praga e/ou doença.

versão de consulta

2.5.4. Espécies Invasoras

Os incêndios florestais, como outros acontecimentos catastróficos em ecossistemas semi-naturais ou profundamente artificializados, propiciam frequentemente o desenvolvimento incontrolado de invasoras lenhosas, frequentemente espécies pirófitas não indígenas dos géneros Acacia e Hakea.

De acordo com as fichas de controlo de invasoras (projecto INVADER) a metodologia de controlo a adoptar, para eliminar as acácias, pode ser através do controlo químico.

O controlo inclui o corte das árvores e a pulverização com glifosato. Neste processo tem de se ter em conta os possíveis efeitos adversos no meio ambiente e nas outras

espécies, devendo a aplicação do químico ser rigorosamente limitada à base do tronco ou à toiça.

A aplicação do químico deve fazer-se nos primeiros segundos após o corte, quanto menor o tempo entre o corte e a aplicação do produto maior a eficácia do tratamento.

A operação deve ser repetida até que não sejam observados mais rebentos.

Para o controlo das háqueas pode preconizar-se o controlo mecânico que consiste no corte das árvores deixando-as por 12 a 18 meses no local até libertarem as sementes. De seguida queima-se a biomassa, matando as sementes e as plântulas. È um método eficaz mas dispendioso. No controlo químico podem controlar-se as plântulas e os arbustos através de pulverização com triclopir. Tendo em conta os possíveis efeitos adversos a sua aplicação deve ser muito bem ponderada.

2.6. INCÊNDIOS FLORESTAIS, CHEIAS E OUTROS RISCOS NATURAIS

Os incêndios florestais têm constituído um dos grandes flagelos nos últimos tempos, ceifando milhares de hectares de floresta todos os anos, sendo que o estudo estatístico e cartográfico se torna essencial tanto na compreensão das variáveis físicas que poderão ter influenciado a ocorrência ou propagação dos incêndios, assim como na determinação de medidas de prevenção, combate e vigilância.

2.6.1. Distribuição da área ardida e nº de ocorrências

O concelho de Santarém tem registado ao longo dos anos situações pontuais de incêndios florestais, com alguma representatividade, nomeadamente no ano de 1991 e 2000.

No período de 1980 a 2006, destaca-se o ano 1991 e de 2000 relativamente à área ardida e em relação ao número de ocorrências, destaca-se no ano de 1995 um número muito elevado, com cerca de 240 ocorrências e em 2000 com 349. Nos restantes anos salienta-se o número de ocorrências mas com reduzida área ardida quando comparado com o ano 2000.

Nesta área ocorreram incêndios no ano de 1990, 1998, 2003, 2005 e 2006, sendo que em 1990 e em 2003 a área foi mais significativa.

2.6.2. Perigosidade e Risco de Incêndio Florestal

O risco de incêndio é muitas vezes entendido como expressão directa da probabilidade, no entanto, não expressa a probabilidade mas sim um dano que resulta da relação entre o perigo existente, a vulnerabilidade de um local ou elemento e o seu valor.

O risco pressupõe valor e expressa o potencial de perda de elementos em risco em função da perigosidade de um determinado fenómeno e vulnerabilidade desses mesmos elementos em risco.

versão de consulta

A perigosidade divide-se em duas componentes:

- No tempo, por via da probabilidade calculada com base num histórico ou período de retorno;
- E no espaço, por via da susceptibilidade de um território ao fenómeno tratado.

O período de análise considerado para a elaboração deste mapa foi de 1990 a 2006, onde se verificou a existência de áreas que só arderam 1 vez, poucas áreas que arderam 2 vezes, sendo que a maior parte das áreas não arderam neste período temporal.

O risco existe sempre que há perigosidade, vulnerabilidade e valor económico associados. Não havendo uma das componentes, o risco é nulo.

Relativamente à componente, susceptibilidade, foram consideradas duas variáveis:

- Área florestal;
- Declive.

As áreas florestais são naturalmente susceptíveis ao fenómeno, e dependendo do declive, face ao comportamento do fogo, os territórios serão mais ou menos susceptíveis. As áreas florestais têm um papel duplo no modelo de risco na medida em que, para os incêndios florestais, constituem simultaneamente factor de perigosidade e elemento em risco.

Na componente dos elementos em risco, a vulnerabilidade expressa o grau de perda do elemento, variando entre 0 e 1, em que:

- 0 – O elemento não é afectado;
- 0,25 – O elemento é ligeiramente afectado mas não necessita de reparações;
- 0,50 – O elemento é afectado necessitando de reparações ligeiras;
- 0,75 – O elemento é severamente afectado necessitando de reparações profundas;
- 1 – A perda é total, o elemento é afectado de forma irreversível necessitando de reconstrução ou substituição.

A atribuição do valor a aplicar neste modelo teve em consideração o valor de todos os elementos em risco, considerando que são todos aqueles que estão sujeitos à perigosidade de incêndio florestal e a eventual perda.

Os valores atribuídos tiveram por base os valores de referência apresentados no guia facultado pela DGRF, de acordo com os elementos em risco.

Quadro 4 – Vulnerabilidade e Valor das Áreas Florestais

COD. CORINE	LEGENDA	VULNERABILIDADE	VALOR (€/HA)
244	Agro-Florestais (montado de sobro menos denso)	0.5	618
3111	Sobreiro	0.75	618
3116	Eucalipto	0.75	136
312	Resinosas	1	91
3121	Pinheiro bravo	1	91
313	Floresta mista (Eucalipto e Pinheiro Bravo)	1	113.5

versão de consulta

322	Landes e Matagal	1	52
324	Espaços florestais degradados	1	52
334	Zonas incendiadas (com matos)	1	52

O Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal conjuga a probabilidade e a susceptibilidade, sendo apresentado na figura seguinte.

O Mapa de Risco de Incêndio Florestal representa potencial perda conjugando a perigosidade com os elementos de risco, ou seja, com a vulnerabilidade e com o valor atribuído a cada elemento.

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

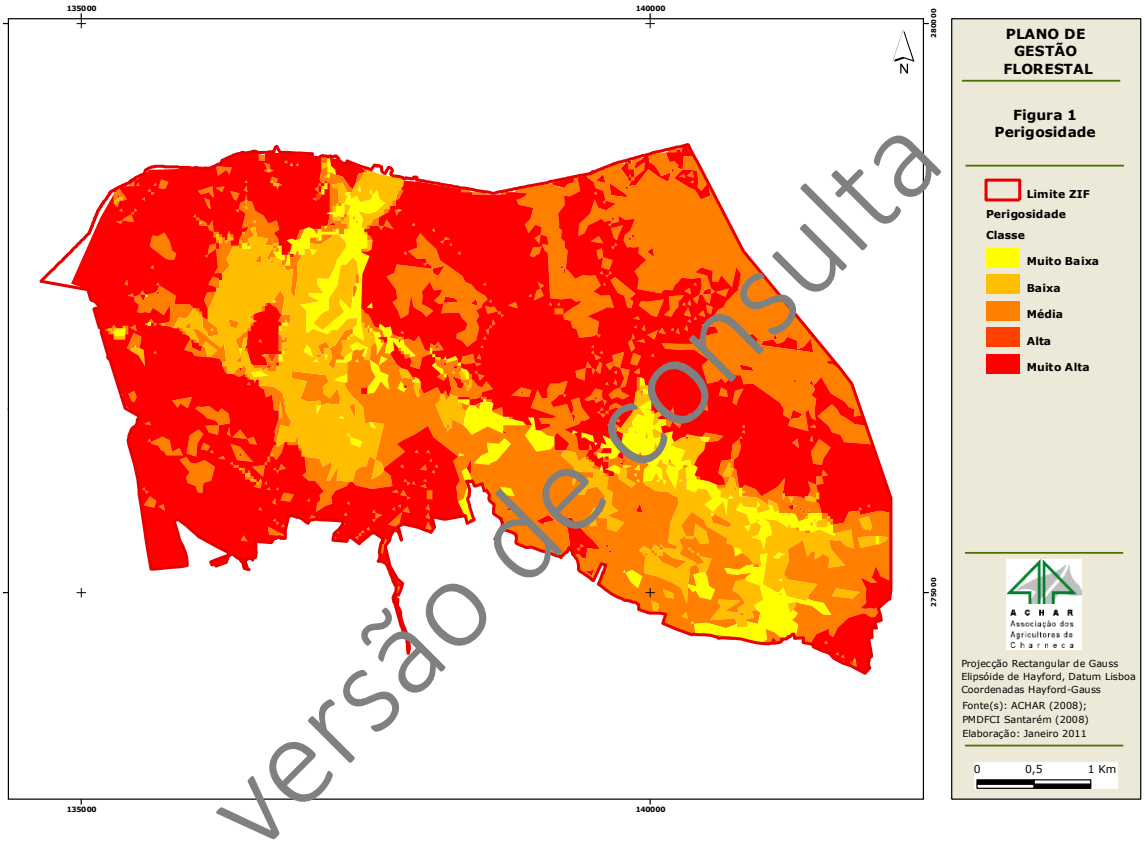


Figura 1 - Perigosidade

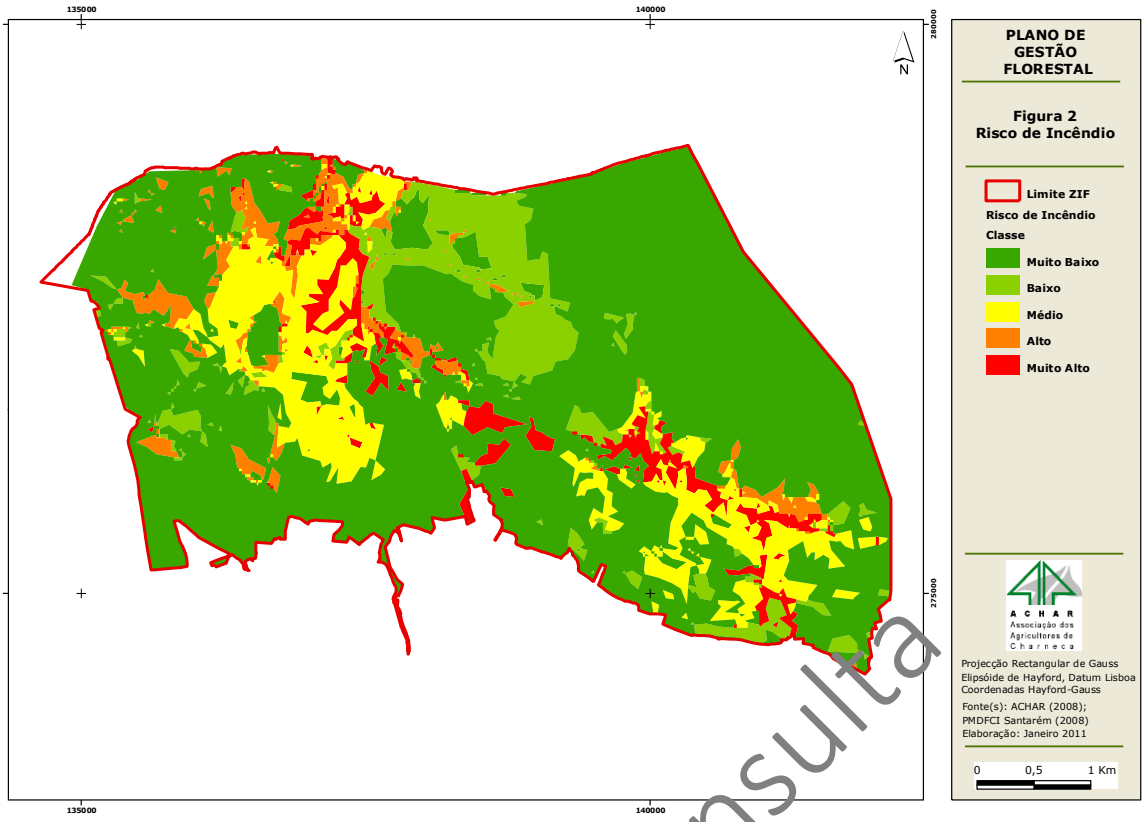


Figura 2 - Risco de Incêndio

versão de consulta

Ao comparar o mapa da figura anterior com o mapa de perigosidade, é possível apurar que nas zonas onde a perigosidade se verifica alta e muito alta (matos e azinheiras), o risco de incêndio é de muito baixo a baixo. Este facto deve-se sobretudo ao valor económico atribuído às espécies.

Os matos e azinheiras são menos vulneráveis quando comparamos com o eucalipto e resinosas, no entanto, o valor económico atribuído às azinheiras é nitidamente superior às outras espécies, ou seja, é necessário um maior investimento para as recuperar após destruição ou perda quando expostas a um incêndio, relativamente às resinosas e ao eucalipto.

É possível concluir ainda pela análise dos mapas de perigosidade e de risco de incêndio florestal que os matos e azinheiras são mais susceptíveis à ocorrência de incêndios, sendo que as resinosas e os eucaliptos têm um maior potencial de perda.

A ZIF dos Baldios de Valverde está incluída em zona critica, segundo informação do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Ribatejo (PROF).

2.6.3. Cheias, Nevões e Deslizamentos de Terras

As cheias, os nevões e deslizamentos de terras não são comuns nesta zona.

Não se verifica assim perigo de ocorrência dos riscos naturais.

3. REGIMES LEGAIS ESPECÍFICOS

3.1. RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA

CONDICIONANTES	SIM	NÃO	Superfície		Descrição das condicionantes
			(ha)	%	
Regime florestal	x		1234,90	55,57	**Parcial** – quando aplicado a terrenos baldios, a terrenos das autarquias ou a terrenos de particulares, subordinando a existência de floresta a determinados fins de utilidade pública, permite que na sua exploração sejam atendidos os interesses imediatos do seu possuidor. (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 Abril 1954, 19 de Junho 1970 e 17 Agosto 1996).
Rede Fundamental de Conservação da Natureza – RFCN	x		1777,99	80,01	Área Protegida da Serra de Aire e Candeeiros – PNT
			1894,41	85,25	Sitio da Serra de Aire e Candeeiros – PTCON0015
Património Arqueológico (Geomonumentos)	x		*		Decreto-Lei 107/2001 de 8 de Setembro
Linhas de Alta tensão, antenas	x		10,05	0,45	Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro
REN	x		*		Decreto-lei n.º 166/2008, de 22 Agosto
RAN	x		*		Decreto-lei 73/2009, de 31 de Março
Marcos geodésicos	x		*		Decreto-lei n.º 143/82, de 26 de Abril

versão de consulta

* 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	Santarém

Segundo informação da ACHAR, não existem nesta ZIF PGF.

3.3. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

Descrição	
Planos Municipais de Ordenamento do Território – PMOT	
PDM	1ª Publicação – RCM 111/95, de 24/10/1995
Plano de Pormenor	Não se aplica
Plano de Urbanização	Não se aplica
Planos Especiais de Ordenamento do Território – PEOT	
Plano de Ordenamento de Áreas Protegidas	Portaria 21/88, de 12/01/1988
Plano de Ordenamento de Albufeiras e Águas Públicas	Não se aplica
Plano de Ordenamento da Orla Costeira	Não se aplica

versão de consulta

3.4. OUTROS ÓNUS RELEVANTES PARA A GESTÃO

3.4.1. Contratos com o Estado

No âmbito do PRODER, foi apresentado um projecto para uma área de baldio onde ocorreram vários incêndios, medida 2321 – recuperação de áreas ardidas.

3.4.2. Regime Cinegético

As actividades de lazer praticadas na floresta constituem actividades sociais que poderão produzir impactes positivos ou negativos nestes espaços.

Apesar da presença humana ser essencial na detecção de fogos florestais ou mesmo como factor dissuasor quanto à prática de actos criminosos, nomeadamente o aparecimento de incêndios florestais, esta também poderá constituir um factor de perigo, na medida em que a prática de determinadas actividades de lazer e culturais poderá contribuir, muitas vezes, para o aparecimento de incêndios, nomeadamente através do realização de fogueiras e lançamento de cigarros, entre outros.

A importância da actividade cinegética traduz-se na utilização dos espaços florestais para a sua prática. Deste modo, revela-se essencial, no que se refere à defesa da floresta contra os incêndios florestais, o conhecimento espacial de determinadas características referentes a esta actividade.

Tipo Regime/Nome	N.º Zona de Caça	Aprovada pela Portaria	Concessionada a:
Zona de Caça Associativa das Freguesias de Alcanede e Abrã	901	730-RENOV/05, de 2005/08/25	Associação de Caçadores de Alcanede
Zona de Caça Associativa Alcobertas	1534	447-ANEX/10, de 2010/06/29	Associação de Caçadores da Freguesia de Alcobertas
ZCM das freguesias de Alcanede, Abrã e Gançaria	3956	194/08, de 2008/02/21	Associação de Caçadores de Alcanede
Zona Caça Associativa da Serra do Alecrim	4443	1337/06, de 2006/11/27	Associação de caçadores da Serra do Alecrim

versão de consulta

4. CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS

4.1. INFRAESTRUTURAS FLORESTAIS

Para a caracterização das infra-estruturas foram consideradas as freguesias que constituem as Zonas de Intervenção Florestal das quais a ACHAR é a entidade gestora, para possível comparação de dados.

4.1.1. Rede viária florestal

O rápido acesso às manchas florestais, para que se possa obter uma maior eficácia no combate e vigilância dos incêndios, depende da estruturação que a rede viária local apresenta.

