

# PLANO DE GESTÃO FLORESTAL



APFC

ASSOCIAÇÃO DOS  
PRODUTORES FLORESTAIS  
DO CONCELHO DE CORUCHE  
E LIMITROFES

ZONA DE INTERVENÇÃO  
FLORESTAL

RIBEIRA DE LAVRE  
260



Junho de 2024

"O PGF é um instrumento de administração de espaços florestais que, de acordo com as orientações definidas no PROF, determina, no espaço e no tempo, as intervenções de natureza cultural e de exploração dos recursos, visando a produção sustentada dos bens e serviços por eles proporcionado e tendo em conta as atividades e os usos dos espaços envolventes."

**Decreto-Lei n.º 16/2009, artigo 12.**



## INDICE GERAL

A.	INTRODUÇÃO .....	5
B.	DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO .....	7
1	IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE GESTORA .....	7
2	ENQUADRAMENTO TERRITORIAL .....	7
3	ENQUADRAMENTO LEGAL .....	8
3.1	PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL .....	9
3.2	PLANO DIRETOR MUNICIPAL .....	10
4	ESPAÇOS FLORESTAIS .....	11
4.1	IDENTIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS FLORESTAIS .....	11
4.2	OCUPAÇÃO FLORESTAL .....	11
4.3	CORREDOR ECOLÓGICO .....	13
5	CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA .....	14
5.1	CLIMA .....	14
5.2	CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA .....	14
5.2.1.	OROGRAFIA E HIDROGRAFIA .....	14
5.3	SOLOS e LITOLOGIA .....	15
5.4	VEGETAÇÃO/APTIDÃO FLORESTAL .....	17
6	ORDENAMENTO .....	21
6.1	FUNCIONALIDADE PRODUÇÃO .....	21
6.1.1	CORTIÇA .....	21
6.1.2	PINHA .....	21
6.1.3	MADEIRA .....	21
6.2	FUNCIONALIDADE SILVOPASTORÍCIA E CAÇA .....	21
6.3	FUNCIONALIDADE PROTEÇÃO .....	22
6.4	FUNCIONALIDADE CONSERVAÇÃO DE HABITAT, ESPÉCIES DE FAUNA E FLORA E DE GEOMONUMENTOS .....	24
C.	PLANEAMENTO DA GESTÃO FLORESTAL .....	32
7	ANÁLISE SWOT .....	32
8	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA A ZIF .....	34
9	PROGRAMAS DE GESTÃO .....	36
9.1	PROGRAMA DE OPERAÇÕES SILVÍCOLAS MÍNIMAS .....	36
9.2	PROGRAMA DE GESTÃO DE RECURSOS NÃO LENHOSOS E SERVIÇOS ASSOCIADOS .....	37
9.2.1	SOBREIRO .....	37
9.2.2	AZINHEIRA .....	38
9.2.3	PINHEIRO MANSO .....	39
9.3	PROGRAMA DE GESTÃO DA PRODUÇÃO LENHOSA .....	41
9.3.1	PINHEIRO BRAVO .....	41
9.3.2	EUCALIPTO .....	42
9.4	PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DO SOLO E GESTÃO DA BIODIVERSIDADE .....	43
9.4.1	BIODIVERSIDADE .....	43
9.4.2	CONSERVAÇÃO DO SOLO .....	45
9.4.3	DEFINIÇÃO DE ZONAS SENSÍVEIS .....	46
9.5	PROGRAMA DE INFRAESTRUTURAS .....	48
9.6	TABELA SÍNTESE .....	50
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	52
D.	ANEXO CARTOGRÁFICO .....	53
E.	ANEXO .....	54

## INDICE DE QUADROS

QUADRO 1 - CONTACTOS DA ENTIDADE GESTORA.....	7
QUADRO 2 - INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO DE HIERARQUIA SUPERIOR.....	8
QUADRO 3 - CONDICIONANTES DO PDM DE MONTEMOR-O-NOVO.....	10
QUADRO 4 - USO DO SOLO (fonte: COS 2018).....	11
QUADRO 5 - ÁREA DE OCUPAÇÃO POR ESTRATOS FLORESTAIS.....	12
QUADRO 6 - PERCENTAGEM DE OCUPAÇÃO POR ESTRATOS FLORESTAIS EM CORREDOR ECOLÓGICO.....	13
QUADRO 7 - VARIÁVEIS CARACTERIZADORAS DO CLIMA.....	14
QUADRO 8 - ESPÉCIES A PRIVILEGIAR NA SRH MONTADOS DO ALENTEJO CENTRAL.....	17
QUADRO 9 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT MONTADO DE SOBRO E AZINHO.....	24
QUADRO 10 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT PINHEIRO MANSO.....	25
QUADRO 11 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT EUCALIPTO E/ OU PINHEIRO BRAVO.....	26
QUADRO 12 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT PRADOS DE SEQUEIRO.....	27
QUADRO 13 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT VÁRZEAS.....	28
QUADRO 14 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT LINHAS DE ÁGUA E FAIXAS DE PROTEÇÃO.....	29
QUADRO 15 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT CORPOS DE ÁGUA.....	30
QUADRO 16 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT SALGUEIRAL E/OU AMIAL.....	31
QUADRO 17 - MATRIZ DE ANÁLISE SWOT.....	32
QUADRO 18 - ANÁLISE SWOT.....	33
QUADRO 19 - PROPOSTAS DE GESTÃO.....	34
QUADRO 20 - OPERAÇÕES SILVICOLAS MÍNIMAS.....	36
QUADRO 21 - POVOAMENTOS DE SOBREIRO – MODELO DE GESTÃO.....	37
QUADRO 22 - POVOAMENTOS DE SOBREIRO EM PLENA PRODUÇÃO – MODELO DE GESTÃO.....	38
QUADRO 23 - POVOAMENTOS PUROS DE AZINHEIRA – MODELO DE GESTÃO.....	38
QUADRO 24 - POVOAMENTOS PUROS E MISTOS DOMINANTES DE PINHEIRO MANSO.....	39
QUADRO 25 - POVOAMENTOS PUROS E MISTOS DOMINANTES DE PINHEIRO MANSO.....	40
QUADRO 26 - POVOAMENTOS PUROS OU MISTOS DOMINANTES DE PINHEIRO BRAVO.....	41
QUADRO 27 - POVOAMENTOS PUROS DE REGENERAÇÃO NATURAL DE PINHEIRO BRAVO – LIMPEZAS.....	41
QUADRO 28 - OPÇÕES DE GESTÃO PARA POVOAMENTOS DE EUCALIPTO.....	42
QUADRO 29 - OPÇÕES DE GESTÃO PARA POVOAMENTOS DE EUCALIPTO.....	42
QUADRO 30 - BOAS PRÁTICAS PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS DO ECOSISTEMA.....	43
QUADRO 31 - MEDIDAS DE GESTÃO PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS DO ECOSISTEMA.....	44
QUADRO 32 - MEDIDAS DE GESTÃO PARA REDUÇÃO DO RISCO DE EROÇÃO.....	47
QUADRO 33 - CARGA COMBUSTÍVEL.....	48
QUADRO 34 - TABELA SÍNTESE DE GESTÃO FLORESTAL.....	51

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - GESTÃO INTEGRADA.....	5
FIGURA 2 - ENQUADRAMENTO EM PROF (SRH E CE).....	9
FIGURA 3 - ESTRATOS FLORESTAIS.....	11
FIGURA 4 - ESTRATOS FLORESTAIS – PERCENTAGEM.....	12
FIGURA 5 - DISTRIBUIÇÃO DO USO/ESTRATO EM CORREDOR ECOLÓGICO.....	13
FIGURA 6 - DECLIVES.....	15
FIGURA 7 - EXPOSIÇÃO.....	15
FIGURA 8 - LITOLOGIA (Atlas Ambiente).....	16
FIGURA 9 - APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE SOBREIRO.....	18
FIGURA 10 - APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE AZINHEIRA.....	18
FIGURA 11 - APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE PINHEIRO MANSO.....	19
FIGURA 12 - APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE PINHEIRO BRAVO.....	19
FIGURA 13 - APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE EUCALIPTO.....	20
FIGURA 14 - ZONAS DE CAÇA ASSOCIATIVA MUNICIPAL E TURÍSTICA.....	22
FIGURA 15 - ZONAS SENSÍVEIS À EROÇÃO - CRITÉRIOS.....	46

## ABREVIATURAS

- CR Criticamente em perigo (em inglês, *Critically Endangered*)
- EN Em perigo (em inglês, *Endangered*)
- ICNF Instituto da conservação da natureza e florestas
- IUCN União internacional para Conservação da natureza e dos recursos naturais
- PDM Plano diretor municipal
- PGF Plano de gestão florestal
- PMDFCI Programa municipal de defesa da floresta contra incêndios
- PROF Programa regional de ordenamento florestal
- SPI subparcelas de intervenção
- ZIF Zona de intervenção florestal

## A. INTRODUÇÃO

O presente Plano de Gestão Florestal (PGF) foi elaborado para a ZIF da Ribeira de Lavre, constituída a 9 de setembro de 2021 por deliberação do Conselho Diretivo do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas. As principais espécies florestais existentes são o sobreiro, a azinheira, o pinheiro bravo, o pinheiro manso e o eucalipto. A ocupação humana está concentrada em alguns aglomerados populacionais e dispersa ao nível da propriedade na restante área da ZIF.

Os Planos de Gestão Florestal são instrumentos de ordenamento florestal, com subordinação aos planos regionais de ordenamento florestal (PROF). Regulam, no tempo e no espaço, as intervenções de natureza cultural e/ ou de exploração que visam a produção sustentada de bens ou serviços originados em espaços florestais, determinada por motivações de natureza económica, social e ambiental.

Os principais objetivos de gestão numa Zona de Intervenção Florestal (ZIF) estão relacionados com a gestão integrada com vista à manutenção da produtividade do sistema florestal. A estratégia para atingir estes objetivos passa por garantir uma floresta mais resiliente, onde os fatores Clima x Solo x Espécie interagem. A intervenção humana, através da gestão e do uso múltiplo, deve potenciar a utilização do sistema com ganhos de produtividade no médio/longo prazo.



FIGURA 1 - GESTÃO INTEGRADA

A gestão praticada deve assegurar a par da produtividade, uma boa vitalidade das florestas, tornando-as mais resistentes a fenómenos climáticos extremos, conservando o solo e a água e os outros valores naturais associados às áreas florestais, nomeadamente a biodiversidade.

A elaboração deste plano de cariz regional, ao nível da bacia hidrográfica, tem por base a expectativa de que em grupo se alcançam mais eficazmente parte dos objetivos estabelecidos, nomeadamente em termos de Defesa da Floresta Contra Incêndios e Proteção contra Pragas e Doenças.

Este plano através da caracterização da floresta existente, sua evolução histórica e situação atual, e da análise das condições edafoclimáticas e sua relação com o sistema florestal, visa dotar a ZIF da Ribeira de Lavre das ferramentas de gestão mais atuais para atingir os seguintes objetivos:

1. Proteger a floresta contra incêndios, pragas e doenças florestais
2. Conhecer e proteger os valores naturais dos ecossistemas existentes
3. Delinear modelos de gestão que articulem as principais funcionalidades: Produção, Silvopastorícia /Caça e Proteção.
4. Garantir a monitorização futura destes espaços florestais

De acordo com o DL n.º 16/2009 de 14 de janeiro, republicado pelo DL nº65/2017 de 12 de junho e com as Normas Técnicas de Elaboração dos Planos de Gestão Florestal publicadas pela Autoridade Florestal Nacional (AFN) em junho de 2009, o Plano de Gestão Florestal que se apresenta compreende três componentes principais:

- Documento de avaliação constituído por um diagnóstico da situação atual e o respetivo enquadramento territorial e social;
- Planeamento da gestão florestal constituído pelos modelos de exploração de recursos não lenhosos e da produção lenhosa, bem como dos serviços associados no curto e longo prazo;
- Cartografia de enquadramento da ZIF da Ribeira de Lavre e de delineamento das operações florestais.

## B. DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO

### 1 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE GESTORA

QUADRO 1 - CONTACTOS DA ENTIDADE GESTORA

Associação de Produtores Florestais de Coruche	
<b>Morada</b>	Rua 5 de Outubro n.º 8, 2100-127 Coruche
<b>Telefone</b>	243617473
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:apfc@apfc.pt">apfc@apfc.pt</a>

### 2 ENQUADRAMENTO TERRITORIAL

A ZIF da Ribeira de Lavre localiza-se na região do Alentejo e ocupa uma área de 19.710 ha, na qual 72% corresponde a áreas florestais, sendo a propriedade totalmente privada.

A ZIF da Ribeira de Lavre abrange 19.710,36ha e está inserida nas NUT III – Alentejo Central, distrito de Évora, concelho de Montemor-o-Novo e nas freguesias do Ciborro (23% da área total), Fors de Vale de Figueira (28%) e UF Cortiçadas de Lavre e Lavre (49%) (ver delimitação territorial referenciada à carta militar 1:25.000), sendo abrangida pelo PROF do Alentejo. Esta ZIF engloba mais de 200 produtores florestais e 942 prédios rústicos, distribuídos pelas freguesias do Ciborro (8%), Fors de Vale de Figueira (28%) e Cortiçadas de Lavre e Lavre (64%).

Inserida sobre as cartas militares 421, 422, 435 e 436, conforme cartografia em anexo no Mapa 1.1 – Delimitação da área aderente sobre carta militar.

Toda a área da ZIF se encontra na sub-região homogénea (SRH) dos Montados do Alentejo Central.

A área aderente atual corresponde a 56% da área florestal da ZIF da Ribeira de Lavre.



### 3 ENQUADRAMENTO LEGAL

A ZIF foi criada a 9 de setembro de 2021 por deliberação do conselho diretivo do ICNF e encontra-se abrangida pelos seguintes instrumentos de planeamento de hierarquia superior:

**QUADRO 2 - INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO DE HIERARQUIA SUPERIOR**

<b>INSTRUMENTO</b>	<b>DESIGNAÇÃO</b>	<b>ESTADO</b>	<b>LEGISLAÇÃO</b>
<b>PROF</b>	Alentejo	Aprovado	Portaria nº54/2019 de 11 de fevereiro
<b>PMDFCI</b>	Ciborro Foros de Vale de Figueira UF de Cortiçadas de Lavre e Lavre	Aprovado	-
<b>PDM</b>	Montemor-o-Novo	Aprovado	RCM n.º 111/2000 de 24 de Agosto
<b>PBH –Tejo</b>	Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Tejo	Disponível	DR n.º 18/2001 de 7 de dezembro

Com base na informação disponível, foram cartografados os sítios de interesse arqueológico identificados nos instrumentos de planeamento acima listados, no Mapa 1.2 – Implantação sobre Carta Militar, Sítios arqueológicos (ver anexo II).

### 3.1 PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL

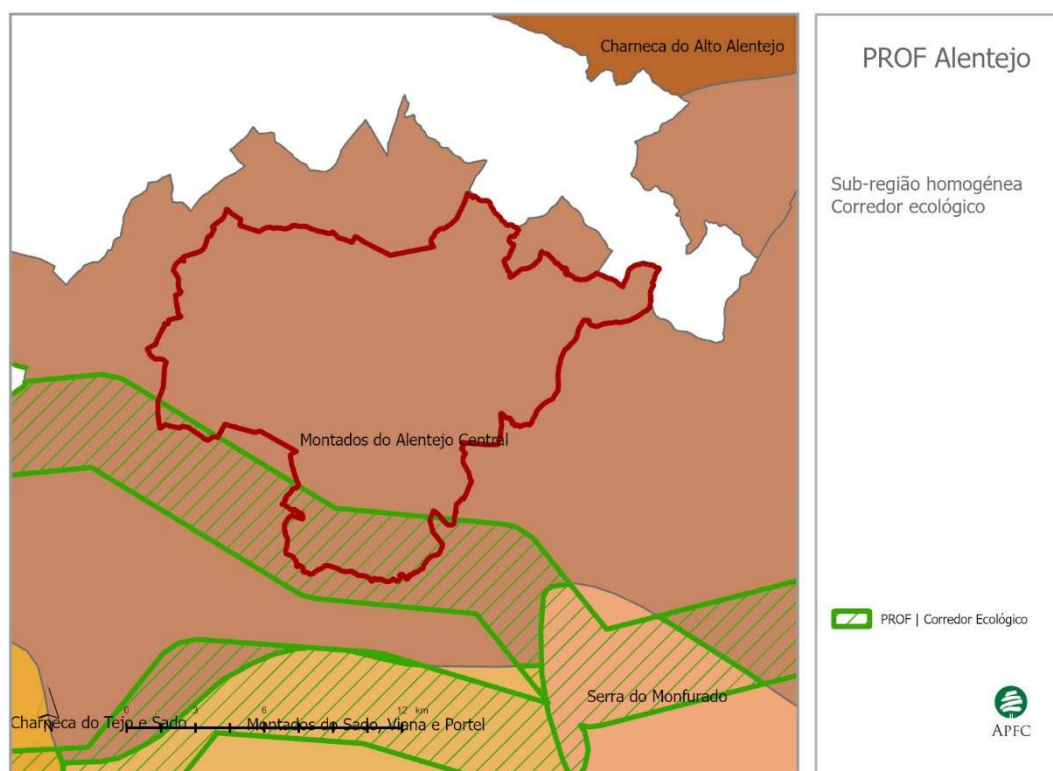


FIGURA 2 - ENQUADRAMENTO EM PROF (SRH E CE)

A ZIF da Ribeira de Lavre, encontra-se abrangida pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Alentejo e da sub-região homogénea Montados do Alentejo Central. Esta sub-região é caracterizada por uma extensa área florestal dominada por sobreiro, azinheira, pinheiro bravo, pinheiro manso e eucalipto. As funcionalidades a ter em conta nesta sub-região homogénea, com igual nível de prioridade são:

**Função geral de Produção,** visa a contribuição dos espaços florestais para o bem-estar material das sociedades rurais e urbanas. Esta função geral subdivide-se em subfunções gerais, como são a produção de madeira, a produção de cortiça e a produção de frutos e sementes.

**Função geral de proteção,** cujo objetivo é a contribuição dos espaços florestais para a manutenção das geocenoses e das infraestruturas antrópicas. Subdivide-se em 8 subfunções gerais, nas quais a ZIF se enquadra ao nível da proteção da rede hidrográfica, recuperação de solos degradados, e mitigação das alterações climáticas.

**Função geral de Silvopastorícia, Caça e Pesca nas Águas Interiores,** que se entende como a contribuição dos espaços florestais para o desenvolvimento da caça, pesca e pastorícia. Enquadrando a ZIF nas subfunções gerais são aplicáveis, o suporte à caça e conservação das espécies cinegéticas e o suporte à apicultura.

### 3.2 PLANO DIRETOR MUNICIPAL

As áreas florestais sobre as quais incide o atual PGF enquadram-se nos seguintes espaços constantes do Plano Diretor Municipal de Montemor-o-Novo.

QUADRO 3 - CONDICIONANTES DO PDM DE MONTEMOR-O-NOVO

CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	CONDICIONANTES
REN	Reserva ecológica nacional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ações de destruição do revestimento vegetal, do relevo natural e das camadas de solo arável, a menos que justificadas pela exploração agrícola ou aquícola;</li><li>• Derrube de árvores em maciço e não integrado em práticas normais de exploração florestal;</li><li>• Instalação de depósitos de sucata, resíduos sólidos, combustíveis sólidos, líquidos ou gasosos e de veículos.</li></ul>
RAN	Reserva agrícola nacional (DL nº73/2009 de 31 de março)	<ul style="list-style-type: none"><li>• São proibidas todas as ações que diminuam ou destruam as suas potencialidades agrícolas;</li><li>• É uma restrição de utilidade pública à qual se aplica um regime territorial especial, que estabelece um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo.</li></ul>
ESPAÇOS FLORESTAIS	Montados de sobre e azinho	<ul style="list-style-type: none"><li>• DL n.º 169/2001 (alterado pelo DL n.º 155/2004)</li><li>• Interdita a instalação de depósitos de sucata, de ferro-velho, de resíduos sólidos, de combustíveis sólidos, líquidos ou gasosos e de adubos e agroquímicos</li><li>• Interdita a plantação ou replantação de espécies florestais de rápido crescimento de acordo com a legislação em vigor</li><li>• Proibida qualquer operação de loteamento urbano</li></ul>
	Outras áreas com aptidão florestal	<ul style="list-style-type: none"><li>• São proibidas as práticas de destruição do relevo natural e das camadas de solo arável, desde que não integradas em ações normais de exploração agrícola ou florestal</li><li>• Proibida qualquer operação de loteamento urbano</li></ul>
MARCOS GEODÉSICOS		<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve ser mantida uma faixa de proteção com pelo menos 15m de raio circunjacente aos marcos geodésicos, na qual estão condicionadas ações de plantação, construção e outras obras que impeçam a visibilidade das direções de triangulação.</li></ul>
PERÍMETRO DE REGA FREIXEIRINHA LAVRE		<ul style="list-style-type: none"><li>• Sem prejuízo da legislação em vigor, é estabelecida uma faixa de proteção com largura mínima de 5 m ao longo dos canais de rega, sem prejuízo das instalações de apoio do perímetro de rega do aproveitamento hidroagrícola da Freixeirinha.</li></ul>
PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO		<ul style="list-style-type: none"><li>• As obras em imóveis classificados, respetivas áreas de proteção e núcleos históricos, que envolvam o revolvimento ou a remoção de terras devem ser precedidas de parecer de um arqueólogo.</li></ul>
POSTO DE VIGIA		<ul style="list-style-type: none"><li>• A construção de novas infraestruturas não pode colocar em causa a visibilidade do posto de vigia.</li></ul>

A área abrangida pela Reserva Ecológica Nacional e pelo Corredor Ecológico definido no PROF encontra-se cartografada no Mapa 10 – Condicionantes: Corredor Ecológico, Reserva Ecológica Nacional e Perímetro de Rega.

## 4 ESPAÇOS FLORESTAIS

### 4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS FLORESTAIS

A caracterização dos espaços florestais sobre os quais incide o PGF foi definida com base na Carta de Ocupação do Solo.

QUADRO 4 - USO DO SOLO (fonte: COS 2018)

USO DO SOLO	ÁREA (HA)	%
Florestal	13.996	71
Galeria ripícola	245	1
Agrícola	3.413	17
Prado	1.486	8
Espelho de água	334	2
Social	237	1

A ZIF caracteriza-se por ter uma floresta dominante de Sobreiro e azinheira em povoamento puro e misto e onde dominam os sistemas mais abertos, agroflorestais onde a exploração florestal surge associada ao pastoreio.

### 4.2 OCUPAÇÃO FLORESTAL

A área florestal da ZIF, baseada na Carta de Ocupação (COS2018) foi classificada em 9 estratos florestais. O sobreiro e azinheira são as espécies dominantes, surgindo em povoamentos puros ou Mistos, com preponderância dos sistemas agroflorestais (Mapa 8 - Estratos Florestais; Figura 3).

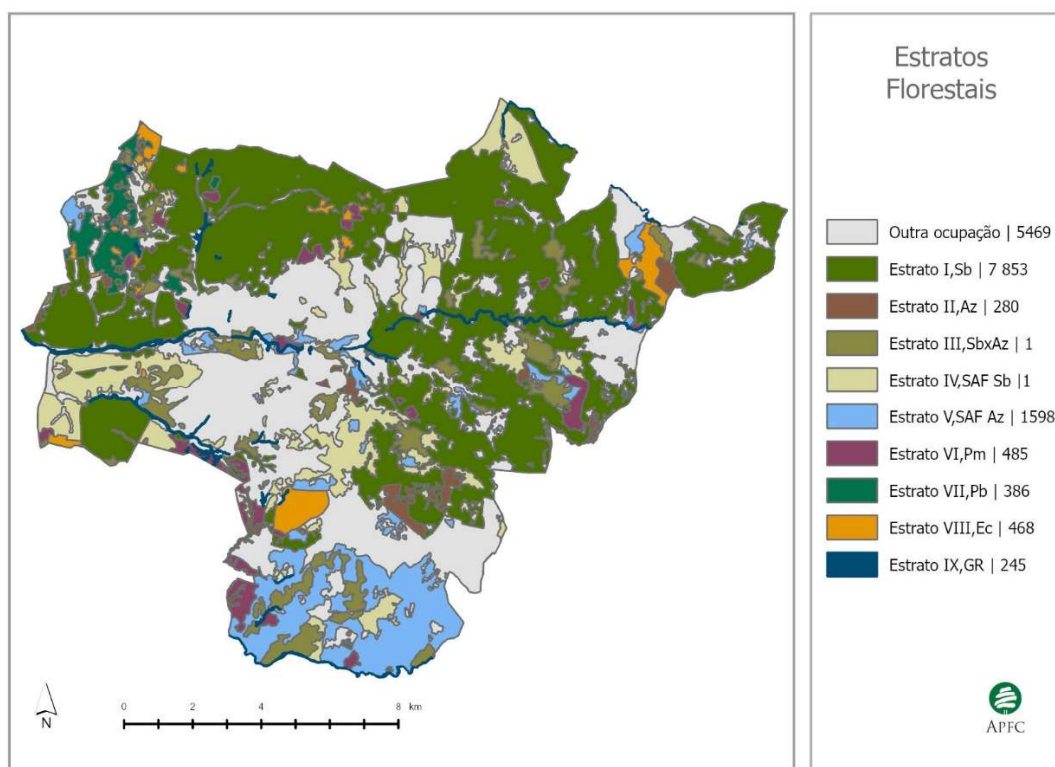


FIGURA 3 - ESTRATOS FLORESTAIS

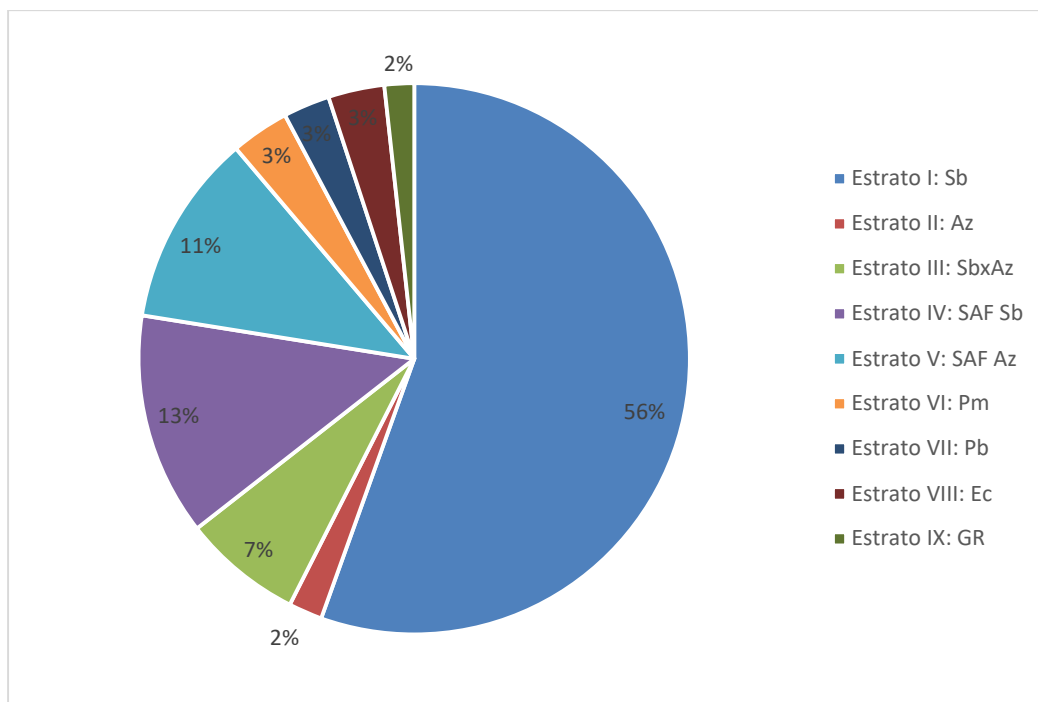


FIGURA 4 – ESTRATOS FLORESTAIS – PERCENTAGEM

QUADRO 5 - ÁREA DE OCUPAÇÃO POR ESTRATOS FLORESTAIS

ESTRATO	DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)
I	Sb: Povoamento puro de Sobreiro	7 853
II	Az: Povoamento puro de Azinheira	280
III	SbxAz: Povoamento de Misto de Sobreiro e Azinheira	1 077
IV	SAF Sb: Sistema agroflorestal em montado de sobro	1 849
V	SAF Az: Sistema agroflorestal em montado de azinho	1 598
VI	Pm: Povoamento puro de Pinheiro manso	485
VII	Pb: Povoamento puro de Pinheiro bravo	386
VIII	Ec: Povoamento puro de Eucalipto	468
IX	GR: Galeria ripícola	245

### 4.3 CORREDOR ECOLÓGICO

Na área correspondente ao Corredor Ecológico os estratos dominantes são o estrato III e V, seguindo-se uso não florestal.

