OPERAÇÕES INTEGRADAS DE GESTÃO DA PAISAGEM

ÁREA INTEGRADA DE GESTÃO DA PAISAGEM

Mação

MAÇÃO

Março 2024

ÍNDICE

INTRODUÇÃO *4*

CAPÍTULO A. *6*

Transformação e valorização da paisagem *6*

A.1. Projeto de Paisagem Futura **6**
a.Planta da ocupação do solo atual (POSA) 7
b.Planta da ocupação do solo proposta (POSP) 9
c. Matriz de transformação da paisagem 15

A.2. Fundamentação das Soluções adotadas na Proposta **17**

A.2.1. Situação atual do território **17**
a. Localização e enquadramento 18
b. Características biofísicas e edafoclimática 19
c. Ocupação do solo 25
d. Áreas edificadas e infraestruturas 29
e. Elementos patrimoniais e culturais 30
f. Fogos rurais 32
g. Outros riscos e vulnerabilidades 38
h. Estrutura fundiária 40
i. Socioeconomia relevante para a valorização e revitalização territorial 42
j. Estrutura organizativa 45
l. Projetos em curso ou aprovados 47

A2.2 Demonstração dos efeitos da proposta **48**
a. Adequação dos usos às características biofísicas e edafoclimáticas e à aptidão do solo 48
b. Valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas 49
c. Conetividade ecológica 50
d. Equilíbrio do ciclo hidrológico e de maior eficiência no uso da água 50
e. Redução da vulnerabilidade aos fogos rurais 51
f. Minimização de outras vulnerabilidades e riscos existentes e potenciais 54
g. Salvaguarda dos valores patrimoniais, paisagísticos e outros valores culturais e identitários existentes ou potenciais 54
h. Promoção de povoamentos florestais ordenados, bio diversos, multifuncionais e resilientes 55
i. Fomento da agricultura, da silvopastorícia e da cinegética, enquanto atividades económicas e com função de mosaico e diversificação da paisagem 56
j. Desenvolvimento do potencial das atividades económicas rurais de proximidade, promovendo e/ou reforçando a geração de valor 57

A2.3. Articulação com o quadro legal **58**
a. Instrumentos de Gestão Territorial 58
b. Instrumentos de gestão Integrada de fogos rurais 70

A2.4. Ações de divulgação e de acompanhamento junto dos atores locais e proprietários **81**
Melhoria da Comunicação - divulgação - sensibilização 82

Programação da Execução *83*

B. Informação preliminar sobre a Execução e Financiamento 83

B1. Unidades de Intervenção 84
a. Mapeamento das unidades de intervenção 84
b. Quadro das Unidades de Intervenção 84

B2. Modelos de Exploração Florestal 84
T1: Resumo, Identificação e Localização 84

B3. Modelos de Intervenção em Áreas Agrícolas 86

CAPÍTULO C 87

C1.Ações de Reconversão e Valorização da Paisagem 87
a. Investimento estimado em ações de reconversão e valorização da paisagem 87
b. Investimento global estimado para a reconversão e valorização da paisagem 87

C2. Sistemas elegíveis para a remuneração dos serviços dos ecossistemas 88

C3. Demonstração da sustentabilidade económica e financeira da proposta 88

CAPÍTULO D 91

Gestão e Contratualização 91

D1. Levantamento Cadastral 91

D2. Modelo de Gestão e contratualização 93
a. Modelo de organização e funcionamento da entidade gestora 93
b. Modelo de acesso e execução dos financiamentos 97
c. Modelo de contratualização de compromissos 99
d. Modelo de intervenção para áreas sem dono conhecido e para áreas de arrendamento forçado ..100
e. Modalidades de adesão 100

CAPÍTULO E 106

Monitorização e Avaliação 106

Metas e Indicadores 108
Metas e indicadores a dois anos 108
Metas e indicadores de cinco a vinte anos 109

CAPÍTULO F 110

Proposta de ampliação de área 110

ANEXOS 112

Lista de Siglas

AIGP - Áreas Integradas de Gestão da Paisagem
CMDF - Comissão Municipal de Defesa da Floresta
COS - Carta de Ocupação do Solo
CPF - Comportamento Potencial do Fogo
DFCI - Defesa da Floresta Contra Incêndios
DGT - Direção-Geral do Território
DOP - Denominação de Origem Protegida
FGC - Faixas de Gestão de Combustível
FWI - Índice Meteorológico de Incêndio (*Fire Weather Index*)
ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IGP - Indicação Geográfica Protegida
IGT - Instrumentos de Gestão Territorial
INE - Instituto Nacional de Estatística
IPAC - Índice de Perigo de Acumulação de Combustível
IPF - Índice de Propagação do Fogo
IPI - Índice de Perigo de Ignição
LEE - Locais Estratégicos de Estacionamento
NUT - Nomenclatura de Unidade Territorial
OIGP - Operações Integradas de Gestão da Paisagem
PDM - Plano Diretor Municipal
PGF - Plano de Gestão Florestal
PMDFCI - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNA - Plano Nacional de Ação
PNDFCI - Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
POM - Plano Operacional Municipal
POSA - Planta de Ocupação do Solo Atual
POSP - Planta de Ocupação do Solo Proposta
PRGP - Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem
PROF - Programa Regional de Ordenamento Florestal
PSA - Programa Sub-regional de ação
RAN - Reserva Agrícola Nacional
REN - Reserva Ecológica Nacional
RVF - Rede Viária Florestal
SAF - Superfície Agro Florestal
SGIFR - Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais
SRH - Sub-Regiões Homogéneas
UI - Unidade de Intervenção
ZAC - Zonas Ameaçadas Pelas Cheias
ZCM - Zona de Caça Municipal
ZEC - Zona Especial de Conservação
ZIF - Zona de Intervenção Florestal
ZPE - Zona de Proteção Especial

INTRODUÇÃO

O Município de Mação integra a Unidade Territorial do Médio Tejo, desde 2010, tendo-se desvinculando da NUT do Pinhal Interior Sul, que integrava. Para efeitos dos serviços desconcentrados da Administração Central ao nível Regional, o município de Mação integrasse na NUTS II – Lisboa e Vale do Tejo.

A dimensão catastrófica dos incêndios rurais que têm atingido o território deste município (que atingiram o seu maior impacto em 2017), espelha claramente a total insustentabilidade da paisagem existente nesta região, bem como a ineficácia das atuais medidas de apoio e do sistema de combate aos incêndios.

Em consequência, este território afigura-se como uma das regiões mais desertificadas e envelhecidas não apenas de Portugal, mas de toda a União Europeia, apresentando dos mais preocupantes indicadores socioeconómicos e demográficos. Pretende-se com este projeto iniciar uma ação diferenciada relativamente ao passado, por forma a viabilizar a aplicação prática dos conceitos de Planeamento, Ordenamento e Gestão, contribuindo para a construção de uma Paisagem sustentável e resiliente aos grandes incêndios rurais e adaptada às alterações climáticas.

Inicialmente, a área proposta para esta AIGP era de 2096,6 hectares, contudo dada a afluência e interesse dos proprietários integrarem este projeto, a mesma sofreu um aumento em cerca de 2,2% nos respetivos limites, passando agora a possuir um total de 2132,45 hectares.

O aumento de área apresentado, não responde cabalmente às necessidades efetivas, de modo a detalhar a situação acrescentou-se um Capítulo F á presente Proposta onde se evidência a situação em termos justificativos e cartográficos.

Objetivos

Consideram-se como objetivos principais desta OIGP as seguintes finalidades:

1) Aumento da resiliência através da promoção da compartimentação dos espaços florestais através do reforço e valorização das galerias ripícolas ao longo das linhas de água;
2) Promover a descontinuidade das áreas florestais através da revitalização e promoção de novas áreas agrícolas;
3) Promoção de áreas florestais de espécies autóctones, atualmente ocupadas por matos;
4) Restauro dos sistemas agroflorestais e silvopastoris;
5) Promoção e reforço da capacidade de defesa de pessoas e bens através de operações de gestão nas Faixas de Gestão de Combustível associadas aos aglomerados populacionais;
6) Promoção da sustentabilidade económica do território através da promoção das atividades agrícolas e florestais;
7) Contribuição para a maximização da capacidade de execução e operacionalização dos proprietários individuais, assim como da entidade responsável pela gestão agrupada.

Entidade Responsável

A AFLOMAÇÃO – Associação Florestal do Concelho de Mação é a entidade proponente da AIGP de Mação, sendo responsável pela elaboração da proposta desta OIGP.

Após análise da situação e dos constrangimentos existentes a Direção da Aflomação deliberou constituir uma figura jurídica autónoma, adaptada à necessidade da valorização e comercialização da produção agrícola e florestal, bem como à necessária redistribuição pelos proprietários dos valores da remuneração obtidos pela melhoria da gestão.

A Aflomação procedeu à constituição da sociedade AZR - Gestão Territorial, S.A. que será a responsável, pela operacionalização desta proposta de OIGP, assumindo as responsabilidades e obrigações de Entidade Gestora.

Abaixo apresenta-se o quadro com a identificação dos responsáveis.

Designação da AIGP	AIGP de Mação
Entidade Gestora	AZR – Gestão Territorial, S.A.
Técnico responsável pela elaboração da componente florestal e silvopastoril e outros recursos associados	Nuno Gonçalo Silva Bragança com o apoio da Equipa técnica da Aflomação
Localização (DICOFRE)	141309

CAPÍTULO A.

Transformação e valorização da paisagem

A.1. Projeto de Paisagem Futura

A proposta de transformação e valorização da paisagem apresentada consubstancia-se no desenho da ocupação do solo proposta para o território da AIGP e na elaboração da respetiva matriz de transformação, tendo como referência a ocupação atual, e inclui a fundamentação técnica e legal das opções assumidas na sua elaboração.

Ao invés de almejar criar uma paisagem, o objetivo central desta Proposta de Intervenção é contribuir, de modo sustentado, para o restauro das caraterísticas mais marcantes das Paisagens que, num passado ainda recente, caraterizavam estes territórios e apresentavam os níveis de sustentabilidade ambiental adequados à sua proteção contra os efeitos dos grandes incêndios, cujo retorno naturalmente se antecipa.