Uma grande parte dos caminhos existentes foram traçados com o objectivo de delimitar propriedades e permitir o fácil acesso às mesmas, no entanto, nem sempre apresentam características adequadas para a circulação com viaturas de combate e vigilância e por outro lado, a sua falta de manutenção implica falta de confiança na sua utilização, que como consequência põe em causa a segurança de quem tem que levar a cabo as acções de vigilância e combate.

A falta de manutenção da rede viária origina por sua vez a inacessibilidade às manchas florestais, e em conjunto com o crescimento descontrolado de espécies altamente combustíveis reúne condições favoráveis ao desenvolvimento dos incêndios florestais.

Desenvolver métodos expeditos de inventariação, definir as melhores técnicas para implementar as acções no terreno, envolver activamente as entidades competentes em planos de infra estruturação e manutenção dos caminhos florestais são outros dos passos a seguir.

A Rede Viária Florestal (RVF) é composta por um conjunto de vias de comunicação que atravessam ou dão acesso aos espaços florestais e que cumprem funções que permitem o acesso, exploração e defesa desses espaços.

O mapa 3 (em anexo) evidencia a operacionalidade da Rede Viária na ZIF.

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

versão de consulta

4.1.2. Infra-estruturas DFCI

4.1.2.1. Faixas de Gestão de Combustível

O estabelecimento de descontinuidades vegetais constitui uma das principais componentes da reestruturação e alteração da composição dos povoamentos ou do uso do solo.

Segundo o PROF do Ribatejo, as faixa de gestão de combustível (FGC) são parcelas do território, mais ou menos lineares, onde se garante a remoção total ou parcial da biomassa florestal, através da afectação a usos não florestais (agricultura, infra-estruturas) e do recurso a determinadas actividades (silvopastorícia) ou a técnicas silvícolas (desbastes, limpezas, fogo controlado), com o objectivo principal de reduzir o perigo de incêndio.

As FGC dividem-se em:

- Faixas de redução de combustível (FRC), em que se procede à remoção (normalmente parcial) do combustível de superfície (herbáceo, subarbustivo e arbustivo), à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos;
- Faixas de interrupção de combustível (FIC), em que se procede à remoção total de combustível vegetal.

As FGC exercem três funcionalidades:

1. Diminuir a superfície percorrida por grandes incêndios, de forma a permitir e facilitar uma intervenção directa de combate na frente de fogo ou nos seus flancos;
2. Reduzir os efeitos da passagem de grandes incêndios protegendo vias de comunicação, infra-estruturas, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
3. Isolar potenciais focos de ignição de incêndios, tais como as faixas paralelas às linhas eléctricas ou à rede viária e as faixas envolventes aos parques de recreio.

As redes primárias de FGC, de interesse regional, satisfazem todas as funções referidas anteriormente, e desenvolvem-se ao nível dos espaços rurais.

As redes secundárias de FGC, de interesse municipal ou local, e no âmbito da protecção civil de populações e infra-estruturas, cumprem as funções referidas anteriormente nas alíneas 2 e 3 desenvolvendo-se sobre:

- As redes viárias e ferroviárias públicas;
- As linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica;
- As envolventes aos aglomerados populacionais e a todas as edificações, às infra-estruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais, às plataformas logísticas e aos aterros sanitários.
- As redes terciárias de FGC, de interesse local, cumprem a função referida na alínea 3 e apoiam-se nas redes viária, eléctrica e divisional das unidades locais de gestão florestal ou agro-florestal, sendo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão florestal.

As entidades responsáveis deverão providenciar segundo o Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho:

- A gestão do combustível pela rede viária numa faixa lateral de terreno confinante, numa largura não inferior a 10 m;
- Pelas linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão a gestão do combustível numa faixa correspondente à projecção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7 m para cada um dos lados.
- Nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais, a gestão de combustível numa faixa exterior de protecção de largura mínima não inferior a 100 m;
- Nas infra-estruturas e equipamentos florestais de recreio, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e aterros sanitários inseridos ou confinantes com

versão de consulta

espaços florestais é obrigatória a gestão de combustível e sua manutenção numa faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m.

A gestão de combustível nas áreas referidas anteriormente é da competência dos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades, que detenham terrenos inseridos nas faixas, assim como se tiverem terrenos confinantes a edificações, estaleiros, armazéns ou outros equipamentos, são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa de 50 m à volta das mesmas.

Segundo a Portaria n.º 133/2007, de 26 de Janeiro, a construção e manutenção dos pontos de água para abastecimento de meios terrestres devem ter associada uma faixa de gestão de combustível integrada na rede secundária com uma largura não inferior a 50 metros.

versão de consulta

FGC		Existência		Área (ha)		Ano		Ocupação actual
		Sim	Não	Planeada	Executada	Executadas	Manutenção	
REDE PRIMÁRIA			x	-	-	-	-	-
REDE SECUNDÁRIA								
100	**Em torno de aglomerados**	x		65,50	0	2010	2011	Matos Azinheira Eucalipto Pinheiro Bravo Pinheiro Manso
	Em torno de polígonos industriais	x		3,76	0	2010	2011	
50	**Em torno de edifícios isolados inseridos em espaços florestais**	x		23,66	0	2012	-	
30	**Sem obstáculos, em torno de pontos de água para abastecimento de meios aéreos**		x	-	-	-	-	
10	**Numa faixa lateral à rede viária**	x		5,86	0	2012	-	
	Numa faixa lateral à rede ferroviária		x	-	-	-	-	
	Numa faixa lateral a rede eléctrica de muito alta e alta tensão	x		10,05	0	2012	-	
7	**Numa faixa lateral a rede eléctrica de média tensão**		x	-	-	-	-	
REDE TERCIÁRIA								
Mosaicos de parcelas de gestão de combustível			x	-	-	-	-	-
Rede de pontos de água			x	-	-	-	-	-
Rede de vigilância e detecção de incêndios			x	-	-	-	-	-

versão de consulta

Anexo 4 – Infra-estruturas DFCI (Mapa 4)

4.1.2.2. Pontos de Água

Relativamente aos pontos de água, considera-se como uma qualquer massa de água estrategicamente localizada e permanentemente disponível para a utilização na DFCI, através de captação por bombagem, queda gravítica, veículos terrestres ou meios aéreos.

A definição e estrutura da rede de pontos de água com o objectivo de garantir o reabastecimento dos equipamentos de luta tem duas componentes bastante distintas, uma que se prende com o abastecimento dos meios terrestres e outra que se prende com o abastecimento dos meios aéreos.

As estruturas de armazenamento de água podem ser:

- Fixas (tanques, piscinas, poços, etc.)
- Móveis (cisternas em metal ou tecido impermeável).

Os planos de água são:

- Naturais (lagos, rios e outros cursos de água, estuários, oceano);
- Artificiais (albufeiras, açudes, canais de rega, charcas escavadas).

O mapa que se segue apresenta a acessibilidade e a operacionalidade dos pontos de água existentes na ZIF dos Baldios de Valverde.

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

versão de consulta

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

versão de consulta

4.1.2.3. Rede de Vigilância e detecção de incêndios

Rede de Vigilância e Detecção de Incêndios:	Existência	
	Sim	Não
• Postos de Vigia		x
• Trilhos de Vigilância		x
• Locais Estratégicos de Estacionamento	X	

4.1.3. Infra-estruturas de apoio à gestão cinegética

• Infra-estruturas de Fomento	Comedouros e bebedouros
• Infra-estruturas de Compatibilização	Protecções Individuais
• Infra-estruturas de apoio à actividade venatória	Palanques

4.1.4. Infra-estruturas de apoio à silvopastorícia

Não existem.

4.1.5. Infra-estruturas de apoio ao recreio e turismo

Um dos objectivos do PNSAC é a promoção do recreio e lazer ao ar livre, pelo que desde a sua criação tem vindo a ser palco de várias actividades de animação, tradicionalmente a espeleologia e os percursos pedestres. Recentemente, as formas tradicionais de recreio, têm vindo a alterar-se, assistindo nos últimos anos a pressões crescentes de promoção de outras actividades vulgarmente referenciadas como Turismo Activo e actualmente enquadradas no Turismo de Natureza.

Internamente possui pólos turísticos com dinâmica própria, como sejam as grutas turísticas de Alvados, Mira de Aire, Santo António e Moeda. Estes são factores que contribuem decisivamente para que este Parque Natural seja uma área potencial em termos turísticos.

Neste contexto do Decreto Regulamentar n.º 18/99 de 27 de Agosto, o plano de ordenamento pretenderá enquadrar o desenvolvimento das actividades relacionadas, incluindo actividades e serviços de desporto de natureza, gerindo os inevitáveis conflitos entre a utilização recreativa e turística e a conservação da natureza.

- ✓ Pedestrianismo;
- ✓ BTT;
- ✓ Veículos todo-o-terreno motorizados;
- ✓ Espeleologia;
- ✓ Parapente;
- ✓ Escalada.

versão de consulta

4.2. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA DA ZIF

Avaliação das tendências de evolução expectáveis no património existente:

A consequência destas duas sínteses é a constatação de que:

- ✓ a diminuição da actividade no sector primário traduz-se numa intensa recuperação da vegetação autóctone, num grau de cobertura do solo francamente maior, num aumento das áreas ardidas e, o que é fundamental do ponto de vista de conservação, num risco significativo de perda de habitats relevantes pelo conjunto de valores naturais que encerram;
- ✓ o aumento de actividade nos sectores secundário e terciário, a que estão associadas actividades com fortes impactes no território, como sejam a urbanização, a construção de infra-estruturas e equipamentos e as pedreiras, aumenta o risco de destruição directa de valores patrimoniais e pode implicar um aumento da perturbação de áreas até agora pouco frequentadas, como as escarpas e grutas, dadas as relações entre a terciarização e o aumento do recreio e do turismo.

A manterem-se as tendências de evolução detectadas admite-se que se assista a uma recuperação interessante de alguns habitats, como os carvalhais e azinhais, à perda de outros habitats relevantes como os tomilhais e os prados calcários, à diminuição da população residente, à destruição directa de património geológico e geomorfológico e ao aumento generalizado da perturbação decorrente da intensificação do uso recreativo e turístico do Parque.

versão de consulta

4.2.1. Evolução histórica e objectivos da gestão da ZIF

O processo de constituição da ZIF teve início em 2006 através do Fundo Florestal Permanente (FFP) tendo sido aprovada em 2009. Após a sua constituição apresentou-se uma candidatura para a constituição de uma equipa de sapadores para a área da ZIF, a qual foi aprovada. Foi ainda apresentada uma candidatura ao FFP para o funcionamento.

Os principais objectivos de gestão para a ZIF são:

- ✓ Aumentar a área de povoamentos de espécies autóctones através do aproveitamento de regeneração natural, arborização e adensamento de carvalho cerquinho, azinheira e sobreiro;
- ✓ Melhoria do ordenamento e gestão cinegética;
- ✓ Conservar a biodiversidade associada aos espaços florestais;
- ✓ Manter as populações das espécies cinegéticas em níveis adequados a uma exploração sustentada;
- ✓ Promover a actividade apícola;
- ✓ Promover a actividade silvo pastoril enquanto actividade importante para a conservação de *habitats* (matos baixos, tomilhais e formações herbáceas) e para a gestão dos combustíveis;
- ✓ Diversificar as produções associadas aos espaços florestais;

- ✓ Diminuir a erosão dos solos através da manutenção de um coberto vegetal adequado e da adopção de práticas de condução adequadas.

versão de consulta

II – MODELO DE EXPLORAÇÃO

versão de consulta

1. ADEQUAÇÃO AO PROF

A Zona de Intervenção Florestal dos Baldios de Valverde localiza-se no Ribatejo, seguindo portanto as orientações do Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Ribatejo.

Os PROF são instrumentos de gestão de política sectorial, cujo campo de acção são os espaços florestais. Pretendem enquadrar e celebrar normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, tendo em vista fomentar e garantir a produção de bens e serviços, bem como o desenvolvimento sustentado dos espaços florestais.

Segundo a cartografia do PROF, a ZIF está incluída na sub-região homogénea da serra d'aire e candeeiros.

A sub-região Serra de Aire, coincide em grande medida com os limites Oeste do sítio da Rede Natura "Serra de Aire e Candeeiros". Corresponde a uma zona acidentada, de solos calcários, com uma ocupação actual dominada por formações arbustivas. Estão representados diversos habitats com interesse de conservação, alguns deles prioritários (prados ricos em orquídeas por exemplo).

Possui um risco de erosão considerável devido, à ocorrência de fogos com períodos de retorno curtos e à orografia dominante.

A conservação dos recursos naturais e da paisagem passa em grande medida, pelo apoio a actividades tradicionais e pela introdução de formas sustentáveis de utilização dos recursos.

A pastorícia embora tenha um potencial elevado na sub-região, compatível com a manutenção de *habitats* importantes para a conservação da natureza e constituindo uma forma de gestão de combustíveis constitui uma actividade em franco declínio que importa recuperar.

A sub-região tem um elevado potencial para a actividade cinegética, sendo indispensável que a actividade se desenvolva de forma ordenada.

Preconiza-se a expansão das áreas arborizadas, sobretudo a partir do aproveitamento da regeneração natural das espécies climácicas, promovendo uma gestão da vegetação que permita a conservação dos *habitats* e das espécies da flora e da fauna com interesse para a conservação.

Tendo em conta a importância atribuída às actividades recreativas na Estratégia Nacional de Conservação da Natureza, o ordenamento proposto pelo PNSAC para o desporto de natureza, e o elevado valor paisagístico da Serra, a função " Recreio, enquadramento e estética da paisagem" é também uma das funcionalidades a considerar nesta sub-região.

versão de consulta

Hierarquia das Funções dos espaços florestais

1ª Função: Conservação de habitats, de espécies de fauna e de flora e de geomonumentos;

2ª Função: Protecção;

3ª Função: Silvopastorícia, caça e pesca;

As outras funções relevantes são:

4ª Função: Recreio, enquadramento e estética da paisagem.

ESPÉCIE A PRIVILEGIAR:

O carvalho cerquinho e azinheira dominam o substrato calcário com importantes funções de protecção e conservação. Constituem espécies a utilizar em novas arborizações, devendo recorrer-se preferencialmente ao aproveitamento da regeneração natural.

Nas zonas de solos não calcários as opções podem passar pelo sobreiro, pinheiro bravo ou manso. Em solos mais profundos como os solos agrícolas podem ser utilizadas espécies mais exigentes como por exemplo as nogueiras.

As espécies a privilegiar são:

- ✓ Carvalho cerquinho (*Quercus faginea*)
- ✓ Azinheira (*Quercus rotundifolia*)
- ✓ Cupressos (*Cupressus sp*)
- ✓ Sobreiro (*Quercus suber*)
- ✓ Nogueira (*Juglans regia e J.nigra*)
- ✓ Freixo (*Fraxinus angustifolia*)
- ✓ Ripícolas: *Fraxinus angustifolia, Populus nigra, Populus alba, Salix alba, Salix atrocinerea, Salix fragilis, Salixneotricha, Salix salviifolia, Ulmus minor, Ulmus procera, Celtis australis, Acer monspessulanum, Alnus glutinosa, Sambucus nigra, Tamarix sp, Crataegus monogyna, Frangula alnus*, e outras espécies ripicolas desde que características da vegetação local

Outras espécies a considerar: Pinheiro do Alepo (*Pinus halepensis*), Medronheiro (*Arbutus unedo*), Pinheiro manso (*Pinus pinea*), Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*).

Relativamente ao <u>Pontos Fortes</u> mais relevantes é possível enumerar:

- ✓ Presença de habitats com interesse para a conservação da natureza;
- ✓ Elevada aptidão cinegética,
- ✓ Elevada aptidão para a Silvopastorícia;
- ✓ Elevada aptidão para a apicultura;
- ✓ Estratégia do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros para o turismo e desporto de natureza;
- ✓ Elevado valor paisagístico.

Quanto aos <u>Pontos Fracos</u> mais relevantes é de salientar:

- ✓ Riscos de erosão elevado acentuado pela ocorrência sistemática de incêndios florestais;
- ✓ Áreas ardidas de grande extensão;
- ✓ Abandono crescente da pastorícia e de actividades tradicionais que contribuíram para a formação da paisagem e de alguns habitats classificados;
- ✓ Caça furtiva;
- ✓ Baixa rentabilidade associada aos espaços florestais da sub-região.

versão de consulta

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS PARA A SUB–REGIÃO:

- ✓ Melhorar o estado de conservação dos *habitats* classificados através de uma gestão sustentável dos seus recursos;
- ✓ Aumentar a área de povoamentos de espécies autóctones através do aproveitamento de regeneração natural, arborização e adensamento de carvalho cerquinho, azinheira e sobreiro;
- ✓ Melhoria do ordenamento e gestão cinegética;
- ✓ Conservar a biodiversidade associada aos espaços florestais;
- ✓ Manter as populações das espécies cinegéticas em níveis adequados a uma exploração sustentada;
- ✓ Revitalizar a actividade apícola;
- ✓ Promover a actividade silvo pastoril enquanto actividade importante para a conservação de *habitats* (matos baixos, tomilhais e formações herbáceas) e para a gestão dos combustíveis;
- ✓ Diversificar as produções associadas aos espaços florestais;
- ✓ Diminuir a erosão dos solos através da manutenção de um coberto vegetal adequado e da adopção de práticas de condução adequadas.