QUADRO 6 - PERCENTAGEM DE OCUPAÇÃO POR ESTRATOS FLORESTAIS EM CORREDOR ECOLÓGICO

ESTRATO	DESCRIÇÃO	%
I	Sb: Povoamento puro de Sobreiro	2,81
II	Az: Povoamento puro de Azinheira	0,5
III	SbxAz: Povoamento de Misto de Sobreiro e Azinheira	14,05
IV	SAF Sb: Sistema agroflorestal em montado de sobro	8,28
V	SAF Az: Sistema agroflorestal em montado de azinho	52,46
VI	Pm: Povoamento puro de Pinheiro manso	6,94
VII	Pb: Povoamento puro de Pinheiro bravo	0,08
VIII	Ec: Povoamento puro de Eucalipto	1,14
IX	GR: Galeria ripícola	1,71
	Outra ocupação	12,03

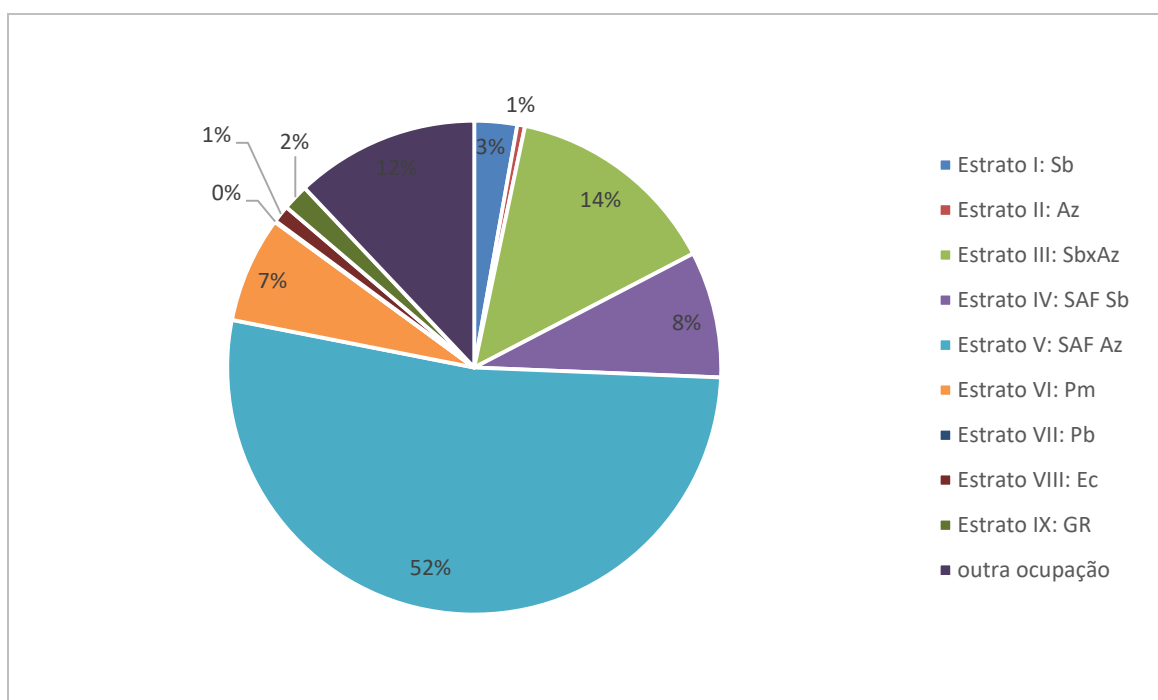


FIGURA 5 - DISTRIBUIÇÃO DO USO/ESTRATO EM CORREDOR ECOLÓGICO

## 5 CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA

Na ausência de intervenção humana a paisagem é condicionada pelos fatores edafoclimáticos, os quais determinam a distribuição da flora e da fauna. Os parâmetros aqui analisados são os que condicionam a atividade florestal ao nível da qualidade da estação ou nas práticas culturais a implementar.

### 5.1 CLIMA

Ao nível climatológico podem-se utilizar como elementos caracterizadores da situação os valores registados nas estações de Montemor-o-Novo, Santiago do Escoural e Évora/Mitra. Assim, foram estudados os seguintes elementos:

QUADRO 7 - VARIÁVEIS CARACTERIZADORAS DO CLIMA

R* (mm)		T**(°C)	
Média anual	620 -708	Média / mês mais quente	23,1
Média estival (julho/setembro)	13,6 -18,8	Média / mês mais frio	8,6

\*Precipitação - Posto udométrico de Montemor e Santiago do Escoural - período 1980/2005

\*\* Temperatura - Estação Évora/Mitra - período 1951/1980

### 5.2 CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA

#### 5.2.1. OROGRAFIA E HIDROGRAFIA

Na ZIF da Ribeira de Lavre o relevo é suave, com declive dominante inferior a 5%. A sua delimitação territorial é envolvida por 3 linhas de água principais que determinam a sua orografia, a norte a ribeira das Barrosas, a ribeira de Lavre na zona central e a sul pelo rio Almansor, sendo estas que definem 3 zonas de maior declive na envolvente das respetivas bacias e leitos de cheia, visíveis no Mapa 3- Modelo Digital do Terreno e Figura 4 - Exposição.

A ZIF da Ribeira de Lavre encontra-se inserida na bacia Hidrográfica do Rio Tejo, sub-bacia do Divor. A totalidade da área da ZIF sobrepõe-se ao maior aquífero da Península Ibérica denominado Bacia do Tejo-Sado.

A manutenção de um adequado coberto florestal assegura a recarga do aquífero, na medida em que favorece a infiltração e minimiza os fenómenos de erosão hídrica, os quais se concentram nas vertentes das linhas de água, em zonas de declive mais acentuado e textura ligeira.

Os **declives** existentes acarretam pontualmente condicionantes à atividade florestal e à condução dos povoamentos e exploração dos mesmos. Os declives mais elevados estão essencialmente localizados nas áreas florestais.

A **altitude** varia entre os 76 m e os 214 m. A classe altimétrica mais representativa é dos 98 aos 183 m.

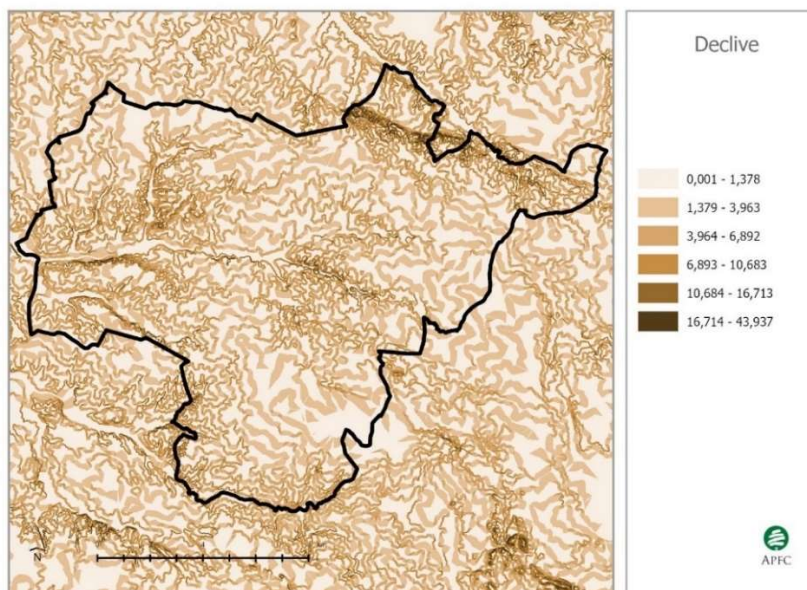


FIGURA 6 - DECLIVES

A área sem **exposição** domina tanto na ocupação agrícola como florestal verificando-se uma dominância da exposição Sul/SE a norte da ribeira de Lavre e N/NO a sul.

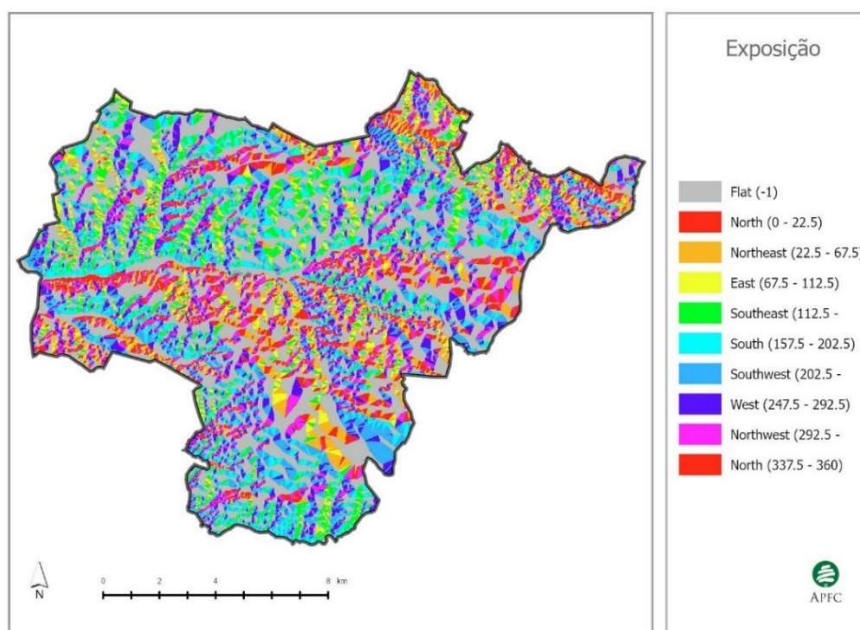


FIGURA 7 - EXPOSIÇÃO

### 5.3 SOLOS e LITOLOGIA

Verifica-se a presença de formações sedimentares do Mio-Pliocénico e do Paleogénico-Miocénicos formados por arenitos, calcários mais ou menos margosos, areias, cascalheiras e argilas e por cascalheiras de planalto, arcoses da beira baixa, arenitos e calcários; formações sedimentares e metamórficas do Silúrico e Ordovício formados por xistos e grauvaques. A carta litológica refere ainda a existência de rochas eruptivas plutónicas formadas (granitos e rochas afins). São estas as grandes distinções litológicas presentes na Carta de Solos que definem a transição do miocénico para a Meseta ibérica com diferenças ao nível da vegetabilidade das espécies.



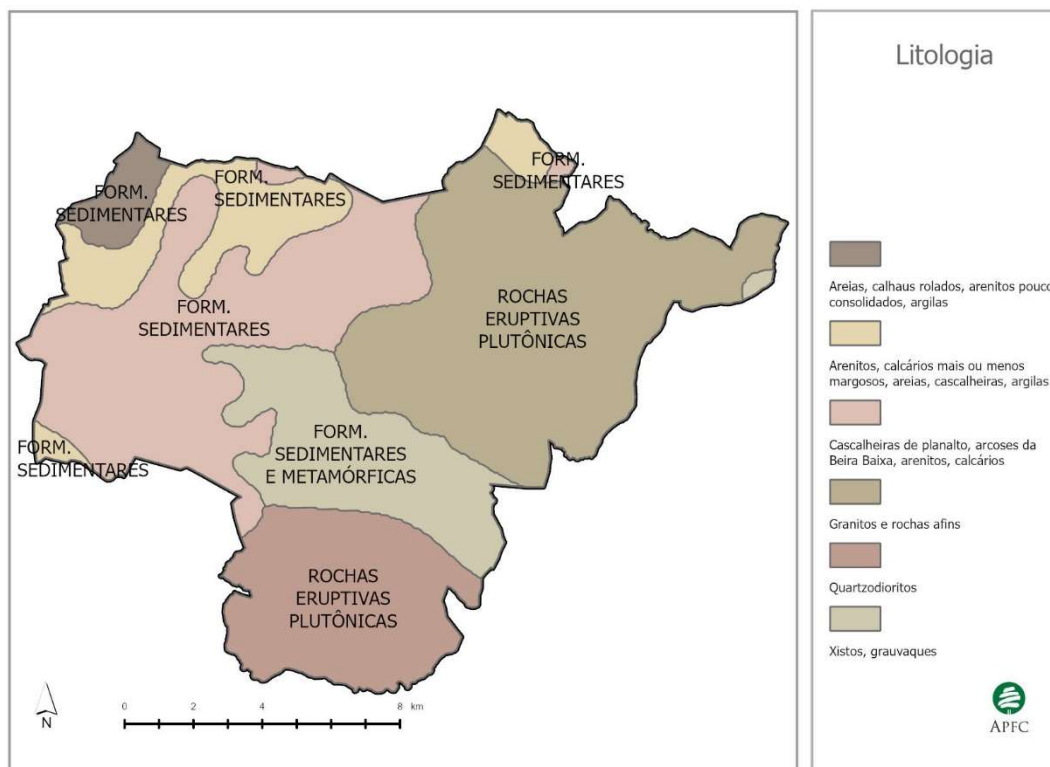


FIGURA 8 – LITOLOGIA (Atlas Ambiente)

Os solos cartografados na Carta de solos (CNROA/SROA) no Mapa XX distinguem-se pelo material originário e os mais frequentes, sob o uso florestal são os seguintes:

- Vt - Litólicos, Não Húmicos, Pouco Insaturados Normais, de arenitos grosseiros.
- Pg - Solos Litólicos, Não Húmicos Pouco Insaturados, Normais, de granitos e em complexo associado a afloramentos rochosos de granitos ou quartzodioritos.
- Pmg(d) – Solos Argiluvitados Pouco Insaturados - Solos Mediterrâneos, Pardos, de Materiais Não Calcários, Normais, de quartzodioritos.
- Pgm(d) Solos Litólicos, Não Húmicos, Pouco Insaturados, Normais, de granitos em transição para quartzodioritos.
- Pm -Solos Argiluvitados Pouco Insaturados - Solos Mediterrâneos, Pardos, de Materiais Não Calcários, Para-Barros, de dioritos ou quartzodioritos ou rochas microfaneríticas ou cristalofílicas afins

Tratam-se de solos ácidos, pobres em matéria orgânica, e com fraca capacidade de retenção de água, os quais associados a regimes hídricos desfavoráveis acentuam o déficit hídrico estival.

## 5.4 VEGETAÇÃO/APTIDÃO FLORESTAL

Relativamente às regiões fitoclimáticas, e de acordo com a carta ecológica definida por Pina Manique e Albuquerque, esta ZIF insere-se na zona *Submediterrânea*<sup>1</sup> (SM) e na zona Submediterrânea x Ibero-mediterrânea (SM.IM), no andar *Basal*, ou seja, abaixo dos 400m de altitude. É predominantemente a região do sobreiro e da azinheira, mas onde também o pinheiro bravo reúne boas condições de crescimento, tal como o pinheiro manso, nas condições de mais elevada humidade atmosférica.

A principal série de vegetação na região, que expressa a evolução natural da vegetação desde as herbáceas até à etapa clímax de folhosas, é a série climatófila e edafoxerófila lusitano-andalusa litoral termomediterrânea seco – subhúmida psamófila do “sobreiro” (*Quercus suber*): *Oleo sylvestris-Quercus suberis* S.

Aqui o sobreiro é o cabeça de série (etapa clímax) surgindo o medronhal como 1ª etapa de substituição, seguido dos urzais/ tojais, ou em horizontes com surraipa o urzal/esteval ou um nano urzal, enquanto nos solos arenosos sem este horizonte ferruginoso surge um tojal. Como etapa de maior degradação ocorre um arrelvado vivaz.

As espécies a privilegiar na SRH Montados do Alentejo Central, são:

QUADRO 8 - ESPÉCIES A PRIVILEGIAR NA SRH MONTADOS DO ALENTEJO CENTRAL

GRUPO I	GRUPO II
Azinheira ( <i>Quercus rotundifolia</i> )	Alfarrobeira ( <i>Ceratonia siliqua</i> )
Medronheiro ( <i>Arbutus unedo</i> )	Carvalho-português ( <i>Quercus faginea</i> , preferencialmente <i>Q. faginea</i> subsp. <i>broteroi</i> )
Pinheiro-de-alepo ( <i>Pinus halepensis</i> )	Carvalho-negral ( <i>Quercus pyrenaica</i> )
Pinheiro-manso ( <i>Pinus pinea</i> )	Cipreste-comum ( <i>Cupressus sempervirens</i> )
Sobreiro ( <i>Quercus suber</i> )	Cipreste-da-califórnia ( <i>Cupressus macrocarpa</i> )
Ripícolas <sup>2</sup>	Eucalipto ( <i>Eucalyptus</i> spp.)
	Nogueira ( <i>Juglans</i> , ssp.)
	Pinheiro-bravo ( <i>Pinus pinaster</i> )

A reclassificação dos solos presentes face à influência que exercem na vegetabilidade das espécies florestais define a Carta de Características Diagnóstico que uma vez classificada, recorrendo à metodologia de Ferreira *et al.*, 2021 associada à carta ecológica (Albuquerque, 1954), permite a classificação da aptidão florestal por espécie em 4 classes:

- Classe 1 – acima da referência
- Classe 2 – referência
- Classe 3 – abaixo da referência
- Outra – zonas improdutivas

<sup>1</sup> Pólo de influência climática é o mediterrâneo, com invernos amenos e verões secos

<sup>2</sup> Consultar lista de espécies ripícolas no Anexo IV - programa regional de ordenamento florestal – Alentejo - capítulo documento estratégico

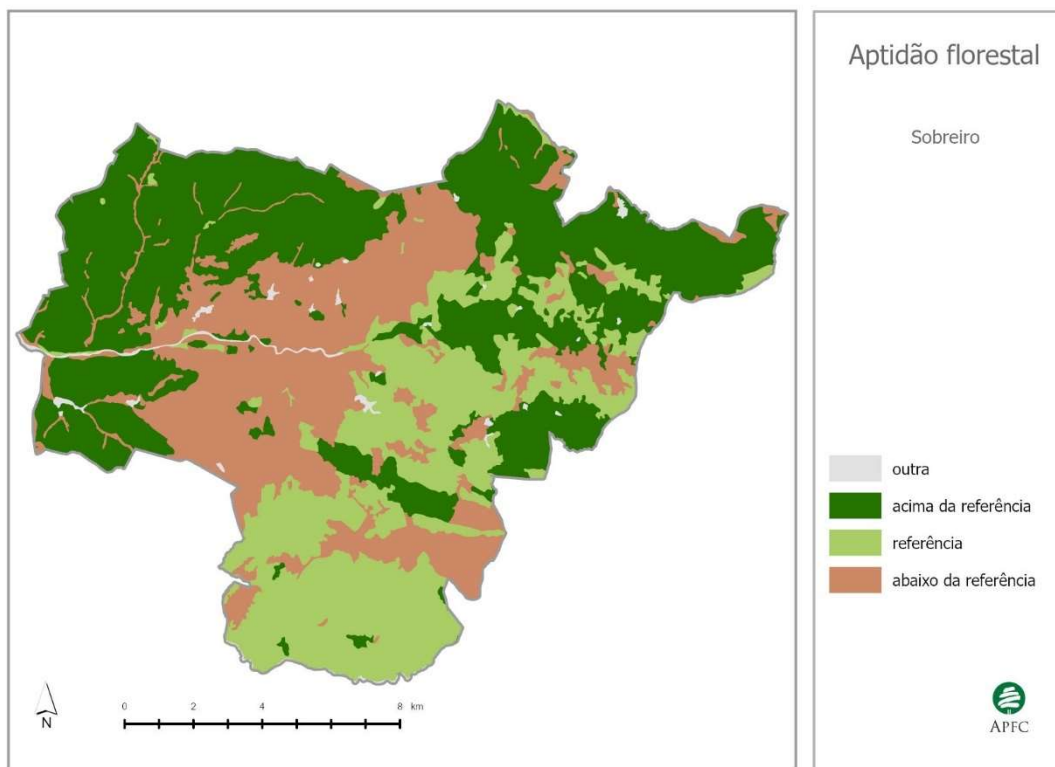


FIGURA 9 – APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE SOBREIRO

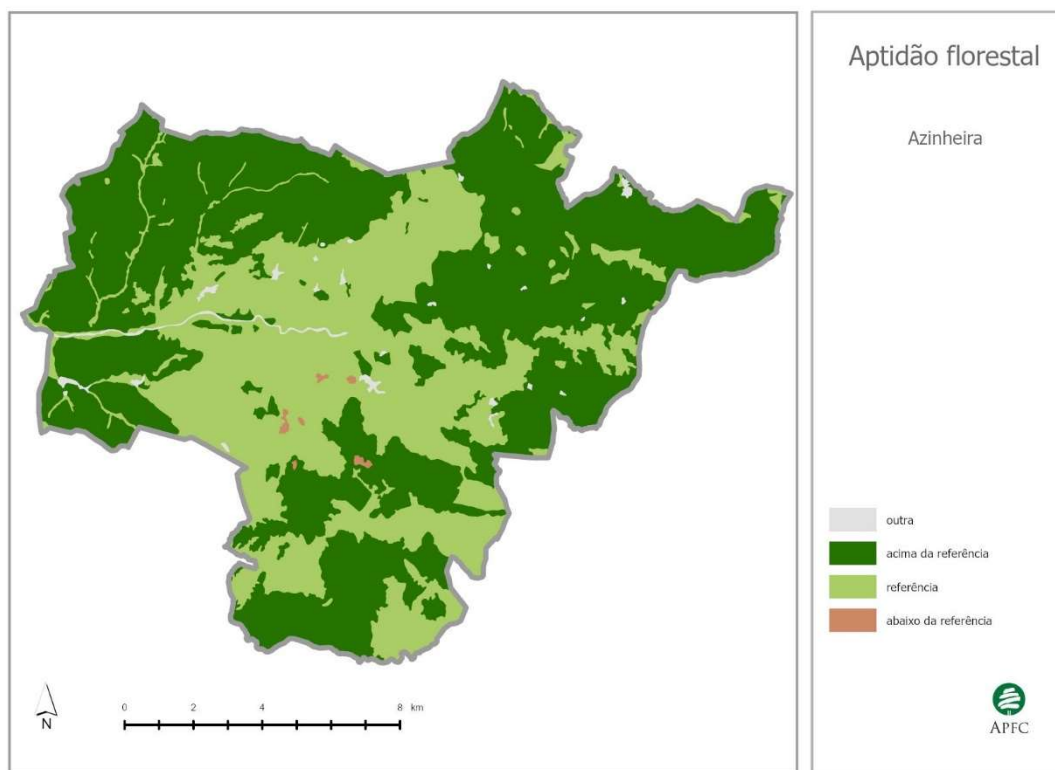


FIGURA 10 – APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE AZINHEIRA

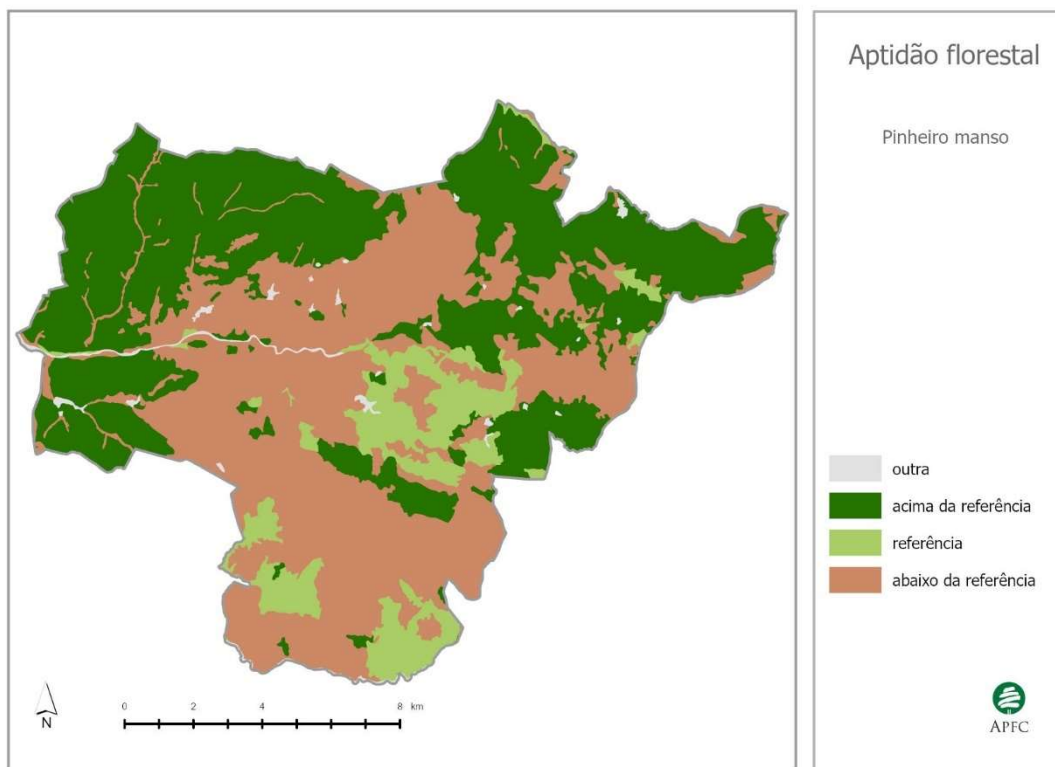


FIGURA 11 – APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE PINHEIRO MANSO

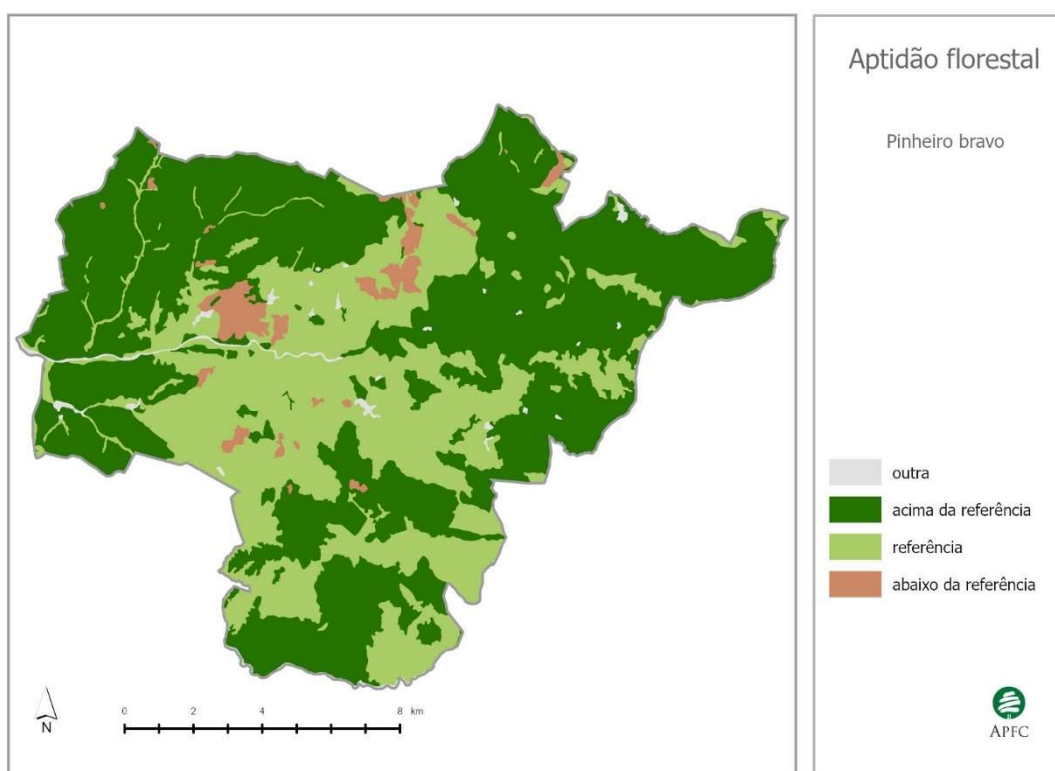


FIGURA 12 – APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE PINHEIRO BRAVO

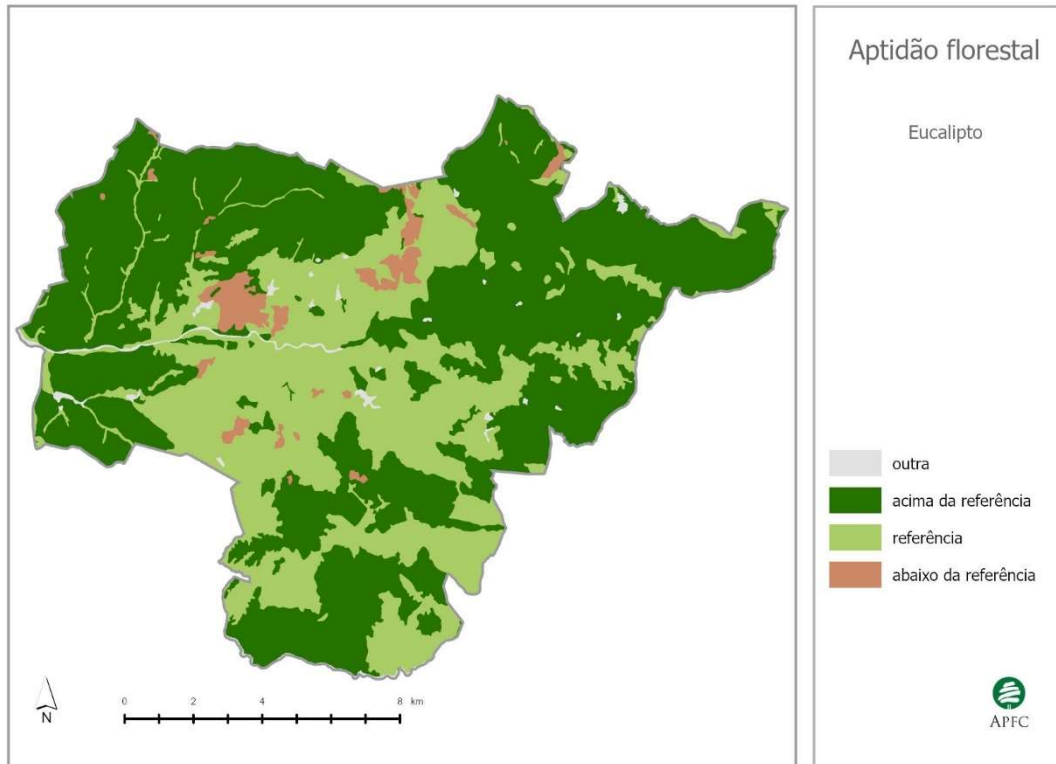


FIGURA 13 – APTIDÃO FLORESTAL PARA A ESPÉCIE EUCALIPTO

As distribuições das classes de aptidão das diferentes espécies revelam a boa adaptação das espécies /estratos representados na ZIF, pois a mancha central que aparece definida na classe *abaixo da referência* para as espécies pinheiro manso e sobreiro e referência para as restantes, corresponde na sua maioria a área agrícola e prado, correspondendo a zonas com problemas de drenagem que podem limitar a vegetabilidade das espécies florestais. A carta ecológica que define 2 zonas IM.SM e IM, para as características-diagnóstico presentes na área da ZIF não constituem um fator diferenciador na aptidão para as espécies presentes.

## 6 ORDENAMENTO

### 6.1 FUNCIONALIDADE PRODUÇÃO

Esta funcionalidade ao nível do PROF Alentejo, considera a contribuição dos espaços florestais para o bem-estar da sociedade, ou seja, são aqui considerados os produtos provenientes da floresta, sejam eles a cortiça, a produção de biomassa para energia, a produção de frutos e sementes, a produção de madeira, entre outras (**Mapa 13 – Síntese das funcionalidades e Mapa 13A – Parcelas de intervenção Funcionalidade Produção**). Para cada espécie florestal identificada, é feita uma reflexão sobre os seus produtos.