Importa criar condições para minimizar a probabilidade de ocorrência de incêndios descontrolados, razão pela qual se colocou um especial cuidado na maximização de culturas agrícolas, ações e operações, capazes de aportar uma maior descontinuidade à Paisagem, ao mesmo que se procura fomentar a sua rentabilidade, elemento estrutural fundamental para a sua sustentabilidade futura.

Conscientes dos extraordinariamente elevados riscos de ocorrência de novos incêndios, procurou-se, através da escolha das culturas, espécies e atividades propostas viabilizar uma paisagem dotada de forte capacidade de autorregeneração.

O ponto catastrófico que atingiu a divisão da propriedade, possuindo os proprietários em média menos de 3 ha de terra, agudizada pelo facto de a área média dos prédios ser inferior a meio hectare e os proprietários de mais de 75% dos prédios não residirem já no concelho, são evidências da total impossibilidade de autorregeneração do atual sistema de gestão do território. O facto dos poucos habitantes que apresentam vontade de incrementar a área sob a sua gestão, não disporem de recursos para proceder à sua aquisição, e seu muito reduzido número.

Na Paisagem que se pretende desenvolver as culturas florestais serão naturalmente dominantes, mas procura-se apostar na capacidade da agricultura e silvopastorícia de compartimentar a paisagem estando prevista a aposta em fileiras com tradição na região como é o olival, a vinha e os pomares.

Tendo plena noção da reduzida população residente e sobretudo do facto de já se encontrarem ligados a outros sectores de atividade, pretende-se promover a atração de novos residentes, atraídos pelas oportunidades de emprego, mas também, como não poderá deixar de ser e à semelhança de outras regiões, integrar mão de obra emigrante sobretudo nas operações de maior carater sazonal.

Importa, pois, preparar um plano adequado de integração dos novos habitantes criando condições facilitadoras da sua fixação. Conscientes das dificuldades e problemática associada especialmente em termos de necessidades habitacionais entende-se ser necessária a rápida articulação com o Município e o lançamento de iniciativas para resolução desta problemática.

As oportunidades de emprego criadas propiciarão também um eventual retorno de alguns naturais do território e seus descendentes, pelo que, este trunfo da ligação emocional já existente ao território, deve ser devidamente potenciado, com a criação de um programa articulado e preparado para responder as suas necessidades.

Conscientes que no cerne desta situação catastrófica se encontra o colapso funcional daquela que foi, durante milénios, a sua ferramenta de construção e gestão – A Aldeia e o agricultor – , encara-se como primordial encontrar uma nova "ferramenta" de gestão para estes territórios que, respeitando as suas caraterísticas intrínsecas e os direitos dos proprietários, reúna condições funcionais para operacionalizar a mudança no curto prazo e a sua manutenção a médio e longo prazo, que de forma simplista apelidamos de **"Empresa da Aldeia"**.

a. Planta da ocupação do solo atual (POSA)

A paisagem atual dos territórios em estudo apresenta claramente as enormes cicatrizes provocadas pelos grandes incêndios que têm marcado o seu passado recente.
Praticamente a totalidade da área de intervenção foi atingida pelo grande incêndio de 2003. As suas consequências são facilmente observáveis, destacando-se:
- Antigas áreas agrícolas abandonadas e agora dominadas por matos, zonas com Eucaliptos em regeneração sem controlo de rebentação, e outras ocupadas por plantas originadas por via seminal com enorme densidade, que inviabilizaria completamente a sua produtividade.
- Desaparecimento quase completo do Pinheiro bravo e cujo espaço se apresenta agora ocupado por plantas exóticas altamente invasoras, de que se destaca a *Hakea sericea,* com nefastas consequências ambientais.
- A miscigenação das áreas descritas anteriormente resultando num desenvolvimento de uma descontrolada cobertura do solo com matos e ervas, conjugada e misturada ainda com significativas quantidades de árvores mortas e ramagens que se acumulam ainda no solo criando um manto vegetal altamente combustível, cuja única aptidão é reunir todas as condições ideais para um novo ciclo de fogo.
- A recorrência dos grandes incêndios, a enorme diminuição da ação humana e a capacidade invasora de algumas espécies exóticas presentes, contribuem para uma crescente homogeneidade e continuidade do coberto vegetal.

Efetivamente, o que se nos apresenta é uma paisagem completamente insustentável em termos ambientais, nas atuais condições climatéricas.
Considerando que grande parte do território foi percorrido pelo incêndio de 2017, as áreas que se apresentam nas diferentes COS, como áreas florestais e matos, apresentam efetivamente muito poucas diferenças em termos constitutivos e visuais.
Apresenta-se seguidamente a Planta da Ocupação do Solo Atual (POSA) para toda a área da AIGP.
As unidades de ocupação do solo apresentadas consideram o nível de desagregação 4 da nomenclatura da COS 2018, **Anexo I.**

Nomenclatura COS	POSA	
	ha	%
1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	1,80	0,12
1.1.2.1 Tecido edificado descontínuo	0,01	0,0004
1.1.2.2 Tecido edificado descontínuo esparso	0,32	0,02
1.1.3.2 Espaços vazios sem construção	1,29	0,08
1.2.1.1 Indústria	7,96	0,51
1.2.3.1 Instalações agrícolas	0,39	0,03
1.3.1.1 Infraestruturas de produção de energia renovável	0,00	-
1.4.1.1 Rede viária e espaços associados	51,85	3,34
1.4.3.2 Aeródromos	1,79	0,12
1.5.3.1 Áreas em construção	8,88	0,57
1.6.1.2 Instalações desportivas	3,95	0,25
2.1.1.1 Culturas temporárias de sequeiro e regadio	7,71	0,50
2.2.1.1 Vinhas	1,43	0,09
2.2.2.1 Pomares	5,09	0,33
2.2.3.1 Olivais	11,95	0,77

2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	140,55	9,05
2.3.2.1 Mosaicos culturais e parcelares complexos	4,39	0,28
2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais	4,01	0,26
3.1.2.1 Pastagens espontâneas	0,00	-
4.1.1.1 SAF de sobreiro	103,37	6,66
5.1.1.1 Florestas de sobreiro	0,00	-
5.1.1.3 Florestas de outros carvalhos	0,00	-
5.1.1.5 Florestas de eucalipto	403,76	26,00
5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras	16,47	1,06
5.1.1.7 Florestas de outras folhosas	27,13	1,75
5.1.2.1 Florestas de pinheiro-bravo	502,20	32,34
5.1.2.2 Florestas de pinheiro manso	5,15	0,33
5.1.2.3 Florestas de outras resinosas	0,26	0,02
6.1.1.1 Matos	237,93	15,32
7.1.3.1 Vegetação esparsa	3,29	0,21
9.1.2.5 Charcas	0,03	0,002
Total (ha)	**1552,98**	

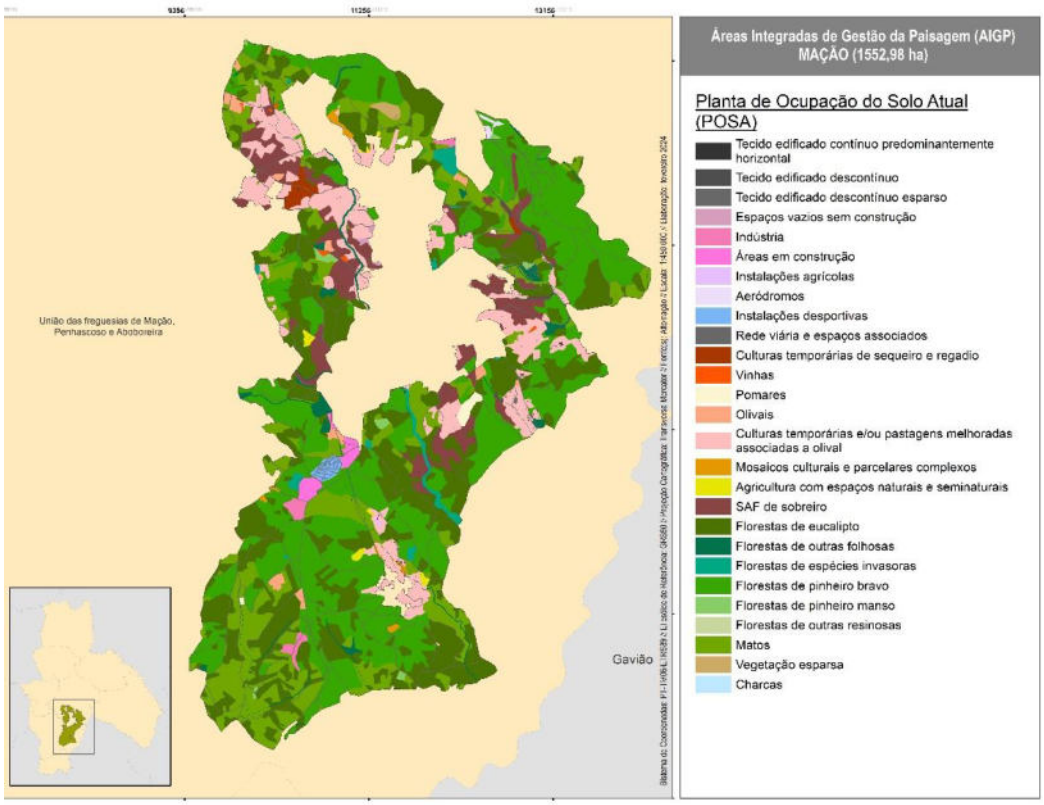


Figura 1. Planta de Ocupação de Solo Atual (POSA)

b. Planta da ocupação do solo proposta (POSP)

O conhecimento detalhado da estrutura da propriedade, permitido pela disponibilidade do cadastro geométrico da propriedade da totalidade da área de intervenção, bem como o conhecimento das características socioeconómicas dos atuais proprietários, demonstram cabalmente a total e completa inviabilidade de que a esmagadora maioria dos atuais detentores da terra possa vir ter um papel ativo na implementação das mudanças necessária ao aumento da sustentabilidade da paisagem deste território.