MEDIDAS E ACÇÕES PRIORITÁRIAS:

Medida 1. Apoiar a manutenção e recuperação do estado de conservação dos habitats classificados

Acção 1.1.: Premiar as acções de gestão dos habitats florestais classificados

Acção 1.2. Apoiar as acções de gestão de orlas arbustivas e matagais altos tendo em vista a sua evolução para etapas mais maduras

Acção 1.3. Privilegiar as acções de aproveitamento da regeneração natural de quercíneas autóctones nas acções de (re) arborização

Acção 1.4. Ordenar os acessos aos habitats mais sensíveis

Medida 2. Incentivar medidas de salvaguarda de espécies da flora e da fauna ou protegidos no âmbito dos planos de gestão e de projectos florestais

Medida 3. Promover as acções de protecção do solo e do regime hídrico

Acção 3.1: Apoiar e/ou premiar a instalação, beneficiação e condução de povoamentos cujo objectivo principal é a recuperação e protecção do solo e do regime hídrico

Medida 4. Monitorizar as zonas sensíveis para a protecção do solo e do regime hídrico

Medida 5. Promover a melhoria do ordenamento e gestão cinegética

Acção 5.1. Apoio a acções de beneficiação do habitat para espécies cinegéticas

Acção 5.2. Reforço da monitorização regular das populações das espécies cinegéticas

versão de consulta

Acção 5.3. Reforço do controlo genético e sanitário das espécies cinegéticas utilizadas em repovoamentos e largadas

Medida 6. Apoiar a actividade silvopastoril

Acção 6.1. Utilização adequada (com orientação técnica) do fogo controlado como ferramenta para a renovação de pastagens

Acção 6.2. Apoiar a Silvopastorícia como forma de gestão de combustíveis e de conservação de habitats classificados

Acção 6.3. Elaboração de planos de aproveitamento silvopastoril nas áreas de baldios.

Medida 7. Promoção da actividade apícola

Acção 7.1. Inventariar e caracterizar as explorações apícolas

Acção 7.2. Apoiar a constituição e modernização das explorações apícolas

Acção 7.3. Apoiar a instalação de unidades de extracção de mel e de outros produtos da colmeia

Acção 7.4. Promover a adaptação das explorações apícolas às exigências da denominação de origem protegida.

versão de consulta

Contribuição para as metas PROF	Vigência do PGF	
	Início	Final
% de espaços florestais	57,00	62,20
% de arborização:	3,95	
% composição florestal:		
Azinheira	11,44	
Eucalipto	0,92	
Pinheiro bravo	2,30	
Pinheiro manso	4,29	8,24
Pinheiro do Alepo	3,25	

Relativamente às novas áreas de arborização, não é possível estimar nem a área nem a espécie prevista. Os incultos e áreas agrícolas podem ser florestados.

2. CARACTERIZAÇÃO E OJECTIVOS 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 objectivos de produção, criando assim as Unidades de Gestão – UNG.

2.1.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL, COMPARTIMENTAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS UNG

Na área da ZIF predominam os incultos, com 919 ha, as azinheiras com 314 ha e a área agrícola e improdutivos. Estes últimos coincidentes na sua grande maioria com as áreas de pedreiras. Existe ainda cerca de 90 ha de resinosas e eucalipto com menor representatividade, como se pode verificar no quadro que se segue.

ZIF	Ocupação	UNG	Área Total	
			(ha)	%
Baldios de Valverde, Pé da Pedreira, Barreirinhas e Murteira	Azinheira	1	254,2	11,44
	Pinheiro Manso (PRODER n.º 19163)	2	87,74	3,95
	Pinheiro de Alepo	3	72,14	3,25
	Pinheiro Bravo	4	51,11	2,30
	Pinheiro Manso	5	95,4	4,29
	Eucalipto	6	20,48	0,92
	Matos	7	772,68	34,79
	Improdutivos	8	427,52	19,25
	Área Social	9	114,5	5,15
	Agrícola	10	325,72	14,66
	TOTAL		**2221,11**	**100**

Anexo 6 – Compartimentação da ZIF dos Baldios de Valverde (Mapa 6)

versão de consulta

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 em 2011	Densidade (Árv./ha)	% de Coberto *	Objectivo Sub-função	Modelo de silvicultura	Habitats (Código)
1	254,2	Azinheira	Plantação Reg. Nat.	Fraca	Puro	Alto Fuste Regular e Irregular	Jovem a adulto	100-400	30-60	Fruto/ Silvopastorícia	Az1/Az4	Quadro 1 na Pág. 24
2	87,74	P. manso	Plantação	Fraca	Puro	Alto Fuste/ regular	0	312	0	Fruto	Pm1	
3	72,14	P. Alepo	Plantação	Média e Abundante após corte	Puro	Alto Fuste/ regular	Jovem	Inicial de 1666	30	Lenho	Pd11/Pt9	
4	51,11	P. Bravo	Plantação Reg. Nat.	Média e Abundante após corte	Puro	Alto Fuste Regular e Irregular	Jovem a Adulto	800-1300 300-700	40-80	Lenho	Pb1/Pb2	
5	95,4	P. Manso	Plantação Reg. Nat.	-	Puro	Alto Fuste	Jovem a Adulto	200-400 100-200	30-60	Fruto	Pm1/Pm2	
6	20,48	Eucalipto	Plantação	-	Puro	Alto fuste/regular	Jovem a adulto	1100-1400	60-80	Lenho	Ec1	
7	772,68	Matos	-	-	-	-	-	-	80	-	-	

versão de consulta

2.1.3. MODELOS DE SILVICULTURA

Este plano foi elaborado com base no Modelo de Silvicultura do PROF do Ribatejo.

2.1.3.1. Povoamento puro de azinheira – Az1

Objectivo

Manter à perpetuidade um povoamento puro irregular de azinheira, com mais de uma função, sendo a principal a produção de fruto.

Instalação

A efectuar por plantação ou sementeira, com ou sem preparação do terreno e retancha se necessário. As densidades de instalação serão função das produções.

Controlo de mato (CM)

A efectuar ao longo da vida do povoamento, sempre que necessário, de modo a reduzir o risco de incêndio e os níveis de competição entre as árvores e a vegetação herbácea e arbustiva.

Rolagem

A efectuar, se necessário, nos indivíduos mal conformados aproveitando-se o melhor rebento.

Desramação /poda de formação (DP)

A efectuar, sempre que necessário, de modo a formar fustes com cerca de 2 a 3 m.

Poda sanitária

A efectuar, se necessário.

Poda de frutificação

A efectuar, se necessário.

Limpeza e desbaste (LD)

A efectuar, sempre que necessário, em função do grau de coberto e/ou densidade.

Seleccionar, nos desbastes, as árvores potencialmente melhores produtoras.

Corte sanitário (CS)

Remoção das árvores mortas e doentes

Corte de realização (CR)

Ao se atingir o termo de explorabilidade.

Regeneração (R)

Promoção e protecção da regeneração natural, de modo a converter o povoamento regular num irregular, de dois ou três estratos, coincidindo ou não no espaço.

versão de consulta

2.1.3.2. Povoamento misto de azinheira – Az2

Objectivo

Manter à perpetuidade um povoamento misto irregular, com mais de uma função, sendo a principal a produção de fruto.

Instalação

A efectuar por plantação ou sementeira, com ou sem preparação do terreno e retancha se necessário. As densidades de instalação e o grau e a forma de mistura serão função das produções.

Controlo de mato (CM)

A efectuar ao longo da vida do povoamento sempre que necessário, de modo a reduzir o risco de incêndio e os níveis de competição entre as árvores e a vegetação herbácea e arbustiva.

Rolagem

A efectuar, se necessário, nos indivíduos mal conformados aproveitando-se o melhor rebento.

Desramação / poda de formação (DP)

A efectuar, sempre que necessário, a partir do solo, de modo a formar fustes com cerca de 2 a 3 m nas espécies produtoras de casca e fruto e o mais alto possível nas espécies produtoras de lenho.

Poda sanitária

A efectuar, se necessário.

Poda de frutificação

A efectuar, se necessário.

Limpeza e desbaste (LD)

A efectuar, sempre que necessário, em função do grau de coberto e/ou densidade. Seleccionar, nos desbastes, as árvores potencialmente melhores produtoras. Estas operações devem ter em conta o grau e a forma de mistura.

Corte sanitário (CS)

Remoção das árvores mortas e doentes.

Corte de realização (CR)

Ao se atingir o termo de explorabilidade.

Regeneração (R)

Promoção e protecção da regeneração natural, de modo a converter o povoamento regular num irregular, de dois ou três estratos, coincidindo ou não no espaço, favorecendo o grau e a forma de mistura pretendidos.

Espécies secundárias possíveis (ES): Sobreiro, pinheiro manso, carvalho cerquinho.

versão de consulta

2.1.3.3. Povoamento misto temporário de azinheira – Az3

Objectivo

Manter à perpetuidade um povoamento puro irregular, com mais de uma função, sendo a principal a produção de fruto.

Instalação

A efectuar por plantação ou sementeira, com ou sem preparação do terreno e retancha se necessário. As densidades de instalação e o grau e a forma de mistura serão função das produções.

Controlo de mato (CM)

A efectuar ao longo da vida do povoamento, sempre que necessário, de modo a reduzir o risco de incêndio e os níveis de competição entre as árvores e a vegetação herbácea e arbustiva.

Rolagem

A efectuar, se necessário, nos indivíduos mal conformados aproveitando-se o melhor rebento.

Desramação / poda de formação (DP)

A efectuar, sempre que necessário, a partir do solo, de modo a formar fustes com cerca de 2 a 3 m nas espécies produtoras de casca e fruto e o mais alto possível nas espécies produtoras de lenho.

Poda sanitária

A efectuar, se necessário.

Poda de frutificação

A efectuar, se necessário.

Limpeza e desbaste (LD)

A efectuar, sempre que necessário, em função do grau de coberto e/ou densidade. Seleccionar, nos desbastes, as árvores potencialmente melhores produtoras. Estas operações devem ter em conta o grau e a forma de mistura.

Corte sanitário (CS)

Remoção das árvores mortas e doentes.

Corte de realização (CR)

Ao se atingir o termo de explorabilidade.

Regeneração (R)

Promoção e protecção da regeneração natural de azinheira, de modo a converter o povoamento regular num irregular, de dois ou três estratos, coincidindo ou não no espaço.

Espécies secundárias possíveis (ES)

Pinheiro manso, ciprestes.

versão de consulta

2.1.3.4. Povoamento aberto de azinheira – Az4

Objectivo

Manter à perpetuidade um povoamento puro, com mais de uma função sendo a principal a pastoril.

Controlo de mato (CM)

A efectuar ao longo da vida do povoamento, sempre que necessário, de modo a reduzir o risco de incêndio e os níveis de competição entre as árvores e a vegetação herbácea e arbustiva.

Rolagem

A efectuar, se necessário, nos indivíduos mal conformados aproveitando-se o melhor rebento.

Desramação /poda de formação (DP)

A efectuar, sempre que necessário, de modo a formar fustes com cerca de 2 a 3 m.

Poda sanitária

A efectuar, se necessário.

Poda de frutificação

A efectuar, se necessário.

Limpeza e desbaste (LD)

A efectuar, sempre que necessário, em função do grau de coberto e/ou densidade.

Seleccionar, nos desbastes, as árvores potencialmente melhores produtoras.

Corte sanitário (CS)

Remoção das árvores mortas e doentes.

Corte de realização (CR) ao se atingir o termo de explorabilidade.

Regeneração (R)

Promoção e protecção da regeneração natural, de modo a manter o grau de coberto do povoamento.

Instalação de sub-coberto (IP)

Instalação de pastagens ou a melhoria de pastagens naturais existentes, com a função de aumentar a produção de forragem e a protecção do solo e/ou em rotação com uma cultura agrícola.

versão de consulta

2.1.3.5. Povoamento Puro de Eucalipto – Ec1

Objectivo

Manter à perpetuidade um povoamento puro regular, em regime de talhadia para produção de madeira para pasta celulósica.

Instalação

A efectuar por plantação, com ou sem preparação do terreno e retancha se necessário. As densidades de instalação serão elevadas dado que o objectivo é maximizar a produção de biomassa.

Controlo de mato (CM)

A efectuar ao longo da vida do povoamento sempre que necessário, de modo a controlar a carga combustível e a reduzir os níveis de competição entre as árvores e a vegetação herbácea e arbustiva.

Monda das varas (MV)

A efectuar, a partir do primeiro corte, com selecção de 1 a 3 varas, que deverão ficar até ao fim da rotação.

Desramação, poda de formação (DP), Limpeza e desbaste (LD)

Não se aplicam.

Cortes (CF)

Ao se atingir o termo de explorabilidade, 2 ou 3 cortes por revolução.

Regeneração

Regeneração vegetativa após cada corte e artificial, por plantação, no final da revolução.

Os modelos de silvicultura para o Pinheiro do Alepo apresentados de seguida seguem o PROF da Área Metropolitana de Lisboa (AML), uma vez que no PROF do Ribatejo esta espécie não é contemplada.

versão de consulta

2.1.3.6. Povoamento puro regular de Pinheiro de Alepo (lenho) – Produção

Código: Pd11

POVOAMENTO TIPO - *Pinus halepensis*

Povoamento	Estratos fisiográficos	Espécies	Termo de explorabilidade / revolução	Características ecológicas						Regime	Estrutura	Funções	Importância (1 a 5)	Valores produção	Obs.
				Altitude (m)	Precipitação (mm)	Temperatura (ºC)	Exposição	Solos	Séries de vegetação						
Puro	F1 ; F3 ; F4 ; F5 e F6	*Pinus halepensis*	Entre 55 e 60 anos	Até 1600 metros	Entre 200 e 1500 mm (Óptimo 350 a 700 mm)	Entre 11 e 19º C	Todas	Consegue vegetar em solos esqueléticos e muitos pedregosos	-	Alto fuste	Regular	Produção	5		Produção de madeira; Arborização de terrenos calcários (função melhoradora)
												Protecção	4		
												Conservação	2		
												Paisagem	1		
												SCP	3		

Fases de desenvolvimento	Acção	Operação			Idade(s) ou período(s) de execução	Época de execução	Intensidade /grau de intervenção	Critério de execução	Restrições ambientais
Nascedio e novedio	Instalação (densidade inicial entre 1100 e 1500 árvores /ha)	Preparação do terreno	Controlo da vegetação	Manual	Antes da arborização	Fim do Inverno -	Intensidade variável em função do estrato arbustivo e/ou herbáceo das diferentes estações	Eliminação parcial em faixas ou manchas, ou na periferia dos locais de arborização	-
				Mecânica	Antes da arborização				Áreas de gestão especial
			Mobilização do solo	Manual	Antes da arborização		Variável consoante o tipo de mobilização utilizado	Adequada a Áreas ecologicamente sensíveis, abundância de afloramentos rochosos e de declives acentuados	-
				Mecânica	Antes da arborização			Utilizar em locais com declives moderados a baixos e de baixa pedregosidade.	Áreas de gestão especial
		Plantação			Ano da plantação		-	-	-
		Sementeira			-		-	-	-
		Aprov. da regeneração natural					-	Quando as jovens árvores apresentarem boas características de conformação e se verificar um dispersão homogénea na área a intervir	-
Novedio, bastio e fustadio	Condução (acção que decorre até uma densidade final entre 190 e 200 árvores/ha)	Controlo da vegetação espontânea		Manual	Entre o 2º e o 10º ano	Época de repouso vegetativo	Controlo da vegetação manualmente nas linhas de arborização	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência directamente com as jovens plantas	-
				Mecânica			Controlo da vegetação mecanicamente nas entrelinhas de arborização	Quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa	Áreas de gestão especial
		Limpeza do povoamento		Manual	10 e 15 anos	Época de repouso vegetativo	Retirar cerca de 30% das árvores (para aproximadamente 950 árv/ha)	Remoção das árvores mortas, doentes e mal conformadas (forma da copa deficiente, ramos muito grossos ou sem dominância apical)	-
				Mecânica					
		Desramações			10 e 45 anos	Época de repouso vegetativo	5 em 5 anos	Em cada intervenção, eliminar apenas os ramos dos dois andares inferiores até ser atingida, no final, uma altura de fuste limpo no mínimo de 4 m	-
		Desbastes			1º Desbaste - 25 a 30 anos; 2º - 35 a 40 anos; 3º - 45 a 50 anos	Época de repouso vegetativo	1º Desbaste -Retirar 40% das árvores; 2º - 40%; 3º - 45%	Desbaste selectivo pelo baixo. Realizar quando houver contacto entre as copas das árvores	Portaria n.º 1572/2003 (nemátodo do pinheiro)
Fustadio e alto-fuste	Exploração	Corte final			Entre 55º e 60º ano	Qualquer época do ano	Corte final	Termo de explorabilidade	Portaria n.º 1572/2003 (nemátodo do pinheiro), Áreas de gestão especial

versão de consulta

2.1.3.7. Povoamento puro regular de Pinheiro de Alepo (lenho) – Protecção

Código: Pt9

POVOAMENTO TIPO - *Pinus halepensis*

Povoamento	Estratos fisiográficos	Espécies	Termo de explorabilidade / revolução	Características ecológicas						Regime	Estrutura	Funções	Importância (1 a 5)	Valores produção	Obs.
				Altitude (m)	Precipitação (mm)	Temperatura (ºC)	Exposição	Solos	Séries de vegetação						
Puro	F1 ; F3 ; F4 ; F5 e F6	*Pinus halepensis*	Entre 55 e 60 anos	Até 1600 metros	Entre 200 e 1500 mm (Óptimo 350 a 700 mm)	Entre 11 e 19º C	Todas	Consegue vegetar em solos esqueléticos e muitos pedregosos	-	Alto-fuste	Regular	Produção	5		recuperação de solos degradados; Arborização de terrenos calcários (função melhoradora)
												Protecção	4		
												Conservação	2		
												Paisagem	1		
												SCP	3		