#### 6.1.1 CORTIÇA

A produção de cortiça é garantida pelo sobreiro, que é a espécie mais importante nesta ZIF, presente nos estratos I a V:

- Povoamento de sobreiro (Estrato I)
- Povoamento de sobreiro aberto (Estrato IV)
- Povoamento misto de sobreiro e azinheira aberto (Estrato III)

Apesar de existirem alguns povoamentos jovens, resultantes de plantações ao abrigo de projetos de investimento submetidos a quadros comunitários, e de existir alguma regeneração natural desta espécie, os sobreiros existentes são maioritariamente adultos, encontrando-se na fase de plena produção, ou seja, encontram-se na classe de PAP entre 1,0 e 1,8m.

Um indicador a ter em atenção quando dos descortiçamentos futuros, é o coeficiente de descortiçamento, uma vez que esta região apresenta alguns sobreiros descortiçados acima do limite legal de descortiçamento, e outros abaixo do mesmo.

O conhecimento do calibre da cortiça produzida por cada árvore é essencial para tomar opções sobre a altura de descortiçamento, podendo reduzir ou aumentar a altura consoante o sobreiro seja produtor de cortiça delgada ou grossa, desde que as árvores possuam o vigor vegetativo necessário à produção do calibre de cortiça pretendido e que não se exceda a altura máxima permitida.

#### 6.1.2 PINHA

A produção de pinha está concentrada no Estrato VI - Pm, onde estão incluídas jovens plantações de pinheiro manso. Salienta-se, porém, que esta espécie tem uma presença transversal a praticamente todos os estratos, à exceção das áreas onde o eucalipto é a espécie dominante.

#### 6.1.3 MADEIRA

A produção de madeira na ZIF é assegurada pelos povoamentos de pinheiro bravo e de eucalipto e cortes sanitários de sobreiro e azinheira. No caso do pinheiro bravo a madeira tem por objetivo principal a serração, enquanto no eucalipto é essencialmente para a produção de pasta para papel.

### 6.2 FUNCIONALIDADE SILVOPASTORÍCIA E CAÇA

Sendo o sobreiro e a azinheira a espécie mais representativa da ZIF da Ribeira de Lavre, importa referir a produção de bolota, alimento altamente nutritivo e importante na silvopastorícia. Esta atividade é muito explorada no território da ZIF, uma vez que existem várias explorações com pastoreio de gado bovino em modo extensivo. As raças bovinas utilizadas na região são principalmente as raças autóctones - raça mertolenga e raça preta, para produção de carne em regime de sequeiro em zonas de menor capacidade forrageira.

Associada a esta prática existe ainda a exploração cinegética, distribuída por zonas de caça do tipo associativo e turístico. Nestas zonas de caça, as espécies cinegéticas presentes são o pombo, coelho, lebre, patos e o javali. As zonas de caça encontram-se distribuídas por toda a área da ZIF e estão representadas na Figura 14 e descritas no Anexo II. Existe ainda a prática dispersa de apicultura e de pesca nas áreas autorizadas.

No **Mapa 13 – Síntese das funcionalidades** e no **Mapa 13B – Parcelas de intervenção Funcionalidade Silvopastorícia** estão incluídos os estratos florestais com maior relevância destas atividades.

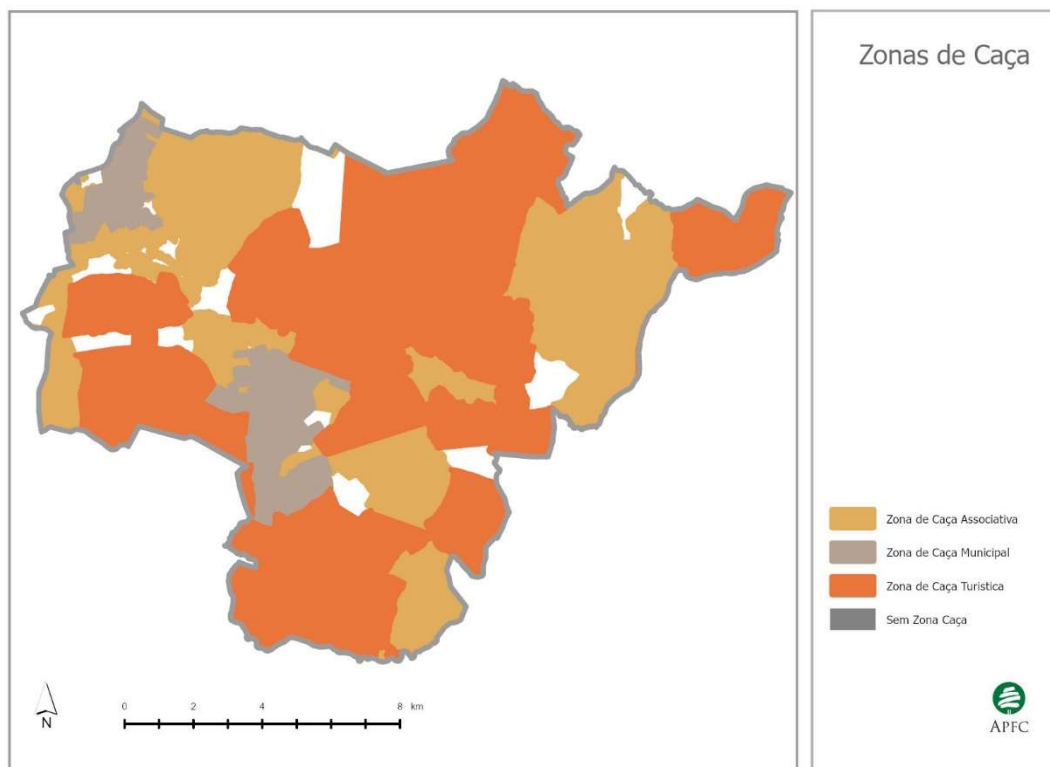


FIGURA 14 – ZONAS DE CAÇA ASSOCIATIVA MUNICIPAL E TURÍSTICA

### 6.3 FUNCIONALIDADE PROTEÇÃO

Juntamente com a função de produção, surge nos espaços florestais a função de proteção. Segundo o PROF do Alentejo, os espaços florestais têm como objetivos específicos associados à função de proteção, diminuir a erosão dos solos, preservar os valores fundamentais do solo e da água, reabilitar áreas aridas e recuperar as galerias ripícolas. De modo a atingir estes objetivos, os intervenientes dos espaços florestais devem:

- Promover a gestão do coberto com vista a assegurar a qualidade da água.
- Divulgar informação relativa às boas práticas de proteção do solo contra a erosão
- Divulgar informação relativa às boas práticas de proteção contra cheias e melhoria das condições de drenagem dos solos
- Contribuir para a promoção da fertilidade dos solos e para a regularização dos recursos hidrológicos
- Proceder ao levantamento e monitorização das áreas mais suscetíveis de ocorrência de fenómenos erosivos e torrenciais
- Promover a reabilitação de terrenos degradados, contribuindo para a diminuição dos efeitos da desertificação
- Promover a conservação e a recuperação das galerias ripícolas

No Mapa 13 – Síntese das funcionalidades e no Mapa 13C – Parcelas de intervenção Funcionalidade Proteção estão incluídos os estratos florestais com maior relevância desta função, que abrange o estrato IX GR e todos os restantes cuja ocupação corresponde a áreas sensíveis à erosão definidas no mapa 4 do anexo cartográfico.

O histórico de área ardida nas últimas décadas espelha o risco baixo (representado no Mapa 9 – Perigosidade de incêndio florestal) uma vez que não há registo de grandes incêndios florestais cujas áreas devam ser sujeitas a programas especiais de recuperação.

As faixas de gestão de combustível, associadas aos aglomerados populacionais presentes do PMDFCI (Mapa 11 - legenda / responsabilidade da autarquia) incidem nos 100m em redor dos aglomerados e em área agrícola ou de montado aberto sem impacto na ocupação do coberto florestal definido nos estratos, pelo que não carecem neste plano uma funcionalidade gestão específica, não estando assim abrangidas na funcionalidade Proteção.



#### 6.4 FUNCIONALIDADE CONSERVAÇÃO DE HABITAT, ESPÉCIES DE FAUNA E FLORA E DE GEOMONUMENTOS

Esta funcionalidade entende-se como a contribuição dos espaços florestais para a manutenção da diversidade biológica, genética e de geomonumentos, que engloba como subfunções gerais a conservação de habitats classificados e das espécies da flora e da fauna protegidas, de geomonumentos e de recursos genéticos.

Cada um dos habitats listados foi caracterizado do ponto de vista funcional em termos ecológicos, informação que se apresenta nas tabelas seguintes.



QUADRO 9 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT MONTADO DE SOBRO E AZINHO

HABITAT	MONTADO DE SOBRO E AZINHO
Espécies dominantes e bioindicadoras	<i>Quercus suber</i> (sobreiro) e <i>Quercus rotundifolia</i> (azinheira)
Serviços Prestados	Produção de cortiça; retenção e formação do solo; regulação do ciclo da água e dos nutrientes; refúgio para a biodiversidade; produção de alimento (consumo animal e humano); informação estética, espiritual e histórica; e educação e ciência
Fauna Potencial Ameaçada (classificação CR e EN IUCN)	Águia imperial (CR); Águia de Bonelli (EN); Felosa aquática (EN); Coruja-do-nabal (EN); Tartaranhão caçador (EN); Milhafre-real (CR)
Habitats potenciais de importância para a conservação	Existe potencial para a ocorrência de diferentes habitats descritos no Anexo B-I (Diretiva Aves e Habitats) nomeadamente: habitat <b>6310</b> (montados de <i>Quercus</i> spp de folha perene) da Diretiva habitat que, se fechar em bosque, pode formar o habitat <b>9330</b> – florestas de <i>Quercus suber</i> . Poderá ainda surgir associado aos habitats: <b>4030pt3</b> – urzais, urzais tojais, urzais-estevais mediterrânicos não litorais; <b>5330pt2</b> – piornais de <i>Retama sphaerocarpa</i> ; <b>5330pt3</b> – medronhais; <b>5330pt4</b> – matagais com <i>Quercus lusitanica</i> ; <b>5330pt6</b> – Carrascais, espargueirais e matagais afins acidófilos; <b>6220pt5</b> – arrelvados vivazes silicícolas de <i>Brachypodium phoenicoides</i>



QUADRO 10 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT PINHEIRO MANSO

HABITAT	PINHEIRO MANSO
Espécies dominantes e bioindicadoras	<i>Pinus pinea</i> (pinheiro manso)
Serviços Prestados	Refúgio para a biodiversidade; produção de pinhão; produção de alimento (consumo animal e humano); informação estética, espiritual e histórica; e educação e ciência
Fauna Potencial Ameaçada (classificação CR e EN IUCN)	Milhafre-real (CR)
Habitats potenciais de importância para a conservação	Existe potencial para a ocorrência de diferentes habitats descritos no Anexo B-I (Diretiva Aves e Habitats) nomeadamente: <b>4030pt3</b> – urzais, urzais tojais, urzais-estevais mediterrânicos não litorais; <b>5330pt2</b> – piornais de <i>Retama sphaerocarpa</i> ; <b>5330pt3</b> – medronhais; <b>5330pt4</b> – matagais com <i>Quercus lusitanica</i> ; <b>5330pt6</b> – Carrascais, espargueirais e matagais afins acidófilos; <b>6220pt5</b> – arrelvados vivazes silicícolas de <i>Brachypodium phoenicoides</i>



QUADRO 11 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT EUCALIPTO E/ OU PINHEIRO BRAVO

HABITAT	EUCALIPTO E/ OU PINHEIRO BRAVO
Espécies dominantes e bioindicadoras	<i>Eucalyptus globulus</i> , <i>Pinus pinaster</i> (eucalipto, pinheiro bravo)
Serviços Prestados	Madeira
Fauna Potencial Ameaçada (classificação CR e EN IUCN)	Milhafre-real (CR)
Habitats potenciais de importância para a conservação	Não aplicável



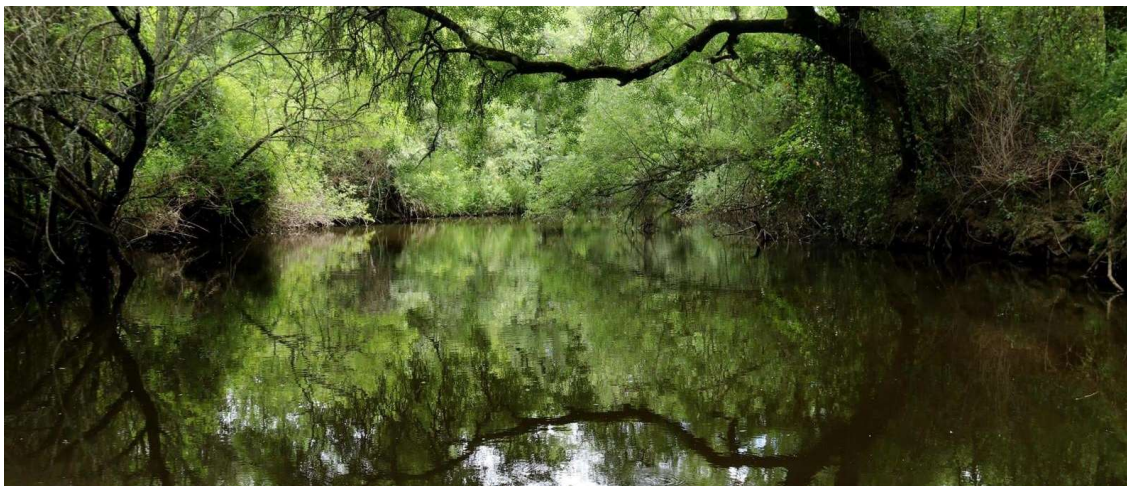
QUADRO 12 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT PRADOS DE SEQUEIRO

HABITAT	PRADOS DE SEQUEIRO
Espécies dominantes e bioindicadoras	Áreas agrícolas
Serviços Prestados	Produção de alimento (consumo animal e humano)
Fauna Potencial Ameaçada (classificação CR e EN IUCN)	Felosa aquática (EN); Tartaranhão caçador (EN); Milhafre-real (CR)
Habitats potenciais de importância para a conservação	Existe potencial para a ocorrência de diferentes habitats descritos no Anexo B-I (Diretiva Aves e Habitats) nomeadamente: <b>5330pt2</b> – piornais de <i>Retama sphaerocarpa</i> ; <b>5330pt3</b> – medronhais; <b>5330pt4</b> – matagais com <i>Quercus lusitanica</i> ; <b>5330pt6</b> – Carrascais, espargueirais e matagais afins acidófilos; <b>6220pt5</b> – arrelvados vivazes silicícolas de <i>Brachypodium phoenicoides</i>



QUADRO 13 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT VÁRZEAS

HABITAT	VÁRZEAS
Espécies dominantes e bioindicadoras	Scirpus spp.; Juncus spp; espécies de arrelvados húmidos (Juncos)
Serviços Prestados	Retenção do solo; regulação do ciclo da água; refúgio para a biodiversidade, nomeadamente endemismos; informação estética, espiritual e histórica; e educação e ciência
Fauna Potencial Ameaçada (classificação CR e EN IUCN)	Felosa aquática (EN); Tartaranhão caçador (EN); Coruja do nabal (EN); Milhafre-real (CR)
Habitats potenciais de importância para a conservação	Existe potencial para a ocorrência de diferentes habitats descritos no Anexo B-I (Diretiva Aves e Habitats) nomeadamente: habitat <b>6420</b> – Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da <i>Molinio-Holoschoenion</i> ; habitat <b>3170</b> – Charcos temporários mediterrânicos (prioritário)



QUADRO 14 – ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT LINHAS DE ÁGUA E FAIXAS DE PROTEÇÃO

HABITAT		LINHAS DE ÁGUA E FAIXAS DE PROTEÇÃO
Espécies dominantes e bioindicadoras		<i>Salix salviifolia subsp. australis</i> ; <i>Ulmus minor</i> ; <i>Crataegus monogyna</i> ; <i>Rosa</i> spp.; <i>Populus alba</i> (salgueiro; ulmeiro; pilriteiro; rosa; choupo)
Serviços Prestados		Regulação do ciclo de nutrientes, eliminação/reciclagem de resíduos; Retenção do solo; regulação do ciclo da água; refúgio para a biodiversidade, nomeadamente endemismos; informação estética, espiritual e histórica; e educação e ciência
Fauna Potencial Ameaçada (classificação CR e EN IUCN)		Felosa aquática (EN);
Habitats potenciais de importância para a conservação		Existe potencial para a ocorrência de diferentes habitats descritos no Anexo B-I (Diretiva Aves e Habitats) nomeadamente: habitat <b>3260</b> – Cursos de água do piso basal a montano com vegetação da <i>Ranunculion fluitantis</i> e da <i>Callitricho-batrachion</i> ; <b>3210</b> – Águas oligotróficas muito pouco mineralizada em solos geralmente arenosos do Oeste mediterrânico com <i>Isoetes</i> spp.; <b>3170</b> – Charcos temporários mediterrânicos (prioritário); <b>3270</b> – Cursos de água de margens vasosas com vegetação da <i>Chenopodium rubri</i> pp. e da <i>Bidention</i> pp.; <b>92A0pt5</b> – Salgueirais arbustivos de <i>Salix salviifolia subsp. australis</i> .



QUADRO 15 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT CORPOS DE ÁGUA

HABITAT	CORPOS DE ÁGUA
<b>Espécies dominantes e bioindicadoras</b>	<i>Salix salviifolia subsp. australis</i> ; <i>Ulmus minor</i> ; <i>Crataegus monogyna</i> ; <i>Rosa spp.</i> ; <i>Populus alba</i> (salgueiro; ulmeiro; pilriteiro; rosa; choupo)
<b>Serviços Prestados</b>	Regulação do ciclo de nutrientes, eliminação/ reciclagem de resíduos; Retenção do solo; regulação do ciclo da água; refúgio para a biodiversidade; fornecimento de água; informação estética, educação e ciência
<b>Fauna Potencial Ameaçada (classificação CR e EN IUCN)</b>	Pato trombeteiro (EN); Garça vermelha (EN); Papa-ratos (CR); Zarro (EN); Pato de bico vermelho (EN); Goraz (EN)
<b>Habitats potenciais de importância para a conservação</b>	Existe potencial para a ocorrência de diferentes habitats descritos no Anexo B-I (Diretiva Aves e Habitats) nomeadamente: habitat <b>3150</b> – Lagos eutróficos naturais com vegetação da <i>Magnopotamion</i> ou da <i>Hydrocharition</i> com bioindicadores semelhantes aos do habitat <b>3260</b> – Cursos de água do piso basal a montano com vegetação da <i>Ranunculion fluitantis</i> e da <i>Callitricho-batrachion</i> ; <b>3210</b> – Águas oligotróficas muito pouco mineralizada em solos geralmente arenosos do Oeste mediterrânico com <i>Isoetes spp.</i> ; <b>92A0pt5</b> – Salgueirais arbustivos de <i>Salix salviifolia subsp. australis</i> .



QUADRO 16 - ANÁLISE ECOLÓGICA DO HABITAT SALGUEIRAL E/OU AMIAL

HABITAT	SALGUEIRAL e/ou AMIAL
Espécies dominantes e bioindicadoras	<i>Salix salviifolia</i> subsp. <i>Australis</i> (salgueiro); <i>Alnus glutinosa</i> (amieiro)
Serviços Prestados	Regulação do ciclo de nutrientes, eliminação/ reciclagem de resíduos; Retenção do solo; regulação do ciclo da água; refúgio para a biodiversidade; informação estética, educação e ciência
Fauna Potencial Ameaçada (classificação CR e EN IUCN)	Felosa aquática (EN)
Habitats potenciais de importância para a conservação	Existe potencial para a ocorrência de diferentes habitats descritos no Anexo B-I (Diretiva Aves e Habitats) nomeadamente: habitat <b>3150</b> – Lagos eutróficos naturais com vegetação da <i>Magnopotamion</i> ou da <i>Hydrocharition</i> com bioindicadores semelhantes aos do habitat <b>3260</b> – Cursos de água do piso basal a montano com vegetação da <i>Ranunculion fluitantis</i> e da <i>Callitriche-batrachion</i> ; <b>3210</b> – Águas oligotróficas muito pouco mineralizada em solos geralmente arenosos do Oeste mediterrânico com Isoetes spp.; <b>92A0pt5</b> – Salgueirais arbustivos de <i>Salix salviifolia</i> subsp. <i>Australis</i> ; <b>91E0</b> – Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> .



## C. PLANEAMENTO DA GESTÃO FLORESTAL

### 7 ANÁLISE SWOT

Uma vez caracterizado o setor florestal e o seu enquadramento biofísico e ambiental, é possível passar à identificação das potencialidades e estrangulamentos que o mesmo apresenta, de modo a construir as bases de um futuro plano de exploração que maximize o uso dos recursos existentes.

Os pontos fortes e os pontos fracos dizem respeito às características internas da zona de intervenção florestal com influência na sua produtividade. As oportunidades e ameaças estão relacionadas com os fatores externos.

A construção da matriz SWOT permite a identificação das Potencialidades, Vulnerabilidades, Constrangimentos e Problemas.

QUADRO 17 - MATRIZ DE ANÁLISE SWOT

	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
OPORTUNIDADES	Potencialidades	Constrangimentos
AMEAÇAS	Vulnerabilidades	Problemas

Com base na metodologia apresentada foi elaborado o quadro de análise e definida a estratégia para a área florestal.

O quadro 20 apresenta uma síntese dos objetivos específicos definidos para a área florestal, bem como a estratégia e o prazo para os atingir.

QUADRO 18 - ANÁLISE SWOT

		ANÁLISE INTERNA	
		<b>PONTOS FORTES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elevada aptidão edafoclimática para sobreiro, azinheira e pinheiro manso</li> <li>Bom estado fitossanitário dos povoamentos de sobreiro, azinheira e pinheiro manso</li> <li>Áreas com elevado valor para a conservação da biodiversidade</li> <li>Elevado grau de cobertura pelo regime cinegético especial</li> <li>Boa aptidão cinegética para as espécies de caça menor</li> </ul>	<b>PONTOS FRACOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taxa de ocupação inferior ao potencial (reduzido grau de coberto)</li> <li>Reduzida regeneração natural e perda de produtividade de cortiça a longo prazo</li> <li>Zonas com elevada mortalidade de sobreiro</li> <li>Tendência de fragmentação da propriedade</li> <li>Presença de zonas sensíveis para a conservação do solo e da água</li> <li>Presença de zonas com elevado risco de erosão</li> <li>Fragmentação dos corredores ecológicos associados às linhas de água</li> <li>Presença de pragas e doenças associadas ao montado</li> </ul>
ANÁLISE EXTERNA	<b>OPORTUNIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quadro comunitário de apoio à floresta</li> <li>Valorização de produtos florestais</li> <li>Valorização dos serviços do ecossistema</li> <li>Proximidade da indústria transformadora</li> <li>Uso energético da biomassa</li> <li>Certificação da gestão florestal</li> <li>Procura da floresta para lazer e recreio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar a produtividade florestal</li> <li>Diminuição do risco empresarial por diversificação</li> <li>Comercialização de serviços do ecossistema</li> <li>Economia verde</li> <li>Profissionalização da gestão cinegética</li> <li>Investir em serviços como o turismo de natureza, observação de aves e outros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dificuldades de promoção da regeneração natural</li> <li>Estrutura da propriedade</li> <li>Risco de incêndio</li> <li>Ausência de soluções fitossanitárias</li> <li>Maximizar o rendimento associado aos espaços florestais</li> </ul>
	<b>AMEAÇAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fogos florestais</li> <li>Pragas e doenças</li> <li>Segurança de bens e pessoas</li> <li>Concorrência de vedantes alternativos</li> <li>Concentração da indústria</li> <li>Alterações climáticas</li> <li>Inconstância nas políticas florestais</li> <li>Ausência de soluções de I&amp;D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rentabilidade / Preço dos produtos florestais</li> <li>Rentabilidade/ Baixa produtividade unitária</li> <li>Reduzida consciência e formação ambiental</li> <li>Baixo nível de qualificação dos operadores e empresários</li> <li>Diferenciação e reconhecimento do produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desertificação humana</li> <li>Perigosidade de incêndio</li> <li>Reconhecimento político do sector</li> <li>Monitorização do estado fitossanitário</li> <li>Monitorização de pragas florestais</li> </ul>

## 8 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA A ZIF

De forma a maximizar as potencialidades, a resolver os constrangimentos e a maximizar as vulnerabilidades, identificaram-se algumas opções de gestão futura para a ZIF:

- Melhorar a compartimentação do espaço florestal
- Promover medidas de conservação do solo e da água
- Fomentar opções de gestão potenciadoras da regeneração natural de sobreiro e azinheira
- Recuperar o potencial produtivo dos eucaliptais

Estas ações constituem os objetivos de gestão, a curto e médio prazo, na área florestal da ZIF, devendo ser adotadas estratégias que permitam atingir esses resultados.

QUADRO 19 – PROPOSTAS DE GESTÃO

OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	PRAZO
Melhorar a compartimentação do espaço florestal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementação das faixas de gestão de combustíveis (FGC)</li></ul>	Curto/ Médio Prazo
Promover medidas de conservação do solo e da água	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manutenção das galerias ripícolas enquanto estruturas ecológicas de proteção da rede hidrográfica</li><li>• Redução da intensidade de intervenção nas áreas identificadas como críticas relativamente à conservação do solo</li></ul>	Curto/ Médio Prazo
Fomentar opções de gestão potenciadoras da regeneração natural de sobreiro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificação da regeneração natural, previamente ao controlo do mato</li><li>• Promover o uso do corta mato</li><li>• Manutenção de manchas de vegetação espontânea não intervencionada</li><li>• Encabeçamentos bovinos em regime extensivo</li><li>• Instalação de protetores individuais de regeneração</li><li>• Manutenção de áreas sem pastoreio</li></ul>	Médio/ Longo Prazo
Reduzir a incidência do Nemátodo da Madeira do Pinheiro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abate sistemático de todas as resinosas com sintomas do NMP</li><li>• Recolha de amostras de lenho para validação da infeção com NMP</li><li>• Destruição cuidada dos sobrantes de exploração, quer em abates de árvores com sintomas, quer de árvores verdes</li></ul>	Curto/ Médio Prazo
Recuperação do potencial produtivo dos eucaliptais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição dos povoamentos no termo da explorabilidade por novos povoamentos da mesma espécie</li></ul>	Curto/ Médio Prazo

Estas propostas estão alinhadas com os objetivos estratégicos do PROF do Alentejo, nomeadamente para minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos e a melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos. Contribuem ainda para os seguintes objetivos transversais a todas as sub-regiões homogéneas:

- Redução do número médio de ignições e da área ardida
- Redução da vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;
- Recuperação e reabilitação de ecossistemas florestais afetados;
- Garantia que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;
- Assegurar a conservação dos habitats e das espécies de fauna e flora protegidas;
- Aumento do contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;
- Promoção da gestão ativa e profissional;
- Aumento da resiliência dos espaços florestais aos incêndios;
- Aumento da resiliência dos espaços florestais relativa a riscos bióticos;
- Reconversão de povoamentos mal-adaptados e/ ou com produtividade abaixo do potencial;
- Assegurar o papel dos espaços florestais na disponibilização de serviços do ecossistema;
- Promoção da conservação do solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação;
- Promoção da conservação do regime hídrico;
- Aperfeiçoamento da transferência de conhecimento técnico e científico mais relevante para as entidades gestoras dos espaços florestais;
- Promoção da conservação e valorização dos valores naturais e paisagísticos;
- Promoção da Certificação da Gestão Florestal Sustentável;
- Monitorização do desenvolvimento dos espaços florestais;

Em relação aos objetivos específicos das sub-regiões homogéneas (SRH) Montados do Alentejo Central (**Figura 2**) as ações preconizadas no PGF contribuem para:

- Aumentar a atividade associada à pesca nas águas interiores;
- Aumentar a produtividade por unidade de área;
- Melhorar a estrutura produtiva dos espaços florestais existentes nas suas funções produtiva e silvopastoril;
- Conservação da biodiversidade e riqueza paisagística;
- Promover o aproveitamento de biomassa para energia;
- Recuperação do montado de sobre e azinho e promoção da regeneração natural.

## 9 PROGRAMAS DE GESTÃO

Tendo em conta as características da propriedade, em termos de dimensão e de gestão praticada, considera-se que as ações nas quais a gestão conjunta pode ser potenciada são a Defesa da Floresta Contra Incêndios e o Controlo de Pragas e Doenças. Estes são os dois principais vetores dos programas operacionais.

No entanto a existência de um número considerável de propriedades de dimensão inferior a 100ha, sem Planos de Gestão Florestal ao nível da propriedade, torna também importante a inclusão neste PGF dos modelos de gestão silvícola a utilizar para cada espécie, bem como um programa operacional de operações silvícolas mínimas genéricas. Consideram-se estas as ferramentas base da gestão florestal, a par com a gestão conjunta de defesa da floresta.

Serão apresentados neste item os modelos de gestão genéricos a aplicar nos diversos estratos florestais e de acordo com as espécies presentes, e a principal produção – cortiça, madeira e pinha. Estes modelos serão adaptados por cada proprietário aderente às características dos seus povoamentos, nomeadamente em termos de idade, densidade média e histórico de gestão.

Intervenções específicas ao nível das parcelas de intervenção da ZIF, excluindo a exploração florestal, deverão ser consultadas no **Quadro 34 - Tabela síntese**.

### 9.1 PROGRAMA DE OPERAÇÕES SILVÍCOLAS MÍNIMAS

As operações silvícolas mínimas são atribuídas em termos de responsabilidade aos proprietários florestais:

QUADRO 20 - OPERAÇÕES SILVICOLAS MÍNIMAS

AÇÃO	RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE
Abate sanitário de resinosas com sintomas de Nemátodo da Madeira do Pinheiro	Proprietário florestal	Anual
Abate sanitário de sobreiros secos		
Abate sanitário de azinheiras secas		
Abertura e manutenção de FGC		

## 9.2 PROGRAMA DE GESTÃO DE RECURSOS NÃO LENHOSOS E SERVIÇOS ASSOCIADOS

### 9.2.1 SOBREIRO

Apresenta-se abaixo o modelo de gestão para povoamentos jovens de sobreiro. Nas manchas de sobreiro em plena produção as operações previstas são o controlo da vegetação espontânea, podendo este ser realizado mecanicamente ou com pastoreio. De referir que nas áreas de montado aconselha-se a não mobilização do solo na área equivalente ao dobro da área da projeção de copas e num raio nunca inferior a 4 metros das mesmas.