Salienta-se que a Proposta apresentada, como não poderia deixar de ser, foi fortemente condicionada pela convicção de que apenas será viável ter expetativas de alterar significativamente a paisagem se for implementada e robustecida a criação de entidades com dimensão, escala e capacidade humana adequadas ao desafio proposto.

Todo o processo de implementação desta AIGP tem sido acompanhado de um processo paralelo na construção e desenvolvimento de uma nova ferramenta organizativa e funcional capaz de operacionalizar no terreno as ações e culturas propostas.

Relativamente a alterações na Paisagem, procurou-se apresentar uma proposta pragmática, de viável implementação e geradora de mudanças significativas nos níveis de risco de incêndio. A planta de ocupação do solo proposta resulta da necessidade de promover o equilíbrio entre o “desejável” e a mudança que é efetivamente "possível" viabilizar nas atuais circunstâncias.

As alterações que irão ser efetivamente implementadas resultarão dos equilíbrios possíveis, entre as vertentes de sustentabilidade social, económica e ambiental do projeto.

Conscientes da insustentabilidade das paisagens atuais, procurou-se restabelecer ou restaurar o equilíbrio que permitiu, no passado, que estes territórios não tivessem de enfrentar ciclos tão curtos de recorrência de grandes incêndios. Procurou-se aumentar significativamente as áreas ocupadas por utilizações de solo e atividades geradoras de baixos níveis de acumulação de biomassa.

Privilegiou-se, sempre que possível, as atividades agrícolas e pastoris, considerando a sua alta capacidade para promover a compartimentação da paisagem. Se inequivocamente é necessário diversificar e promover grandes alterações em muitas áreas, por outro lado considera-se fundamental maximizar a tradição e saber fazer local, que resulta numa experiência acumulada de gestão deste território.

É, pois, sem surpresa que se constata que, potencialmente, os usos florestais continuarão a ser dominantes, sendo mais reduzidos os locais com potencial para instalação de culturas agrícolas. Considera-se, no entanto, que através da sua implementação será possível restabelecer nestes territórios os níveis de sustentabilidade ambiental necessários para reduzir o risco de grandes incêndios e os custos da sua ocorrência para níveis aceitáveis.

No presente cenário de alterações climáticas e tendo presente as ameaças que pendem sobre esta região, em que se prevê um aumento de eventos climáticos extremos, nomeadamente maior recorrência de secas, afigura-se como de primordial importância o aumento estratégico da capacidade de represamento de água, não apenas para eventual utilização agrícola, mas também como reserva estratégica em termos de DFCI.

Encontra-se prevista a realização de intervenções de melhoria de açudes e charcas existentes de modo a aumentar a retenção disponibilidade de água.

Apesar da significativa área agrícola apresentada, a sua esmagadora maioria apresenta culturas de sequeiro. A áreas proposta para eventual regadio representa menos de 2% do território da AIGP.

A maior parte da área agrícola da AIGP é constituída por atividades tradicionais nomeadamente Olival cujo abandono tem sido galopante nos últimos anos.

Estas áreas ainda apresentam alguma utilização agrícola, mas não sendo previsível a sua manutenção a médio prazo razão pela qual as novas áreas propostas ganham importância acrescida.

A reduzida dimensão das propriedades, a falta de investimento e o envelhecimento dos proprietários levarão ao previsível abandono de áreas muito significativas que atualmente ainda apresentam alguma atividade

O Cartograma seguinte, que representa a Planta da Ocupação do Solo Proposta (POSP) da OIGP, contém a descrição da paisagem a consubstanciar através da implementação da presente proposta.

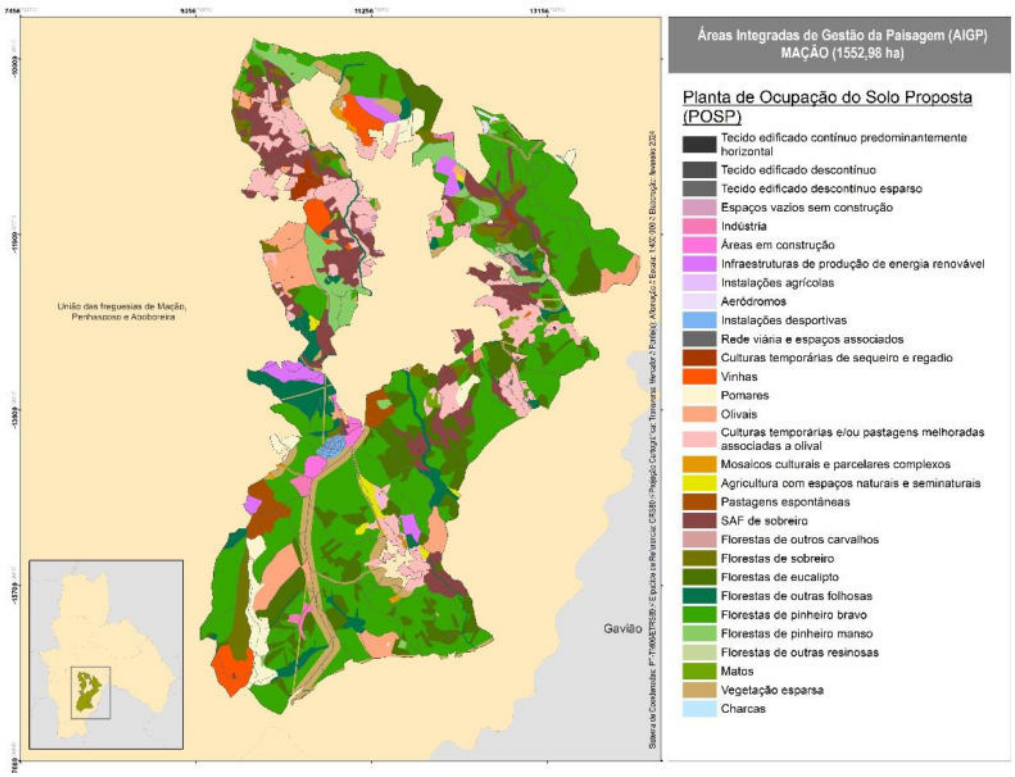


Figura 2. Planta de Ocupação de Solo Proposta (POSP)

Considera-se fundamental alertar para a extraordinária complexidade envolvida na elaboração da presente proposta. Neste contexto, importa salientar que, para a obtenção de elevados níveis de implantação no terreno, será fundamental dispor de adequada capacidade de adaptação aos constrangimentos locais.

Sendo fundamental respeitar as regras estabelecidas, que no que concerne ao financiamento limitam as áreas agrícolas a 35% do montante de investimento, considera-se, no entanto, que não deve existir qualquer entrave na cedência de áreas de utilização florestal para a instalação de culturas agrícolas ou atividades agro-silvo-pastoris. Alerta-se para a necessidade de prever alguma flexibilidade na implementação física das operações, salvaguardando naturalmente sempre os limites existentes, mas viabilizando os ajustes adequados à maximização dos objetivos centrais da proposta de OIGP.

Dada a escala de planeamento e a extraordinária extensão das áreas de intervenção, será muito importante, dispor de alguma capacidade de ajustamento das propostas ao terreno. Será benéfico para a solidez da intervenção a possibilidade de proceder a pequenos ajustes no tipo de cultura, por exemplo alterando variedades ou culturas dentro do uso agrícola ou florestal.

No **anexo II** pode observar-se a Planta de Ocupação do Solo Proposta para esta AIGP, ao nível 4 de desagregação da Nomenclatura COS.

Legenda	POSP	
	ha	%
1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	1,80	0,12
1.1.2.1 Tecido edificado descontínuo	0,01	0,0004
1.1.2.2 Tecido edificado descontínuo esparso	0,32	0,02
1.1.3.2 Espaços vazios sem construção	1,29	0,08
1.2.1.1 Indústria	7,96	0,51
1.2.3.1 Instalações agrícolas	0,39	0,03
1.3.1.1 Infraestruturas de produção de energia renovável	28,35	1,83
1.4.1.1 Rede viária e espaços associados	51,85	3,34
1.4.3.2 Aeródromos	1,79	0,12
1.5.3.1 Áreas em construção	8,88	0,57
1.6.1.2 Instalações desportivas	3,95	0,25
2.1.1.1 Culturas temporárias de sequeiro e regadio	7,71	0,50
2.2.1.1 Vinhas	34,82	2,24
2.2.2.1 Pomares	40,93	2,64
2.2.3.1 Olivais	76,86	4,95
2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	141,06	9,08
2.3.2.1 Mosaicos culturais e parcelares complexos	4,35	0,28
2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais	8,53	0,55
3.1.2.1 Pastagens espontâneas	23,73	1,53
4.1.1.1 SAF de sobreiro	142,45	9,17
5.1.1.1 Florestas de sobreiro	43,94	2,83
5.1.1.3 Florestas de outros carvalhos	1,87	0,12
5.1.1.5 Florestas de eucalipto	181,33	11,68
5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras	0,00	-
5.1.1.7 Florestas de outras folhosas	76,95	4,96
5.1.2.1 Florestas de pinheiro-bravo	526,37	33,89
5.1.2.2 Florestas de pinheiro manso	56,60	3,64
5.1.2.3 Florestas de outras resinosas	0,26	0,02
6.1.1.1 Matos	3,48	0,22
7.1.3.1 Vegetação esparsa	74,95	4,83
9.1.2.5 Charcas	0,19	0,01
Total	**1552,98**	

Estrutura de Resiliência

Para elaborar a presente carta de Estruturas de Resiliência utilizou-se como base o Plano Regional de Ação (PRA) assim como a Rede de Faixas de Gestão de Combustível, aprovadas em sede de Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios. Ressalva-se ainda que a ficha de projetos da Rede Secundária do Plano Sub-regional de Ação ainda está a ser trabalhada e que a definição futura dessa rede obrigará após a aprovação do PSA à revisão da Estrutura de Resiliência desta OIGP no que a estas faixas diz respeito.