Fases de desenvolvimento	Acção	Operação			Idade(s) ou período(s) de execução	Época de execução	Intensidade /grau de intervenção	Critério de execução	Restrições ambientais
Nascedio e novedio	Instalação (densidade inicial entre 1100 e 1500 árvores /ha)	Preparação do terreno	Controlo da vegetação	Manual	Antes da arborização	Fim do Inverno -	Intensidade variável em função do estrato arbustivo e/ou herbáceo das diferentes estações	Eliminação parcial em faixas ou manchas, ou na periferia dos locais de arborização	-
				Mecânica	Antes da arborização				Áreas de gestão especial
			Mobilização do solo	Manual	Antes da arborização		Variável consoante o tipo de mobilização utilizada	Adequada a Áreas ecologicamente sensíveis, abundância de afloramentos rochosos e de declives acentuados	-
				Mecânica	Antes da arborização			Utilizar em locais com declives moderados a baixos e de baixa pedregosidade.	Áreas de gestão especial
		Plantação			Ano da plantação		-	-	-
		Sementeira			-		-	-	-
		Aprov. da regeneração natural			-	-	-	Quando as jovens árvores apresentarem boas características de conformação e se verificar um dispersão homogénea na área a intervir	-
Novedio, bastio e fustadio	Condução (acção que decorre até uma densidade final entre 190 e 200 árvores/ha)	Controlo da vegetação espontânea		Manual	Entre o 2º e o 10º ano	Época de repouso vegetativo	Controlo da vegetação manualmente nas linhas de arborização	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência directamente com as jovens plantas	-
				Mecânica			Controlo da vegetação mecanicamente nas entrelinhas de arborização	Quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa	Áreas de gestão especial
		Limpeza do povoamento		Manual	10 e 15 anos	Época de repouso vegetativo	Retirar cerca de 30% das árvores (para aproximadamente 950 árv/ha)	Remoção das árvores mortas, doentes e mal conformadas (forma da copa deficiente, ramos muito grossos ou sem dominância apical)	-
				Mecânica					
		Desramações			10 e 45 anos	Época de repouso vegetativo	5 em 5 anos	Em cada intervenção, eliminar apenas os ramos dos dois andares inferiores até ser atingida, no final, uma altura de fuste limpo no mínimo de 4 m	-
		Desbastes			1º Desbaste - 25 a 30 anos; 2º - 35 a 40 anos; 3º - 45 a 50 anos	Época de repouso vegetativo	1º Desbaste -Retirar 40% das árvores; 2º - 40%; 3º - 45%	Desbaste selectivo pelo baixo. Realizar quando houver contacto entre as copas das árvores	Portaria n.º 1572/2003 (nemátodo do pinheiro)
Fustadio e alto-fuste	Exploração	Corte final			Apartir do 55º ano	Qualquer época do ano	Corte final pé a pé, por faixas ou manchas.	Termo de explorabilidade	Portaria n.º 1572/2003 (nemátodo do pinheiro), Áreas de gestão especial

versão de consulta

2.1.3.8. Povoamento puro regular de pinheiro bravo (lenho) – Pb1

Objectivo

Manter à perpetuidade um povoamento puro regular, com mais de uma função, sendo a principal a produção de lenho.

Instalação

A efectuar por plantação (mais indicada) ou sementeira, com ou sem preparação do terreno e retancha se necessário. As densidades de instalação serão função das produções.

Controlo de mato (CM)

A efectuar ao longo da vida do povoamento, sempre que necessário, de modo a controlar a carga combustível e a reduzir os níveis de competição entre as árvores e a vegetação herbácea e arbustiva.

Desramação (DP)

A efectuar, sempre que necessário, a partir do solo, nos indivíduos vigorosos com dominância apical, de modo a formar fustes com mais de 4 m.

Limpeza e desbaste (LD)

A efectuar, sempre que necessário, em função do grau de coberto e/ou densidade.

Seleccionar, nos desbastes, as árvores potencialmente melhores produtoras.

Resinagem

Optativo. Regulamentada pelo Decreto-Lei nº 129/88 de 20 de Maio.

Corte sanitário

Remoção das árvores mortas e doentes

Cortes (CF)

Ao se atingir o termo de explorabilidade.

Regeneração

A regeneração natural ou artificial pode ter lugar antes do final da revolução, havendo vantagens no recurso à utilização da regeneração natural. Os cuidados a ter são a protecção das plantas de regeneração, individualmente ou por área, e durante o abate não as danificar.

2.1.3.9. Povoamento puro de pinheiro bravo (lenho) – Pb2

Instalação

A efectuar por plantação (mais indicada) ou sementeira, com ou sem preparação do terreno e retancha se necessário. As densidades de instalação serão função das produções.

Controlo de mato (CM)

A efectuar ao longo da vida do povoamento, sempre que necessário, de modo a controlar a carga combustível e a reduzir os níveis de competição entre as árvores e a vegetação herbácea e arbustiva.

Desramação (DP)

versão de consulta

A efectuar, sempre que necessário, a partir do solo, nos indivíduos vigorosos com dominância apical, de modo a formar fustes com mais de 4 m.

Limpeza e desbaste (LD)

A efectuar, sempre que necessário, em função do grau de coberto e/ou densidade.

Seleccionar, nos desbastes, as árvores potencialmente melhores produtoras.

Resinagem

Optativo. Regulamentada pelo Decreto-Lei nº 129/88 de 20 de Maio.

Corte sanitário

Remoção das árvores mortas e doentes.

Cortes (CR)

Ao se atingir o termo de explorabilidade.

Regeneração (R)

Promoção e protecção da regeneração natural, de modo a converter o povoamento regular num irregular por manchas, de dois ou três estratos. Regeneração artificial, caso se justifique.

2.1.3.10. Povoamento Puro Regular de Pinheiro Manso (Fruto) – Pm1

Objectivo

Manter à perpetuidade um povoamento puro regular, com mais de uma função, sendo a principal a produção de fruto.

Instalação

A efectuar por plantação (mais indicada) ou sementeira, com ou sem preparação do terreno e retancha se necessário. As densidades de instalação serão função das produções.

Controlo de mato (CM)

A efectuar ao longo da vida do povoamento, sempre que necessário, de modo a controlar a carga combustível e a reduzir os níveis de competição entre as árvores e a vegetação herbácea e arbustiva.

Desramação e poda de formação (DP)

A efectuar, sempre que necessário, a partir do solo, nos indivíduos vigorosos com dominância apical, de modo a formar fustes com cerca de 2 a 3 m.

Poda sanitária

A efectuar, se necessário.

Limpeza e desbaste (LD)

A efectuar, sempre que necessário, em função do grau de coberto e/ou densidade.

Seleccionar, nos desbastes, a efectuar no cedo, as árvores potencialmente melhores produtoras, dado que a expansão da copa condiciona a quantidade de fruto produzido. Não se aplica nos povoamentos instalados a compasso definitivo.

versão de consulta

Resinagem

Optativo. Regulamentada pelo Decreto-Lei nº 129/88 de 20 de Maio.

Apanha da pinha

Regulamentada pelo DL nº 528/99 de 10 de Dezembro.

Enxertia (EX)

Optativo. A efectuar nas plantas que atingirão o termo de explorabilidade.

Utilização de enxertos de proveniências ou variedades mais indicadas para a produção de fruto.

Corte sanitário

Remoção das árvores mortas e doentes

Cortes (CF)

Ao se atingir o termo de explorabilidade.

Regeneração

A regeneração natural ou artificial pode ter lugar antes do final da revolução, havendo vantagens no recurso à utilização da regeneração natural. Os cuidados a ter são a protecção das plantas de regeneração, individualmente ou por área, e durante o abate não as danificar.

2.1.4. COMPONENTE SILVOPASTORIL

2.1.4.1. Caracterização dos recursos forrageiros

Nesta ZIF o pastoreio incide essencialmente em áreas agrícolas e pastagens naturais. O pastoreio pode percorrer toda a área.

2.1.5. COMPONENTE CINEGÉTICA, AQUÍCOLA E APÍCOLA

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

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

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

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

As actividades aquícola e apícola não são exploradas.

versão de consulta

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 objectivo de alguns proprietários a curto ou longo prazo.

2.1.6.2. Caracterização dos recursos geológicos

A extracção de inertes é uma actividade secular na região. No entanto há já alguns anos que adquiriu uma dimensão que a coloca numa situação absolutamente excepcional:

- ✓ Por um lado a actividade é responsável por um número significativo de empregos que podem desempenhar um papel relevante no suporte de uma agricultura de complementaridade;
- ✓ Por outro é uma das actividades mais degradadoras do Património, sendo responsável por alterações profundas da morfologia do solo a profundidades variáveis.

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 2011	Ano 2 2012	Ano 3 2013	Ano 4 2014	Ano 5 2015	2º Quinquénio (2016-2020)	3º Quinquénio (2021-2025)	4º Quinquénio (2026-2030)	
Adensamento (Az x PAlepo)	1	Az	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Desrama	1	Az	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Podas de Formação	1	Az	X	X	X	X	X	X	X	X	de 4 em 4 anos
Sinalização da Reg. Nat.	1	Az	X	X	X	X	X	X	X	X	de 4 em 4 anos
Controlo de veg esp.	1	Az	X	X	X	X	X	X	X	X	de 4 em 4 anos
Podas Sanitárias	1	Az	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário
Preparação do terreno e Plantação	2	Pm	-	-	87,74	-	-	-	-	-	-
Retancha 20%	2	Pm	-	-		87,74	-	-	-	-	Sempre que necessário
Desrama	3/4/5	Palepo Pb/Pm	X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que se justifique
Controlo de veg esp.	3/4/5	Palepo Pb/Pm	X	X	X	X	X	X	X	X	de 4 em 4 anos
Controlo de veg esp.	6	Ec	X	X	X	X	X	X	X	X	1 a 2 vezes por rotação
Fertilização	6	Ec	X	X	X	X	X	X	X	X	2 anos após corte
Controlo invasoras	Todas		X	X	X	X	X	X	X	X	Sempre que necessário

Observações: A UNG 2 foi objeto de candidatura ao PRODER (PA 19163)

- A preparação do terreno engloba:

versão de consulta

- MARCAÇÃO E PIQUETAGEM: Marcação das linhas a construir
- LIMPEZA DE MATOS: Controlo de vegetação mecânica em faixas com cerca de 10m.
- ADENSAMENTO: em 90% da área.
- PLANTAÇÃO: com Pm a um compasso de 8x4m e adubação localizada (adubo de libertação lenta à razão de 30g/planta).
- DESRAMA: nas árvores de futuro com auxílio de motosserras para garantir um fuste direito e livre de nós, de forma a valorizar o povoamento e alcançar os objectivos do projecto.
- SINALIZAÇÃO DA REGENERAÇÃO NATURAL, através da sua marcação com uma fita biodegradável, para que os operadores das máquinas não destruam as árvores no controlo da vegetação.

3.1.2. Plano de cortes

UNG	Tipo de corte	Espécie	Área/dimensão prevista (ha)					Área/dimensão prevista (ha)		
			Ano 1 2011	Ano 2 2012	Ano 3 2013	Ano 4 2014	Ano 5 2015	2º Quinquénio (2016-2020)	3º Quinquénio (2021-2025)	4º Quinquénio (2026-2030)
1/3/4/5	Desbaste	Az, Pb/Pm	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Desbaste	Pm							x	
3/4/5	Corte Raso	Pb/Pm	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Selecção de varas	Ec	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Corte Raso	Ec	x	x	x	x	x	x	x	x
Todas	Cortes Sanitários	Todas	x	x	x	x	x	x	x	x

Observações: É aconselhável efectuar a selecção de varas no eucalipto ao 3º e 6º ano após o corte.

versão de consulta

3.1.3. Plano de colheita de pinhas

UNG	Espécie	Área/dimensão prevista (ha)					Área/dimensão prevista (ha)		
		Ano 1 2011	Ano 2 2012	Ano 3 2013	Ano 4 2014	Ano 5 2015	2º Quinquénio (2016-2020)	3º Quinquénio (2021-2025)	4º Quinquénio (2026-2030)
5	Pm	x	x	x	x	x	x	x	x

Observações: A colheita de pinhas na UNG 2 será efectuada cerca de 20 anos após plantação.

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 2011	Ano 2 2012	Ano 3 2013	Ano 4 2014	Ano 5 2015	2º Quinquénio (2016-2020)	3º Quinquénio (2021-2025)	4º Quinquénio (2026-2030)
Todas	Beneficiação/ Construção	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 2011	Ano 2 2012	Ano 3 2013	Ano 4 2014	Ano 5 2015	2º Quinquénio (2016-2020)	3º Quinquénio (2021-2025)	4º Quinquénio (2026-2030)
Todas	Beneficiação	x	x	x	x	x	x	x	x

Observações:

- ✓ A beneficiação é anual ou sempre que necessário e o aumento da rede divisional em outras áreas depende do desenvolvimento da vegetação.

versão de consulta

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 acções:

- Cumprir com o previsto no Programa de Gestão de Infra-estruturas, 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 acções necessárias previstas no capítulo 2.5. do documento de avaliação.
- Cumprimento da legislação em vigor relativamente a todas as acções a desenvolver na área florestal, identificada no anexo 7.

Anexo 7 – Lista legislação

versão de consulta

3.4. PROGRAMA DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

Limpezas e desbastes

As limpezas, dado o seu custo e uma vez que normalmente produzem material sem valorização comercial, serão indicadas em povoamentos jovens com o objectivo de reduzir a pressão de competição entre indivíduos, remover indivíduos mal conformados e, nos povoamentos mistos, regular o grau e forma de mistura.

Na bibliografia podem encontrar-se vários tipos de desbaste, de entre os quais se destacam os desbastes pelo baixo, pelo alto, pelo alto misto, mecânico ou sistemático (para mais detalhes ver Correia e Oliveira, 2003; Schütz, 1997; Smith *et al.*, 1996; Oliveira, 1984; Alves, 1988). A selecção do tipo de desbaste deverá ser efectuada em função das características do povoamento e das produções que se pretendem obter, podendo variar ao longo do tempo.

Desramações e podas

Considera-se a aplicação das desramações, dado ser uma operação dispendiosa (Timbal *et al.*,1994; Alves, 1988), em dois casos:

1) na produção de material lenhoso com fustes altos sem defeitos, indicando-se valores de pelo menos 4 a 6 m; e

2) na prevenção de incêndios florestais, pela promoção da descontinuidade entre os estratos inferiores e os das copas, efectuando-se neste caso até aos 2 m de altura (CEMAGREF, 1987 *cit in* Correia e Oliveira, 2003).

Na desramação pressupõe-se:

A sua execução a partir do solo;

A selecção das árvores a desramar (as de melhores características em termos de desenvolvimento e produção, admitindo-se desramar mais 20%, como medida de segurança);

A desramação no cedo, de modo a valorizar o lenho;

Desramar até cerca de 30% do volume da copa, de modo a não originar reduções de crescimento; desramar, preferencialmente, ramos de pequenas dimensões de modo a promover a rápida cicatrização das feridas e reduzir a dimensão dos nós.

Admite-se a poda de formação para obter fustes, tendo em vista a produção de lenho ou casca, em folhosas de fraca dominância apical, que têm tendência a bifurcar a níveis baixos do tronco. Pelo seu custo, é uma operação que deverá ser efectuada nos indivíduos com melhores características de desenvolvimento e produção.

A poda sanitária permite o controlo da propagação de pragas e doenças devendo, por isso, ser efectuada sempre que existam indivíduos afectados.

A poda de frutificação poderá ser efectuada em povoamentos cujo objectivo principal é a produção de fruto. Com esta intervenção pretende-se o favorecimento da produção de fruto. É mais indicada para povoamentos de azinheira, sobreiro, carvalho cerquinho e carvalho negral, conduzidos em montado.

Refira-se que as podas, independentemente do tipo, devem ser executadas com moderação de forma a não originar a redução do potencial produtivo da árvore, dado que a torna mais sensível a pragas e doenças (Correia e Oliveira, 2003).

Controlo de mato

O controlo do mato pode ser efectuado por meios manuais e motomanuais; mecânicos através de corta-matos, destroçadores e grades de disco; fogo controlado ou pastoreio. Pode ser utilizado um método ou a combinação de vários, permitindo jogar com as vantagens de cada um, e adaptando-os às características do povoamento e da estação.

Cortes

Em cortes incluem-se tanto os cortes sanitários como os de realização e culturais. Relativamente aos dois últimos deverá ser tida em conta principalmente a extracção do material lenhoso. Assim, serão mais indicados cortes de realização que promovam a manutenção do coberto, conferindo maior protecção do solo e conservação da água, em zonas em que o declive e as características diagnóstico do solo sejam restritivas.