QUADRO 21 - POVOAMENTOS DE SOBREIRO – MODELO DE GESTÃO

ANO	OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
0	Plantação	--
1	Limpeza na entrelinha	Trator < 100 cv com corta matos (como alternativa: grade ligeira)
3	Limpeza na linha	
4	Poda de formação em verde	Tesoura de poda
5	Limpeza na entrelinha <sup>3</sup> Adubação	Trator < 100 cv com corta matos (como alternativa: grade ligeira)
8	Poda de formação	Operação motomanual
10	Desbaste	Operação motomanual
12	Poda de formação	Operação motomanual
15	Desbaste Poda de formação	Operação motomanual
19	Desbóia	Operação manual
25	Poda de Formação	Operação motomanual
28	Extração da secundeira	Operação manual
30	Desbaste	Operação motomanual
30	Extração da 1ª amadia <sup>iii</sup>	Operação manual

A exploração da cortiça será realizada preferencialmente com 9 anos de criação, podendo esta idade ser ajustada em função das características da cortiça ou da necessidade de ordenamento da exploração, de acordo com a legislação em vigor.

Para povoamentos em plena produção, o modelo de gestão deve integrar as principais operações de melhoria do estado vegetativo do montado.

Poderão eventualmente, ser usadas técnicas de irrigação das plantações de sobreiro, ao abrigo de projetos de investigação, ou com base em nova informação técnica e científica que venha a surgir e que suporte as referidas práticas perante determinados contextos.

<sup>3</sup> Operação cíclica a efetuar com intervalos de 4 a 5 anos

<sup>iii</sup> Operação cíclica a efetuar com intervalos de 9 anos

**QUADRO 22 – POVOAMENTOS DE SOBREIRO EM PLENA PRODUÇÃO – MODELO DE GESTÃO**

PERIODICIDADE	OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
2 vezes no novénio	Controlo da vegetação espontânea	Trator < 100 cv com corta matos (como alternativa: grade ligeira)
2 vezes no novénio	Adubação e correção pH do solo (se necessário)	Distribuidor centrífugo
2 vezes no novénio	Proteção da regeneração natural	Operação manual
De 9 em 9 anos	Extração da cortiça amadia	Operação manual
-	Promoção da regeneração (natural e/ ou artificial)	-
-	Adensamento de clareiras	-

Apesar da principal funcionalidade nas áreas de montado ser a produção de cortiça, a gestão praticada é compatível com a cinegética e a silvopastorícia. As opções de gestão para promoção destes serviços associados deverão ser consultadas no Quadro 35 - tabela síntese.

O PROF do Alentejo (Caderno E) listam 5 tipologias de modelos gerais de silvicultura e de gestão para o sobreiro, disponíveis on-line no site do ICNF para consulta detalhada: SB1 – povoamento puro de sobreiro para produção de cortiça; SB2 – povoamento puro de sobreiro para produção de cortiça e silvopastorícia, SB.AZ – povoamento misto de sobreiro e azinheira (em montado), para produção de fruto e/ou lenho e cortiça, SB.PM – povoamento misto permanente de sobreiro e pinheiro manso, para produção de cortiça, frutos e lenho e SB.PB – povoamento misto temporário de sobreiro e pinheiro bravo, para produção de cortiça e lenho (madeira, rolaria ou estilha).

### 9.2.2 AZINHEIRA

Apresentam-se abaixo o modelo de gestão para povoamentos puros azinheira, obtidos por regeneração artificial ou natural.

**QUADRO 23 - POVOAMENTOS PUROS DE AZINHEIRA – MODELO DE GESTÃO**

ANO	OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
0	Plantação	--
1	Limpeza na entrelinha	Trator < 100 cv + Grade 20d24"
3	Limpeza na linha	Trator < 100 cv + Grade 20d24" Manual
5	Limpeza na entrelinha Adubação	Trator < 100 cv + Grade 20d24"
10	Poda de Formação	Operação motomanual
30	Correção de Densidades	Operação motomanual
40	Podas de frutificação	Operação motomanual
50	Correção de densidades Podas de frutificação	Operação motomanual
50-120	Plena Produção	Operação motomanual

O PROF do Alentejo (Caderno E) listam 4 tipologias de modelos gerais de silvicultura e de gestão para a azinheira, disponíveis on-line no site do ICNF para consulta detalhada: AZ1 – povoamento puro de azinheira para produção de fruto e/ ou lenho, em alto fuste; AZ2 – povoamento puro de azinheira em montado, para produção de fruto e silvopastorícia; AZ.SB – povoamento misto de azinheira e sobreiro (em montado), para produção de fruto e/ou lenho e cortiça; AZ.PM – povoamento misto permanente de azinheira e pinheiro manso, para produção de fruto e lenho.

### 9.2.3 PINHEIRO MANSO

Para o pinheiro manso são considerados dois tipos de modelo de gestão, consoante é ou não utilizada a técnica da enxertia. O corte raso prevê-se para os 80 anos, porém deve ser ajustado em função da produtividade dos povoamentos, considerando-se ainda a possibilidade de manutenção destas árvores com outras funções que não a produção de pinha.

**QUADRO 24 - POVOAMENTOS PUROS E MISTOS DOMINANTES DE PINHEIRO MANSO  
MODELO DE GESTÃO COM ENXERTIA**

ANO	OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
0	Plantação	--
1	Limpeza na entrelinha	Trator < 100 cv + Grade 20d24"
3	Limpeza na linha	Trator < 100 cv + Escarificador 9d
4	Enxertia	Operação manual
5	Limpeza na entrelinha Adubação	Trator < 100 cv + Grade 20d24"
5-10	Desrama gradual dos anéis inferiores dos pinheiros enxertados <sup>i</sup>	Operação motomanual
5-10	Poda dos ramos concorrentes ao enxerto <sup>i</sup>	Operação manual
8-10	Início da Produção	--
12	Desbaste p/ as 200 árvores Desramação	Operação motomanual
15	Início da Produção Económica	
76	Início da resinagem (opcional)	--
80	Corte raso	Operação motomanual

<sup>i</sup> Operação cíclica a efectuar até à remoção de todos os ramos inferiores ao enxerto



**QUADRO 25 - POVOAMENTOS PUROS E MISTOS DOMINANTES DE PINHEIRO MANSO  
MODELO DE GESTÃO SEM ENXERTIA**

<b>ANO</b>	<b>OPERAÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>0</b>	Plantação	--
<b>1</b>	Limpeza na entrelinha	Trator < 100 cv + Grade 20d24"
<b>3</b>	Limpeza na linha	Trator < 100 cv + Escarificador 9d
<b>5</b>	Limpeza na entrelinha Adubação	Trator < 100 cv + Grade 20d24"
<b>6</b>	Desbaste Desramação das árvores de futuro	Operação motomanual
<b>12</b>	Desbaste Desramação	Operação motomanual
<b>15</b>	Início da produção	--
<b>20</b>	Desbaste p/ densidade final Desramação	Operação motomanual
<b>25</b>	Início da produção económica	--
<b>35</b>	Início da plena produção	--
<b>76</b>	Início da resinagem (opcional)	--
<b>80</b>	Corte raso	Operação motomanual

A colheita anual da pinha poderá ser manual ou mecânica de acordo com as características de cada povoamento florestal, desde que seja garantida a colheita apenas da pinha madura e sem danos sobre as pinhas dos anos seguintes.

O PROF do Alentejo (Caderno E) listam 4 tipologias de modelos gerais de silvicultura e de gestão para o pinheiro manso, disponíveis on-line no site do ICNF para consulta detalhada: PM1 – povoamento puro de pinheiro manso para produção de fruto e/ ou lenho; PM2 – povoamento puro de pinheiro manso para produção de fruto; PM.SB – povoamento misto permanente de pinheiro manso e sobreiro, para produção de fruto e/ou lenho e cortiça; PM.AZ – povoamento misto permanente de azinheira e pinheiro manso, para produção de fruto e lenho.

### 9.3 PROGRAMA DE GESTÃO DA PRODUÇÃO LENHOSA

#### 9.3.1 PINHEIRO BRAVO

Apresentam-se abaixo os modelos de gestão para povoamentos puros e mistos dominantes de pinheiro bravo, obtidos por regeneração artificial ou natural.

**QUADRO 26 - POVOAMENTOS PUROS OU MISTOS DOMINANTES DE PINHEIRO BRAVO  
MODELO DE GESTÃO**

ANO	OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
0	Plantação	--
1	Limpeza na entrelinha	Trator < 100 cv + Grade 20d24"
4	Limpeza na linha	Trator < 100 cv + Escarificador 9d
8	Limpeza na entrelinha	Trator < 100 cv + Grade 20d24"
10-15	Desramação das árvores de futuro	Operação motomanual
15-20	1º Desbaste (20 a 40% das árvores em pé)	Operação motomanual
25-30	2º Desbaste (20 a 30% das árvores em pé)	Operação motomanual
35-40	3º Desbaste (20 a 30% das árvores em pé)	Operação motomanual
40-45	Corte raso	Operação motomanual

A regeneração das áreas sujeitas a corte raso será particularmente importante nos povoamentos puros, uma vez que nos povoamentos mistos se verifica sempre o aparecimento de regeneração natural que pode ser gradualmente aproveitada, assegurando-se assim a produtividade nestas áreas.

Nas áreas de corte raso cuja opção seja a regeneração natural com a mesma espécie, nomeadamente pela permanência no terreno de sementões - bons exemplares de pinheiro bravo que assegurarão o fornecimento de semente para o estabelecimento da regeneração natural, cerca de 50 árvores/ ha deverão ser mantidas após o corte raso, as quais serão abatidas quando se verificar o desenvolvimento efetivo de regeneração de pinheiro bravo. Nestes casos, ao modelo de gestão acima descrito deverão ser adicionadas as seguintes operações:

**QUADRO 27 - POVOAMENTOS PUROS DE REGENERAÇÃO NATURAL DE PINHEIRO BRAVO – LIMPEZAS**

ANO	OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
3-4	Limpeza sistemática para abertura de faixas	Trator < 100 cv + Grade 20d24"
10	Limpeza seletiva na linha	Motomanual

Todas as árvores com sintomas de Nemátodo da Madeira do Pinheiro terão de ser abatidas e os sobrantes destruídos através da queima ou estilhaçamento/ destroçamento, de acordo com a legislação em vigor.

O PROF do Alentejo (Caderno E) listam 1 tipologia de modelo geral de silvicultura e de gestão para o pinheiro bravo, disponível on-line no site do ICNF para consulta detalhada: PB – povoamento puro de pinheiro bravo para produção de lenho.

### 9.3.2 EUCALIPTO

Apesar da área do estrato relativo ao eucalipto ser muito reduzida, são apresentados os modelos de gestão para a produção de material lenhoso de eucalipto, em alto fuste e em talhadia.

**QUADRO 28 - OPÇÕES DE GESTÃO PARA POVOAMENTOS DE EUCALIPTO  
MODELO DE GESTÃO ALTO FUSTE**

ANO	OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
0	Plantação com adubação de fundo Adubo de libertação lenta + fósforo	-
1	Controlo da vegetação espontânea Adubação se necessário	Trator + Grade
3	Controlo da vegetação espontânea Adubação de manutenção se necessário	Operação mecânica / manual / química
5	Controlo da vegetação espontânea	Trator + Corta matos ou motorroçadora ou monda química
8	Controlo da vegetação espontânea	Trator + Corta matos ou motorroçadora ou monda química
10 a 12	Corte raso	Operação motomanual ou mecanizada

**QUADRO 29 – OPÇÕES DE GESTÃO PARA POVOAMENTOS DE EUCALIPTO  
MODELO DE GESTÃO TALHADIA**

ANO	OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
0	Rebentação de toiça	-
1	Controlo da vegetação espontânea Adubação de manutenção	Trator + Grade
2	Seleccção de varas	Operação motomanual
5	Controlo da vegetação espontânea	Trator + Corta matos ou motorroçadora ou monda química
	Adubação de manutenção	
8	Controlo da vegetação espontânea	Trator + Corta matos ou motorroçadora ou monda química
10 a 12	Corte raso	Operação motomanual ou mecanizada

Preconiza-se a reconversão destes povoamentos com a mesma espécie após o término da explorabilidade, na 3ª ou 4ª rotação, conforme a qualidade da estação onde o povoamento se encontrar estabelecido.

O PROF do Alentejo (Caderno E) listam 2 tipologias de modelos gerais de silvicultura e de gestão para o eucalipto, disponíveis on-line no site do ICNF para consulta detalhada: EC1 – povoamento puro de eucalipto, em talhadia, para produção de lenho para trituração; EC2 – povoamento puro de eucalipto, em alto fuste, para produção de lenho para serração.

## 9.4 PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DO SOLO E GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

### 9.4.1 BIODIVERSIDADE

O quadro com as medidas de gestão para implementação progressiva nesta ZIF foi elaborado ao nível dos habitats genéricos pré-determinados e ecossistemas de base florestal identificados na área de interesse, sendo que as áreas com potencial de conservação foram identificadas usando os seguintes serviços de ecossistemas:

- Conservação de habitats e espécies de flora e fauna com alto valor de conservação;
- Manutenção dos recursos hídricos e respetivas faixas de proteção e zonas húmidas;
- Manutenção da integridade do solo (minimizando a erosão);
- Retenção de carbono;
- Aspectos funcionais e culturais.

Adicionalmente, certos habitats são considerados prioritários em termos de gestão e conservação, nomeadamente o Montado de Sobreiro e/ou de azinho, devido ao seu alto valor de conservação. Na impossibilidade de caracterizar todos os habitats existentes, identificaram-se grandes grupos de habitats genéricos e ecossistemas de base florestal, para os quais se compilaram medidas de gestão a aplicar quando do planeamento das operações florestais.

**QUADRO 30 – BOAS PRÁTICAS PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS DO ECOSISTEMA  
HABITATS: MONTADOS DE SOBRO E/OU AZINHO, PINHEIROS E EUCALIPTO**

HABITAT	Boas práticas
<b>Montado de sobreiro e/ou azinho, Sobreiro e Pinus sp.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimizar uso da grade de discos, <i>ripper</i> e maquinaria pesada, privilegiando o corta-matos</li><li>• Proteção da regeneração natural de sobreiro com protectores individuais ou proteção natural com arbustos</li><li>• Controlo de manchas de esteva (<i>Cistus ladanifer</i>) com mais de 0.5 ha</li><li>• Encabeçamento rotacional inferior a 0.25 CN/ha</li><li>• Promover condições favoráveis para a conservação de aves de rapina, cobras e carnívoros (para controlo de roedores e lagomorfos que se alimentem da bolota e plântulas de sobreiro)</li><li>• Instalação de prados permanentes biodiversos nas áreas de maior aptidão forrageira</li><li>• Monitorizar espécies de fauna e flora com estatuto de proteção</li><li>• Controlar as espécies exóticas existentes</li><li>• Utilização de plantas/ sementes da região nas acções de reflorestação</li><li>• Privilegiar raças autóctones de gado</li><li>• Manter árvores longevas e cavernosas</li></ul>
<b>Pinheiro manso, Pinheiro manso e sobreiro, Pinheiro bravo e sobreiro</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimizar uso da grade de discos, <i>ripper</i> e maquinaria pesada</li><li>• Definir a prioridade de produção: cortiça, madeira ou pinhão</li><li>• Proteção da regeneração natural de sobreiro com protectores individuais ou proteção natural com arbustos</li><li>• Privilegiar o uso do corta-mato</li><li>• As áreas limpas de mato devem corresponder a 30 a 50% da área das propriedades</li></ul>
<b>Eucalipto</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimizar uso da grade de discos, <i>ripper</i> e maquinaria pesada</li><li>• Em áreas de fraca aptidão do solo ponderar a conversão noutra espécie</li><li>• Ajustar o calendário de intervenções aos ciclos hidrológicos e ecológicos de nidificação/ reprodução de espécies com alto valor de conservação (espécies ameaçadas)</li><li>• Reorganização do modelo de exploração florestal do eucalipto para maximizar a produtividade da espécie e libertar as áreas menos aptas para reconversão em montado, e áreas de conservação integradas em corredores ecológicos regionais</li></ul>

**QUADRO 31 – MEDIDAS DE GESTÃO PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS DO ECOSISTEMA**  
**HABITATS: PRADOS DE SEQUEIRO, VÁRZEAS, LINHAS E CORPOS DE ÁGUA**

<b>HABITAT</b>	<b>Boas práticas</b>
<b>Prados de sequeiro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoção das explorações agrícolas de culturas de forrageiras e considerar a reserva de 10-15% da área para arrelvados naturais sazonais de forma a proteger a biodiversidade polinizadora e reguladora de pragas e auxiliares;</li> <li>• Desenvolvimento de sebes vivas de espécies arbustivas e arbóreas que sirvam de apoio a aves de rapina, répteis e carnívoros, para controlo das populações de roedores e lagomorfos;</li> <li>• Minimizar os efeitos da mobilização do solo para reduzir a erosão;</li> <li>• Adequar o corte à época de reprodução das espécies que preferem o solo para nidificar</li> </ul>
<b>Várzeas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoção da exploração agrícola de culturas de forrageiras e considerar a reserva de 20-30% da área para arrelvados naturais sazonais, matos e bosquetes de forma a proteger a biodiversidade polinizadora e reguladora de pragas e auxiliares, assim como de invertebrados, anfíbios e diversidade de flora;</li> <li>• Desenvolvimento de sebes vivas de espécies arbustivas e arbóreas que sirvam de apoio a aves de rapina, répteis e carnívoros, para controlo das populações de roedores e lagomorfos;</li> <li>• Minimizar os efeitos da mobilização do solo para reduzir a erosão;</li> <li>• Adequar o corte à época de reprodução das espécies que preferem o solo para nidificar</li> <li>• Considerar oportunidades de reorganizar o mosaico florestal com base nas descontinuidades naturais do território para maximizar os serviços prestados à comunidade</li> </ul>
<b>Linhas e corpos de água, matas galerias de salgueiros e faixas de proteção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapear as linhas de água</li> <li>• Mapear os habitats ribeirinhos, como matas de salgueiros</li> <li>• Identificar local de passagem da linha de água</li> <li>• Desassorear/ remover material lenhoso para evitar transbordo</li> <li>• Garantir faixas de proteção com largura mínima de 5 m para cada lado</li> <li>• Corte seletivo de silvados – diâmetro máximo de 10 m e distância mínima de 25 m entre núcleos de silvado</li> <li>• Controlar manchas de exóticas (canas e acácias sp.)</li> <li>• Redefinir e estabilizar taludes (estacaria de salgueiros, muros vivos entrelaçados, etc.)</li> <li>• Construir passagens sobre a linha de água para proteção do leito e evitar o aumento de turbidez</li> <li>• Promoção de atividades de educação e sensibilização ambiental para população escolar; jovens de cursos técnico-profissionais e adultos em programas de voluntariado para proteção ambiental</li> <li>• Harmonizar a atividade humana nas baixas palustres, matas galeria e faixas de proteção, minimizando impactes sobre a água, solo e biodiversidade</li> </ul>

#### 9.4.2 CONSERVAÇÃO DO SOLO

Com base no PROF do Alentejo, é possível identificar zonas onde o risco de erosão hídrica é elevado. Ao tomar opções de gestão que minimizem o risco de erosão, permite a conservação do recurso solo.

Sendo as afetações e riscos de erosão muito dependentes da existência e características dos espaços florestais, a correta gestão dos ecossistemas agroflorestais, enquanto suporte da biodiversidade, assume grande importância na medida em que os espaços florestais contribuem para a proteção contra a erosão eólica (pela fixação das areias móveis), para a proteção contra a erosão hídrica e de cheias (pela fixação de vertentes, correção torrencial, amortecimento de cheias, etc.) e para a recuperação de solos degradados (pela proteção e produção de solo) (ENF, 2015).

Neste contexto, a mitigação das afetações e riscos de erosão contribui, em larga medida, para o combate à desertificação. Conforme definido na ENF, o coberto florestal e as suas funções e serviços ambientais assumem um papel fundamental no âmbito das intervenções de prevenção e do combate à desertificação, à degradação dos solos e à mitigação dos efeitos da seca. Na mesma linha, o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD) estabelece os seguintes objetivos específicos, com particular incidência no setor florestal:

- “Conservar e promover os montados e outros sistemas agroflorestais mediterrânicos e macaronésios, nomeadamente: salvaguardando e promovendo os povoamentos; promovendo intervenções de beneficiação florestal; protegendo e conduzindo as regenerações naturais de arvedo autóctone; promovendo as pastagens mediterrânicas naturais ou melhoradas; promovendo a utilização de espécies, raças e variedades autóctones; e adotando e promovendo boas práticas agrícolas, silvícolas e pastoris;
- Promover, conservar e gerir adequadamente as outras florestas e os matagais mediterrânicos e macaronésios através: do estabelecimento de um programa específico de arborização com espécies arbóreas e arbustivas xerofíticas autóctones; da promoção de novas arborizações de povoamentos mistos; da condução e adequação da gestão dos povoamentos e estruturas existentes ou a instalar; da conservação e da recuperação de galerias ripícolas; da salvaguarda, reabilitação e promoção das formações relíquias e os exemplares notáveis da flora lenhosa autóctone; e do desenvolvimento das medidas estruturais de defesa e proteção destas estruturas contra incêndios, fenómenos meteorológicos extremos e agentes bióticos;
- Controlar e recuperar áreas degradadas: incentivando e apoiando o restauro e a requalificação ambiental e paisagística das áreas afetadas, designadamente áreas percorridas por incêndios rurais, áreas erodidas, salinizadas e outras degradadas, áreas de invasoras lenhosas exóticas, solos degradados por sobre exploração e áreas de extração de inertes; aumentando a resiliência dos ecossistemas das áreas suscetíveis através de intervenções visando a conservação do solo e da água nas cabeceiras das bacias hidrográficas, nas encostas mais declivosas e propensas à erosão e na envolvimento dos cursos e linhas de água de regime torrencial.”

As florestas desempenham uma importante função protetora do solo e da água, que poderá ser afetada com as alterações climáticas. De facto, alguns dos impactos potenciais sobre as florestas, como a degradação do coberto arbóreo decorrente da ocorrência crescente de pragas e doenças ou da alteração do regime dos incêndios florestais, reduzem a sua função protetora, expondo os solos a um maior risco de erosão (ICNF, 2013).

Para além dos impactos potenciais sobre o coberto arbóreo são de considerar os impactos diretos das alterações climáticas sobre os solos em particular sobre a matéria orgânica, componente particularmente importante para o desempenho de funções ambientais e ecológica dos solos, como a fertilidade, sequestro do carbono e regulação hidrológica.

O risco de erosão potencial de um solo depende de diversos fatores, incluindo o tipo de coberto e as práticas culturais pelo que, com as alterações climáticas, a gestão do território e adoção de boas

práticas que permitam a manutenção e mesmo a melhoria das condições do solo, ganha uma importância acrescida. A diminuição do teor em matéria orgânica, associada às condições atrás descritas, afetará a capacidade de retenção de água dos solos, dada a estreita e direta relação entre os dois fatores (ICNF, 2013).

A presença de espaços florestais adequados é, porventura, o único fator que pode condicionar e mitigar os riscos de erosão e de desertificação. Sejam os riscos de origem natural, sejam os riscos de origem antrópica.

O planeamento florestal deverá prever, por isso, medidas de atuação capazes de contrariar riscos naturais. Tal é possível com a implementação de boas práticas em termos de conservação do solo, conforme quadro 32.

### 9.4.3 DEFINIÇÃO DE ZONAS SENSÍVEIS

As Zonas Sensíveis à Erosão (Mapa 4 – Zonas Sensíveis à Erosão) de acordo com as classes de declive, foram posteriormente analisadas em função do tipo de solo e tipo de coberto vegetal, por forma a definir as zonas com necessidades especiais de proteção ao nível da conservação do solo.

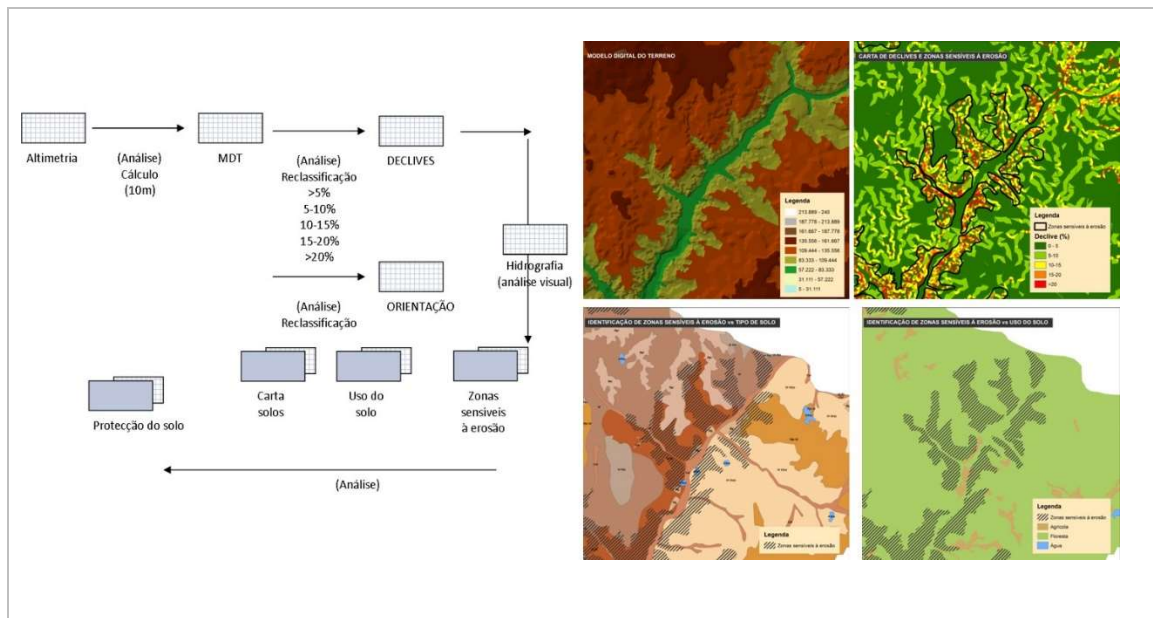


FIGURA 15 – ZONAS SENSÍVEIS À EROÇÃO - CRITÉRIOS

QUADRO 32 – MEDIDAS DE GESTÃO PARA REDUÇÃO DO RISCO DE EROSÃO

	USO ATUAL	BOAS PRÁTICAS
<b>ZONAS SENSÍVEIS À EROSÃO</b>	<b>FLORESTAL</b>	Compartimentação das manchas de produção lenhosa em blocos com dimensão máxima de 10ha <sup>4</sup>
		Privilegiar nas manchas de produção lenhosa povoamentos de diferentes idades (misturado pé a pé ou por talhões)
		Uso preferencial de corta-matos ou motorroçadora na gestão da vegetação espontânea
		Privilegiar espécies com ciclos de revolução longos – sobreiro, pinheiro manso e azinheira
	<b>INSTALAÇÃO DE NOVOS POVOAMENTOS</b>	Manutenção de faixas de vegetação nas operações de reflorestação > 50ha
		Mobilização do terreno à curva de nível para declives > 5%
	<b>AGRÍCOLA</b>	Não transitar com máquinas em solos encharcados
Encabeçamentos inferiores a 2 CN		

<sup>4</sup> Na área da ZIF a ocupação de povoamentos sujeitos s corte nunca excede a área referida, pelo que a indicação permanece para ocupações futuras.



## 9.5 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURAS

As infraestruturas florestais são o conjunto de todas as estruturas que dão apoio à gestão florestal e encontram-se cartografadas no Mapa 12 – Infraestruturas DFCl, incluindo a rede elétrica, a rede viária florestal, os pontos de água classificados por acessibilidade (terrestre ou mistos).

### Rede divisional

Define-se como rede divisional as faixas em que é realizado periodicamente o controlo do desenvolvimento da vegetação, tendo como objetivo a diminuição da carga combustível, a criação de descontinuidades entre combustíveis e a melhoria das acessibilidades, quer em relação ao combate aos incêndios florestais, como às operações de exploração florestal.

De acordo com a legislação é interdito o depósito de madeiras e outros produtos resultantes de exploração florestal ou agrícola, de outros materiais de origem vegetal e de produtos altamente inflamáveis nas redes de faixas e nos mosaicos de parcelas de gestão de combustível, com exceção dos aprovados pelas CMDFCI<sup>5</sup>. Durante o período crítico o empilhamento em carregadouro de produtos resultantes de corte ou extração (estilha, rolaria, madeira, cortiça e resina) apenas é permitido desde que seja salvaguardada uma área sem vegetação com 10m em redor, e os restantes 40m têm uma carga combustível de acordo com o quadro abaixo.

QUADRO 33 – CARGA COMBUSTÍVEL

Percentagem de Coberto do Solo	Altura máxima da vegetação (cm)
Inferior a 20	100
Entre 20 e 50	40
Superior a 50	20

As redes de faixas de gestão de combustível dividem-se em três níveis:

**Rede primária**, de nível sub-regional, que delimita compartimentos com determinada dimensão, desenhada primordialmente para cumprir a função de limitação das frentes de fogo e diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo segurança no combate direto à frente ou ao flanco de grandes incêndios de modo, a diminuir a propagação do fogo.