No que diz respeito às FGC, ressalva-se que, à exceção das envolventes aos aglomerados populacionais, as restantes não são da responsabilidade da Entidade Gestora, mas sim das entidades responsáveis pela sua gestão.

Para as áreas onde foram identificados pontos de abertura foi realizado um estudo das condições locais e prevista a implementação de culturas agrícolas ou pastagens sempre que as condições locais o permitem, procurou-se sempre que o uso florestal se mantém, promover ações de gestão de povoamentos e combustíveis, com o intuito de criar descontinuidades nos povoamentos através da instalação de outras espécies, nomeadamente folhosas, o que por sua vez reduz a intensidade e progressão de incêndios.

As áreas de ocupação para cada uma das variáveis da Estrutura de Resiliência presente na AIGP são as seguintes:

- Rede primária FGC – 63,66 ha
- Rede viária – 16,12 ha
- Rede LEMT – 14,41 ha
- Pontos de água - 0,41 ha
- Aglomerados – 86,41 ha
- Rede terciária – 50,96 ha
- AEMGC PSA – 141,85 ha

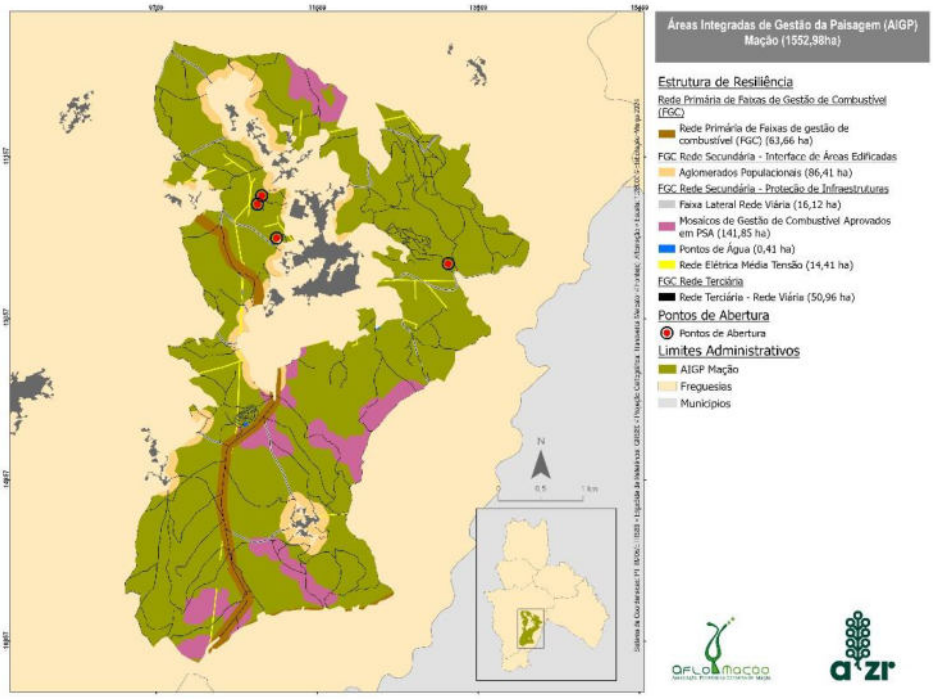


Figura 3. Estrutura de Resiliência

Estrutura Ecológica

Na carta seguinte apresenta-se a Estrutura Ecológica sobre a Planta de Ocupação de Solo Proposta. Esta Carta tem como objetivo, representar os valores ecológicos característicos e mais representativos desta paisagem.

Para a sua elaboração, foram utilizadas como base as seguintes variáveis: Cursos de água perenes e não perene discriminados na Reserva Ecológica Nacional; as cabeceiras das linhas de água também presentes na Reserva Ecológica Nacional; as linhas de cumeada; as áreas identificadas nos Programas Regionais de Ordenamento Florestal, nomeadamente nas Sub-regiões homogéneas da Floresta do Meio; a proteção de espécies de fauna e flora selvagem ameaçadas de extinção e as áreas ameaçadas por cheias identificadas.

Ainda no que diz respeito aos aspetos de conservação da natureza e da biodiversidade, é ainda considerado o seguinte:

As intervenções serão realizadas preferencialmente até meados do mês de fevereiro, ou excecionalmente até ao final do mesmo, por forma a minimizar o impacte das intervenções no período de floração e de reprodução das espécies bem como o efeito de perturbação sobre as comunidades faunísticas decorrente da movimentação de máquinas, veículos e pessoas.

As áreas de ocupação para cada uma das variáveis da Estrutura Ecológica presente na AIGP são as seguintes:

- Cursos de água, leitos e margens - 17,21 ha
- Zonas Ameaçadas pelas Cheias - 61,94 ha
- Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos - 235,48 ha
- Programa Regional de Ordenamento Florestal – Corredores Ecológicos – 3,64 ha

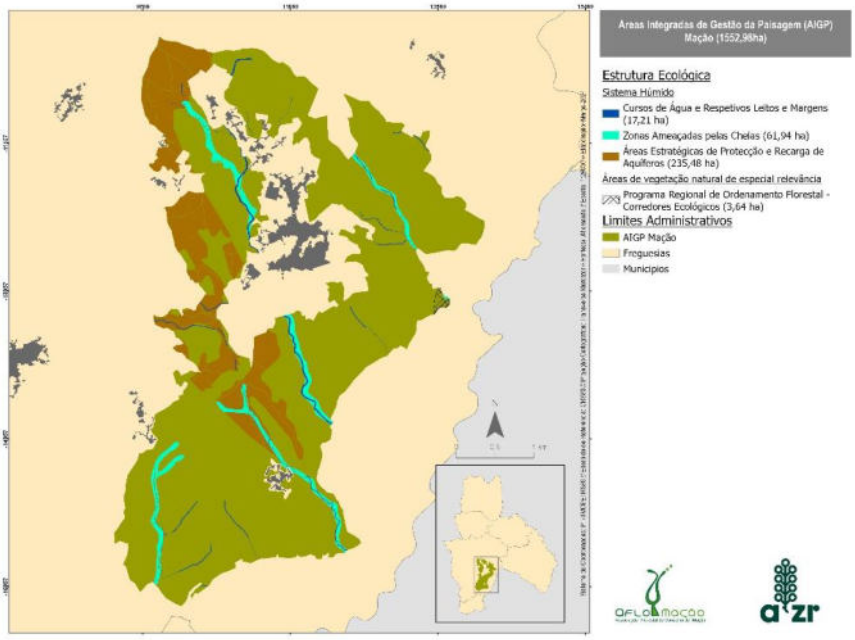


Figura 4. Estrutura Ecológica

As Shapefiles referentes à **Estrutura Ecológica e Estrutura de Resiliência** encontram-se nos **Anexos VIII e IX** respetivamente.

Elementos Estruturais

Como elementos estruturais presentes na AIGP de Mação, destaca-se o património cultural e tradicional existente, assim como os diversos percursos, tais como as vias romanas, e os trilhos pedestres.

Identificam-se no cartograma seguinte os elementos infraestruturais mais significativos do património construído incluído moinhos azenhas, lagares e muros, socalcos e açudes bem como outras edificações de apoio ancestrais de apoio à atividade agrícola e silvo pastoril.

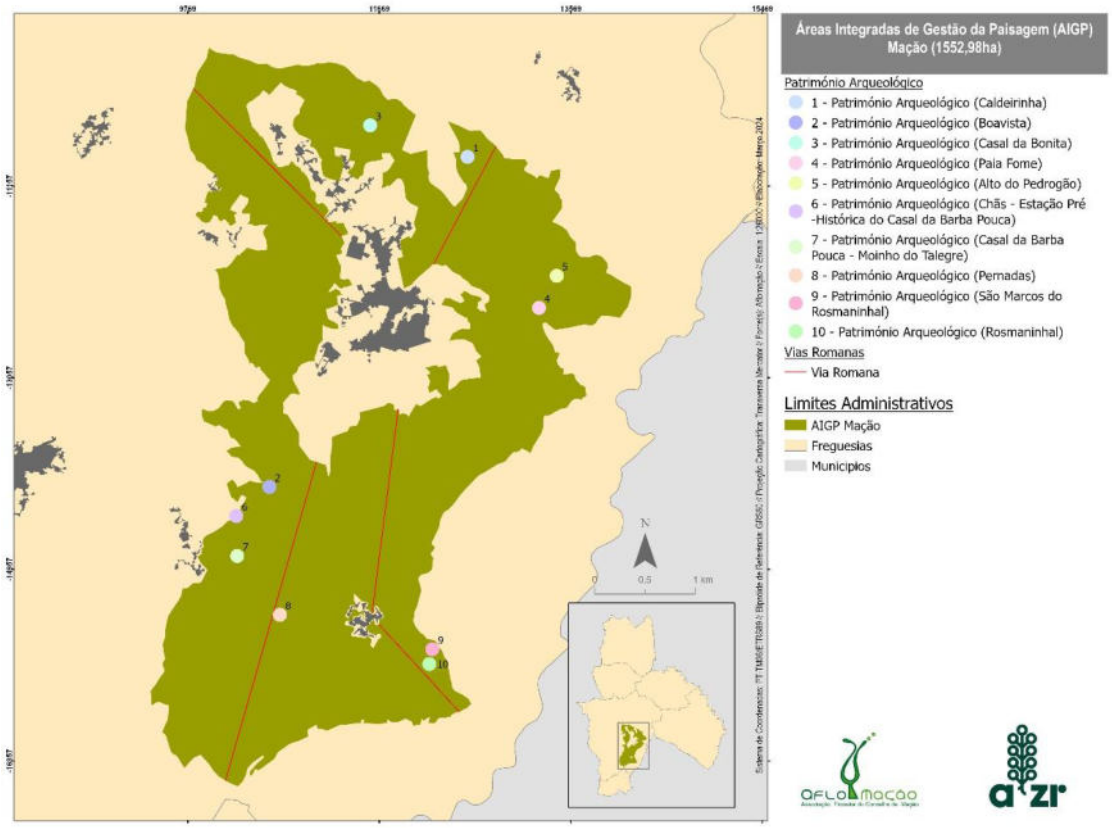


Figura 5. Elementos Estruturais

c. Matriz de transformação da paisagem

A matriz de transformação da paisagem apresentada, resulta da comparação da planta de ocupação do solo atual com a planta da ocupação do solo proposta, apresentando-se no gráfico síntese seguinte os valores de variação obtidos.