Alves (1988) define cortes de realização ou de regeneração ou de reprodução como aqueles em que o objectivo é em simultâneo a obtenção de material lenhoso e preparar condições para a regeneração. O mesmo autor define cortes culturais ou intermédios como aqueles em que o objectivo é a educação dos povoamentos, dirigindo-se estes para árvores que ainda não atingiram a maturidade.

versão de consulta

Os cortes que originam a remoção de todo o material lenhoso, deixando o solo exposto, são de considerar nas situações em que a protecção do solo e da água e a conservação de habitats não sejam relevantes.

Espaços florestais com a função principal de protecção

A protecção do solo e do regime hídrico é uma função inerente aos espaços florestais desde que a sua condução obedeça a práticas culturais correctas. Quando a presença de espaços florestais é determinante para a protecção do regime hídrico e do solo a primeira função será necessariamente a protecção.

Os espaços florestais instalados ou geridos com objectivos de protecção do solo e da água podem ter as seguintes sub -funções:

- ✓ Protecção da rede hidrográfica (Protecção das margens, manutenção da qualidade da água, protecção de planos de água)
- ✓ Protecção contra a erosão hídrica e cheias (fixação de vertentes, correcção torrencial, amortecimento de cheias)
- ✓ Recuperação de solos degradados
- ✓ Protecção microclimática (compartimentação de campos agrícolas, cortinas de abrigo)
- ✓ Protecção e segurança ambiental (Filtragem de partículas, fixação de CO2)

PT a1 Gestão das Zonas envolventes a linhas e planos de água

a) As operações de preparação, manutenção e exploração de povoamentos florestais, independentemente da sua funcionalidade deverão respeitar as margens das linhas de água estabelecidas no âmbito do regime hídrico: para as linhas de água flutuáveis que não estejam sujeitas à jurisdição das autoridades marítimas ou portuárias, a margem tem uma largura de 30 metros; para as restantes águas (nomeadamente barrancos e torrentes de caudal descontínuo) a largura é de 10 metros:

i) Para todas as linhas de água, independentemente da sua largura, é fundamental e a manutenção e favorecimento da vegetação ripícola.

ii) As espécies de carácter invasor existentes na zona de protecção das linhas de água deverão ser alvo de uma gestão conducente ao seu controlo.

iii) As operações a realizar nas zonas envolventes às linhas de água, deverão ser preferencialmente manuais. Caso haja necessidade de recorrer a operações mecanizadas que envolvam mobilização do solo, deverão ser pontuais.

b) Os povoamentos a instalar ou existentes nas zonas envolventes a planos de água terão uma forte componente protectora dos solos, devendo-se aplicar as normas referidas para as restantes sub – funções de protecção, nomeadamente quanto às acções de instalação, condução e exploração dos povoamentos destinados à protecção

versão de consulta

contra a erosão hídrica. As mobilizações do solo a efectuar não deverão implicar a destruição da totalidade da vegetação existente, devendo ser mantidas faixas ou manchas de vegetação.

PT a2. Gestão de formações arbóreas ripícolas

a) A recuperação de galerias ripícolas deve ser promovida, sempre que estas se encontrem degradadas, por exemplo sem a presença do estrato arbóreo e arbustivo ou com dominância de espécies exóticas invasoras.

b) Nas formações ripícolas existentes, deverá ser favorecida a sua passagem a formações climácicas uma vez que nestas a descontinuidade vertical entre os estratos arbustivo e arbóreo é superior, sendo menor o risco de incêndio.

c) Em galerias ripícolas existentes que estejam em correspondência com habitats classificados prioritários (Amiais, por exemplo) as intervenções deverão ser mínimas devendo, no entanto, ser retiradas as árvores mortas e doentes, e programada a eliminação de espécies exóticas infestantes.

d) A regeneração artificial após a ocorrência de incêndios justifica-se apenas nos casos em que tenha ocorrido a destruição total da galeria ripícola ou quando esta já se encontrava degradada antes da ocorrência fogo e após conhecimento prévio sobre os motivos que levaram à degradação da mesma e haja intervenção no sentido de eliminar previamente as causas identificadas. A revegetação dos espaços ripicolas será de forma a ligar os espaços ripicolas com o leito em faixas de largura igual a 2 a 5 vezes a largura do curso de água e nunca inferior a 5-6 metros (preferencialmente entre 15 e 30metros podendo atingir os 65 metros nos casos da melhoria da qualidade da água).

e) As operações mecanizadas de preparação do terreno para instalação de povoamentos ripícolas devem ser localizadas, não sendo permitida a mobilização total do terreno. A zona mais próxima da linha de água, numa largura mínima de 5 metros não deve ser mobilizada durante as acções de instalação de povoamentos ripícolas.

f) Na recuperação de galerias ripícolas devem ser utilizadas necessariamente espécies espontâneas da região e dever-se-á atender às características das formações ripícolas existentes em troços semelhantes (no que respeita à geomorfologia e importância da linha de água) e bem conservados. O material reprodutor a utilizar deve ser proveniente de formações ripícolas próximas do local.

g) O aproveitamento das formações arbóreas ripícolas (povoamentos de freixo ou de choupo, por exemplo) para fins produtivos deverá atender aos seguintes aspectos:

> i) A primeira função dos povoamentos continua a ser de protecção do regime hídrico

versão de consulta

ii) Poderão ser mantidas algumas árvores longevas e cavernosas que aí existam, com objectivos de conservar a biodiversidade desde que não comprometam o estado fitossanitário da restante formação arbórea.

Protecção contra a erosão hídrica e cheias

Os povoamentos existentes ou a instalar destinados à protecção contra a erosão hídrica ocorrerão principalmente em situações de declive acentuado e/ou onde o risco de erosão dos solos (actual ou potencial) seja maior. Estarão também nesta situação zonas de solos já fortemente erosionados e que importa recuperar. As acções de correcção torrencial são pontuais no espaço e visam corrigir situações de erosão associadas a linhas de água e ravinas.

PT b1 Instalação e condução de povoamentos de protecção contra a erosão hídrica

a) A composição dos povoamentos a instalar deve atender aos seguintes aspectos:

i) É fundamental que as espécies a instalar estejam bem adaptadas à estação, promovendo a rápida cobertura do solo. As variações, ainda que pontuais, das características do solo e os gradientes de humidade, devem ser aproveitadas no sentido de promover massas florestais diversificadas. Assim, e para dar um exemplo, as zonas de solos mais frescos e férteis deverão ser aproveitadas para introdução de espécies mais exigentes e que possam contribuir para a diversificação da mancha.

ii) A regeneração natural de espécies autóctones, nomeadamente quercíneas, deverá ser aproveitada, contribuindo para essa diversificação, caso a opção quanto à espécie principal, seja, por exemplo o pinheiro bravo ou pinheiro manso.

b) As operações de preparação do terreno devem ter em consideração os seguintes aspectos:

i) As operações de preparação de terreno devem ser, tanto quanto possível, localizadas procurando uma mobilização mínima do solo, sem no entanto comprometer a viabilidade da instalação do povoamento.

ii) A manutenção de faixas de vegetação entre as linhas de plantação é aconselhada em zonas de declive acentuado (declives superiores a 25%), sobretudo quando a extensão envolvida na preparação do terreno seja superior a 50 ha.

versão de consulta

iii) As operações de preparação do terreno devem ser programadas de forma a minimizar a compactação do solo .

iv) A abertura de covas e covachos pode ser efectuada em quase todo o tipo de situações, inclusive em declives superiores a 30%. É uma prática sem impactos negativos, dado ser muito localizada. No entanto trata-se de uma técnica dispendiosa e nem sempre proporciona as condições adequadas à instalação de novas plantas, pelo que deverá ser utilizada de forma criteriosa.

v) A ripagem promove a infiltração da água, diminuindo o escorrimento superficial. Quando for necessária a realização desta operação, deverá ser feita em faixas paralelas entre si e às curvas de nível, sempre que os declives forem superiores a 5%.

vi) A preparação com vala e cômoro, embora aumente as condições de armazenamento de água, não pode ser usado em declives elevados (superiores a 30 - 35%) pois implica a utilização de uma alfaia rebocada ou montada. Além disso é uma técnica que, por provocar o reviramento dos horizontes, promove a diminuição de fertilidade do solo. Quando se optar pela utilização desta técnica não é aconselhável que a sua profundidade ultrapasse os 40 cm.

vii) Durante as operações de preparação do terreno, condução ou exploração dos povoamentos não deverão ser destruídos muretes de pedra existentes.

c) A estrutura irregular dos povoamentos, com a existência de mais de uma classe de idade, é mais favorável à protecção do solo uma vez que promove uma maior continuidade vertical e horizontal dos estratos. Os povoamentos de resinosas poderão ser regulares mas com manchas de diversas idades, tornando-se mais fácil a sua gestão e regeneração.

d) As densidades iniciais e finais devem, regra geral, ser superiores às dos povoamentos de produção, garantindo um maior grau de cobertura do solo ao longo da vida do povoamento.

e) Nos solos de texturas mais ligeiras e com um risco de erosão elevado, a limpeza da vegetação espontânea para redução do risco de incêndio e/ou redução da competição inter específica deve ser feita preferencialmente com corta matos ou com meios motos manuais. Caso sejam feitas com grade de discos devem ser tomadas medidas mitigadoras: realizar a operação em curvas de nível e salvaguardar faixas ou manchas de matos.

f) A exploração dos povoamentos deve ser feita preferencialmente através de cortes por manchas ou salteados de modo a manter uma cobertura do solo adequada à sua protecção.

versão de consulta

g) As operações de exploração devem ser programas de forma a minimizar a compactação do solo, evitando os períodos de encharcamento, sobretudo nos solos com uma elevada percentagem de argila.

h) A rede viária deve ser implementada de modo a minimizar a erosão, havendo que considerar as especificações relativas à rede viária indicadas no capítulo relativo à defesa da floresta contra incêndios e no anexo relativo à rede viária.

PT b2 Fixação de vertentes e acções de correcção torrencial

a) Devem ser tomadas acções mitigadoras em situações onde a erosão já existe (ravinamentos, sulcos, torrentes) ou onde é eminente. Estas acções devem, no entanto, ser acompanhadas pela recuperação da vegetação das bacias de recepção.

b) Devem ser levadas a cabo acções de correcção em linhas de água que apresentem um regime torrencial, através de pequenas barragens, devidamente dimensionadas em função das características das linhas de água e caudais (acções de correcção torrencial). Estas acções deverão ser alvo de projecto adequado.

c) Após a execução das obras de correcção torrencial há que promover o desenvolvimento da vegetação dos taludes marginais de modo a evitar desmoronamentos que comprometam a segurança das obras.

d) A estabilização de vertentes em declives acentuados que se encontrem sem vegetação e com um elevado risco de erosão deve ser promovida.

versão de consulta

Recuperação de solos degradados

Podem estar nesta situação solos erosionados, esqueléticos, cuja recuperação é importante através da "produção de solo" favorecendo os processos pedogénicos.

As normas indicadas para os povoamentos destinados à protecção hídrica aplicam-se em grande medida, mas importará chamar a atenção para alguns aspectos.

PT c1 Recuperação de solos degradados

a) As espécies pioneiras são as mais aconselhadas, o que não impede que seja fundamental o aproveitamento da regeneração natural existente, nomeadamente de espécies autóctones.

Espécies pioneiras de elevada combustibilidade e inflamabilidade (como o pinheiro bravo e o pinheiro manso), não deverão ser utilizadas em grandes extensões, sem que haja uma compartimentação adequada.

b) Sendo importante em todas as situações que as operações de mobilização do solo não contribuíam para o aumento dos processos erosivos, nestas situações por maioria de razão as precauções a tomar assumem um carácter imperativo.

c) As densidades iniciais deverão ser elevadas de modo a proporcionar uma rápida cobertura do solo.

d) As operações de controlo da vegetação espontânea necessárias à consolidação da instalação de povoamentos e à redução do risco de incêndio deverão ser feitas por meios que não envolvam o reviramento das camadas superficiais, sendo preferível a utilização de corta matos ou meios moto manuais.

Normas para a Conservação de habitats

As normas apresentadas estão agrupadas por etapa de sucessão para as diversas séries de vegetação presentes na região e fazendo a correspondência (sempre que possível) com os habitats da directiva 92/43/EEC.

Será importante na aplicação das normas a correcta identificação dos habitats classificados. Igualmente importante será a harmonização entre as normas agora propostas e as orientações de gestão que resultem do plano sectorial para a Rede Natura 2000.

As normas podem ter dois objectivos: ou a sua conservação na etapa presente ou favorecer a sua evolução para etapas mais maduras. As intervenções que envolvam a regressão de etapas mais maduras não são consideradas.

Consideram-se como habitats com interesse para a conservação da natureza as etapas de evolução das séries de vegetação com uma maior relevância fitocenótica e que correspondem, na maioria das situações, a habitats da directiva 92/43/EEC. Lembramos que as etapas de sucessão podem ser agrupadas da seguinte forma (por ordem crescente de grau de evolução):

- ✓ Arrelvado anual
- ✓ Arrelvado perene
- ✓ Mato baixo
- ✓ Matagal
- ✓ Orla arbustiva
- ✓ Bosque

Para além das etapas da sucessão ecológica têm ainda importância para a conservação os agro sistemas (associados a algumas séries de vegetação como os montados de sobro e azinho) e as geoséries ripícolas.

versão de consulta

Bosques

Todos os bosques, existentes na região ainda que em manchas residuais, possuem uma elevada relevância fitocenótica e consequentemente um elevado valor de conservação. Os bosques da região incluem:

. Os sobreirais densos que correspondem ao habitat "Florestas de Quercus suber" e que constituem a etapa evoluída das séries de vegetação presentes na região: Asparago aphylli - Querco suberis, Oleo sylvestris - querco suberis e Smilaco asperae - querco suberis

. Os carvalhais de carvalho cerquinho que correspondem ao habitat 9240 "Carvalhais ibéricos de Quercus faginea e Quercus canariensis" e que constituem a etapa evoluída da série Arisaro - Querco broteroi

. Os azinhais que correspondem ao habitat 9340 "Florestas de Quercus ilex e Quercus

. rotundifolia" e que constituem a etapa evoluída da série Lonicero implexae – Querco rotundifoliae

Os bosques bem conservados têm as seguintes características (Capelo e Onofre, 2001):

✓ Constituem formações com presença de vários estratos (arbóreo, arbustivo, lianóide e/ou herbáceo);

✓ As espécies exóticas não excedem os 20% da área, o copado é cerrado definindo um ambiente sombrio;

O solo não tem indícios de erosão ou mobilização e possuem um horizonte orgânico desenvolvido, com mais de 20 cm. Ainda de acordo com os mesmos autores, os bosques, ou bosquetes, em processo de recuperação são análogos aos anteriores embora abertos e dominados por indivíduos jovens. Nestas situações a proporção da área ocupada por matos heliófilos não deve ultrapassar os 25% (estevais, giestais ou urzais).

As orlas arbustivas têm valor de conservação, constituindo por vezes habitats classificados mas têm também um elevado risco de incêndio.

As orlas arbustivas resultantes da degradação dos bosques de Quercus faginea , podem corresponder , por vezes, a matagais arborescentes de Laurus nobilis (habitat 5230), com interesse de conservação.

Os matagais têm uma relevância fitocenótica baixa ou média para a maioria das séries de vegetação.

São comunidades mediterrânicas arbustivas altas, que constituem uma etapa de substituição dos bosques acima descritos. Podem ser constituídos por medronhais densos, carrascais, formações de aroeira ou formações de zimbro. Estão em correspondência com alguns dos sub - tipos dos habitats 5330 e 4030.

versão de consulta

Na região os matagais que constituem etapas sub - seriais das florestas de carvalho cerquinho (Quercus faginea) (Série Arisaro - Querco broteroi) podem constituir o habitat 5330 " Matos termomediterrânicos prédeserticos".

Os matos baixos têm um valor fitocenótico médio ou baixo na maioria das séries de vegetação presentes na região. São formações sub seriais das formações boscosas de carvalhos, constituídas predominantemente por urzes ou tojos, estando em correspondência com o habitat 4030 nas séries de vegetação do sobreiro e do carvalho cerquinho.

Os arrelvados perenes com relevância fitocenótica e com interesse para a conservação mais frequentes na região são os prados secos semi-naturais e fácies arbustiva em substrato calcário (importantes habitats de orquídeas - habitat 6210). Constituem um habitat frequente no maciço calcário estremenho e correspondem a uma etapa serial dos azinhais em substrato calcário e dos carvalhais de carvalho cerquinho.

As formações ripícolas, desde que bem conservados constituem frequentemente habitats classificados. As etapas clímax têm um elevado valor para a conservação da natureza. Estão presentes na região:

Habitat 92 A0: Florestas galeria de Salix alba e Populus alba: florestas galerias dominadas por salgueiros e/ ou choupos,

Habitat 91E0: Florestas aluviais de Amieiro (Amiais) - apenas presentes em cursos de água permanente, constituindo um habitat prioritário

Os montados de sobro e azinho são considerados habitats da directiva comunitária **(6310)** Constituem as formações a sul do Tejo com uma maior diversidade em espécies de aves (ONOFRE, 1990).