**Rede secundária**, de nível municipal, estabelecida para as funções de reduzir os efeitos da passagem de grandes incêndios, protegendo, de forma passiva, vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas, povoamentos florestais de valor especial, e assegurar as condições de segurança corretas para a circulação dos veículos de combate sobre as vias de circulação (definido nos PMDFCl). A rede secundária corresponde às faixas de gestão de combustível criadas ou a criar junto às estradas nacionais e municipais, linhas elétricas de média tensão ou superior e edificações.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho (alterado e republicado pela Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto; D.L. n.º 10/2018 de 14 de fevereiro) estão estabelecidos os seguintes critérios para a gestão dos combustíveis:

- No estrato arbóreo, a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4 m (no caso dos eucaliptos e pinheiros-bravos a distância é de 10m) e a desramação deve ser de 50% da altura da árvore até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m acima do solo.
- No estrato arbustivo e subarbustivo, o fitovolume total não pode exceder 2.000m<sup>3</sup>/ha, devendo simultaneamente ser cumpridas as condições mencionadas no quadro 33;
- Os estratos arbóreo, arbustivo e subarbustivo remanescentes devem ser organizados espacialmente por forma a evitar a continuidade vertical dos diferentes estratos combustíveis

<sup>5</sup> CMDFCI – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

- No caso de infraestruturas da rede viária às quais se associem alinhamentos arbóreos com especial valor patrimonial ou paisagístico, deve ser garantida a preservação do arvoredo, a aplicação do disposto nos números anteriores numa faixa correspondente à projeção vertical dos limites das suas copas acrescida de uma faixa de largura não inferior a 10m para cada um dos lados.
- As copas das árvores e dos arbustos devem estar distanciadas no mínimo 5m da edificação, evitando-se ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício;
- Não poderão ser acumuladas quaisquer substâncias combustíveis como lenha, madeira, sobrantes de exploração florestal ou agrícola, ou outras altamente inflamáveis;
- Sempre que possível, deverá ser criada uma zona pavimentada de 1 a 2m de largura circundando as edificações.

Nos espaços florestais previamente definidos nos PMDFCI, devem ainda ser considerados os seguintes procedimentos, no que respeita às redes secundárias de faixas de gestão de combustíveis, pelas entidades responsáveis:

- Pela rede viária providencie a gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 10m;
- Pela rede ferroviária providencie a gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante, contada a partir dos carris externos numa largura não inferior a 10 m;
- Pelas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão e em alta tensão providencie a gestão do combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10m para cada um dos lados;
- Pelas linhas de distribuição de energia elétrica em média tensão providencie a gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7m para cada um dos lados;
- Pela rede de transporte de gás natural (gasodutos) providencie a gestão de combustível numa faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 5m para cada um dos lados, contados a partir do eixo da conduta.

Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edifícios inseridos em espaços rurais, são obrigados a proceder à gestão de combustível, de acordo com as normas constantes no anexo do presente decreto-lei e que dele faz parte integrante, numa faixa com as seguintes dimensões:

- Largura não inferior a 50 m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;
- Largura definida no PMDFCI, com o mínimo de 10m e o máximo de 50m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos ocupados com outras ocupações.

Nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais, e previamente definidos nos PMDFCI, é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de proteção de largura mínima não inferior a 100 m.

Nos parques de campismo, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários inseridos ou confinantes com espaços florestais previamente definidos no PMDFCI é obrigatória a gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m, competindo à respetiva entidade gestora ou, na sua inexistência ou não cumprimento da sua obrigação, à câmara municipal realizar os respetivos trabalhos.

**Rede terciária**, de nível local e apoiada nas redes viária, elétrica e divisional das explorações agroflorestais, desempenhando essencialmente a função de isolamento de focos potenciais de ignição de incêndios e aumentar a eficácia da 1ª intervenção sobre as zonas de contacto entre o espaço natural

de combustível e as zonas de atividade humana, como sejam as faixas paralelas às linhas elétricas ou à rede viária, as faixas envolventes aos parques de recreio, etc.

A **rede viária** é constituída por todas as vias que servem para o acesso às áreas florestais, no sentido de viabilizar a implantação, a exploração e a colheita dos produtos florestais.

Para abertura de caminhos ou mesmo para a beneficiação dos já existentes, deverão ser utilizadas escavadoras equipadas com pá ou tratores equipados com lâmina frontal. Estas operações devem ter em conta vários fatores entre eles, o controlo da erosão.

#### **9.6 TABELA SÍNTESE**

Quadro que resume, por tipologia de povoamento, as diferentes opções previstas neste Plano de Gestão Florestal.

QUADRO 34 – TABELA SÍNTESE DE GESTÃO FLORESTAL

Funcionalidade	Tipo Intervenção	Uso actual	Parcela	Descrição	Gestão	Técnicas	Objectivo
PT   PD	DCE	Floresta	PTE3	Manchas puras de eucalipto / pinheiro bravo com dimensão > 10 ha*	Implementar áreas máximas de corte raso (<10ha)	Abate motomanual	Reduzir a área exposta a fenómenos de erosão após remoção total da cobertura vegetal
PT   PD	DCE	Floresta	PTE3	Manchas puras de eucalipto / pinheiro bravo com dimensão > 10 ha*	Promover talhões de diferentes idades (<10ha)	n/a	Reduzir a área exposta a fenómenos de erosão após remoção total da cobertura vegetal
PT   PD	DCE	Floresta	PTE1	Todas as áreas florestais	Uso preferencial de corta-matos/ motorroçadoura no controlo da vegetação espontânea	Equipamentos motomanuais/ mecânicos	Melhorar a estrutura do solo por ausência de mobilização das camadas superficiais
PT   PD	DCE	Floresta	PTE1	Todas as áreas florestais	Privilegiar espécies com ciclos de revolução longos - sobreiro e pinheiro manso	n/a	Reduzir a área exposta a fenómenos de erosão após remoção total da cobertura vegetal
PT   PD	DCE	Floresta	PTE2	Sistemas agroflorestais	Aproveitamento das pastagens naturais/ instaladas Privilegiar raças autóctones	Pastoreio extensivo	Potenciar o uso múltiplo
PT   PD	DCE	Floresta	PTE2	Sistemas agroflorestais	Área com potencial de adensamento. Promoção/proteção da regeneração natural.	Marcação e piquetagem prévia à mobilização	Minimizar o risco de erosão nas áreas de maior declive pela manutenção do coberto vegetal e evitar encabeçamentos >2CN
	DCE	Agrícola		Zonas de vale	Não transitar com máquinas em solos encharcados	n/a	Minimizar o risco de erosão associado à compactação
	DCE	Agrícola		Zonas de vale	Promover encabeçamentos inferiores a 2 CN/ ha	n/a	Minimizar o risco de erosão associado à compactação
	DFCAB	Floresta		Montado	Instalação de armadilhas para monitorização do plátipo	conforme bibliografia	Minimizar o risco de pragas e doenças no montado
	DFCAB	Floresta		Montado	Recolha de amostras para despiste de fitóftora	conforme bibliografia	Minimizar o risco de pragas e doenças no montado
PT	RH	Floresta	PTH1	Galerias ripícolas em bom estado de conservação	Ausência de abate no estrato arbóreo à excepção das áreas de protecção DFCI Remoção de espécies exóticas (quando em grande densidade) e monitorização e medidas de controlo periódicas	Manual/ motomanual	Manutenção de corredores ecológicos
PT	RH	Esp.água e Z. húmidas	PTH2	Pontos de água	identificação de locais de passagem, remoção material lenhoso para evitar transbordo, estabilização de taludes quando necessário e abate seletivo de silvados na envolvente.	Manual/ motomanual	Manutenção da qualidade da água e biodiversidade associada
PT	RH	Esp.água e Z. húmidas	PTH2	Zonas húmidas	Condicionar o pastoreio e evitar a drenagem	Vedar o acesso ao pastoreio e não abrir valas de drenagem na envolvente	Manutenção do habitat e promoção da biodiversidade
SP CC	UM	Floresta	SP CC	Montado de sobre aberto (estrato II)	Aproveitamento das pastagens naturais/ instaladas Privilegiar raças autóctones	Pastoreio extensivo	Potenciar o uso múltiplo
SP CC	OS	Floresta	SP CC	Montado de sobre aberto (estrato II)	Uso preferencial de corta-matos/ motorroçadoura no controlo da vegetação espontânea Manutenção de manchas de vegetação natural (matos) que potenciem outros usos ( cinegética/ apicultura)	Equipamentos motomanuais/ mecânicos	Diminuição do risco de incêndio Potenciar o uso múltiplo
PD	OS	Floresta	PDSbAz	Montado de sobre e azinho	Ver quadros 21, 22 e 23		
PD	OS	Floresta	PDPb	Pinhal bravo	Ver quadros 26 e 27		
PD	OS	Floresta	PDPm	Pinhal manso	Ver quadros 24 e 25		
PD	OS	Floresta	PDEc	Eucaliptal	Ver quadros 28 e 29		
PD   CSV	OS	Floresta	PD	Espaços florestais com potencial de conservação	Ver quadro 30		Manutenção/ melhoria do estado
PD   CSV	OS	Prado de sequeiro, várzeas e regadio, água e salgueiral	na	Espaços florestais com potencial de conservação	Ver quadro 31		Manutenção/ melhoria do estado

DCE Defesa contra a Erosão

DCAB Defesa da floresta contra agentes bióticos

RH Rede hidrográfica

UM Uso múltiplo

OS Operações silvícolas

\* nesta plano, não se verificam áreas >10 ha pelo que o referido serve apenas de referência para situações futuras.

## **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta é a primeira versão do plano de gestão florestal da ZIF da Ribeira de Lavre. Este plano é revisto e alterado, caso se verifiquem ocorrências inesperadas que afetem a gestão futura, haja desvios significativos nas previsões aqui descritas ou tenham sido identificados prejuízos graves no ambiente ou comunidade local, decorrentes da atividade florestal.

Devemos ter em conta que as florestas estão sujeitas a mudanças que podem ter origem ambiental ou humana, assim como podem existir alterações significativas à situação atual do ponto de vista económico ou político e que estas alterações podem afetar o potencial produtivo, as técnicas utilizadas ou a rendibilidade.

Caso se justifique, ao fim de 5 anos é feito um novo plano, baseado no presente e nas previsões a curto e longo-prazo. Caso contrário será sujeito a revisões decenais e tendo em conta novos dados que possam, entretanto, surgir.

## D. ANEXO CARTOGRÁFICO

**Mapa 1:** Delimitação territorial sobre Carta Militar

**Mapa 1.1:** Implantação sobre Carta Militar de propriedades aderentes

**Mapa 1.2:** Implantação sobre Carta Militar de sítios arqueológicos

**Mapa 2:** Delimitação territorial sobre fotografia aérea

**Mapa 3:** Delimitação territorial sobre MDT

**Mapa 4:** Zonas Sensíveis à Erosão

**Mapa 5:** Carta de Solo (CNRO/SROA)

**Mapa 6:** Carta de Características-diagnóstico

**Mapa 7:** Uso do solo

**Mapa 8:** Estratos Florestais

**Mapa 9:** Perigosidade de Incêndio Florestal

**Mapa 10:** Condicionantes: Corredor Ecológico, REN e Perímetro de Rega

**Mapa 11:** FEGC - Faixas Estratégicas de Gestão de Combustíveis

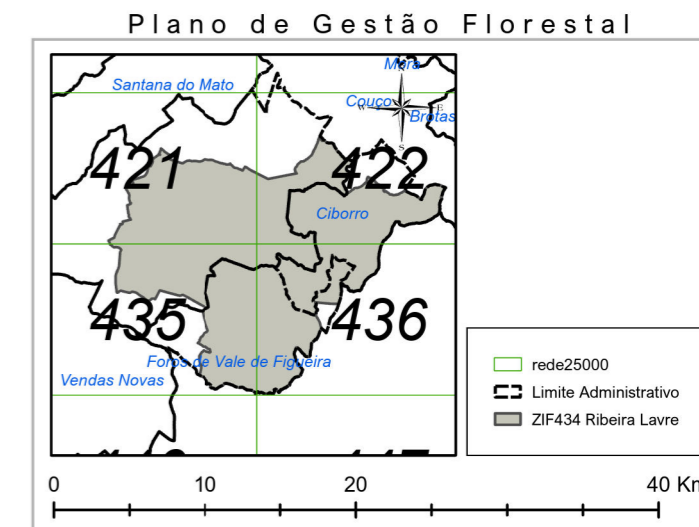
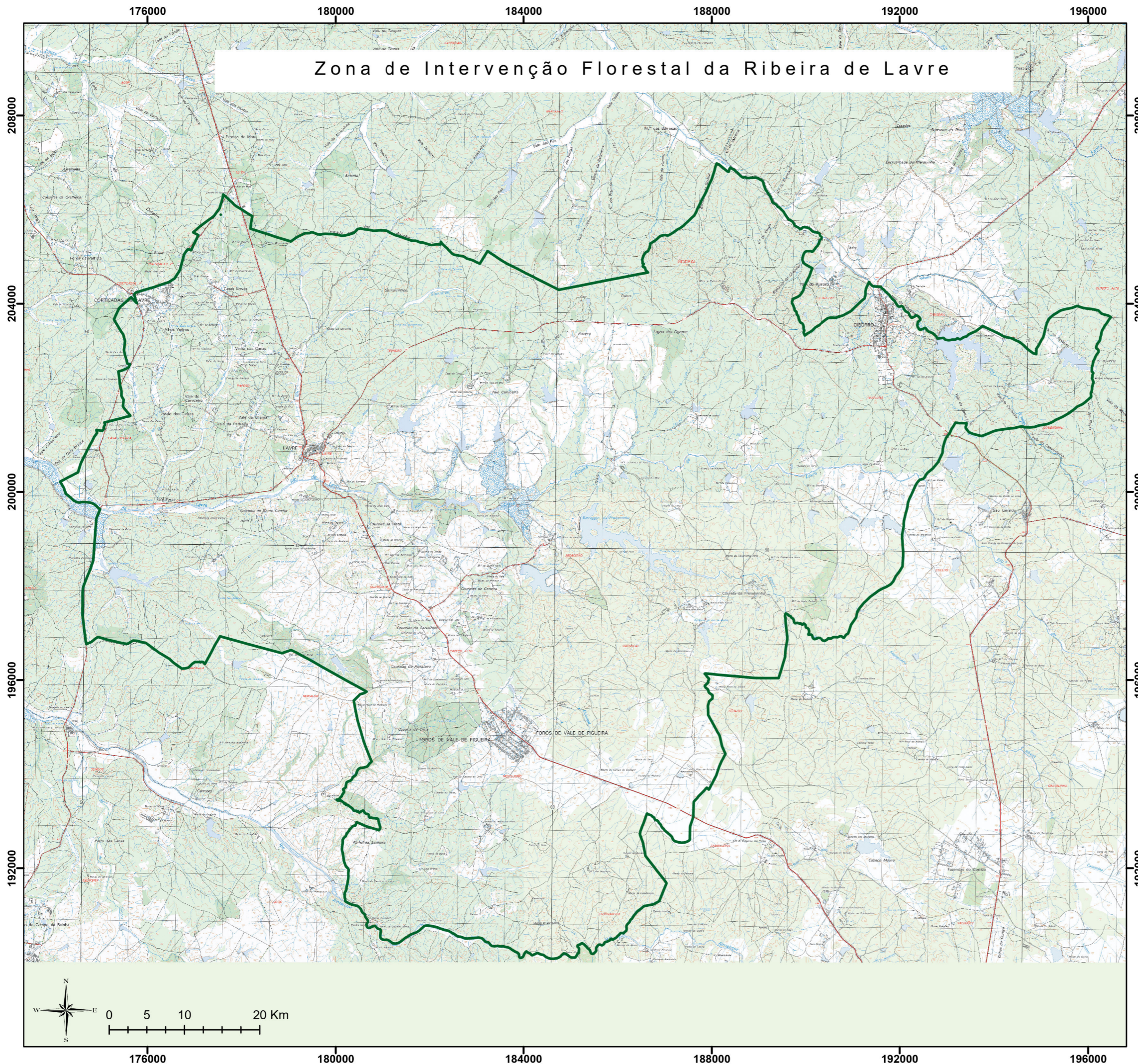
**Mapa 12:** Infraestruturas DFCl: Rede viária, Rede elétrica e Pontos de água


**Mapa 13:** Síntese das funcionalidades

**Mapa 13A:** Parcelas de intervenção – funcionalidade Produção (PD)

**Mapa 13B:** Parcelas de intervenção – funcionalidade Silvopastorícia e Caça (SP)

**Mapa 13C:** Parcelas de intervenção – funcionalidade Proteção (PT)



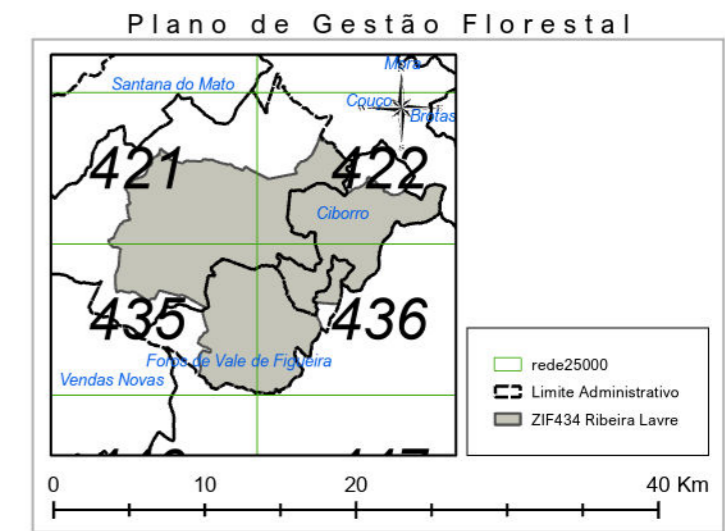
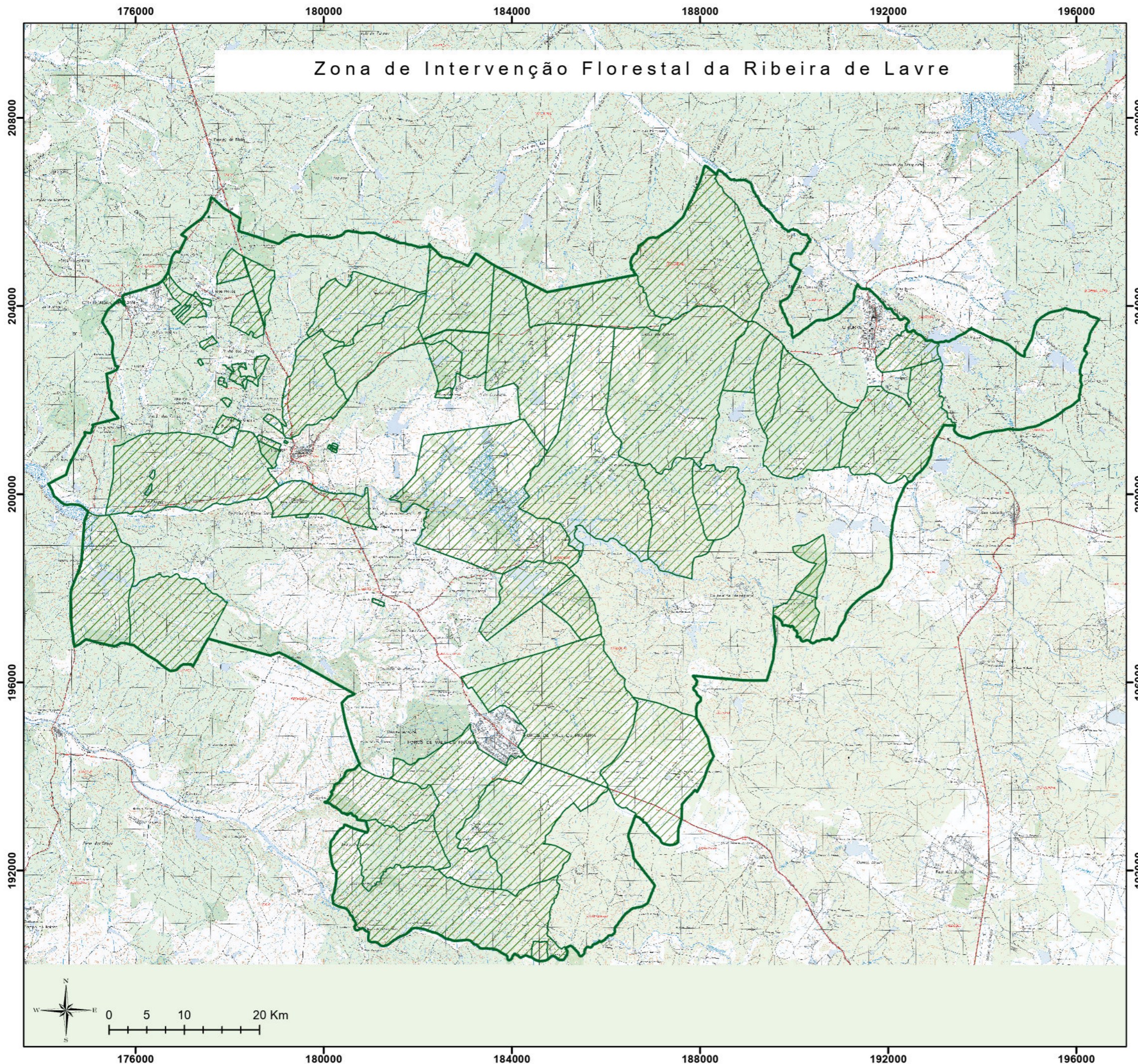
 Delimitação territorial

Mapa 1  
Delimitação territorial  
sobre Carta Militar

Sistema de referência:  
Datum Lisboa (IGEO)  
Projeção: Hayford Gauss Militar (SHGM)  
Datum geodésico Hayford-Lisboa  
Projeção Gauss-Kruger

Fonte:  
CIGEO/Centro de Informação Geoespacial do Exército





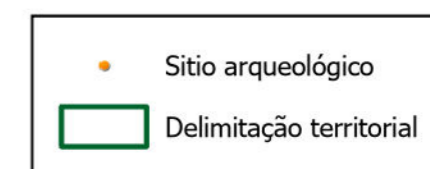
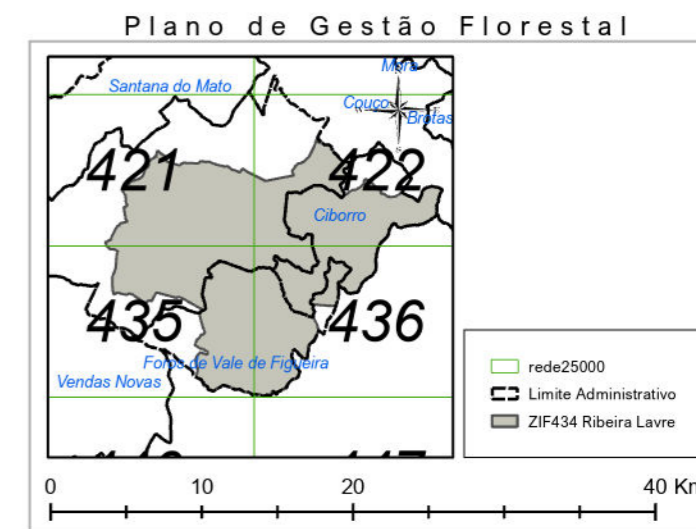
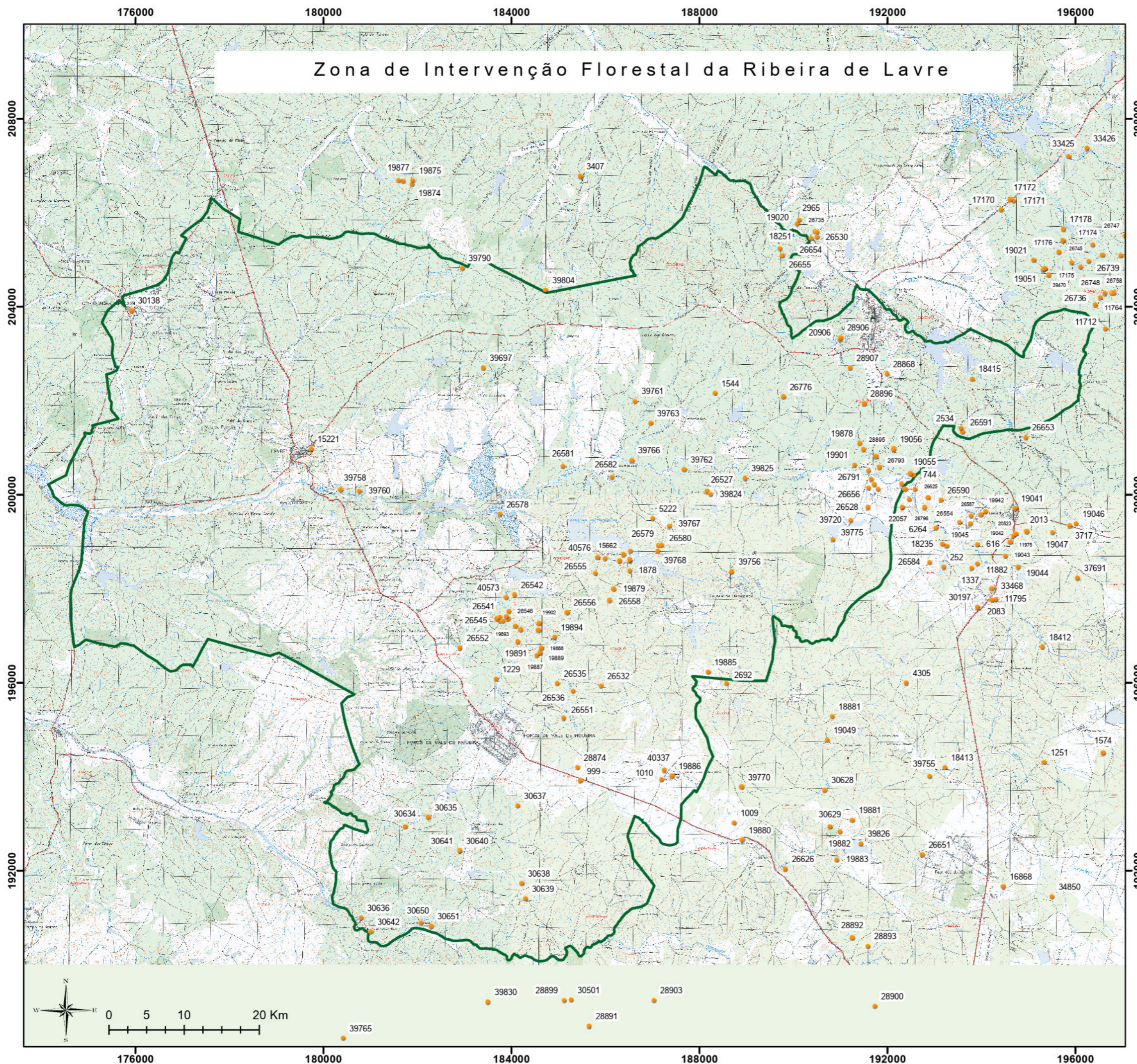
Mapa 1.1  
Implantação sobre Carta Militar  
Propriedades aderentes

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
CIGEO/Centro de Informação Geoespacial do Exército





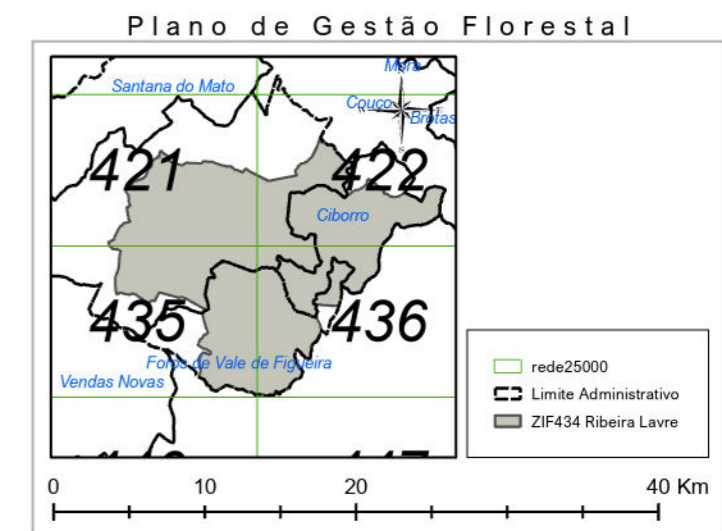
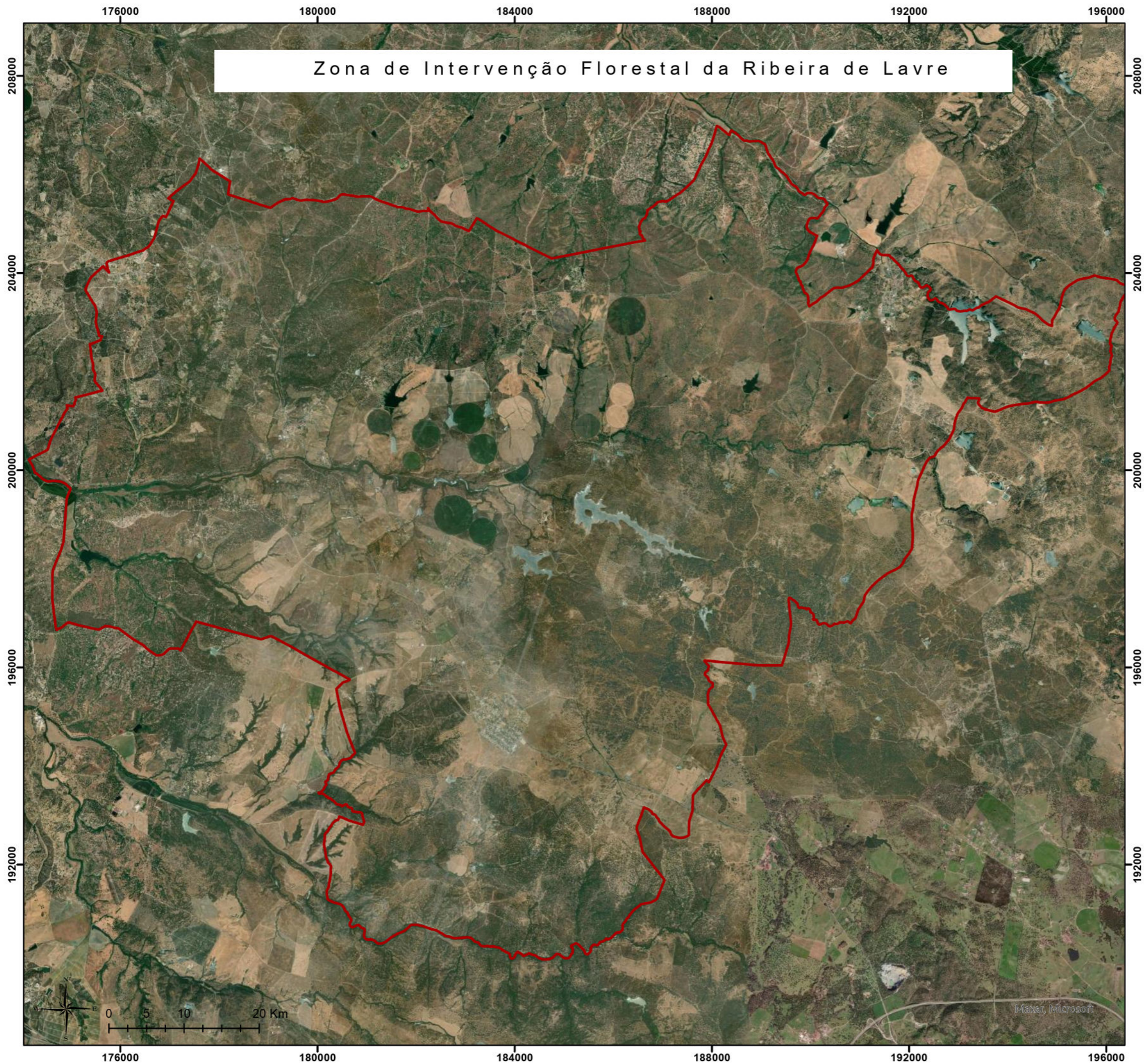