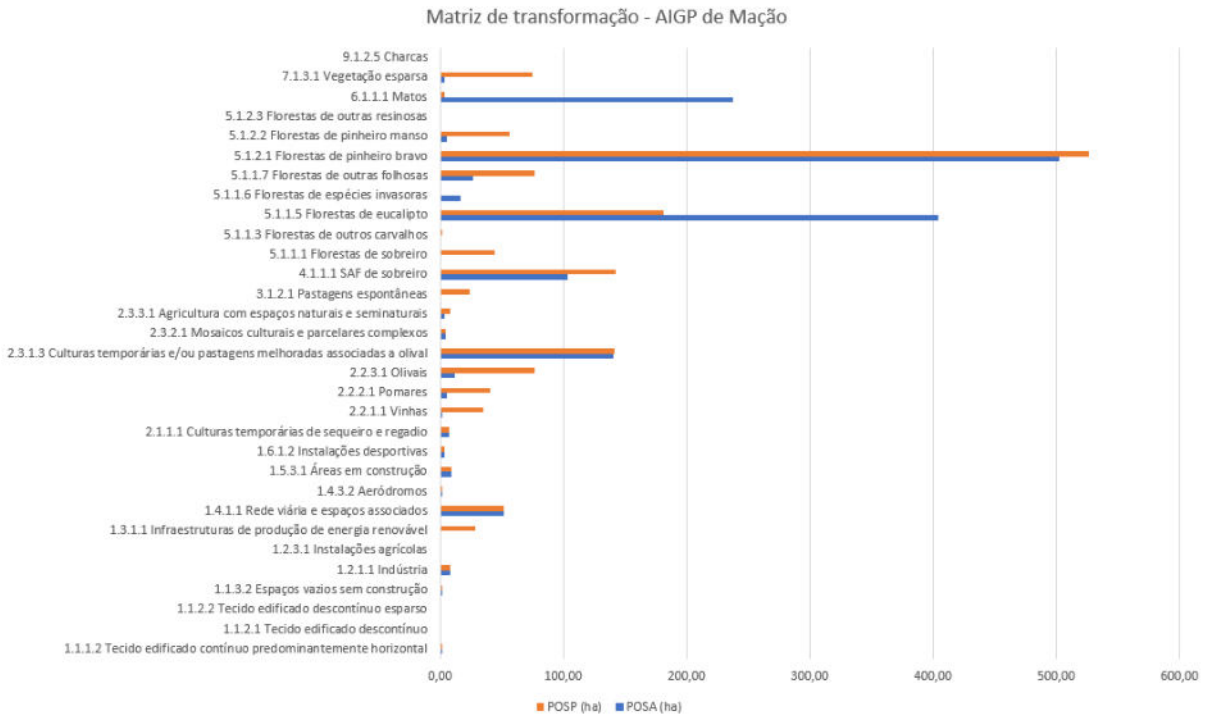


Figura 6. Comparação entre a ocupação POSP e a ocupação POSA

Da análise dos dados evidenciam-se, como alterações mais significativas:

- Matos - O decréscimo significativo das áreas de matos apresenta-se como sendo a utilização de solo com mais significativa alteração, ao apresentar uma redução de cerca de 234,45 hectares. As áreas de matos a manter e a implementar, serão utilizadas essencialmente como pastagens apícolas, uma vez que se trata de espaços com interesse ecológico para os agentes polinizadores.

Salienta-se, no entanto, que apesar da redução proposta se procurará manter sempre que possível, áreas de matos, salvaguardando a sua importância ecológica e ambiental para muitas espécies presentes no território. Na realidade muitas das áreas de matos atuais correspondem a antigas áreas agrícolas e florestais atingidas pelos incêndios e abandonadas, cujo uso anterior pretendem agora restaurar.

- SAF de Sobreiro - Incremento muito significativo da área de Superfície Agroflorestal de Sobreiro, aproveitado a regeneração natural existente e as excelentes condições locais para a espécie: aumento de 39,08 hectares

- Olivais - as áreas de olival terão um acréscimo muito significativo. Por um lado, serão reabilitados alguns antigos olivais tradicionais abandonados em zonas declivosas, realizando simultaneamente a valorização de pastagens. Por outro, pretende-se realizar uma aposta muito significativa na plantação de Olival com uma acrescida densidade plantas/hectare relativamente ao Olival tradicional privilegiando-se a variedade tradicional (Galega) dominante na região, mas atendendo também ao potencial de outras variedades. No seu total, o Olival ocupará 64,91 hectares. Salienta-se, no entanto, que apesar de naturalmente ter sido considerado todo o Olival tradicional

existente, se prevê uma forte redução na utilização dos olivais tradicionais, cujo abandono tem sido constante fruto do seu contexto (minifúndio, proprietários envelhecidos e ausentes).

- A galeria ripícola também será valorizada em cerca de 17,21 hectares. Dadas as suas características, serão utilizadas espécies como o Amieiro, Freixo, Pilriteiro e Azereiro.

- No que diz respeito às áreas ocupadas por florestas de outras folhosas, pretende-se valorizar com diversos povoamentos mistos de outras folhosas, tais como: *Prunus avium*, *Laurus nobilis*, *Olea europaea*, *Juglans regia, Corylus avellana*, em cerca 59,74 hectares. Para efeitos de elaboração do projeto, utilizou-se exclusivamente o medronheiro no que diz respeito aos modelos de exploração florestal.

- Idêntico ao frisado anteriormente, nas florestas de outros carvalhos, pretende-se que as mesmas sejam criadas com recurso a povoamentos mistos entre espécies do género *Quercus*, em 1,87 hectares. Para efeitos de realização do projeto, utilizou-se exclusivamente o Carvalho-português no que diz respeito aos modelos de exploração florestal.

- A Vinha, que pretende realizar em articulação estreita com as restantes AIGP, de modo a desenvolver uma aposta estruturada no desenvolvimento de toda a fileira da produção, englobando a transformação e valorização comercial, constitui-se como uma forte aposta, através da plantação de quase 34,82 hectares.

- Relativamente ao pinhal, pretende-se aproveitar este projeto para melhorar a qualidade do *Pinus pinaster* (526,37 ha), assim como promover a diversidade de espécies de outras resinosas, tais como, o *Pinus pinea* (56,60 ha) para a produção de fruto.

- Antecipando a valorização do potencial do território para a produção energética, foi cuidadosamente escolhida outras áreas com potencialidade para a eventual instalação de painéis fotovoltaico, atendendo ao incremento da compartimentação da paisagem e adequados declive e exposição solar. Estas são áreas potencialmente utilizáveis futuramente para o aproveitamento da energia solar para produção elétrica. No entanto, até que tal se concretize, serão tratadas como áreas de pastagens. Para o efeito foram selecionados cerca de 28,35 hectares.

- Encontra-se em preparação a utilização da figura das comunidades energéticas, e a instalação de pequenos parques solares na zona perimetral das aldeias englobadas neste projeto, procurando criar uma remuneração extra ou, pelo menos, a redução da fatura energética para os proprietários aderentes da gestão conjunta.

- O Eucalipto, que ocupa atualmente 26% da área desta AIGP, sendo uma cultura de importância estratégica pois ocupa lugar destacado enquanto cultura florestal dominante na paisagem, tem prevista uma ligeira redução de área total. No entanto, considerando a existência de muitos eucaliptais mal-adaptados, bem como áreas significativas de regeneração seminal a que se junta povoamentos caducos que há muito ultrapassaram a terceira rotação, prevê-se a replantação de cerca 27,85 hectares e a redução em cerca de 222,43 hectares na área total. As operações previstas para o eucaliptal, nomeadamente a seleção de varas e as operações de silvicultura preventiva, incidem numa de DFCI de forma a reduzir a carga de combustível daquelas áreas e aumentar a produtividade dos povoamentos.

A.2. Fundamentação das Soluções adotadas na Proposta

A.2.1. Situação atual do território

O concelho de Mação localiza-se no centro geométrico de Portugal continental situando-se no vértice de três províncias tradicionais: Beira Baixa, Ribatejo e Alentejo. É um município de Oeste e Vale do Tejo (NUTS II), integrado na sub-região NUTS III do Médio Tejo, pertencente ao distrito de Santarém. É limitado a Nordeste pelo município de Proença-a-Nova, a Este por Vila Velha de Rodão e Nisa, a Sul pelo município de Gavião, a Sudoeste por o município Abrantes, a Oeste por Sardoal e por Vila de Rei e a Noroeste pela Sertã.

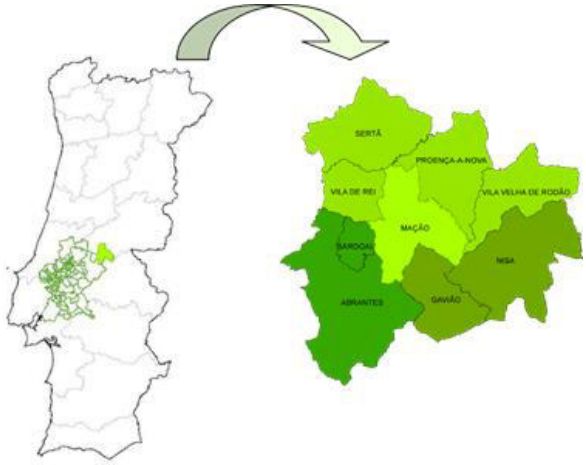


Figura 7. Enquadramento nacional do concelho de Mação

O território de implantação desta AIGP foi fortemente fustigado pelos grandes incêndios que recentemente atingiram o concelho de Mação. Para além do grande incêndio que em 2017 atingiu de modo particularmente severo este território, o mesmo já havia acontecido em 2003 e 1995, num claro padrão de repetição cíclica.