Estão associados às séries Asparago aphylli- Querco suberis, Oleo sylvestris – Quercetum suberis e Smilaco asperae – quercetum suberis.

versão de consulta

Normas relativas à Função Conservação

CS a1 Gestão de Bosques

a) Fazer uma gestão selectiva dos matos mantendo e favorecendo as espécies características dos estados boscosos (climácicos ou para climácicos) como o medronheiro, a murta ou o folhado.

Concomitantemente dever-se-á controlar todas as espécies de luz (heliófilas), como por exemplo cistáceas, tojos, urzes, entre outras, devendo o grau de coberto destas espécies ser inferior a 25%. Esta gestão pode ser mecanizada, dependendo sempre das condições existentes. As espécies infestantes e alheias a este habitat devem ser removidas.

b) A estrutura dos bosques existentes é geralmente irregular, devendo ser mantida.

c) Quando a regeneração natural é escassa e existir o perigo de aumento de espécies heliófilas deverão ser feitos adensamentos com recurso a plantas ou sementes da região.

d) Nas manchas resultantes de regeneração natural, por vezes muito densas, deverão ser feitas intervenções no sentido de favorecer os indivíduos dominantes através de desbastes selectivos.

e) Dada a dimensão geralmente reduzida dos bosquetes, a protecção contra os incêndios é fundamental, sendo necessário fazer uma gestão activa das zonas envolventes e das orlas arbustivas através do controlo da vegetação espontânea.

f) O ordenamento e melhoria de caminhos, para facilitar as acções de 1ª intervenção e combate, deve ter em consideração não só as manchas em si mas as áreas envolventes. Dever-se-á ter em atenção que a melhoria dos acessos às manchas podem contribuir para a perturbação do habitat (deposição de lixos, cortes clandestinos, etc.) pelo que um correcto ordenamento das vias de acesso é fundamental.

g) Caso se pretenda conciliar a conservação de bosques com a sua utilização produtiva a utilização dos modelos de silvicultura relativos ao sobreiro carvalho cerquinho e azinheira poderão ser utilizados como referência para a gestão e eventualmente dos habitats, atendendo aos seguintes aspectos:

i) O grau de coberto é superior aos povoamentos de produção, nomeadamente os povoamentos de sobreiro e azinheira.

ii) Devem ser apenas considerados os povoamentos que incluam espécies arbóreas que façam parte dos habitats.

iii) nos bosques de carvalho cerquinho, os cortes devem ser salteados ou em manchas, garantindo a perpetuidade do povoamento através de regeneração natural. A estrutura dos povoamentos deverá ser irregular.

h) Os azinhais em substrato calcário, que ocorrem frequentemente em zonas de afloramentos rochosos, surgem associados a outras formações com interesse para a conservação (prados de calcários ricos em orquídeas, por exemplo). É por isso importante considerar a gestão dos mosaicos e não só das áreas boscosas.

i) A recolha de cogumelos e de frutos deve ser moderada

Versão de consulta

CS a2 Gestão de Orlas arbustivas, Matagais, Matos Baixos e Arrelvados perenes

Orlas arbustivas

a) A manutenção das orlas arbustivas com intervenção mínima deve ser acompanhada de medidas de medidas de prevenção de incêndios a uma escala alargada.

b) Deve ser promovida a passagem de orlas arbustivas mais densas a bosques, mesmo que seja necessária a realização de adensamentos para além do aproveitamento da regeneração natural.

c) Tal como para os bosques, a gestão de matos nas orlas arbustivas deve ser selectiva, controlar todas as espécies de luz (heliófilas), sejam herbáceas ou arbustivas, como as cistáceas, a fim de diminuir os riscos de incêndio. Esta gestão poderá recorrer a mobilizações superficiais; no entanto recomenda-se na maioria dos casos o controlo através do corte.

Matagais

d) Importa favorecer a passagem dos matagais a bosque, realizando gestão selectiva de matos, retirando preferencialmente as espécies heliófilas. Podem ser realizados adensamentos com as "cabeças de série" (na região com sobreiro, carvalho cerquinho ou azinho consoante a série de vegetação).

Matos Baixos

e) A opção de favorecer a progressão sucessional dos matos baixos, favorecendo os estados mais maduros poderá ser feita através de arborização com as cabeças de série (com carvalho cerquinho, sobreiro ou azinheira consoante a série de vegetação em causa).

f) A opção de manter os habitats de matos baixos será alcançada através da utilização de fogo controlado, corte selectivo de matos ou ainda pontualmente a recorrendo a mobilizações ligeiras do solo. Uma vez que são formações com um risco de incêndio elevado é importante, caso se opte pela sua manutenção, a introdução de descontinuidades na paisagem.

Arrelvados perenes

g) A conservação dos arrelvados passa pela continuação da realização das práticas que levaram à sua formação: pastoreio controlado e corte ou ainda fogo controlado.

h) No caso dos arrelvados com baixa relevância fitocenótica pode ser promovida a sua passagem a etapas mais avançadas da sucessão, recorrendo à arborização com as cabeças de série (sobreiro, carvalho cerquinho ou azinheira, consoante a série).

versão de consulta

CS a3 Gestão de habitats ripícolas

a) A conservação das galerias ripícolas existentes passa pelo condicionamento dos cortes, uma vez que constituem uma das maiores ameaças a estes habitats.

b) A gestão selectiva de matos (silvados), a gestão das orlas heliófilas e o corte e a retirada de árvores mortas e doentes constituem acções de conservação destes habitats.

c) A utilização de máquinas pesadas nas limpezas deve ser interdita.

d) Deve ser promovida a recuperação de habitats ripícolas nas situações em que se encontram degradados, favorecendo a sua passagem à formação mais evoluída através do seu "restauro". A reabilitação de galerias deverá ser feita recorrendo a material de reprodução local (por exemplo estacas, oriundas de preferência do mesmo troço do curso de água).

CS a4 Gestão de Agro sistemas: Montados de sobro e azinho

Os modelos de silvicultura e normas de produção relativas aos montados de sobro e azinho são compatíveis com a conservação deste habitat. Chama-se apenas a atenção para a importância dos seguintes aspectos:

a) A regeneração de povoamentos deve ser feita preferencialmente com recurso a regeneração natural podendo haver ou não necessidade de recorrer a adensamentos

b) O controlo da vegetação espontânea deve ser feito preferencialmente com corta matos. Podem ser feitas mobilizações (gradagens) mas ligeiras e evitando a zona de projecção da copa das árvores.

c) O pastoreio pode contribuir para a sua conservação desde que com encabeçamentos correctos deve ser controlado.

d) A diversidade estrutural da vegetação contribui para a biodiversidade nomeadamente a avifauna pelo que deverão ser mantidas árvores de várias classes de idades. A manutenção da diversidade estrutural é compatível com os modelos de silvicultura apresentados para o sobreiro e azinheira conducentes a uma estrutura irregular do povoamento.

Conservação de espécies da flora e fauna protegidos

O desempenho desta sub-função passa antes de mais pela identificação das espécies da flora e da fauna com estatuto de protecção presentes nos espaços a gerir. Só através da sua identificação é possível dar respostas eficientes que permitam a sua conservação. São dadas indicações sobre a conservação da biodiversidade em povoamentos florestais

versão de consulta

onde um dos objectivos de gestão é a conservação ou aumento da biodiversidade, mesmo que tenham outras funções como principais (produção por exemplo).

Convém salientar que a biodiversidade não deve ser só conservada no plano genotípico das espécies mas também ao nível da paisagem.

CS. 2.1. Conservação da biodiversidade em povoamentos

a) As composições mistas à partida favorecem a biodiversidade, proporcionando uma maior complexidade estrutural. No entanto, em povoamentos compostos por quercíneas autóctones estas deverão ser mantidas e privilegiadas não se justificando a introdução de outras espécies, resinosas por exemplo. Os povoamentos constituídos por espécies autóctones terão sempre um maior valor de conservação.

b) Os regimes de condução dos povoamentos mais favoráveis são aqueles que mais se aproximam dos regimes naturais de funcionamento dos ecossistemas, ou seja, serão preferíveis os regimes de alto fuste aos de talhadia.

c) A diversidade estrutural da vegetação contribui para a biodiversidade pelo que deverão ser privilegiadas estruturas irregulares. À escala da paisagem, no entanto, podem ser consideradas manchas de diversas idades.

d) A gestão do gestão do sub - coberto deve manter um percentagem da vegetação arbustiva, que poderá coincidir com as zonas de menor produtividade

e) A manutenção de árvores longevas e cavernosas contribui para a conservação da biodiversidade. A sua manutenção deve ser limitada por requerimentos de sanidade dos ecossistemas e coerência com os objectivos de gestão.

f) As árvores que sejam utilizadas por aves de grande porte (rapinas por exemplo) devem ser mantidas durante as operações de exploração dos povoamentos.

g) Os cortes rasos tem à partida efeitos negativos na biodiversidade. No entanto, desde que as manchas não sejam muito extensas podem compatibilizar-se com a conservação à escada da paisagem, proporcionado espaços abertos. Por exemplo, ONOFRE (1986) refere que as clareiras abertas por cortes rasos proporcionam alimento para a grande maioria das aves de rapina.

Segundo este autor áreas sujeitas a corte raso com uma dimensão superior a 40 hectares deixam de ser interessantes. Para além disso devem ser mantidas pelo menos 1 a 2 árvores por hectare, de fuste direito e com uma copa aberta e bem desenvolvida. Estas árvores deverão ser mantidas até à sua morte.

h) À escala da paisagem, envolvendo uma ou mais Unidades de Gestão, deve ser considerada uma paisagem diversificada e as formações de espécies autóctones devem ser privilegiadas

versão de consulta

CS d1 Conservação da diversidade genética dos espaços florestais

a) Não deverá ser utilizado material genético de proveniências desconhecidas nas acções de (re) florestação.

b) Igualmente importante será a disponibilidade de material de reprodução diversificado ou seja proveniente de diversos locais numa mesma proveniência. Apesar de existir legislação específica para os materiais de reprodução de algumas espécies, existem outras, com interesse regional e para a conservação da natureza, com é o caso do carvalho cerquinho, que não têm regulamentação específica.

c) Nas acções de reflorestação o material genético proveniente de via seminal promove, à partida uma maior biodiversidade. A utilização de plantas de origem vegetativa deve ser controlada introduzindo propágulos geneticamente diversos.

Normas a considerar nos corredores ecológicos definidos no PROF

CS d2 Corredores ecológicos

a) A vegetação ripícola tem um papel importante como filtro de sedimentos e materiais provenientes da erosão dos solos situados acima dos ecossistemas ripários. As galerias ripícolas devem ser conservadas, considerando para tal as normas relativas aos espaços florestais de protecção e/ou conservação correspondentes.

b) A função principal dos espaços florestais existentes ou a criar nos corredores ecológicos será a protecção e/ou a conservação, considerando as normas respectivas.

CS g Normas genéricas decorrentes da função conservação de habitats, da flora, da fauna e de geomonumentos

a) Não deverão ser feitos cortes rasos em manchas de carvalhos autóctones presentes mas antes salteados ou em manchas, tentando salvaguardar a regeneração natural existente ou a sua posterior replantação.

b) A substituição de bosques de carvalho por outras espécies não deve ser permitida, dado o elevado valor de conservação destas formações.

c) Não deverão ser intervencionados os afloramentos rochosos, charcos temporários, sapais, lagoas e depressões húmidas sem água superficial todo o ano.

d) As galerias ripícolas existentes e que correspondam a habitats classificados prioritários, devem salvaguardadas e as intervenções mínimas, salvo as que promovam a sua melhoria, nomeadamente a eliminação de infestantes, corte de árvores doentes e mortas ou ainda o seu restauro.

Anexo 8 – Fichas Habitats

versão de consulta

3.5. MEDIDAS DE FOMENTO E CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA NOS ECOSSISTEMAS FLORESTAIS

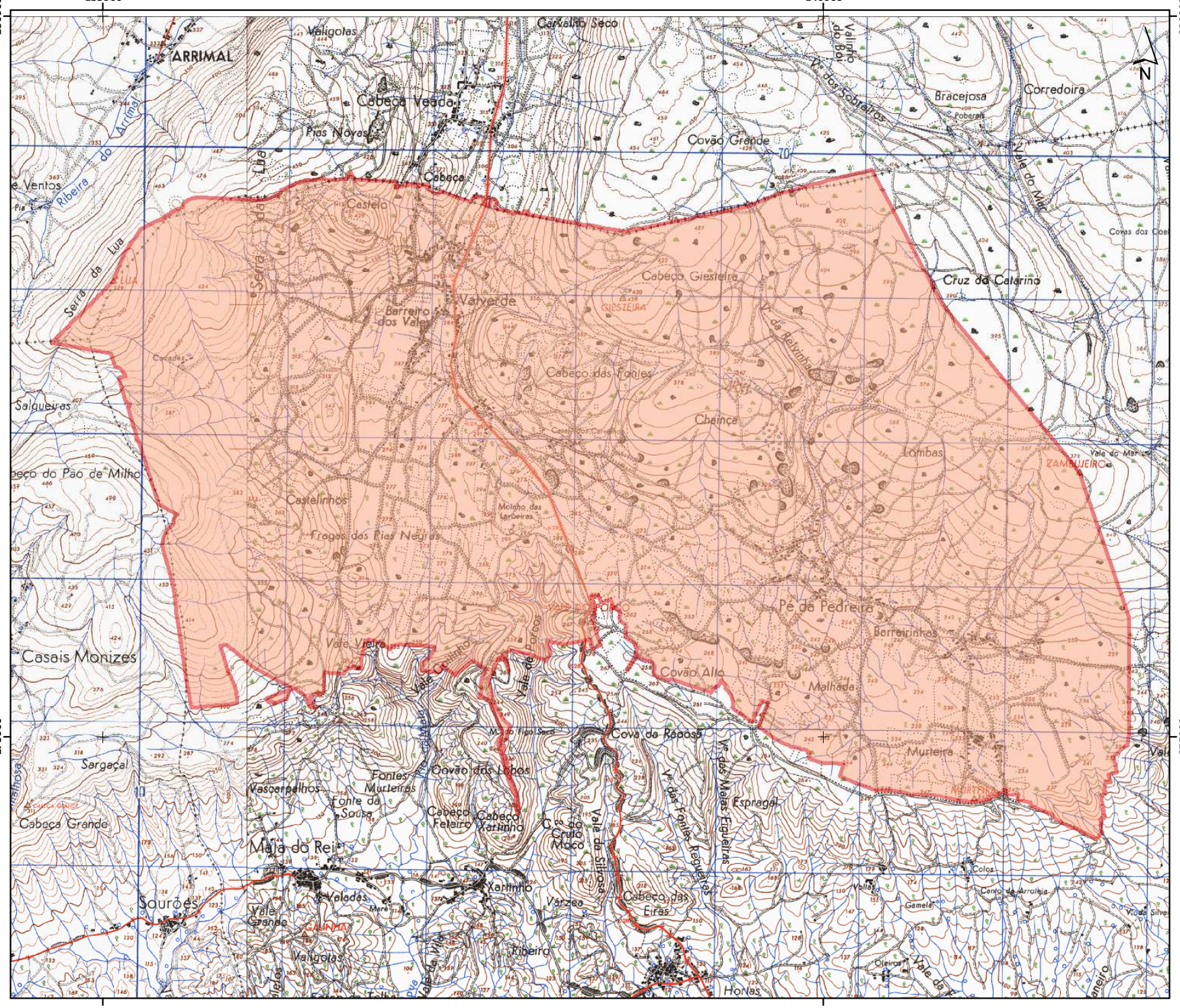
- Garantir a diversidade vegetal arbustiva no sob coberto através da selecção de espécies e utilização de técnicas mais adequadas no controlo da vegetação.
- Manutenção da diversidade nas zonas de linha de água, gerindo as espécies e exemplares com maior valor económico e em simultâneo um sub-bosque 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 protecção e utilizar fitofármacos " amigos do Ambiente".