**Mapa 1.2**  
 Implantação sobre Carta Militar  
 Sítios arqueológicos

Sistema de referência:  
 PT-TM06/ETRS89  
 European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
 CIGEO/Centro de Informação Geoespacial do Exército  
 DGPC Direção-Geral do Património Cultural  
<https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/>





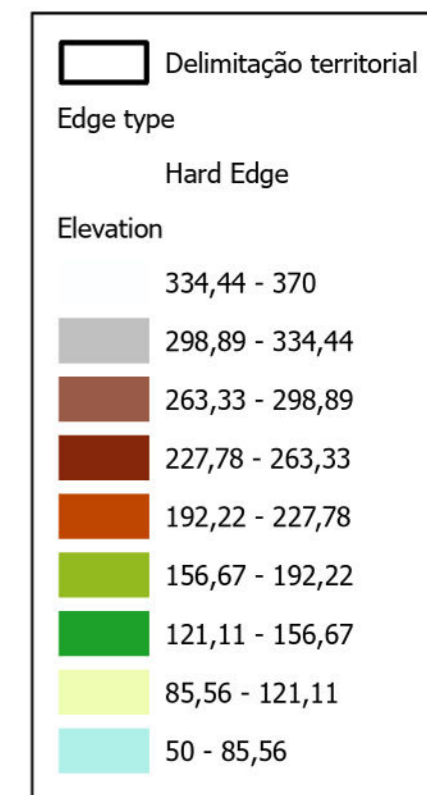
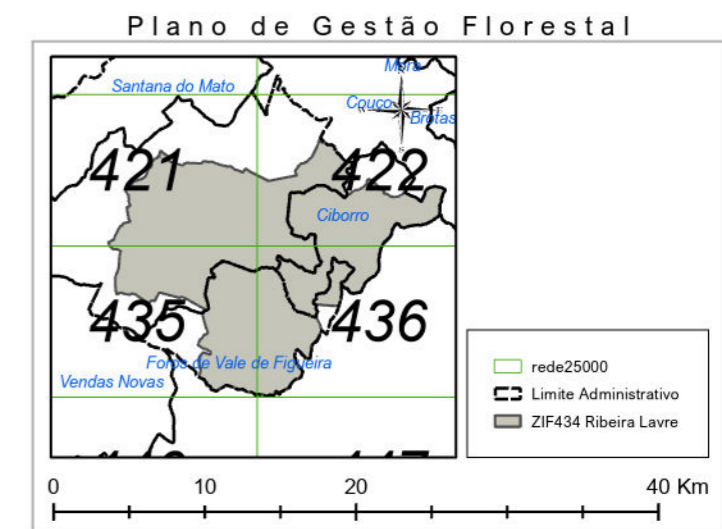
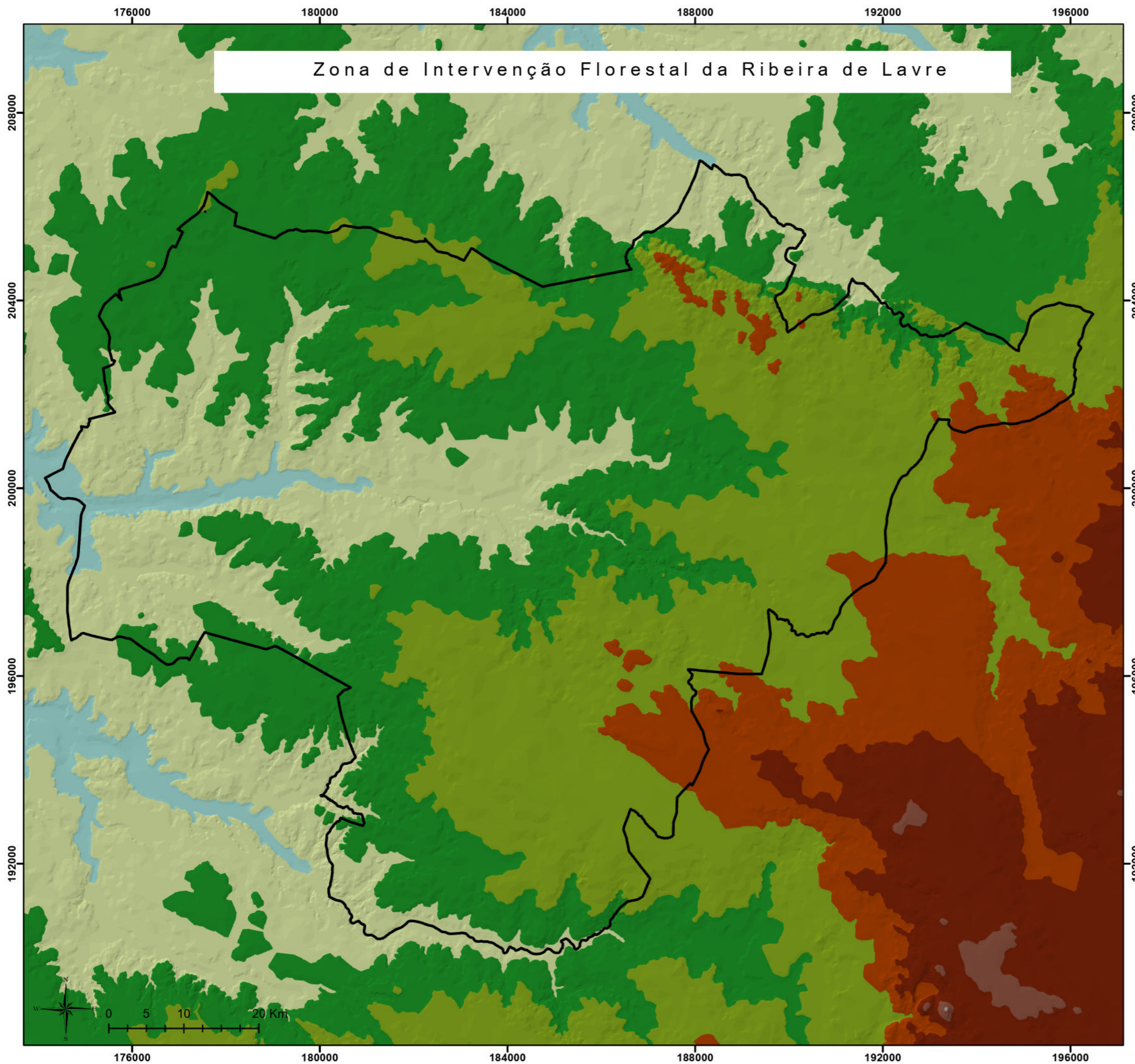
 Delimitação territorial

Mapa 2  
Delimitação territorial  
sobre fotografia aérea

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
ESRI basemap



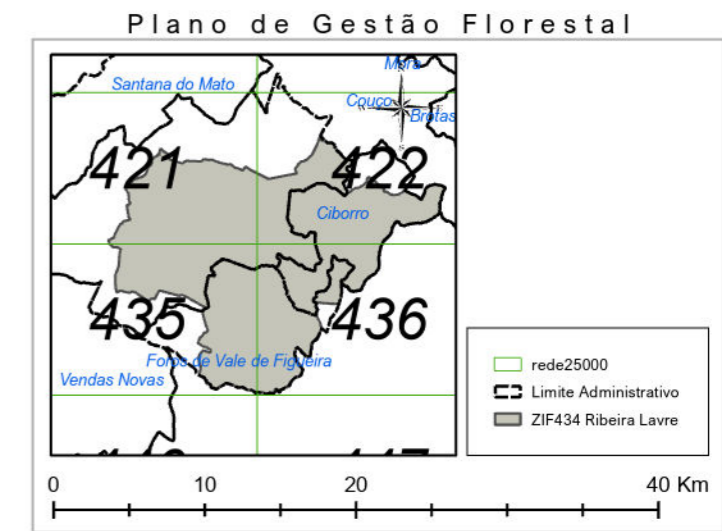
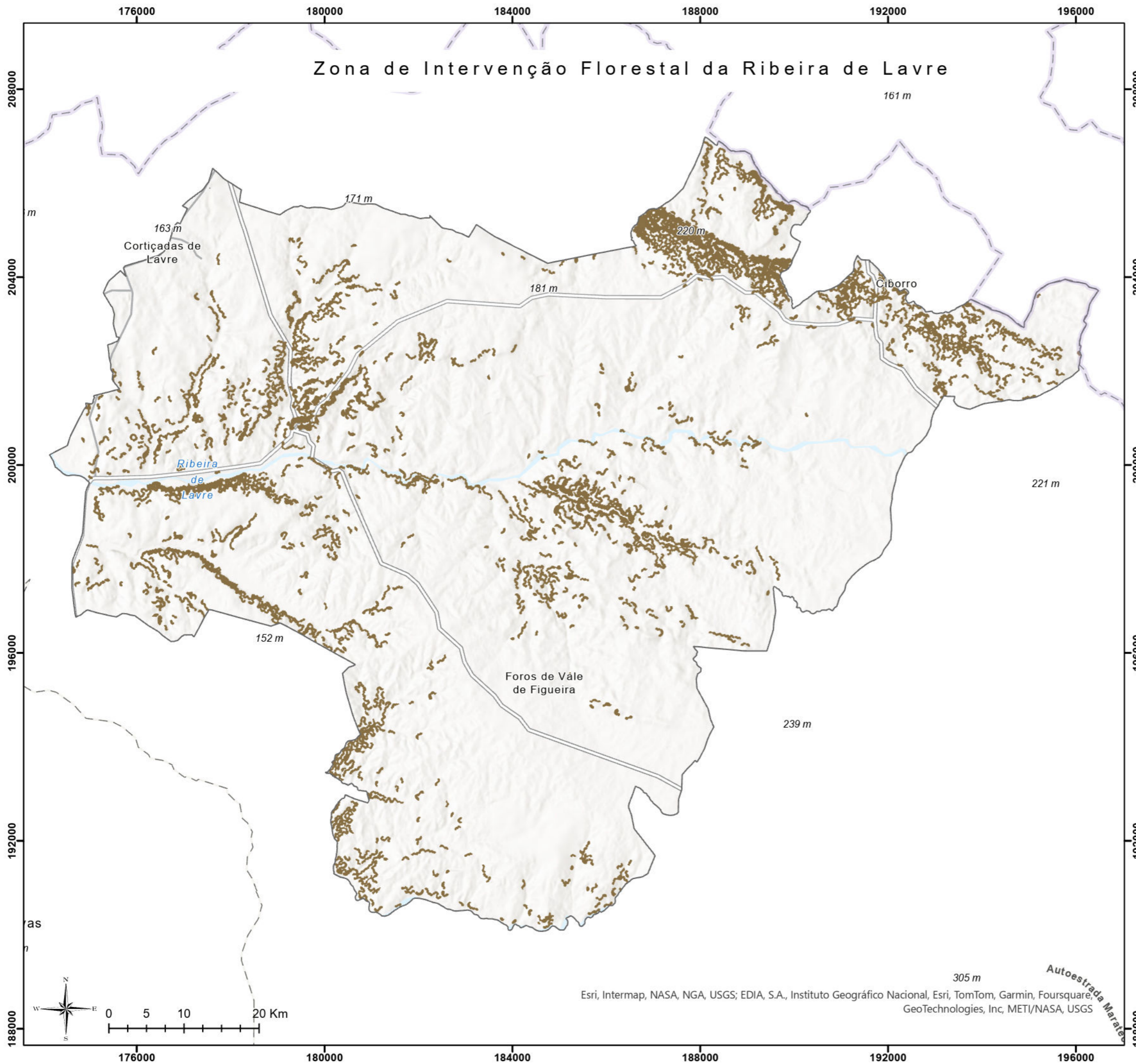


Mapa 3  
Delimitação territorial sobre  
Modelo Digital do Terreno

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
CIGEO Altimetria  
APFC





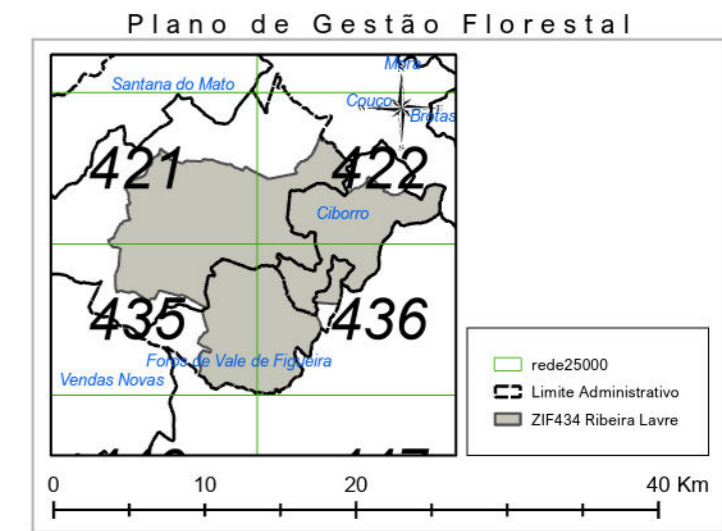
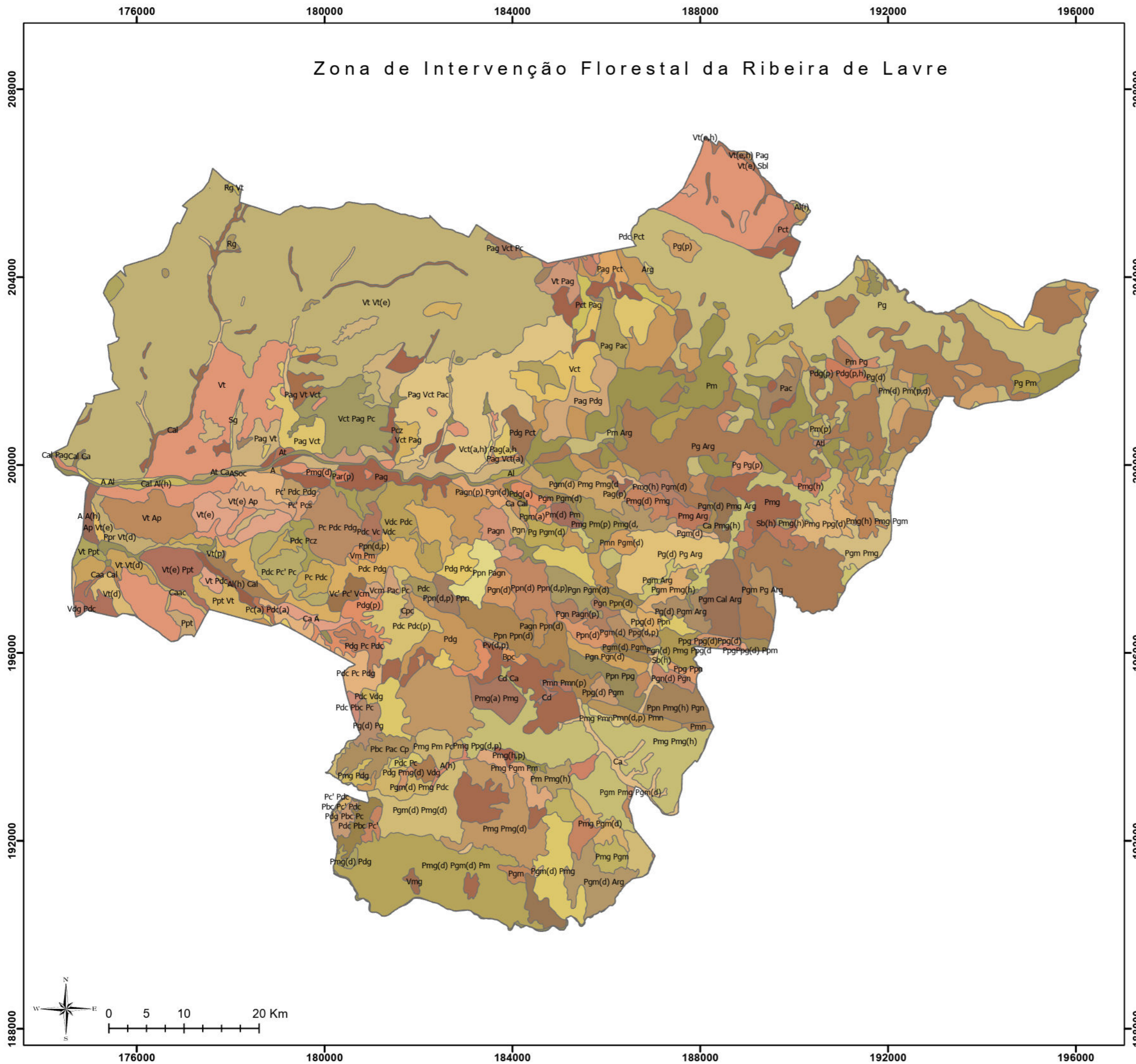
**Mapa 4**  
Zonas Sensíveis à Erosão

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

Fonte: APFC



Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS; EDIA, S.A., Instituto Geográfico Nacional, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS

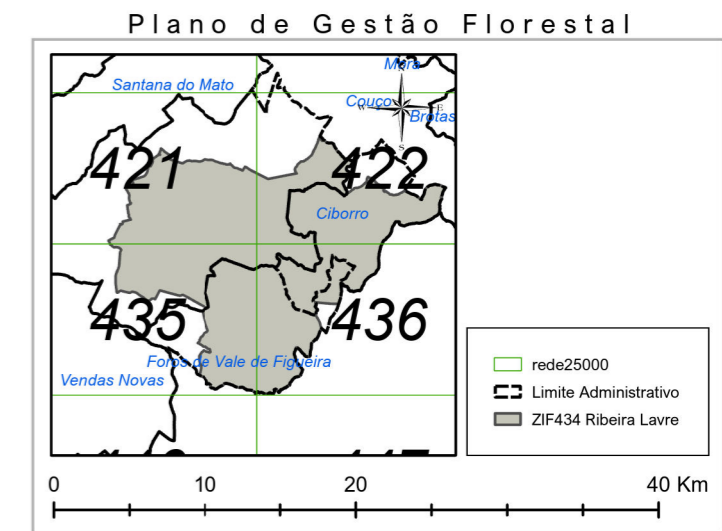
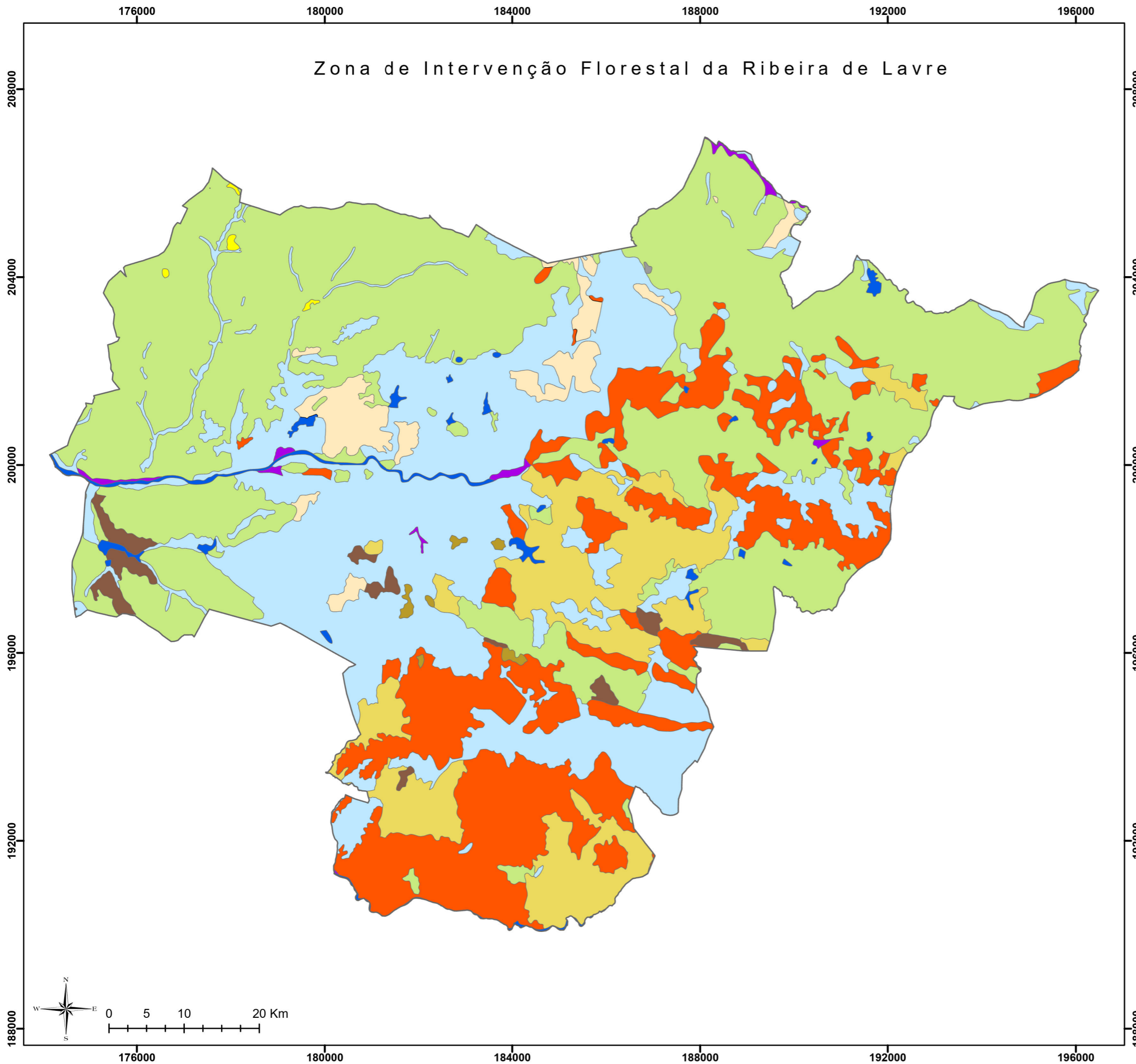


**Mapa 5**  
Carta de Solo (CNROA/SROA)

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
DGADR  
Direção-geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural





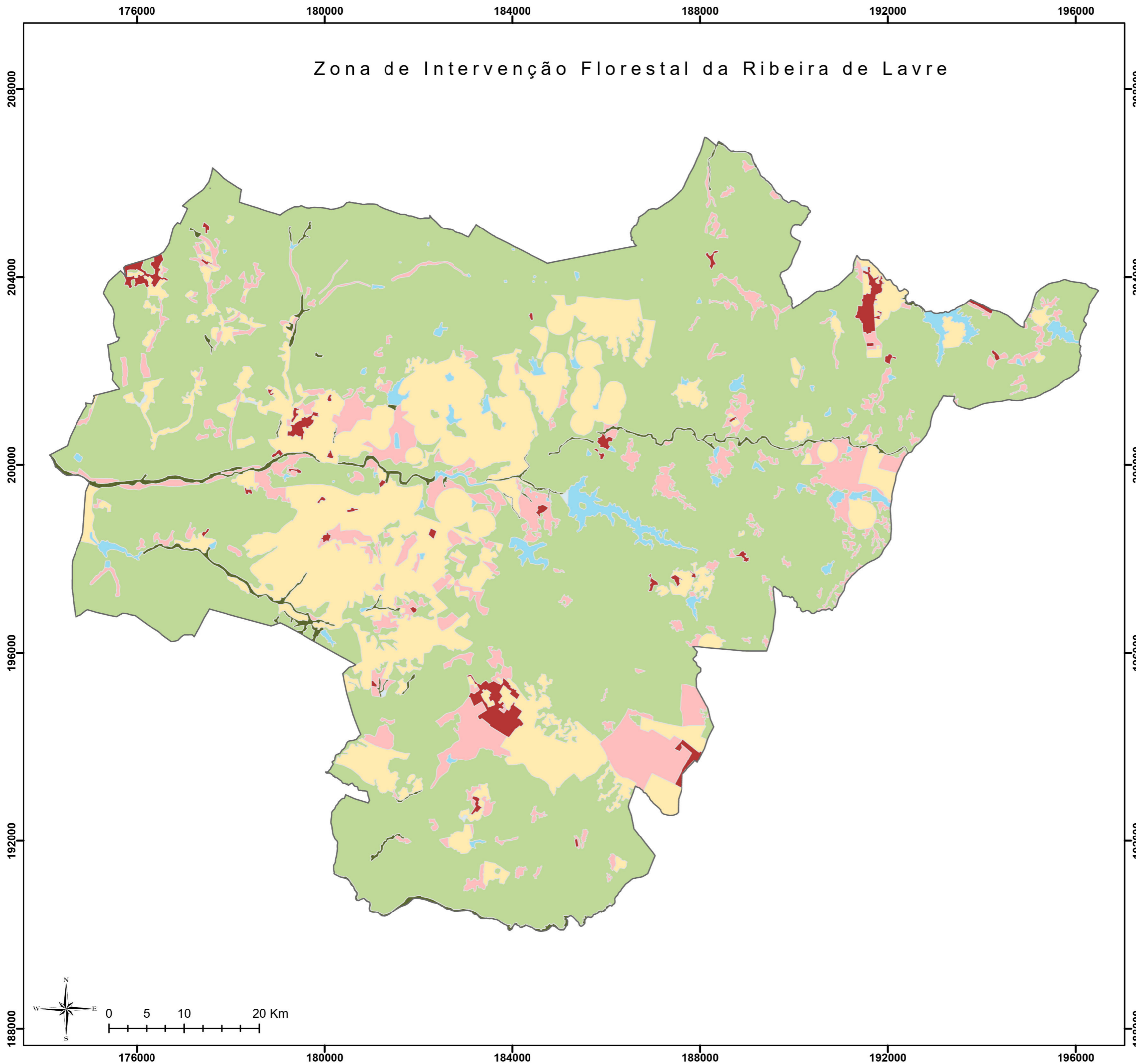
- Afloramento rochoso
- Área social/ água
- Armazenamento água
- B argílico
- Calcário
- Características vérticas
- Drenagem Externa
- Drenagem Interna
- Espessura efectiva
- Profundidade expansível
- Sem limitação

Mapa 6  
Carta de  
Características-diagnóstico

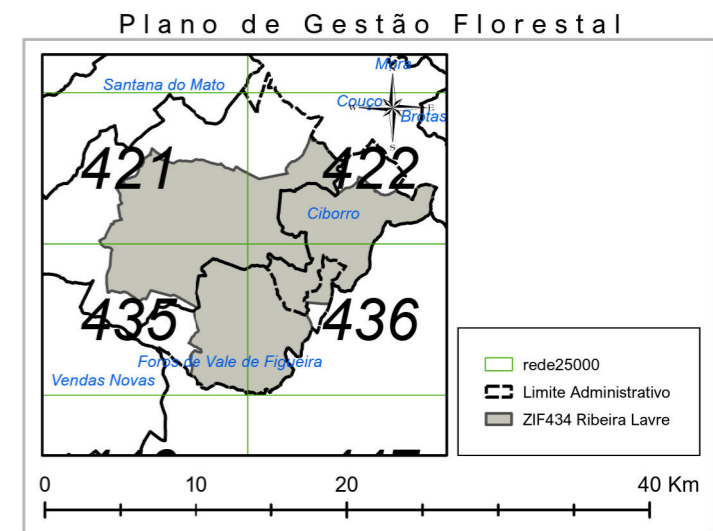
Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
DGADR - Direção-geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural  
PEOFA - Plano específico de Ordenamento Florestal Alentejo