A desertificação humana galopante, o colapso do sistema agrário, a interrupção na substituição de gerações nas atividades agrícolas, e as alterações drásticas na paisagem, são de um modo direto os traços mais marcantes da situação socioeconómica do concelho.

Em termos ambientais, a situação catastrófica relacionada com os incêndios é ainda agravada pela presença de inúmeros povoamentos semiabandonados de eucalipto e o crescimento descontrolado dos territórios conquistados pelas espécies exóticas invasoras como as acácias, mas de modo particularmente grave pela *Hakea sericea*.

A diminuta população ativa encontra ocupação em diversos setores. Segundo o INE, 69% da população está empregue no setor terciário (serviços), 26% esta empregue no setor secundário (indústria e construção) e apenas 5% da população está empregue no setor primário (agricultura e pescas).

Os presentes dados demonstram de forma categórica a total impossibilidade das profundas alterações que inegavelmente se torna necessário operacionalizar venham a acontecer sob a égide do número residual de pessoas que atualmente têm atividades associadas à agricultura e floresta. Sendo esta a razão basilar que conduziu à opção pela implementação da AZR - Gestão Territorial, S.A. como motor das necessárias mudanças.

a. Localização e enquadramento

A Área Integrada de Gestão da Paisagem de Mação apresenta uma área total de 1552,98 hectares.

Em termos territoriais localiza-se na zona sudoeste do concelho de Mação, situada na União de Freguesias de Mação, Penhascoso e Aboboreira, sendo Mação e Rosmaninhal os aglomerados urbanos mais significativos na sua envolvente.

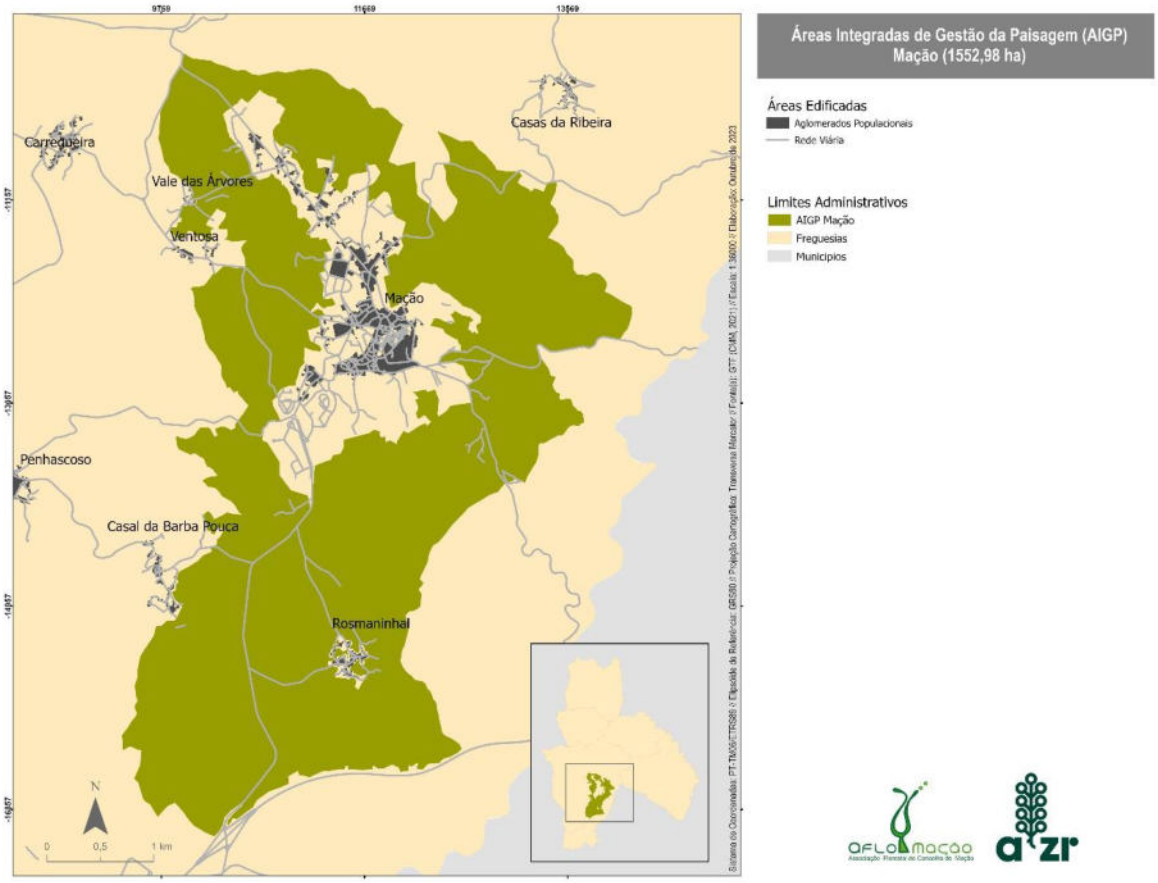


Figura 8. Limites da AIGP de Mação

b. Características biofísicas e edafoclimática

Hipsometria

A AIGP de Mação, apresenta uma orografia acidentada sendo diminutas as áreas de onde predominam inúmeros pequenos vales de aluvião ladeados normalmente por pequenos cursos de água, rodeados por terrenos erodidos e de relevos irregulares, o que dificulta a agricultura empresarial e as culturas de regadio.

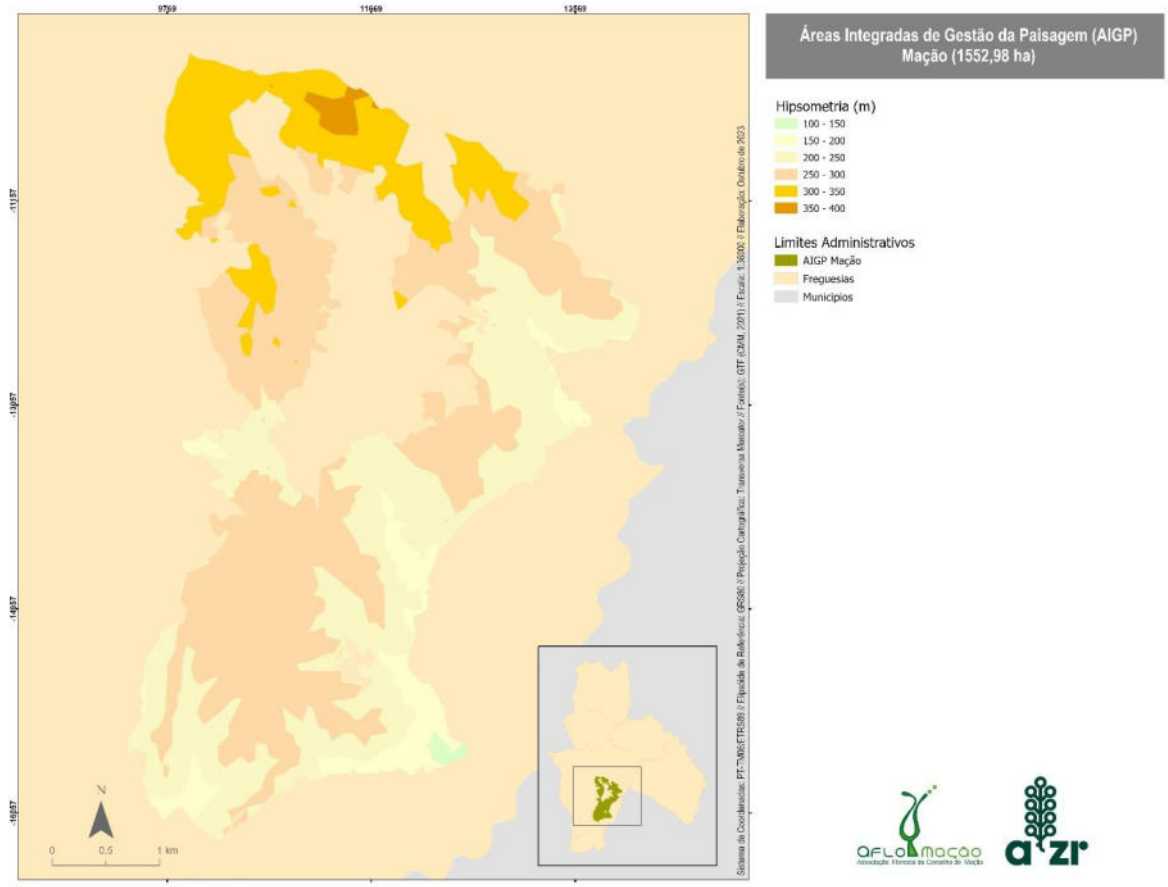


Figura 9. Hipsometria da AIGP de Mação

A altitude é um fator que tem implicações ao nível da adaptação das diferentes espécies culturais, incluindo as florestais.

As maiores altitudes nesta AIGP encontram-se na zona Norte, junto da cumeada da Serra do Bando dos Santos, com cerca de 643 metros, e as menores junto da Ribeira de Eiras, que apresenta apenas 100 metros de altitude. Praticamente três quartos do território encontra-se a altitudes compreendidas no intervalo entre os 200 e os 400m.

Declives

Os declives inferiores a 10% representam apenas 26,2% da área, sendo nas classes entre 10% a 30% de inclinação que se encontra a maior parte do território, cerca de 59,5%. Com mais de 30% de declive encontra-se ainda 14,2% da área.