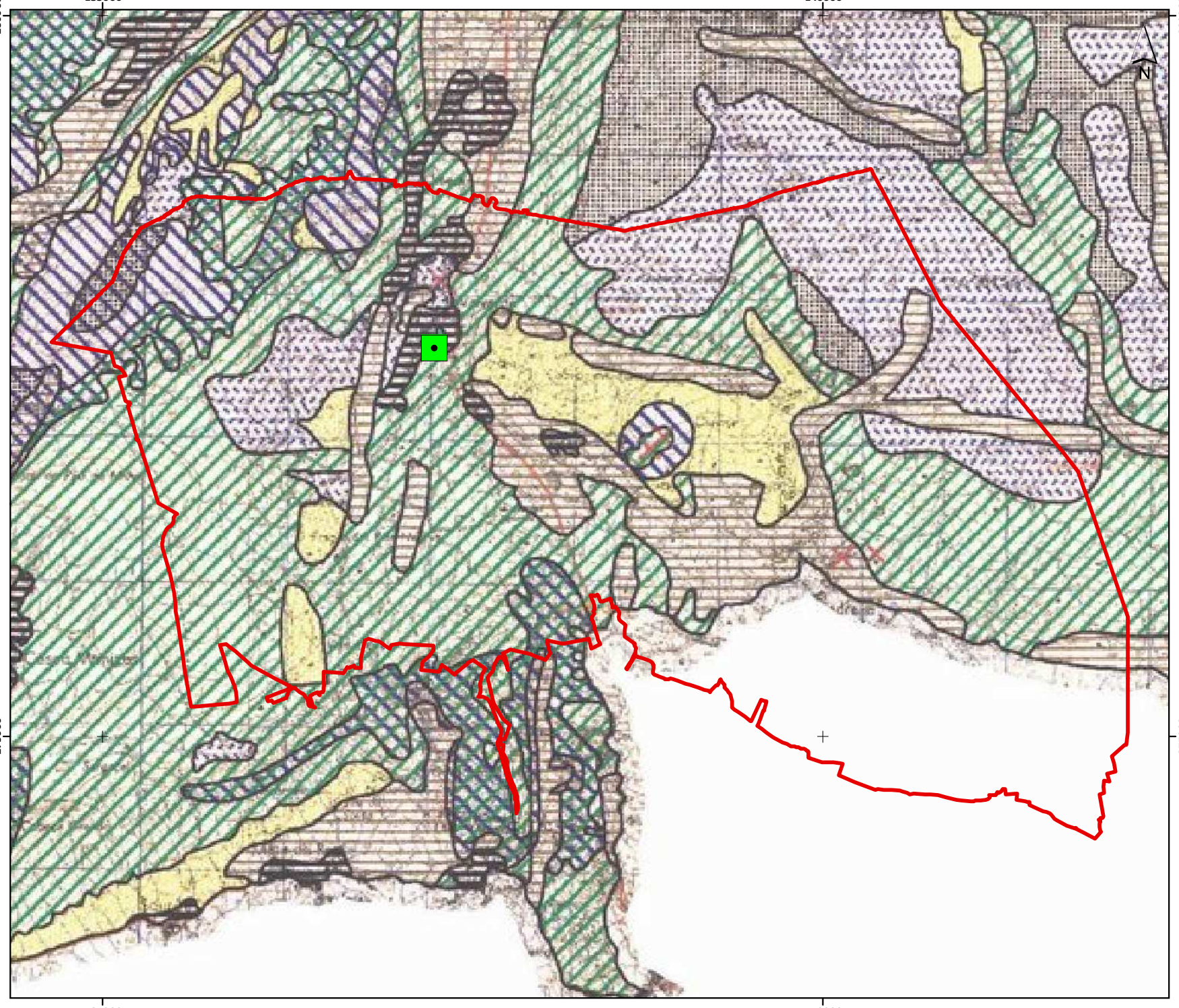
versão de consulta

3.6. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Localização e identificação da área de ZIF (Mapa 1) 15
Anexo 2 – Restrições de Utilidade Pública (Mapa 2).....32
Anexo 3 – Operacionalidade da Rede Viária Florestal na ZIF (Mapa 3) 35
Anexo 4 – Infra-estruturas DFCI (Mapa 4) 38
Anexo 5 – Acessibilidade dos pontos de água operacionais (Mapa 5) 39
Anexo 6 – Compartimentação da ZIF dos Baldios de Valverde (Mapa 6) 49
Anexo 7 – Lista legislação.....65
Anexo 8 – Fichas Habitats.....79

versão de consulta


135000
140000
280000
275000
ARRIMAL
Cabeça Veada
Pias Novas
Cabeça
Covão Grande
Bracejosa
Corredoira
Cruz da Calarina
Cabeço Giesteira
Valverde
Barreiro dos Vales
Cabeço das Fontes
Chaínça
Lombas
Castelinhos
Fragas das Pias Negras
Pé da Pedreira
Barreirinhas
Covão Alto
Malhada
Casais Monizes
Vale Vieira
Cova da Raposa
Covão dos Lobos
Fontes Murteiras
Fonte da Sousa
Cabeço Feleiro
Cabeço Xarinho
Cabeça Grande
Maja do Rei
Xarinho
Saurões
Vale Grande
Valgolas
Ribeira
Varzea
Cabeço das Eiras
Horlas
Espragal
Murteira
Sargaçal
Vasconcelhos
Cabeça Veada
Carvalho Seco
Valinho do Boi
Vale do Mão
Vale do Mar
Covas das Coas
Cabeço do Pão de Milho
Salqueiras
Serra da Lua
Ribeira do Arrimal
Vale Cabinho
Vale de Lobos
Vale da Silrosa
Vale das Fontes
Vale das Moas
Vale da Vila
Vale do Figa Seca
Vale da Relvinha
Vale do Mar
Vale do Figa Seca
Vale Cabinho
Vale de Lobos
Vale da Silrosa
Vale das Fontes
Vale das Moas
Vale da Vila
Vale Grande
Vale do Mão
Vale do Mar
Vale da
Vale



PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Mapa 2
Restrições de Utilidade Pública - Planta de Ordenamento

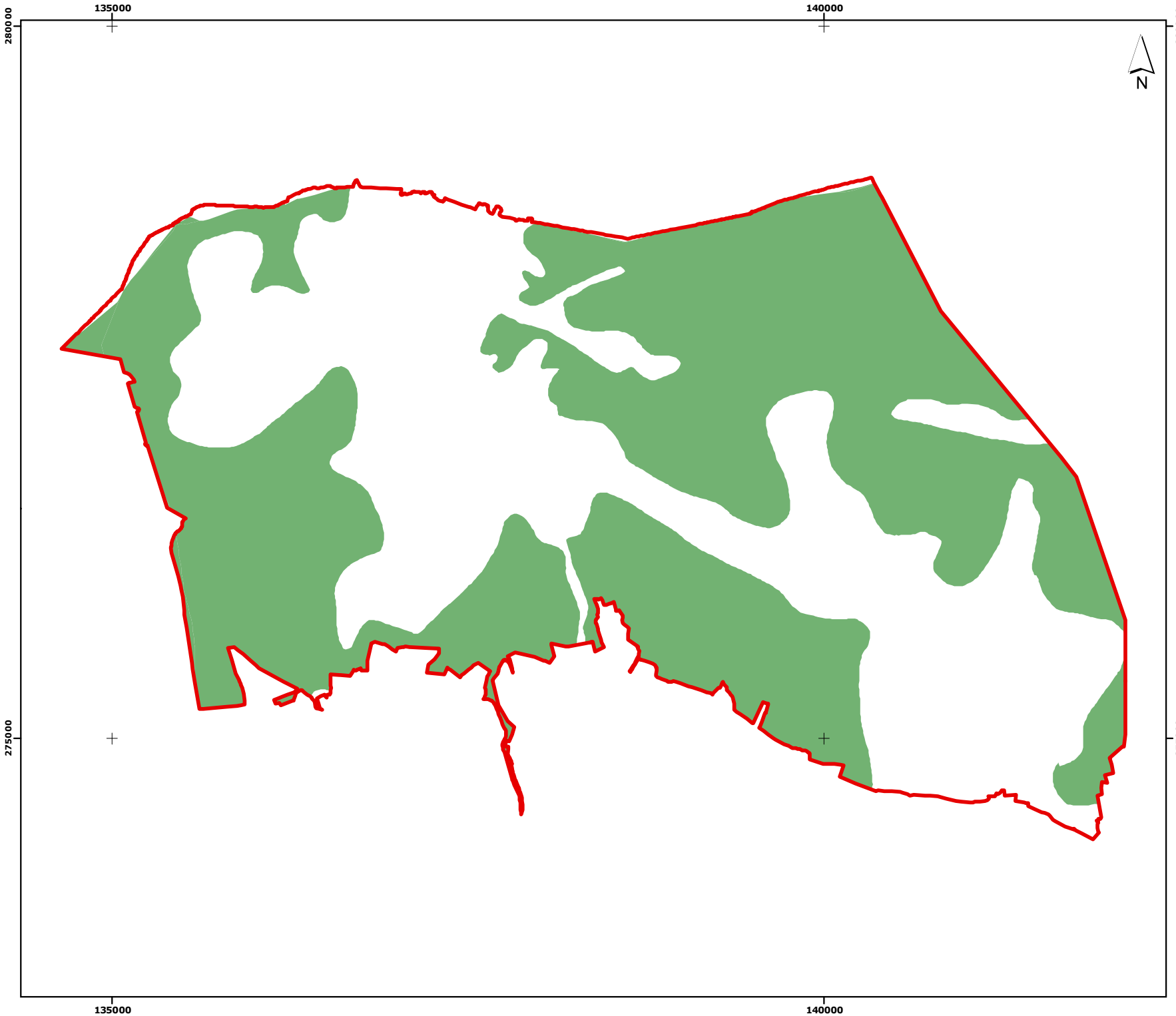
- Limite ZIF
- Sitio Arqueológico
- Agricultura
- Conservação da Natureza
- Implantação Urbana
- Silv_Pastoricia
- Paisagem Protegida
- Áreas Sociais
- Sem Condicionantes
- Sítios Classificados

ACHAR
Associação dos Agricultores de Charneca

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

Fonte(s): ACHAR (2008);
ICNB (2009); IGESPAR (2009)
Elaboração: Janeiro 2011

0 0,5 1 Km



PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Mapa 2
Restrições de Utilidade Pública - Perímetro Florestal

Limite ZIF

Perimetro florestal

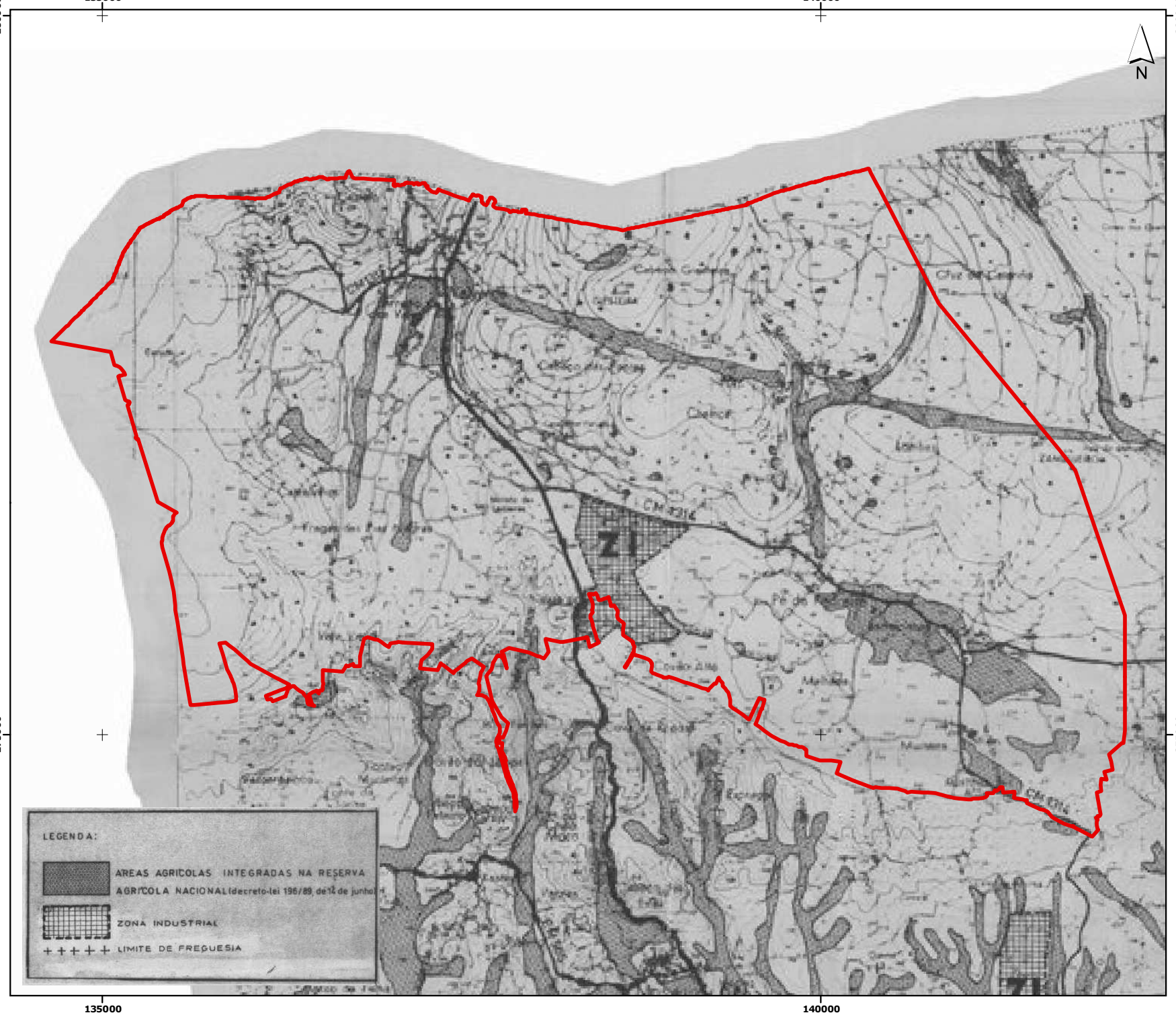
Regime Parcial

ACHAR
Associação dos Agricultores de Charneca

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

Fonte(s): ACHAR (2008);
PMDFCI Santarém (2008)
Elaboração: Janeiro 2011

0 0,5 1 Km



PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Mapa 2
Restrições de Utilidade Pública - RAN

Limite ZIF

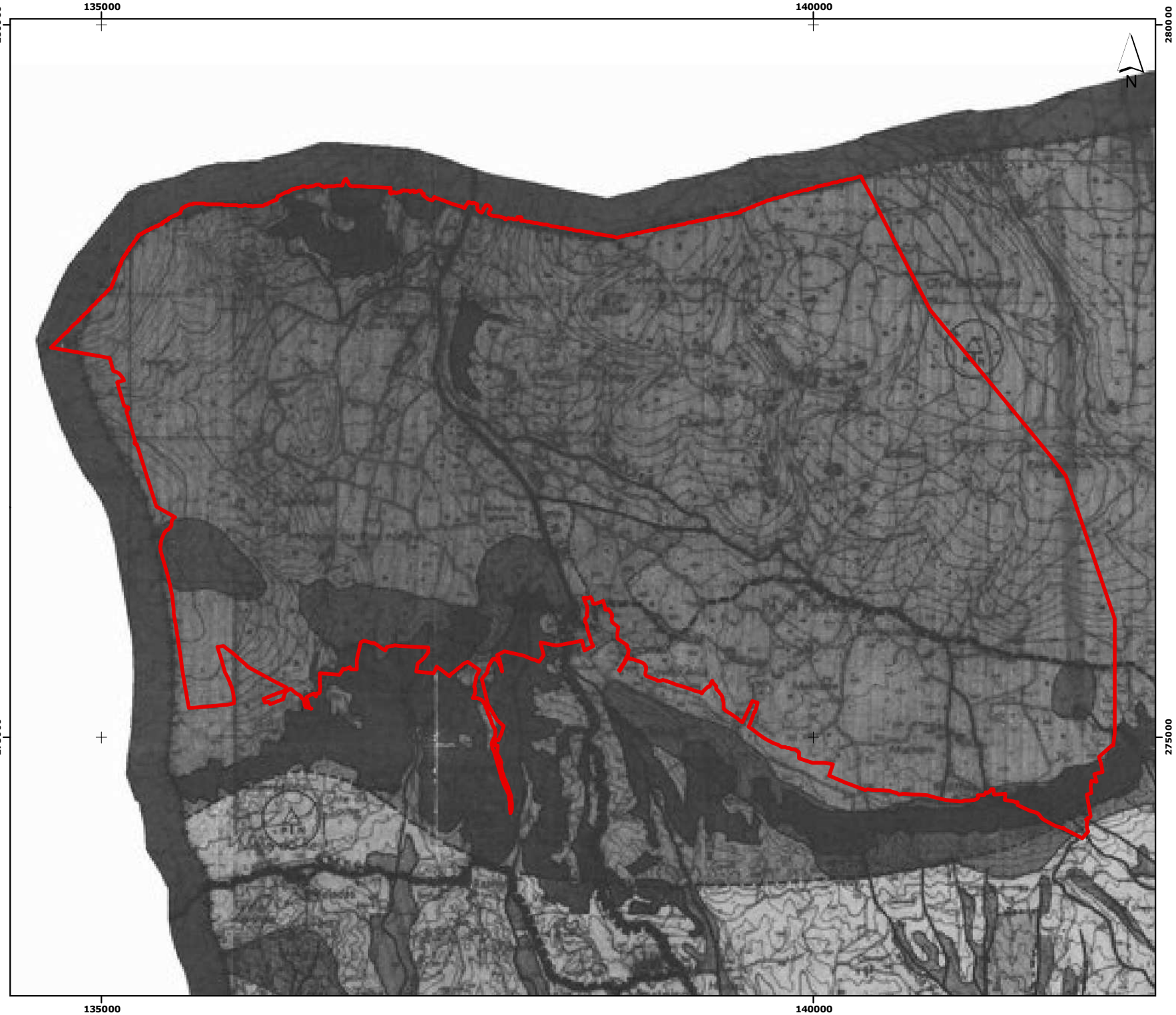
ACHAR
Associação dos Agricultores de Charneca

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

Fonte(s): PDM Santarém

Elaboração: Janeiro 2011

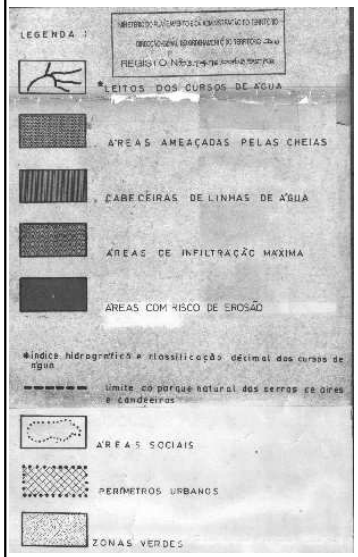
0 0,5 1 Km



PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Mapa 2
Restrições de Utilidade Pública - REN