# Zona de Intervenção Florestal da Ribeira de Lavre



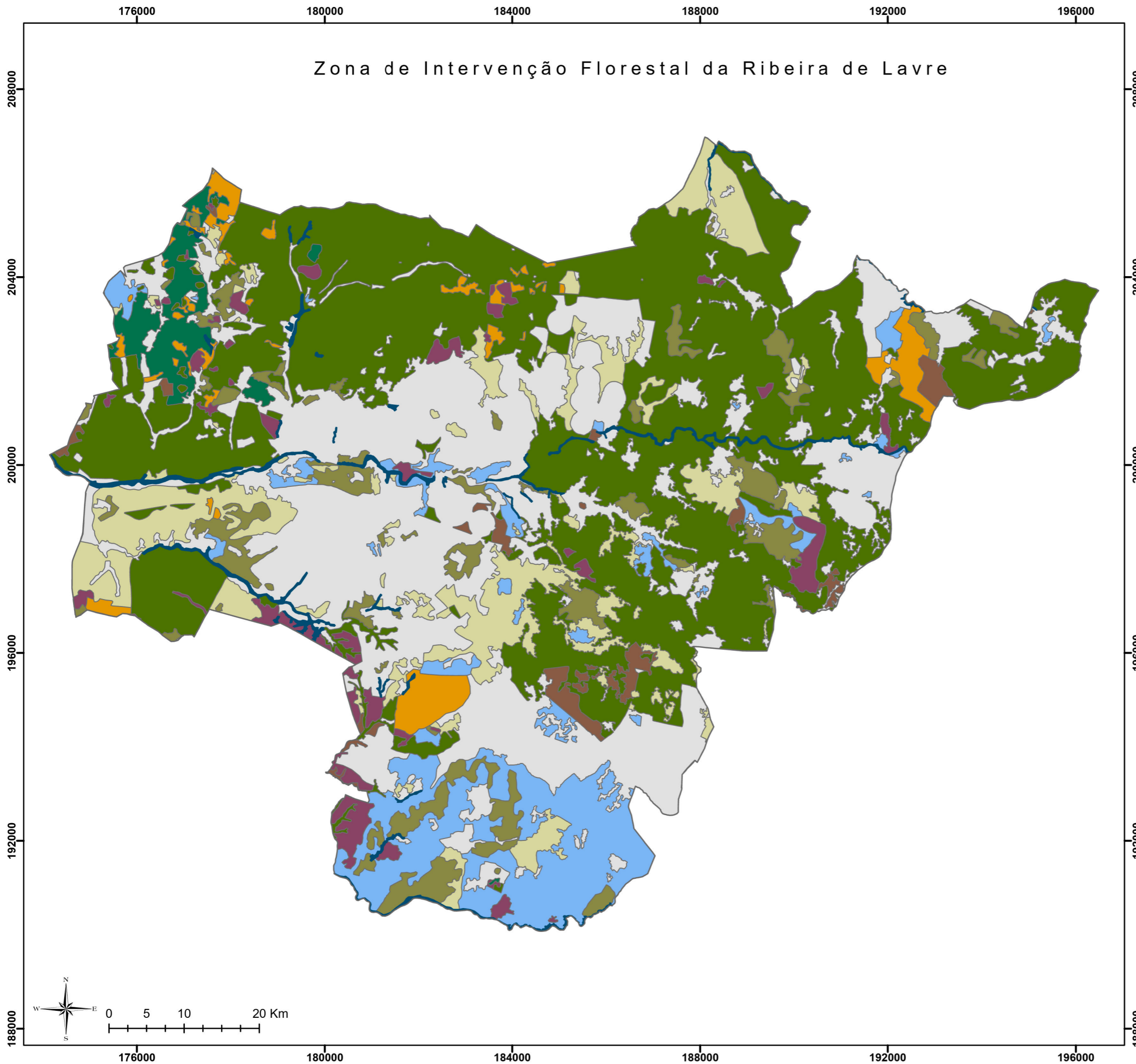
Uso   Ha
Florestal   13.996
Galeria ripícola   245
Agrícola   3 413
Prado   1 486
Zona húmida   10
Espelho de água   324
Social   237

Mapa 7  
Uso do Solo

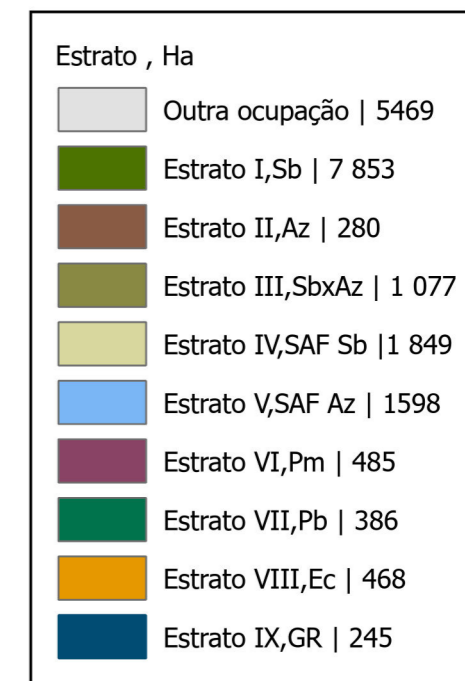
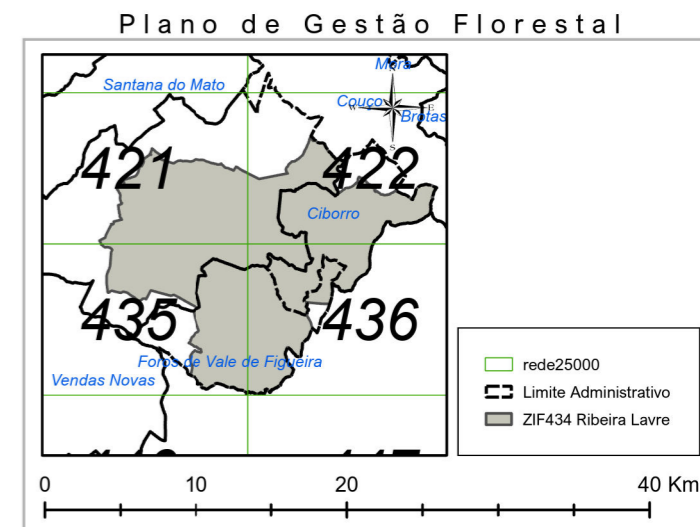
Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
DGT-Direção-geral do Território/COS2018





Zona de Intervenção Florestal da Ribeira de Lavre



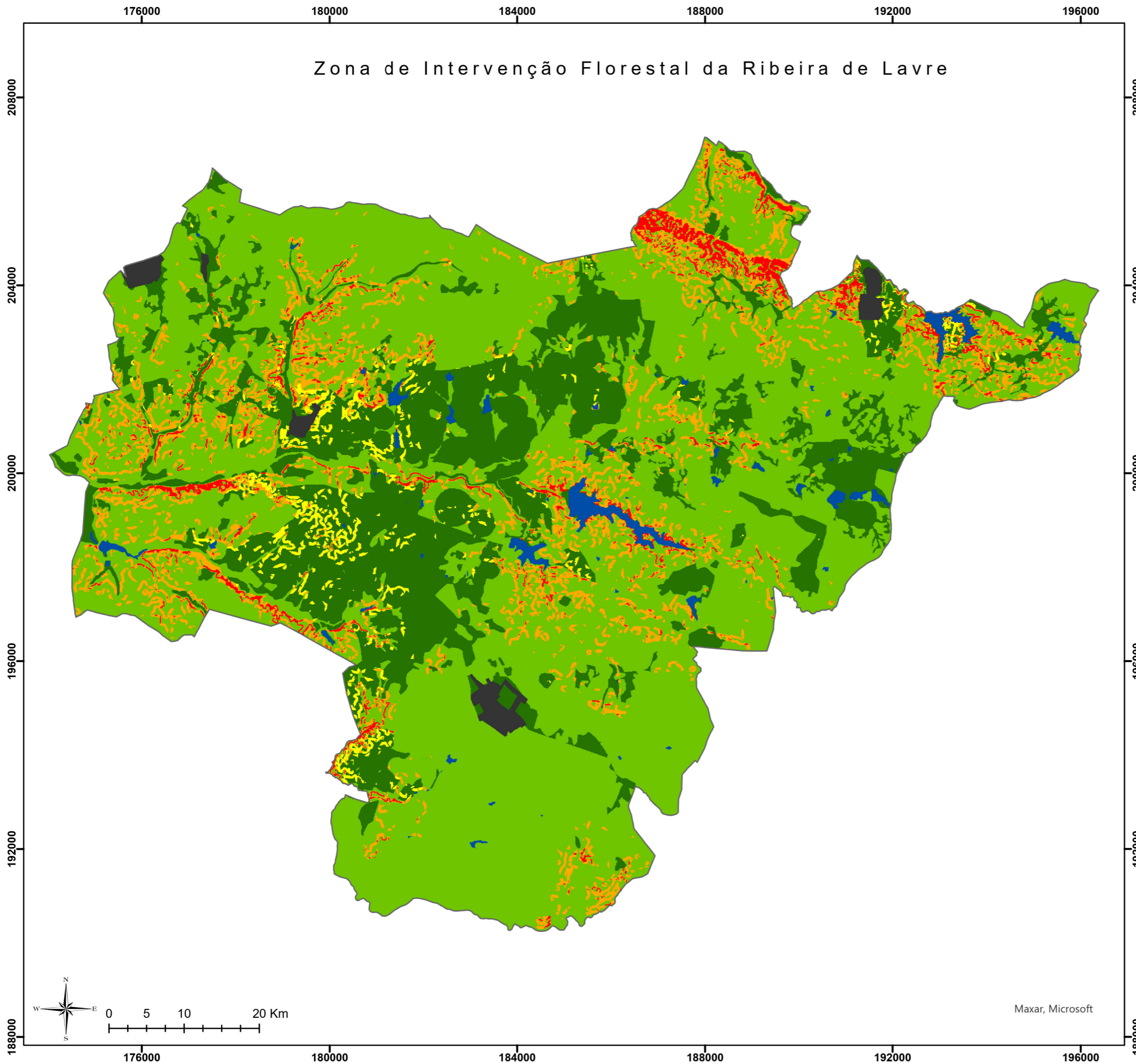
Mapa 8  
Estratos Florestais

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
DGT-Direção-geral do Território/COS2018

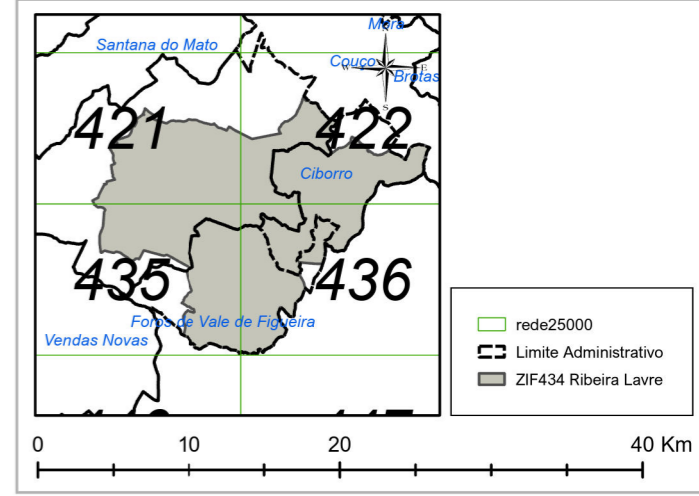






Zona de Intervenção Florestal da Ribeira de Lavre

Plano de Gestão Florestal

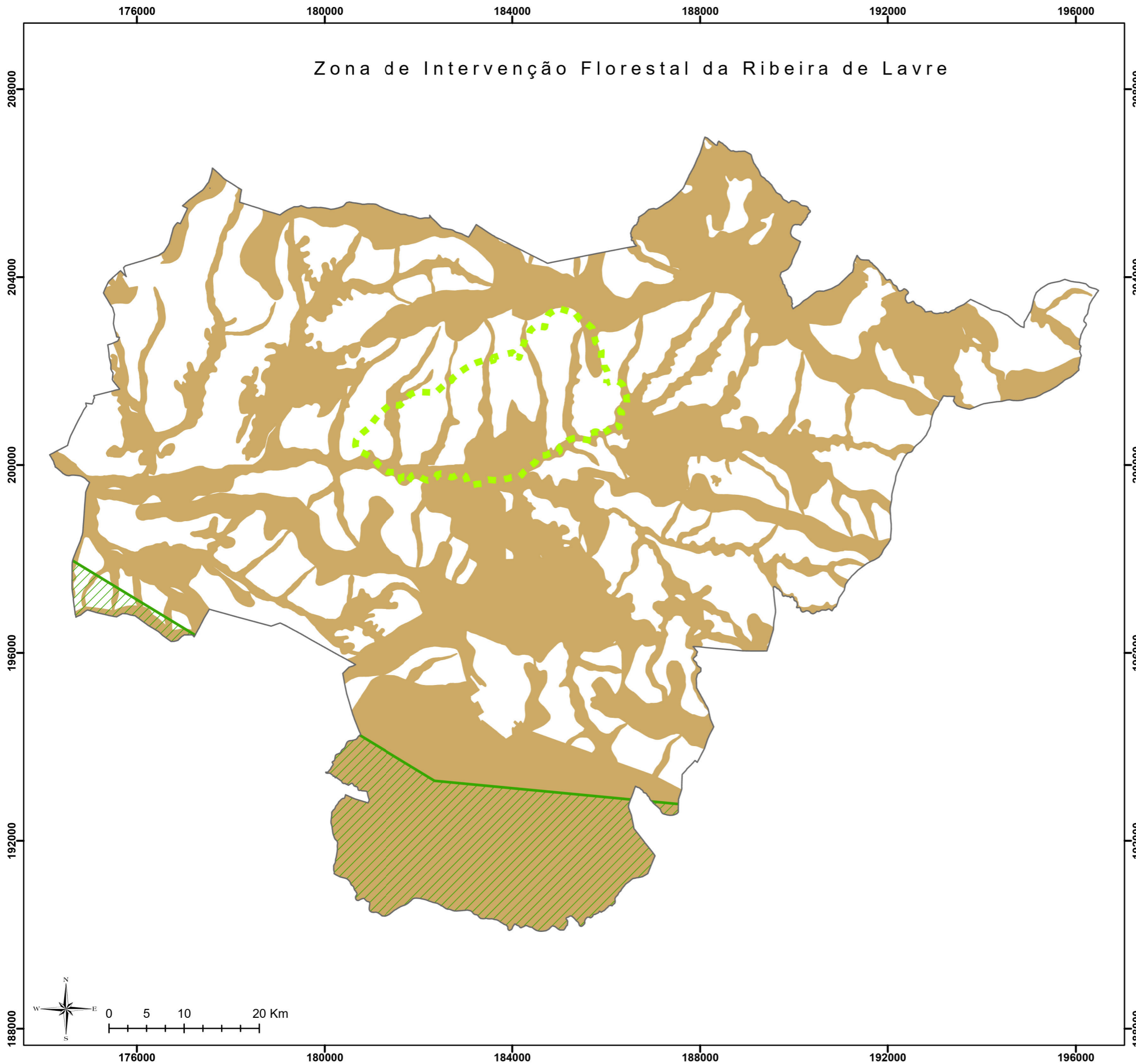


Mapa 9  
Perigosidade de  
incêndio Florestal

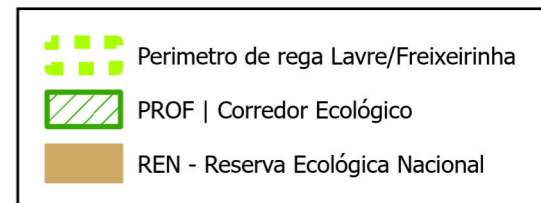
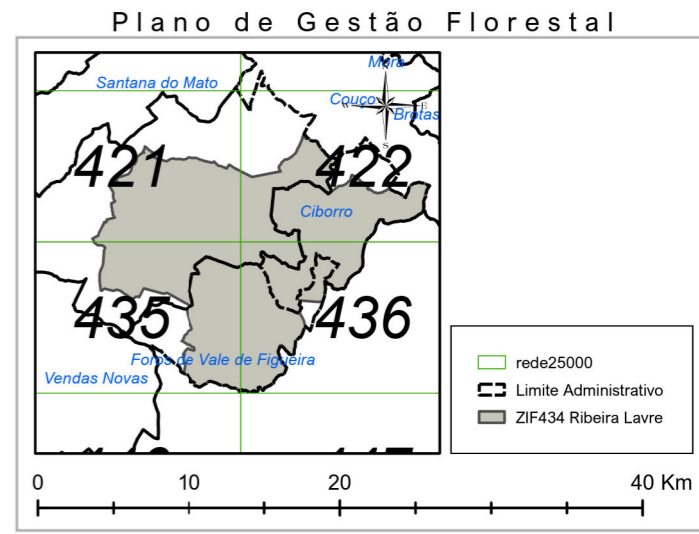
Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989  
  
Fonte:  
PMDFCI - Montemor-o-Novo/ CMM/GTF

Maxar, Microsoft





Zona de Intervenção Florestal da Ribeira de Lavre

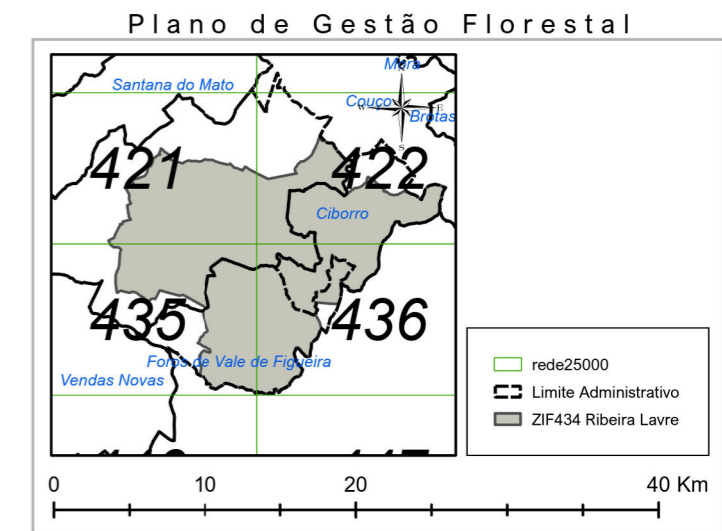
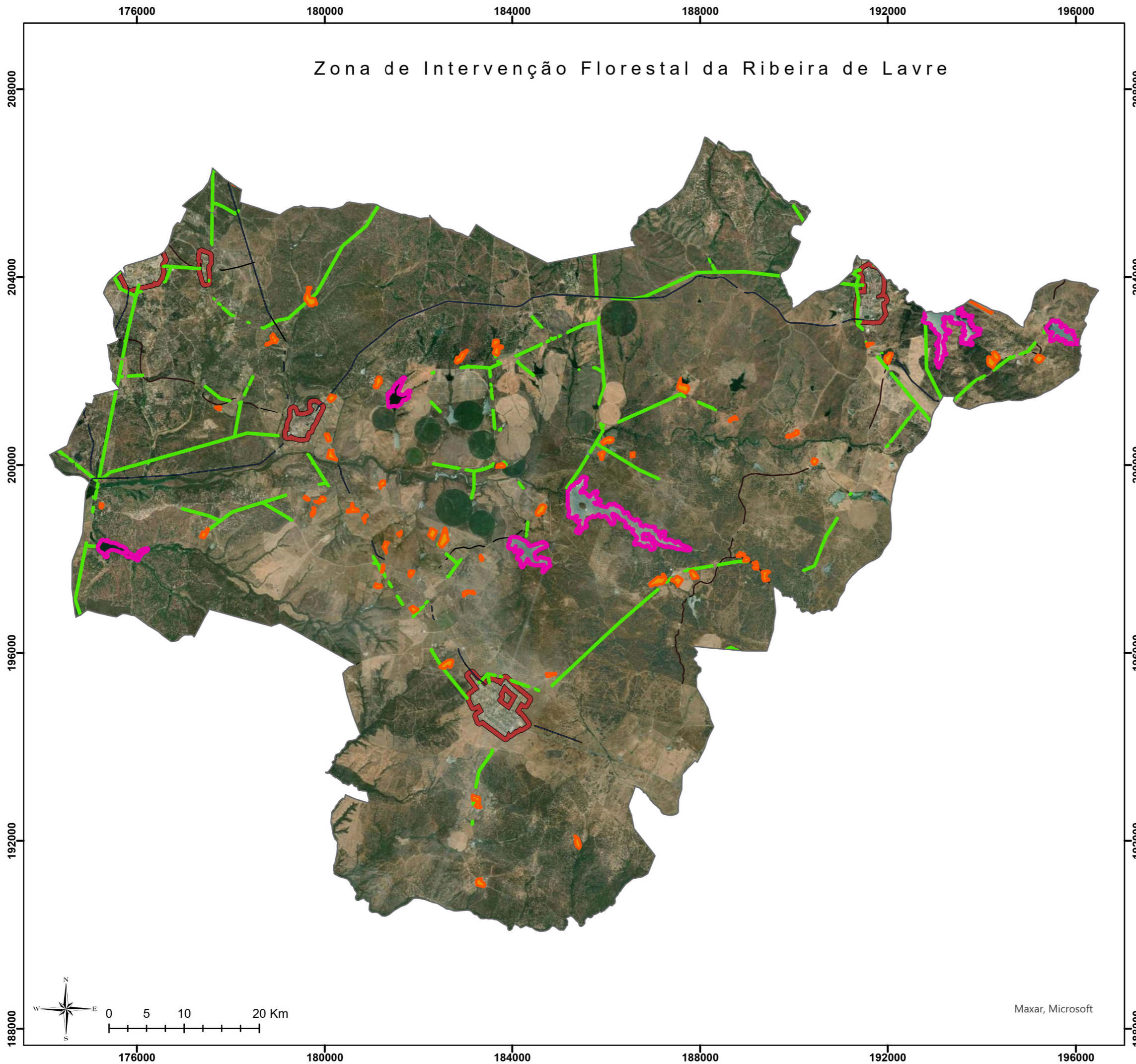


Mapa 10  
 Condicionantes:  
 Corredor Ecológico  
 Reserva Ecológica Nacional  
 Perímetro de Rega

Sistema de referência:  
 PT-TM06/ETRS89  
 European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
 CCDR- Alentejo  
 ICNF- PROF Alentejo





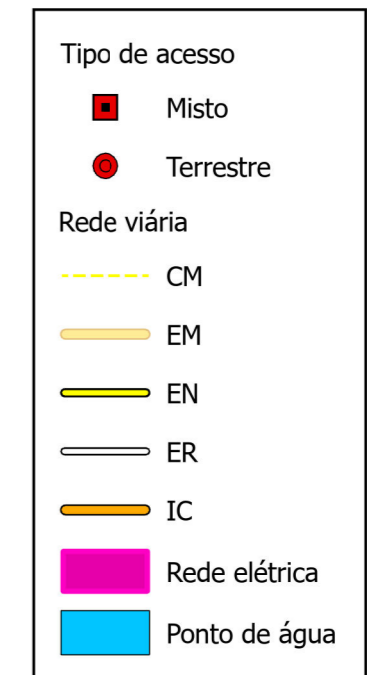
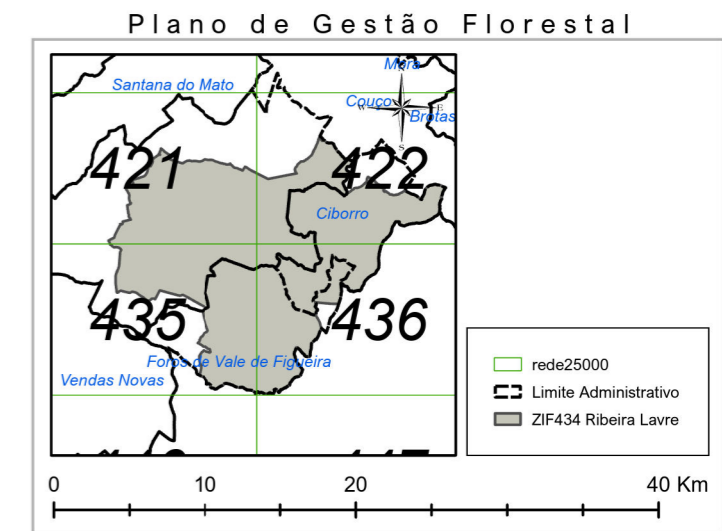
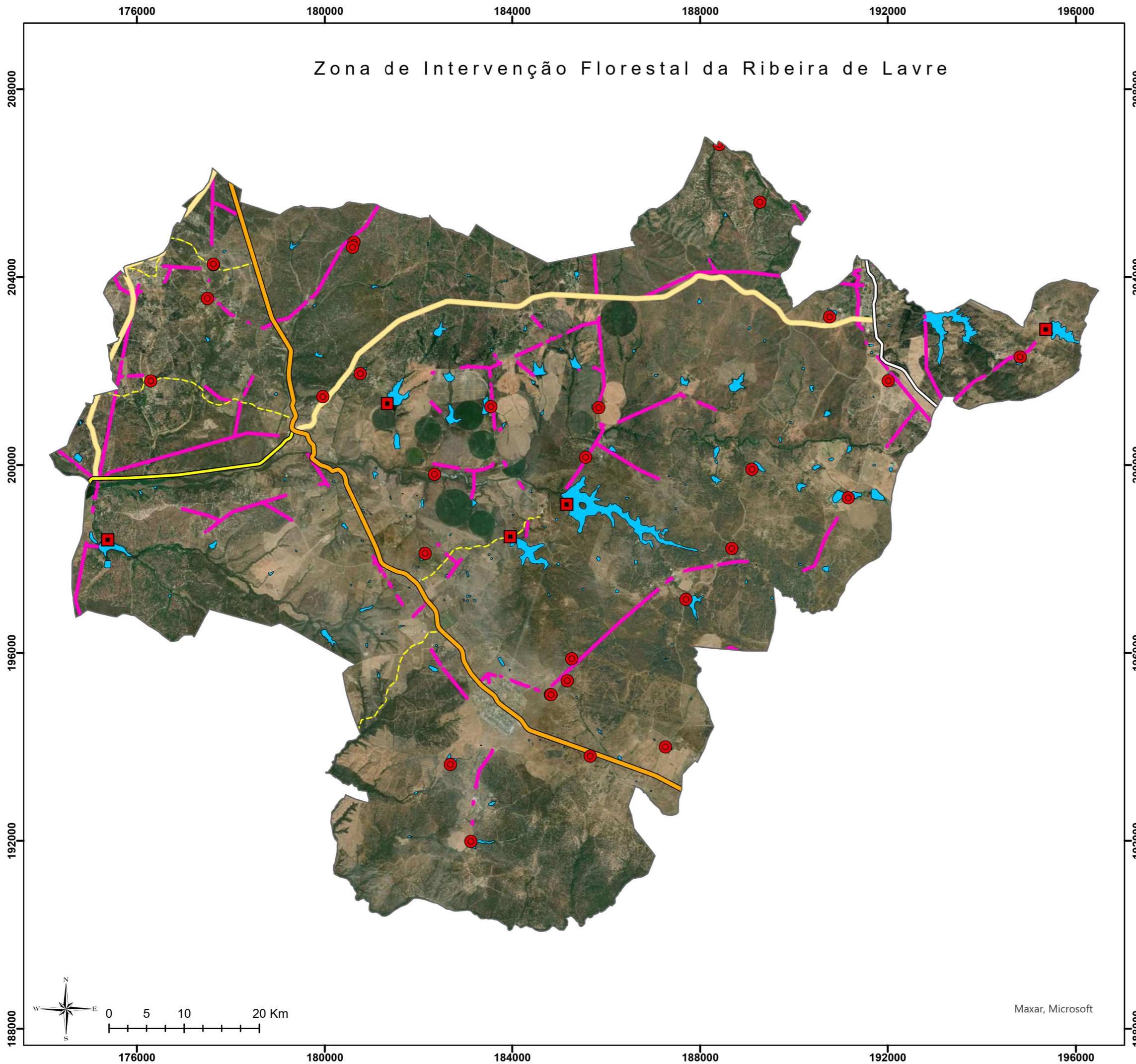
Mapa 11  
FEGC - Faixas Estratégicas  
de Gestão de Combustíveis

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

Fonte:  
GTF Montemor-o-Novo / PMDFCI

Maxar, Microsoft





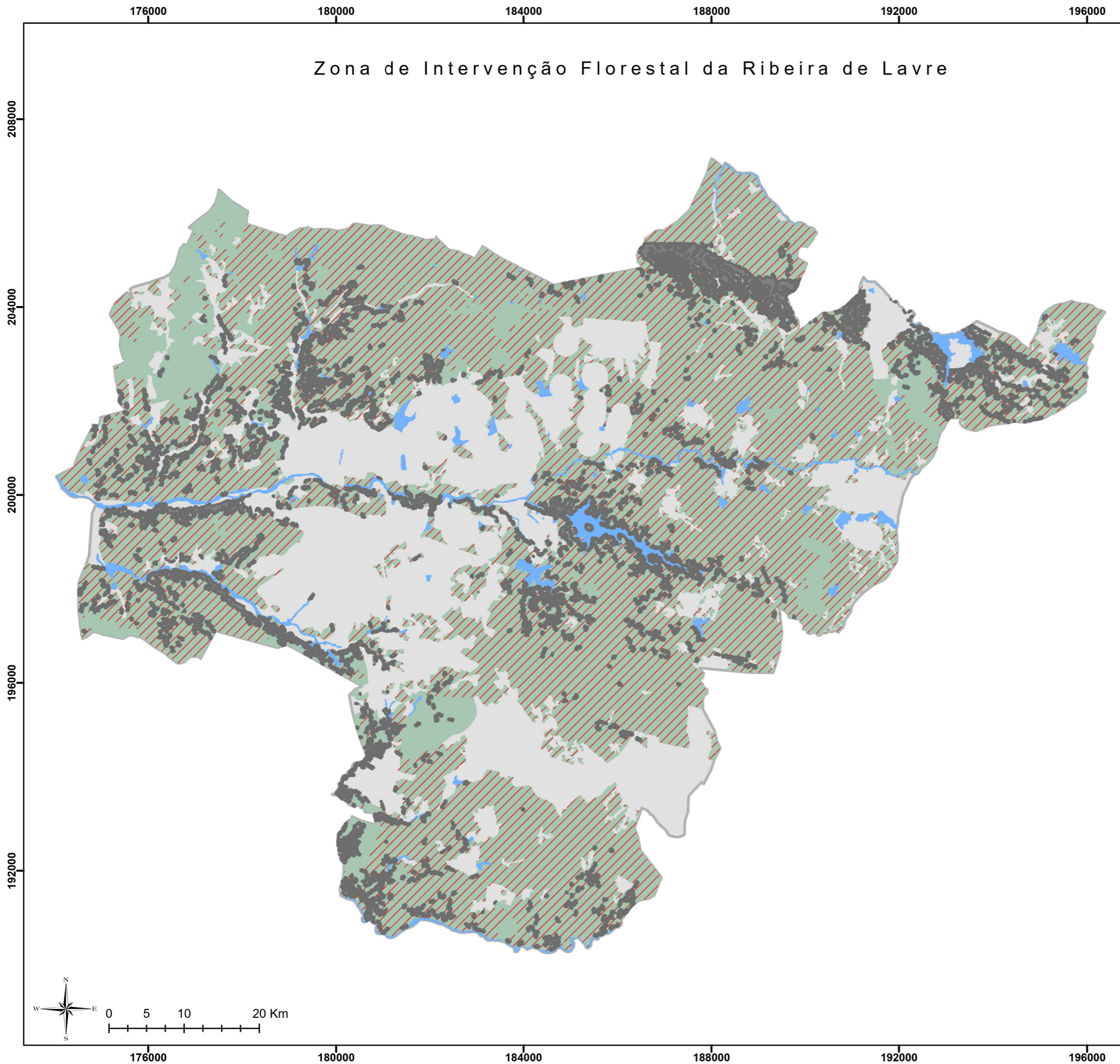
Mapa 12  
 Infraestruturas DFCI:  
 Rede viária  
 Rede elétrica  
 Pontos de água