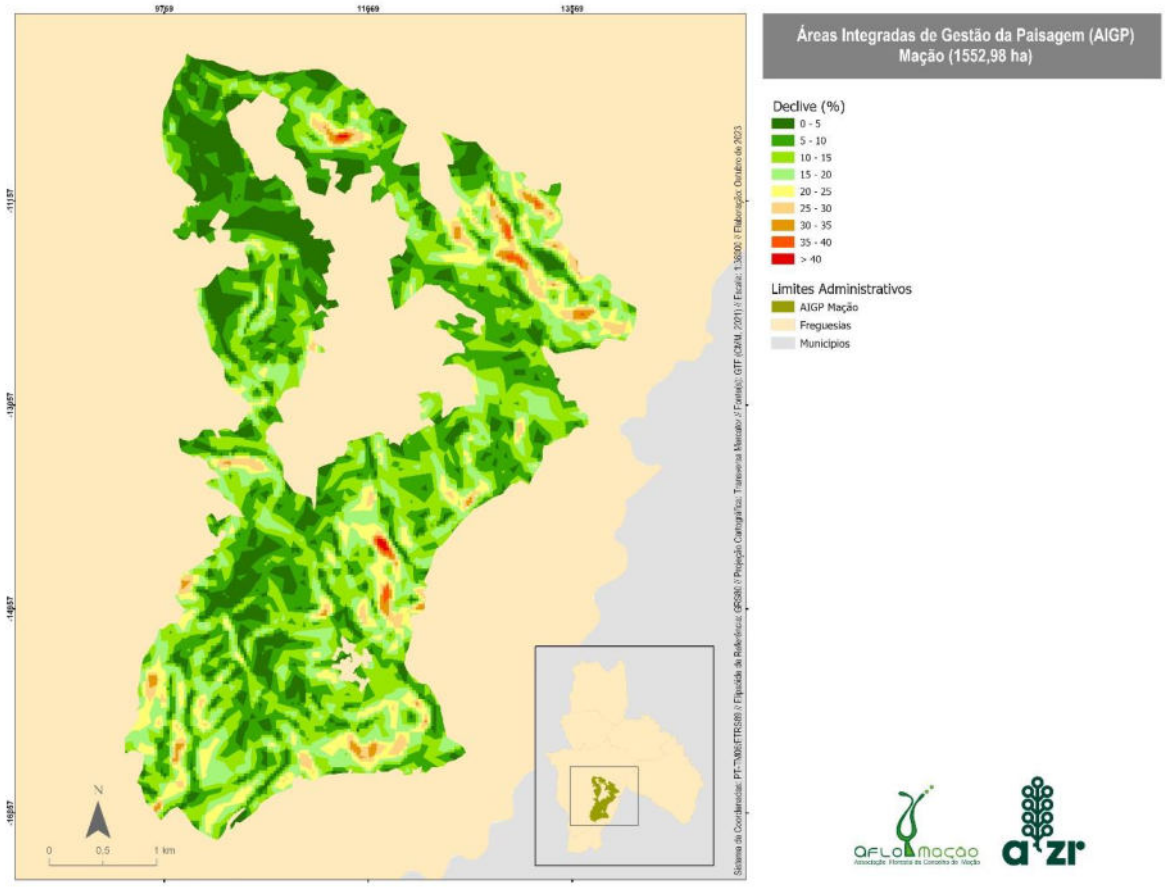


Figura 10. Declives da AIGP de Mação

As zonas de menor declive encontram-se dispersas por manchas, associadas a planaltos, cabeços ou vales largos, coincidindo com a localização de muitos dos aglomerados urbanos, em especial na zona envolvente à Vila de Mação.

Litologia e Solos

Relativamente à caracterização litológica, podemos constatar que na área de intervenção se encontra, na sua totalidade, sob a influência de rochas ácidas duras, maioritariamente representadas por xistos (complexos xisto-grauváquicos), a que se junta uma importante mancha de quartzitos. Conforme as regiões, apresentam inconstância na pedregosidade.

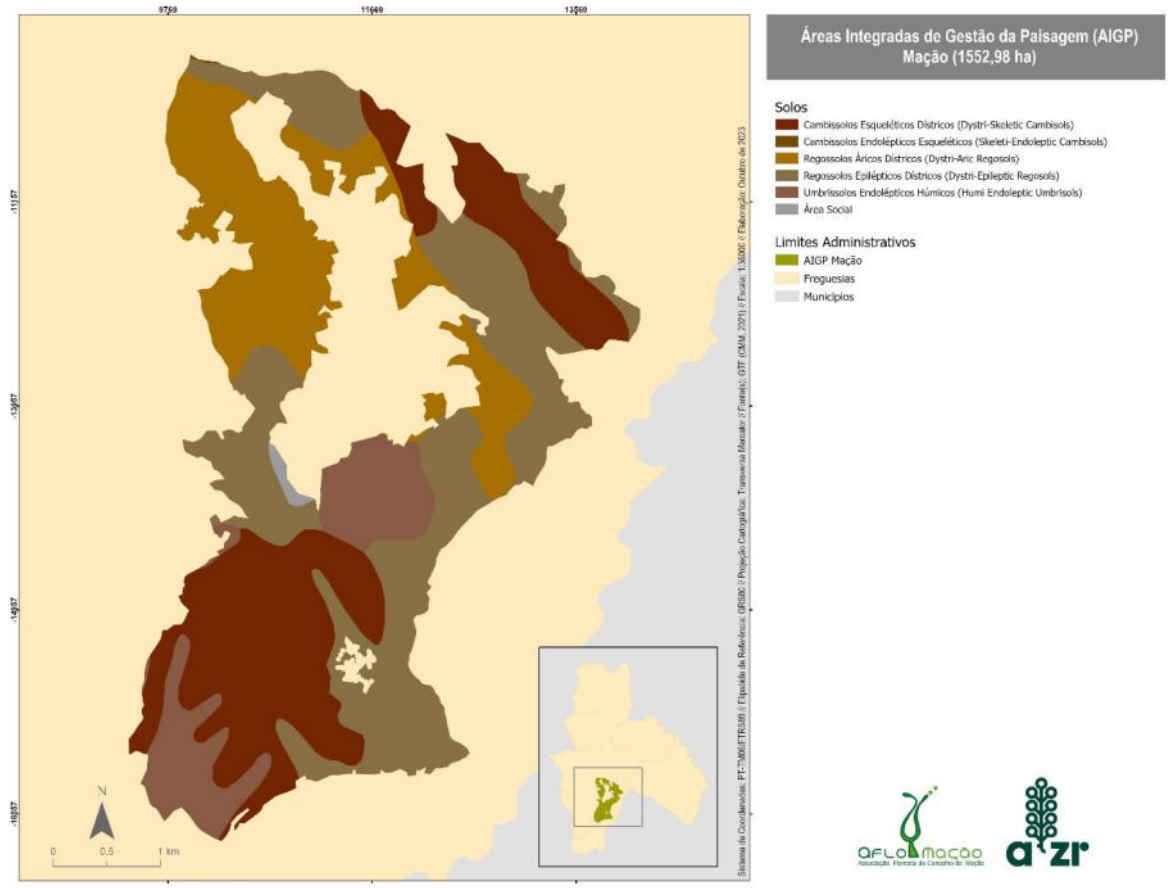


Figura 11. Tipologia de solos da AIGP de Mação

Exposição Solar

O nível de captação de energia solar interfere significativamente nas condições climáticas que se fazem sentir ao nível do solo, e no consequente desenvolvimento do seu coberto vegetal, o que condiciona fortemente as culturas a privilegiar.

A exposição solar do território da AIGP de Mação é extremamente diversificada, mas simultaneamente homogénea, sendo notório o domínio presente de zonas Soalheiras (E-NW) 65,2% sobre as zonas de Umbria (N-E e NW-) que caracterizam apenas 34,4% da área.

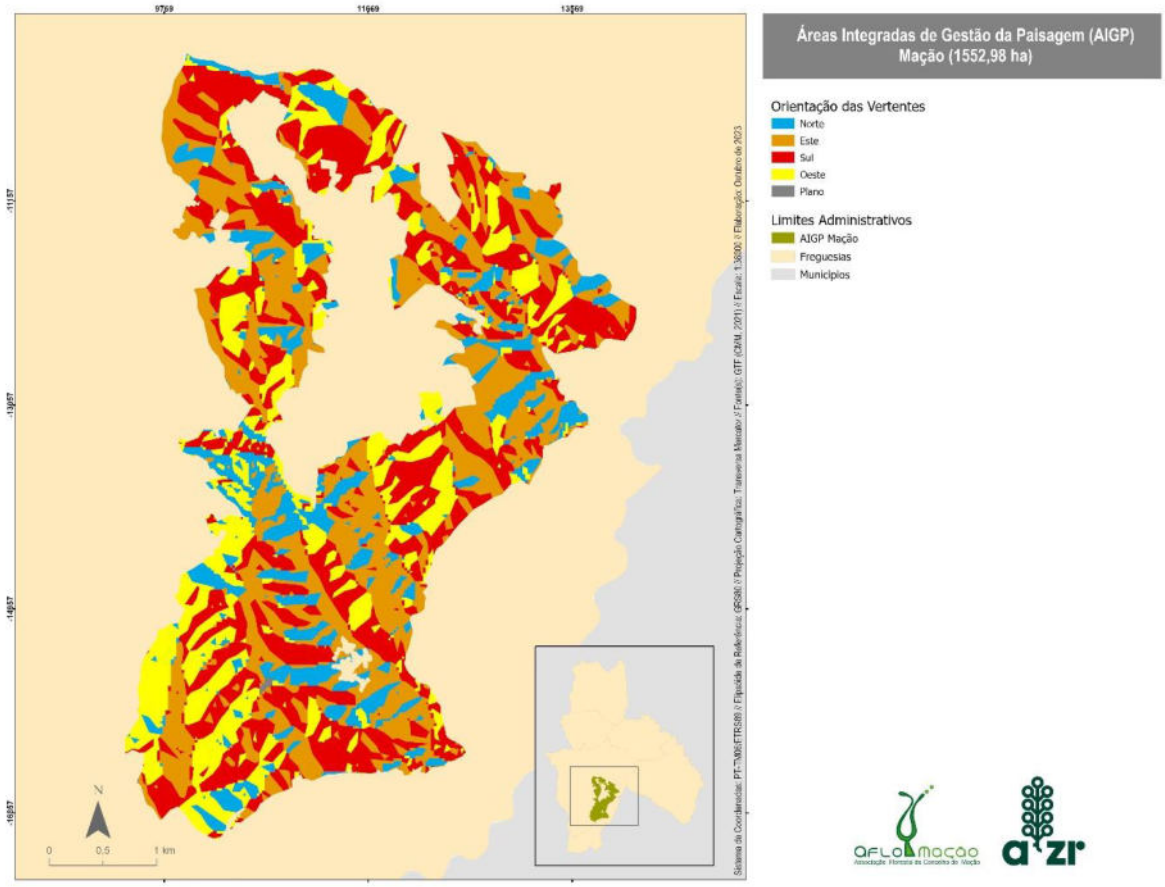


Figura 12. Exposição solar da AIGP de Mação

Apenas 0,2 % do território se apresenta como indiferente devido às suas características de planície.