Limite ZIF



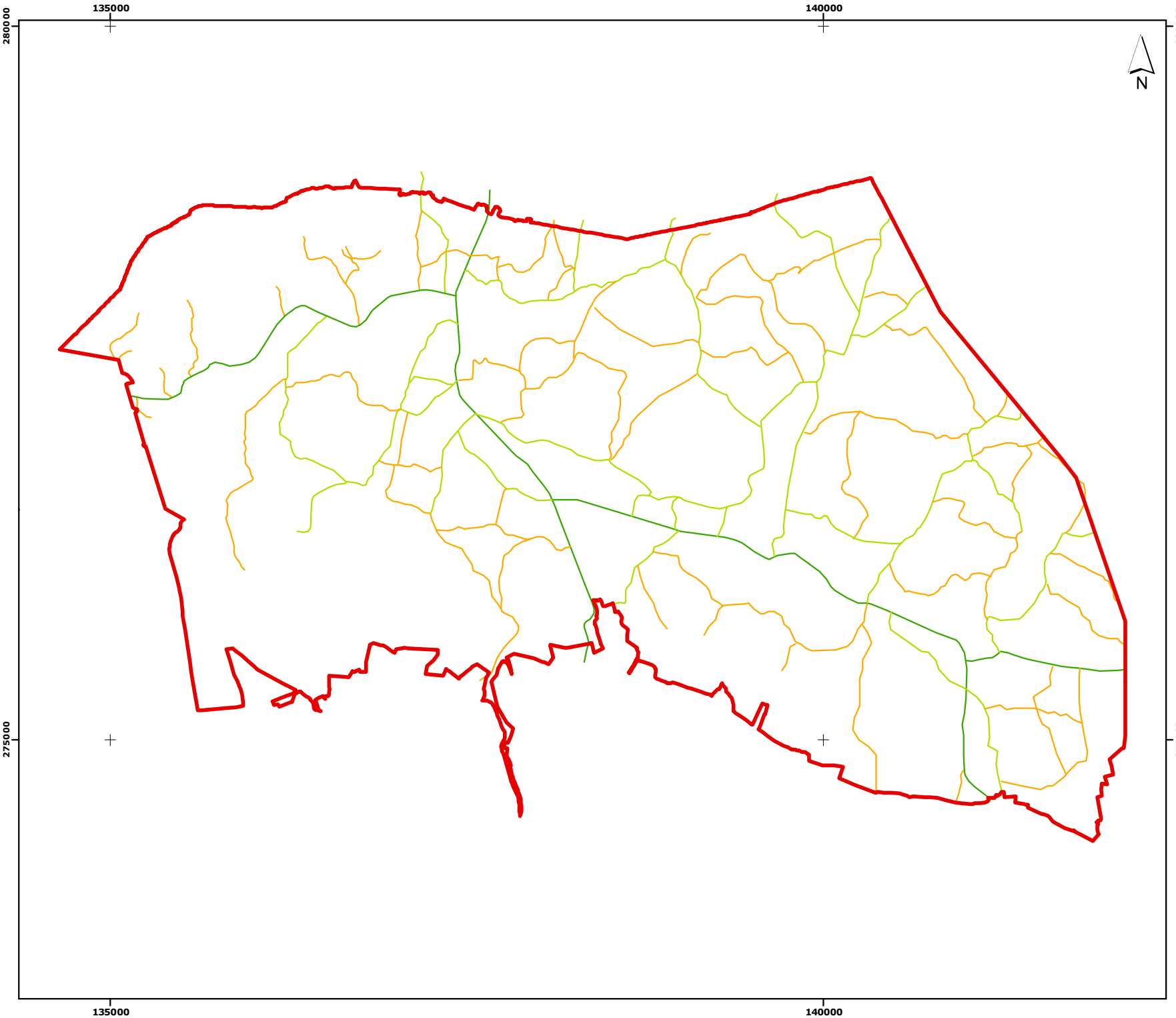
A C H A R
Associação dos Agricultores de Charneca

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

Fonte(s): PDM Santarém

Elaboração: Janeiro 2011

0 0,5 1 Km



PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Mapa 3
Rede Viária

Limite ZIF

Rede Viária

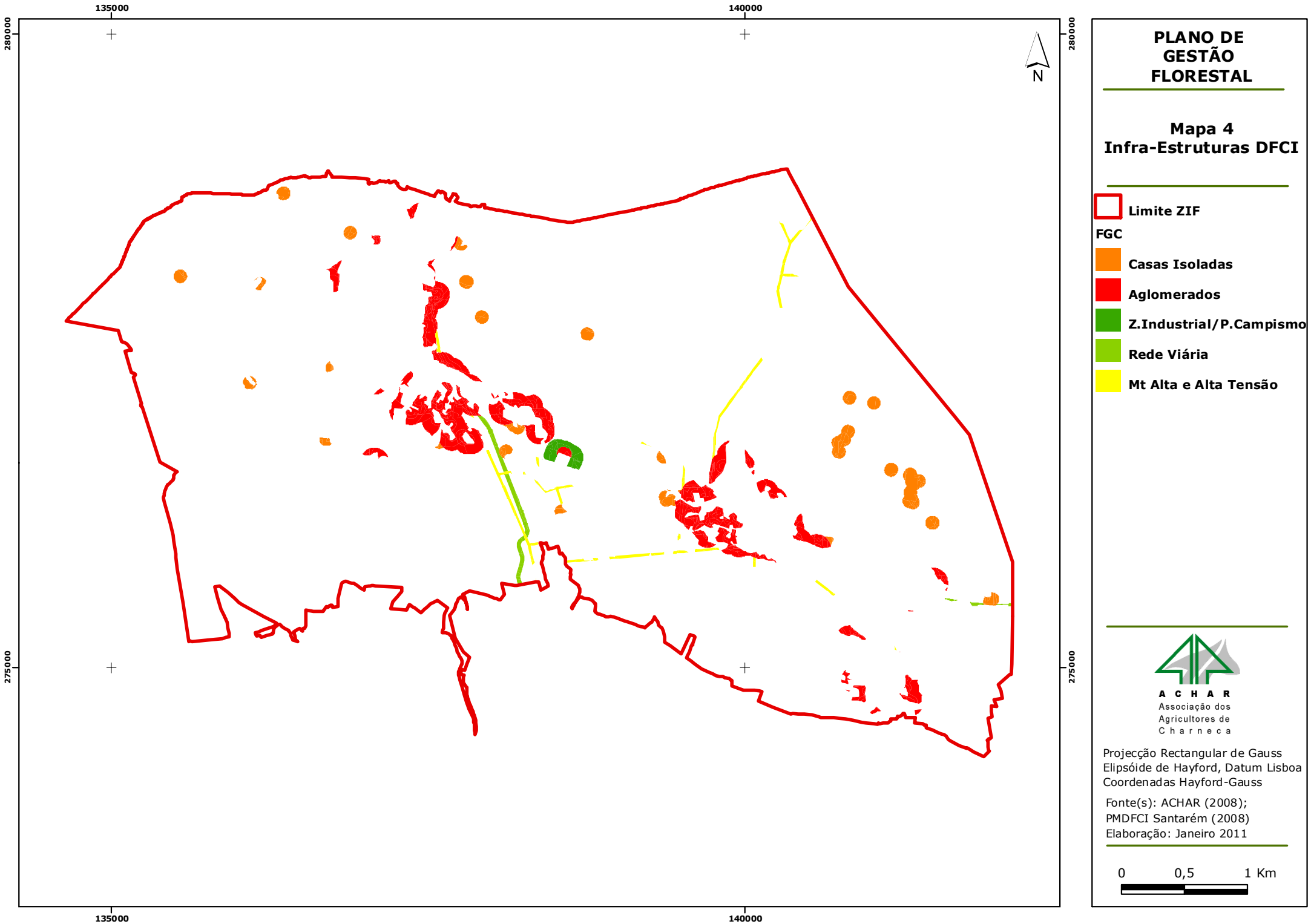
- **Estrada de Alcatrão**
- **Estrada Florestal**
- **Estrada de Terra batida**

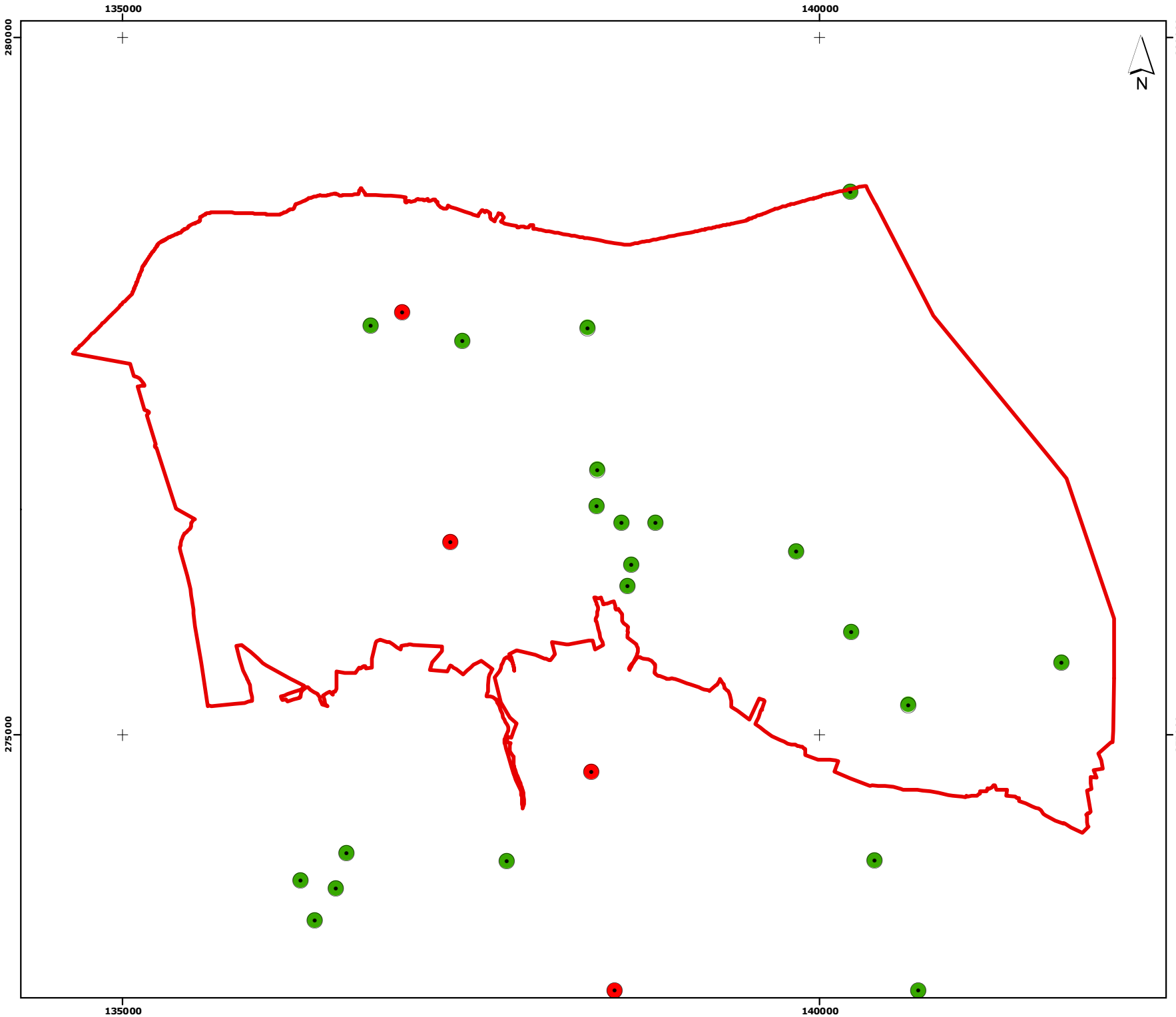
ACHAR
Associação dos Agricultores de Charneca

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

Fonte(s): ACHAR (2008);
PMDFCI Santarém (2008)
Elaboração: Janeiro 2011

0 0,5 1 Km


135000
140000
280000
275000
N
PLANO DE GESTÃO FLORESTAL
Mapa 4
Infra-Estruturas DFCI
Limite ZIF
FGC
Casas Isoladas
Aglomerados
Z.Industrial/P.Campismo
Rede Viária
Mt Alta e Alta Tensão
ACHAR
Associação dos Agricultores de Charneca
Projecção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford-Gauss
Fonte(s): ACHAR (2008);
PMDFCI Santarém (2008)
Elaboração: Janeiro 2011
0
0,5
1 Km



PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Mapa 5
Acessibilidade aos Pontos de Água

Limite ZIF

Pontos de Água

Acesso/Operacionalidade

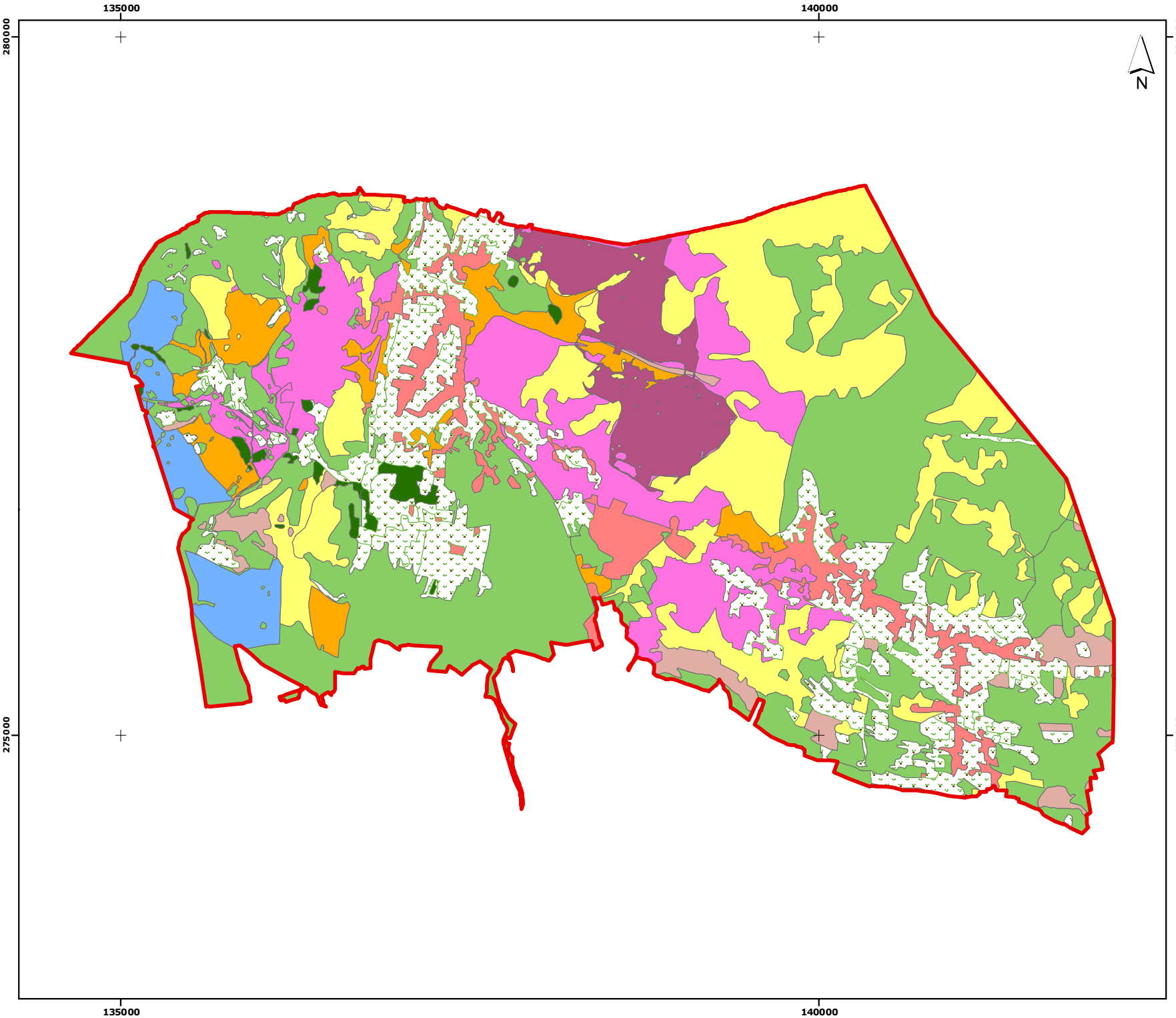
- **Terrestre - Operacional**
- **Misto - Operacional**

A C H A R
Associação dos Agricultores de Charneca

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

Fonte(s): ACHAR (2008);
PMDFCI Santarém (2008)
Elaboração: Janeiro 2011

0 0,5 1 Km



PLANO DE GESTÃO FLORESTAL

Mapa 6 Compartimentação da ZIF

Limite ZIF

UNG_ZIF044

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

ACHAR
Associação dos Agricultores de Charneca

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

Fonte(s): ACHAR (2008);
PMDFCI Santarém (2008)
Elaboração: Janeiro 2011

0 0,5 1 Km