Sistema de referência:  
 PT-TM06/ETRS89  
 European Terrestrial Reference System 1989

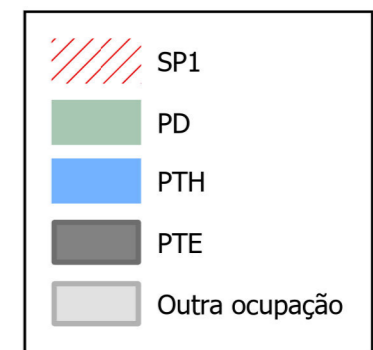
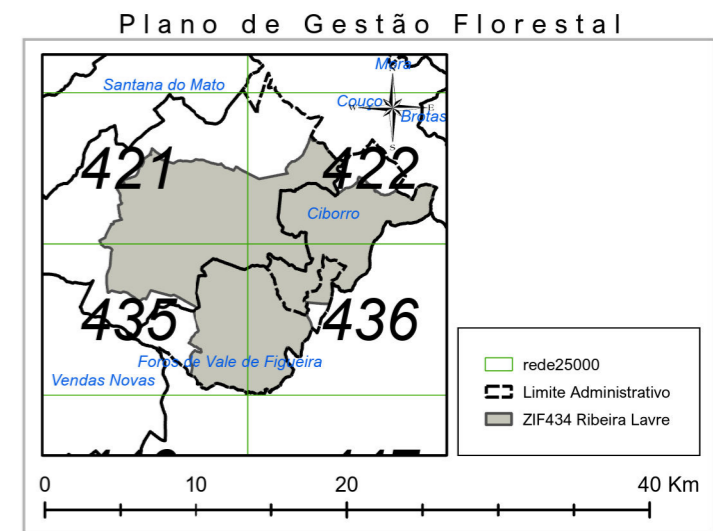
Fonte:  
 GTF Montemor-o-Novo / PMDFCI

Maxar, Microsoft



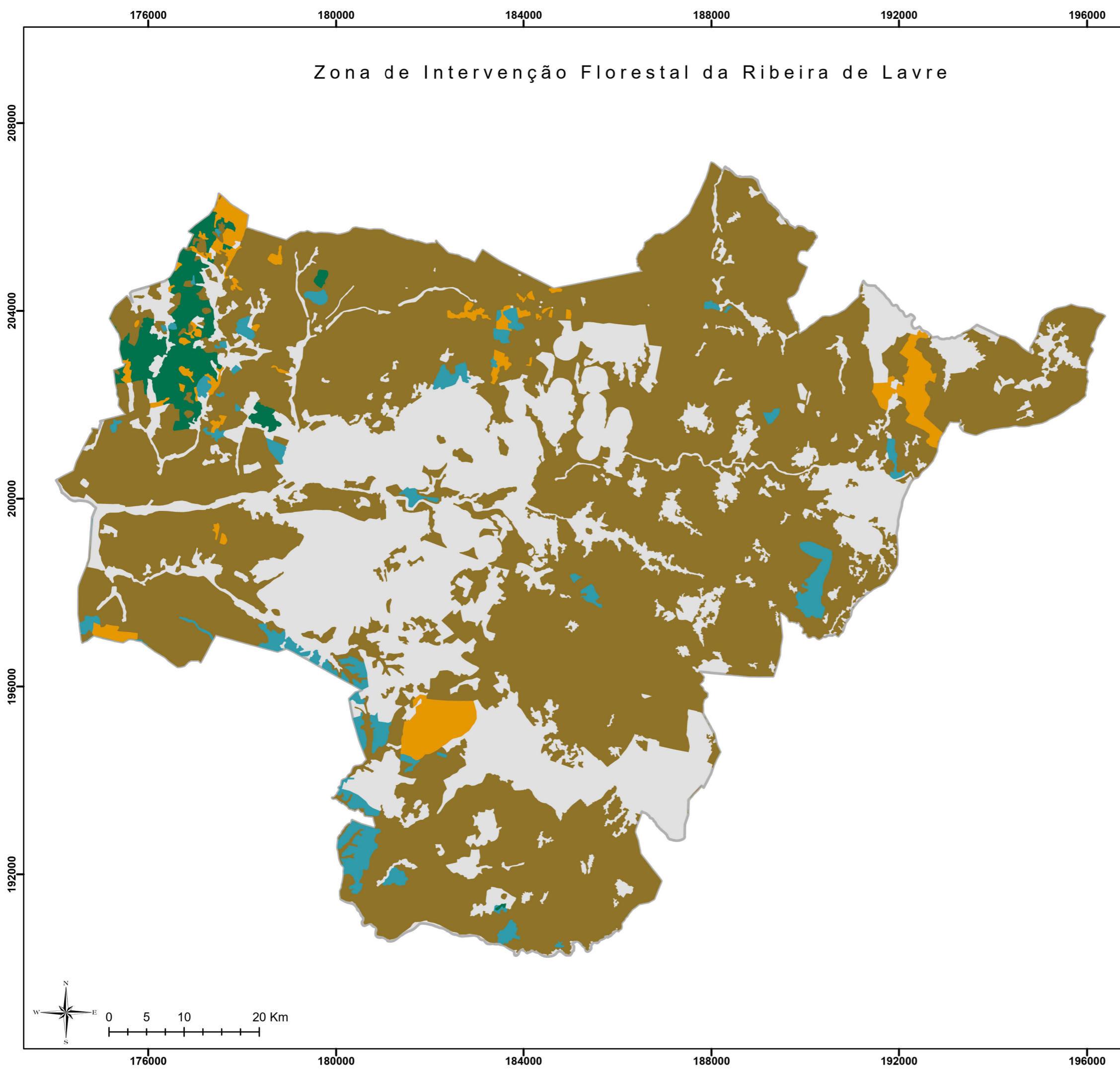


Zona de Intervenção Florestal da Ribeira de Lavre



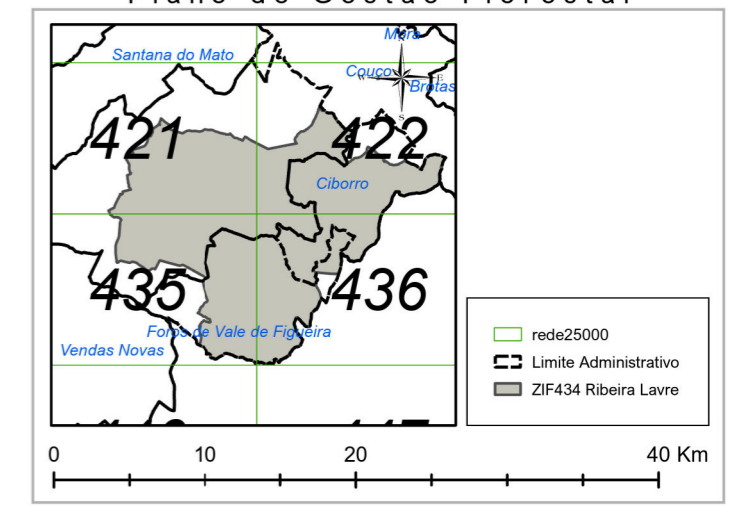
Mapa 13  
Carta síntese : Funcionalidades

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

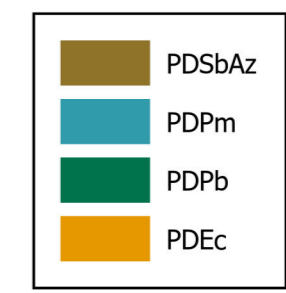


# Zona de Intervenção Florestal da Ribeira de Lavre

## Plano de Gestão Florestal



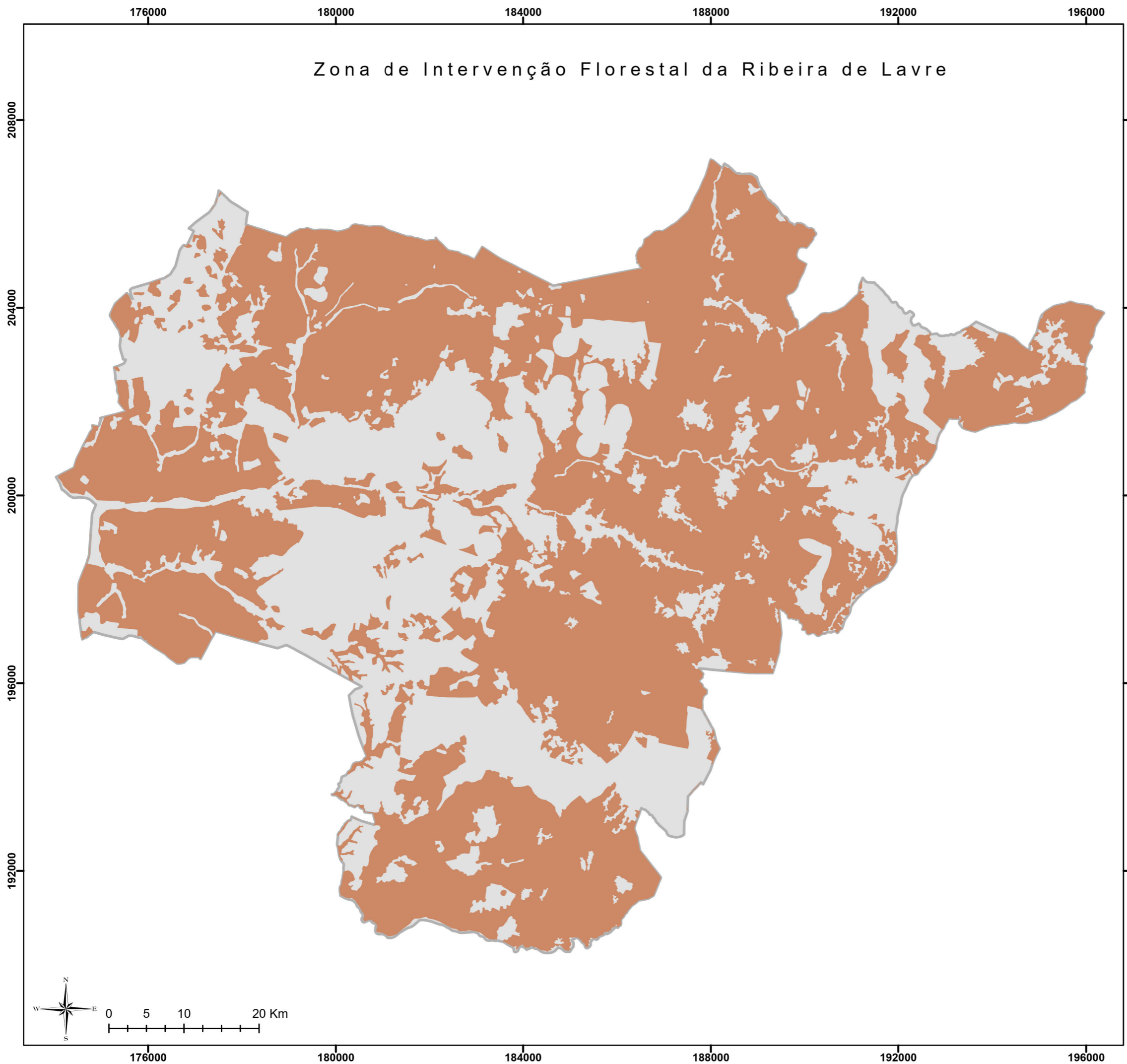
Estrato   Produção	PTE	código PROF	Área (Ha)
Estrato I: Sb	PDSbAz	PD2	7 853
Estrato II: Az			280
Estrato III: SbxAz			1 077
Estrato IV: SAF Sb			1 849
Estrato V: SAF Az			1 598
Estrato VI: Pm	PDPm	PD4/PD41	485
Estrato VII: Pb	PDPb	PD1/PD5	386
Estrato VIII: Ec	PDEc	PD1/PD11	468



Mapa 13A  
Parcelas de intervenção  
Funcionalidade:  
Produção - PD

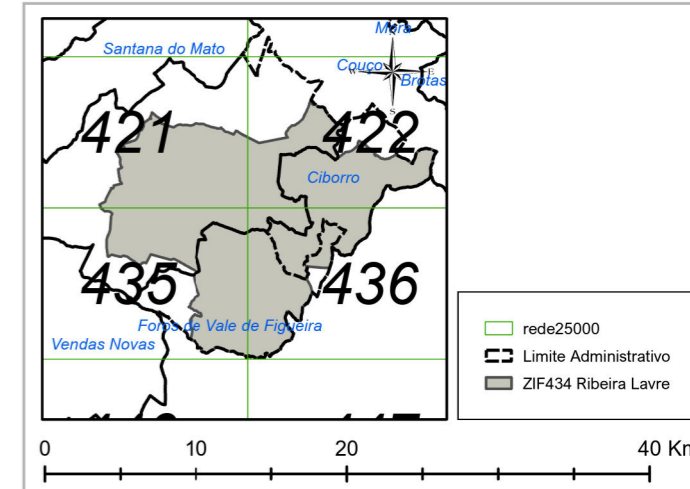
Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989



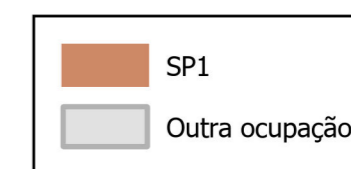


# Zona de Intervenção Florestal da Ribeira de Lavre

## Plano de Gestão Florestal

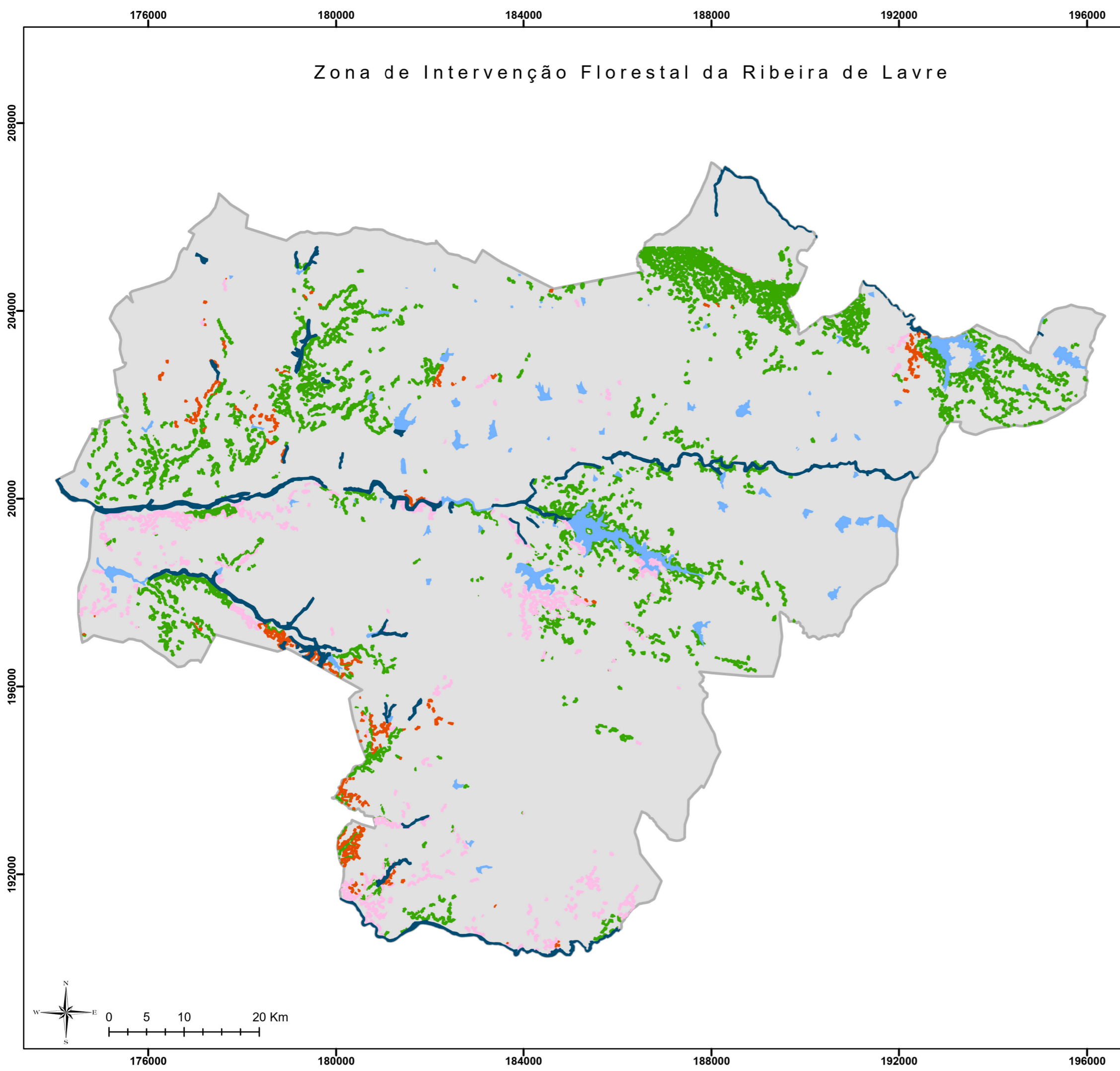


Estrato   Silvopast. Caça	SP CC	código PROF	Área (Ha)
Estrato I: Sb	SP1	SIL2/SILV21	7 853
Estrato II: Az			280
Estrato III: SbxAz			1 077
Estrato IV: SAF Sb			1 849
Estrato V: SAF Az			1 598



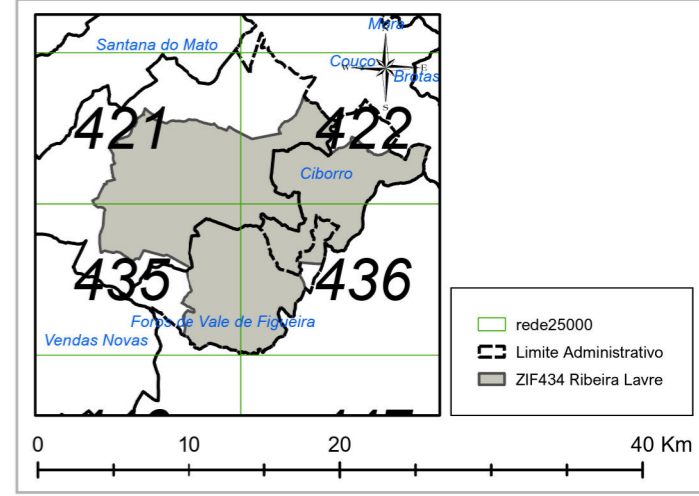
Mapa 13B  
Parcelas de intervenção  
Funcionalidade:  
Silvopastorícia e Caça - SP/CC

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989

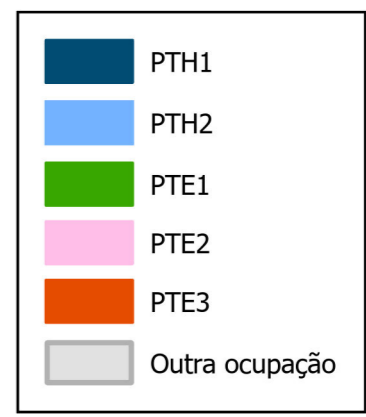


Zona de Intervenção Florestal da Ribeira de Lavre

Plano de Gestão Florestal



Estrato   Erosão	PTE	Área (Ha)
Estrato I: Sb	PTE1	735
Estrato II: Az		21
Estrato III: SbxAz		100
Estrato IV: SAF Sb	PTE2	110
Estrato V: SAF Az		94
Estrato VI: Pm	PTE3	52
Estrato VII: Pb		10
Estrato VIII: Ec		14
<b>Proteção rede hidrográfica</b>	<b>PTH/CódigoPROF</b>	<b>Área (Ha)</b>
Estrato IX: GR	PTH1/PT1	245
Zonas húmidas+ Água	PTH2	334



Mapa 13C  
Parcelas de intervenção  
Funcionalidade:  
Proteção- PT

Sistema de referência:  
PT-TM06/ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989



## **E. ANEXO**

**Anexo I – Zonas de Caça Associativa, Municipal e Turística**

**Anexo II – Sítios arqueológicos**

## Anexo I - ZONAS DE CAÇA Associativa, Municipal e Turística

TIPOLOGIA	REF.	DESIGNAÇÃO
ZCA	4	H. Abrunheira, Paço de Aragão e Outras
	99	H. do Meio e de Cima
	464	Pitamariças de Baixo e da Serra
	1335	Barrocal e Fonte de Portas
	6343	Santa Comba
	976	Espadaneira e Hospitais
	1030	Esteveira e Anexas
	1304	H. Vale Lama E Monte Frades De Cima
	1411	Foros de Vale Figueira
	2108	H. Simarros
	6951	H. da Caneira
	6276	Herdade dos Simarros Zona II
	6550	Herdade do Paio e Anexas
	7129	Herdade do Barrocal das Freiras
	7174	Herdade Zambujeira de Baixo
ZCM	4930	Lavre III
	4950	Lavre II
	5097	Foros de Vale Figueira
ZCT	259	H. Baixo e Outras
	687	Vidigal
	714	H. Pitamariça de Cima
	1105	Freixo do Meio
	4360	Herdade do Rosal e Outras
	4489	Herdade de Garcia
	4492	Herdade do Pedrogão
	4501	Herdades de Arneiros e Canas
	4637	Espinheira
	5654	H. do Pinheiro e Cavaleiro
	5971	Serra E Amendoeira
	6463	Godeal
	6591	H. Vale do Porco
	6813	Herdade do Deserto
	6916	Herdade das Barrosas
	7171	Herdade do Barrocal de Baixo
	1105	Freixo do Meio

CNS	URL	FREGUESIA	PERIODOS	Tipo_Principal	DESIGNACAO
19879	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283432">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283432</a>	Ciborro	Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 7
26558	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625010">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625010</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 6
26555	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624989">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624989</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 9
1878	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48245">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48245</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 3 / Anta 1 do Foro
26559	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625026">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625026</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 5
26571	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625132">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625132</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 1
15662	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=161846">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=161846</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 2 / Anta 2 do Foro
26562	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625050">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625050</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 4
26528	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624499">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624499</a>		Romano; Medieval Cristão;	Habitat	Monte do Montinho 1
26527	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624469">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624469</a>		Romano;	Habitat	Monte dos Valenças/Curral do Castelo
26803	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628448">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628448</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta D do Paço
744	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=55719">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=55719</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 1 do Paço / Anta A do Paço
19055	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2204364">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2204364</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 2 do Paço / Anta B do Paço
26793	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628377">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628377</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen/sepultura	Casas de Baixo 3
19878	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283418">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283418</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta Perto da Extrema do Paço com Herdade Cima
26791	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628355">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628355</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Casas de Baixo 2
28894	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677594">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677594</a>		Neolítico Antigo;	Povoado	Monte do Paço 1
28895	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677597">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677597</a>		Neo-Calcolítico;	Achado(s) Isolado(s)	Monte do Paço 2
19056	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2204367">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2204367</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen/Mamoa	Anta 3 do Paço
26591	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625441">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625441</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta de Vale Cancelas
2534	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=50213">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=50213</a>		Neo-Calcolítico;	Menir	Vale de Cancelas
26776	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628220">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628220</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta da Herdade de Cima
28896	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677600">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677600</a>		Neo-Calcolítico;	Achado(s) Isolado(s)	Murteira
1544	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48834">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48834</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Herdade de Baixo 1
18415	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2186085">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2186085</a>		Indeterminado;	Achado(s) Isolado(s)	Fonte dos Uivos
28868	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677201">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677201</a>		Calcolítico;	Povoado	Abrunheira
28907	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677635">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677635</a>		Neo-Calcolítico;	Povoado	Zambujeira 2
20906	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2377511">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2377511</a>		Medieval Cristão;	Indeterminado	Passal 2
28906	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677632">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677632</a>		Neolítico Final;	Povoado	Zambujeira 1
19901	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283986">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283986</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Casas de Baixo 1
39720	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3597034">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3597034</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Castelo
39756	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599576">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599576</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Sepulturas da Freixeirinha
39761	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599653">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599653</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 1ª da Herdade de Baixo
39763	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599673">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599673</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta da Herdade de Baixo
39766	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599808">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599808</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 1ª da Lobeira de Baixo
39776	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3600560">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3600560</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 1ª do Zambujeiro
2024	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48588">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48588</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Zambujeiro / Anta 2ª do Zambujeiro
39775	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3600522">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3600522</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta C do Paço
39824	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601826">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601826</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta das Valenças
39827	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601957">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601957</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 3ª do Zambujeiro
26656	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2626599">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2626599</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Zambujeiro 4
39825	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601831">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601831</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta do Monte das Valenças
40576	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3680355">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3680355</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 10
40577	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3680359">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3680359</a>		Neo-Calcolítico;	Menir	Menir do Barrocal das Freiras / Barrocal das Freiras 11
26579	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625274">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625274</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Lobeira de Cima 1

CNS	URL	FREGUESIA	PERIODOS	Tipo_Principal	DESIGNACAO	
26580	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625284">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625284</a>	Cortiçadas de Lavre e Lavre	Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Lobeira de Cima 2	
5222	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=51794">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=51794</a>		Idade do Bronze;	Necrópole	Cistas da Herdade da Lobeira	
26578	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625260">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625260</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Salto do Lobo	
26582	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625315">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625315</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta do Rouco	
26581	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625297">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2625297</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Lobeira de Baixo 3	
15221	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=152297">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=152297</a>		Medieval Cristão;	Castelo	Castelo do Outeiro / Carrilhas / Lavre	
30138	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2737558">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2737558</a>		Romano;	Fonte	Cortiçadas de Lavre - Fonte	
26655	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2626591">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2626591</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta do Cabeço da Areia	
18251	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2185913">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2185913</a>		Neo-Calcolítico;	Menir	Menir do Chapelar	
39697	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3594015">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3594015</a>		Idade do Bronze;Neo-Calcolítico;	Cromeleque	Arneiro dos Pinhais	
39758	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599591">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599591</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 1ª do Garcia	
39760	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599618">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599618</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 2ª do Garcia	
39762	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599660">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599660</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 2ª da Herdade de Baixo	
39767	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599816">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599816</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 2ª da Lobeira de Baixo	
39768	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599862">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3599862</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta 3ª da Lobeira de Cima	
39789	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3600997">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3600997</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta do Pego da Regina	
39790	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601008">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601008</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta do Pimpolho	
39804	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601395">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3601395</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Anta do Tanque do Romão	
30642	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771619">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771619</a>		Foros de Vale de Figueira	Indeterminado;	Mancha de Ocupação	Freixo do Meio 15
30651	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2772470">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2772470</a>			Indeterminado;	Mancha de Ocupação	Freixo do Meio 17
30650	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2772459">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2772459</a>	Medieval Cristão; Moderno;		Mancha de Ocupação	Freixo do Meio 16	
30636	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771536">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771536</a>	Calcolítico; Idade do Bronze; Idade do Fe		Povoado Fortificado	Povoado dos Castelos Velhos	
30639	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771589">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771589</a>	Indeterminado;		Achado(s) Isolado(s)	Freixo do Meio 10	
30638	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771582">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771582</a>	Neolítico;		Mancha de Ocupação	Freixo do Meio 9	
30640	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771596">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771596</a>	Medieval Cristão; Moderno;		Vestígios Diversos	Freixo do Meio 13	
30641	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771604">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771604</a>	Moderno; Medieval Cristão;		Vestígios Diversos	Freixo do Meio 14	
30634	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771295">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771295</a>	Indeterminado;		Vestígios de Superfície	Freixo do Meio 2	
30635	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771323">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771323</a>	Neolítico;		Habitat	Freixo do Meio 3	
30637	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771571">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2771571</a>	Indeterminado;		Mancha de Ocupação	Freixo do Meio 7	
19886	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283593">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283593</a>	Neo-Calcolítico;		Anta/Dólmen	Amendoeira 2	
999	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48943">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48943</a>	Neo-Calcolítico;		Anta/Dólmen	Espragal	
1010	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48971">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=48971</a>	Neo-Calcolítico;		Anta/Dólmen	Amendoeira 1	
28874	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677297">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2677297</a>	Neo-Calcolítico;		Povoado	Campo do Espragal	
26551	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624909">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624909</a>	Neo-Calcolítico;		Anta/Dólmen	Monte do Deserto 9	
26536	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624716">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624716</a>	Neo-Calcolítico;		Anta/Dólmen	Monte do Deserto 20	
26535	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624702">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624702</a>	Neo-Calcolítico;		Anta/Dólmen	Monte do Deserto 21	

CNS	URL	FREGUESIA	PERIODOS	Tipo_Principal	DESIGNACAO
26532	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624679">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624679</a>	Foros de Vale de Figueira	Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 22
19887	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283604">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283604</a>		Indeterminado;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 19
26550	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624897">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624897</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 10
26552	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624922">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624922</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 6
19889	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283625">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283625</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 3
19888	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283616">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283616</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 2
19893	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283669">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283669</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 8
19892	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283663">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283663</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 23
19894	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283676">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283676</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 17
19891	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283651">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283651</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 7
19890	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283641">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283641</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 4
19902	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2284000">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2284000</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto
26553	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624928">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624928</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 5
26547	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624874">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624874</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 13
26541	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624811">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624811</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 18
26546	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624864">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624864</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 14
26545	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624857">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624857</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 15
26549	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624888">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624888</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 11
26548	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624879">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624879</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 12
26556	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624996">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624996</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Barrocal das Freiras 8
26542	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624828">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2624828</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 16
1229	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=47978">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=47978</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 1
40337	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3661982">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3661982</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Amendoeira 3
40574	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3680326">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3680326</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 25
40573	<a href="https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3680312">https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=3680312</a>		Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen	Monte do Deserto 26
19885	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283578">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2283578</a>		N. S. Vila, N.S. do Bispo e Silveiras	Neo-Calcolítico;	Anta/Dólmen
26779	<a href="http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628255">http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&amp;subsid=2628255</a>	Neo-Calcolítico;		Anta/Dólmen	Anta Pequena do Moinho da Tapada