Parâmetros climáticos

Temperatura do Ar

A temperatura influencia o teor de humidade dos combustíveis florestais, especialmente os finos e mortos, que será tanto maior quanto menor a temperatura. Sendo no verão que se observam os mais elevados valores deste parâmetro, será expectável que seja também neste período que os combustíveis florestais se apresentem particularmente secos, tornando-os mais facilmente inflamáveis e, por isso, em condições favoráveis para que se inicie e propague um incêndio. De facto, elevados valores de temperatura permitem maiores velocidades, quer de secagem, quer de ignição dos combustíveis.

De um modo geral, a temperatura média anual registada na área da AIGP de Mação varia entre os 16º.C e os 17,5º.C.

Humidade Relativa do Ar

Este parâmetro revela-se de extrema importância uma vez que tem efeitos diretos sobre os combustíveis florestais (particularmente os finos e mortos). Os combustíveis florestais estabelecem trocas de humidade com a atmosfera, por forma a atingir o equilíbrio higroscópico e, no verão, quando a humidade do ar regista valores reduzidos (contrariamente ao que sucede no inverno) há cedências de humidade dos combustíveis para a atmosfera, promovendo a sua inflamabilidade e combustibilidade

A humidade relativa do ar é expressa em percentagem (%), sendo que para a área desta AIGP, a mesma varia entre os 75% e os 80%.

Precipitação

A distribuição dos valores de precipitação, ao longo do ano, é favorável ao crescimento e desenvolvimento da vegetação no inverno e primavera, conduzindo a elevadas cargas combustíveis no período de verão. À reduzida intervenção humana na remoção desta carga combustível, acresce o facto de os verões serem bastante secos o que, da mesma forma, faz com que a temperatura e a humidade do ar reduzam o teor de água dos combustíveis finos e mortos. O elevado grau de secura dos combustíveis torna-os mais facilmente inflamáveis, criando condições favoráveis à deflagração e propagação de incêndios florestais.

A AIGP de Mação, regista uma precipitação média anual entre os 700 e os 800mm.

Vento

O vento assume um papel preponderante quer na deflagração de incêndios, quer na sua propagação, já que fornece oxigénio para a combustão, transporta o ar quente, seca os combustíveis e dispersa as partículas em ignição. Ventos fortes e constantes favorecem a ocorrência de incêndios e aumentam a sua velocidade de propagação.

Os ventos de direção NW são os mais frequentes durante todo o ano e os de direção NE, NW e E são os que assumem maiores velocidades.

Carta Ecológica

A AIGP de Mação, localiza-se no andar Basal, ou seja, altitude inferior a 400 metros, pertencendo à zona ecológica (SM) Submediterrânea.

No que diz respeito à caracterização autofítica dessa mesma zona, destacam-se as seguintes espécies:

- *Olea europaea, sylvestris* (Zambujeiro);
- *Pinus pinaster*, atlantica (Pinheiro bravo);
- *Pinus pinea* (Pinheiro manso);
- *Quercus faginea* (Carvalho lusitano);
- *Quercus suber* (Sobreiro).

Hidrografia

A hidrografia desta AIGP é fortemente marcada pela presença da Ribeira de Eiras e do Ribeiro de Mação, que atravessa grande parte do território.

Vários outros ribeiros, nomeadamente o Ribeiro do Porto, o Ribeiro da Ferraria e o Ribeiro do Caratão, vão reforçando a Ribeira de Eiras até ao ponto em que se torna a linha fronteiriça com o Concelho do Gavião, e acaba por receber também o Ribeiro de Mação.

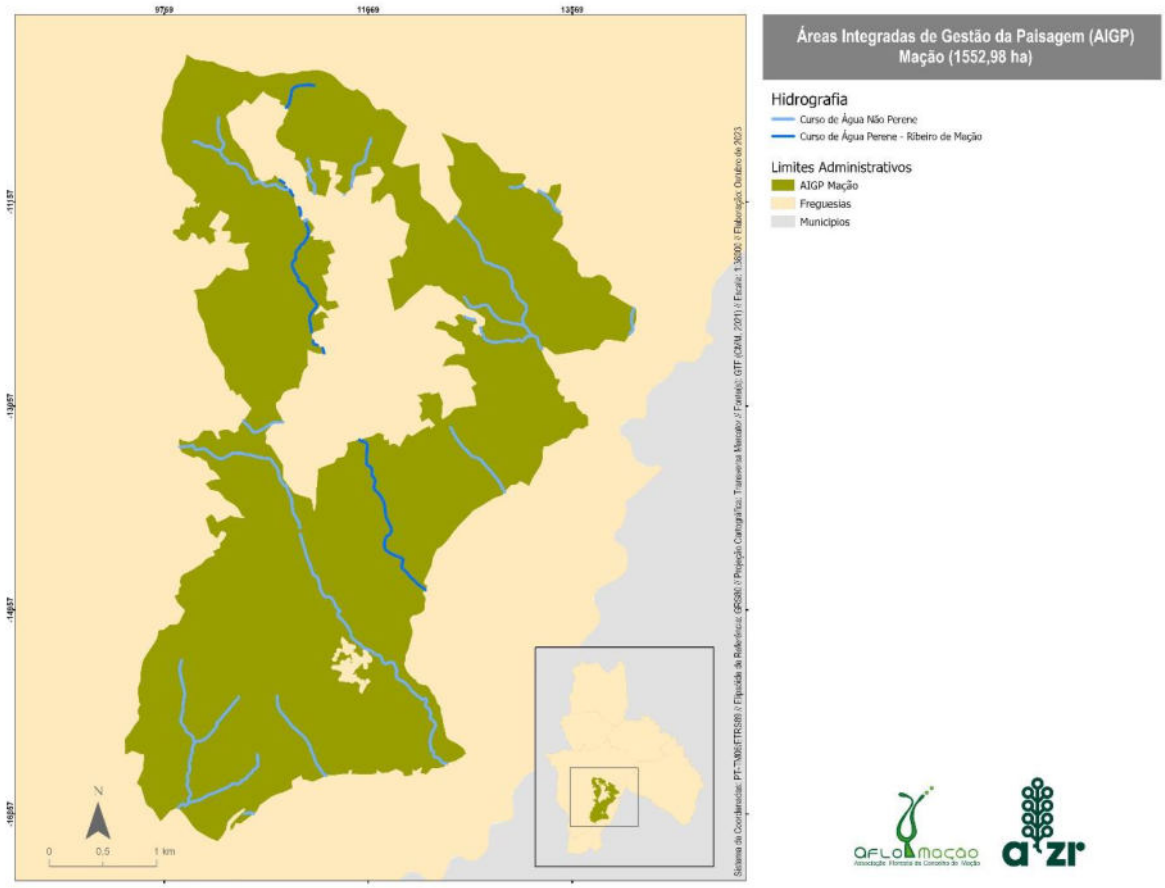


Figura 13. Mapa hidrográfico da AIGP de Mação

Fauna e Flora

Em termos de fauna, existem espécies de interesse cinegético como o coelho bravo (*Oryctolagus cuniculus*), a perdiz vermelha (*Alectoris rufa*) e o javali (*Sus scrofa*) e outras mais habituais como o caso da raposa (*Vulpes vulpes*) e do saca-rabos (*Herpestes ichneumon*). Na avifauna, destacam-se espécies como o guarda-rios (*Alcedo atthis*), água de asa redonda (*Buteo buteo*) existindo alguns avistamentos de corvo (*Corvus corax*).

Segundo os dados do Relatório 2013-2018 da Diretiva Habitats, as espécies presentes na área da AIGP encontram-se detalhadas no quadro seguinte:

No que diz respeito à flora, de um modo geral, a paisagem é influenciada no que diz respeito a área florestal, essencialmente por Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*) e eucalipto (*Eucalyptus globulus*), existindo também manchas importantes de sobreiro (*Quercus suber*). As espécies associadas aos cursos de água são geralmente o amieiro (*Alnus glutinosa*), o freixo (*Fraxinus angustifólia*), os salgueiros (*Salix, spp*.) e o sabugueiro (*Sambucus nigra*). O estrato arbustivo é composto essencialmente pela esteva (*Cistus ladanifer*), o tojo (*Ulex, spp*), as urzes (*Erica, spp* e *Calluna, spp*), os medronheiros (*Arbutus unedo*).

c. Ocupação do solo

O concelho de Mação e os territórios envolventes, especialmente a Norte, sofreram no último século uma alteração radical na forma de gestão e exploração do território.

Estes territórios, apesar de montanhosos, apresentavam uma paisagem fortemente marcada pelas atividades agrícolas e pecuárias, sobretudo perto de cursos de água, em planaltos e em socalcos. A escassez de terra arável e a necessidade de reforçar com nutrientes as áreas agrícolas, de modo a melhorar a sua fertilidade, e marcam profundamente o território a sua relação com o homem.

As pressões crescentes resultantes do crescimento demográfico originaram uma paisagem em que áreas significativas apresentavam utilização agrícola e pastoril, sendo os usos florestais muito reduzidos e relegados para áreas de maior declive e mais afastadas dos povoamentos.

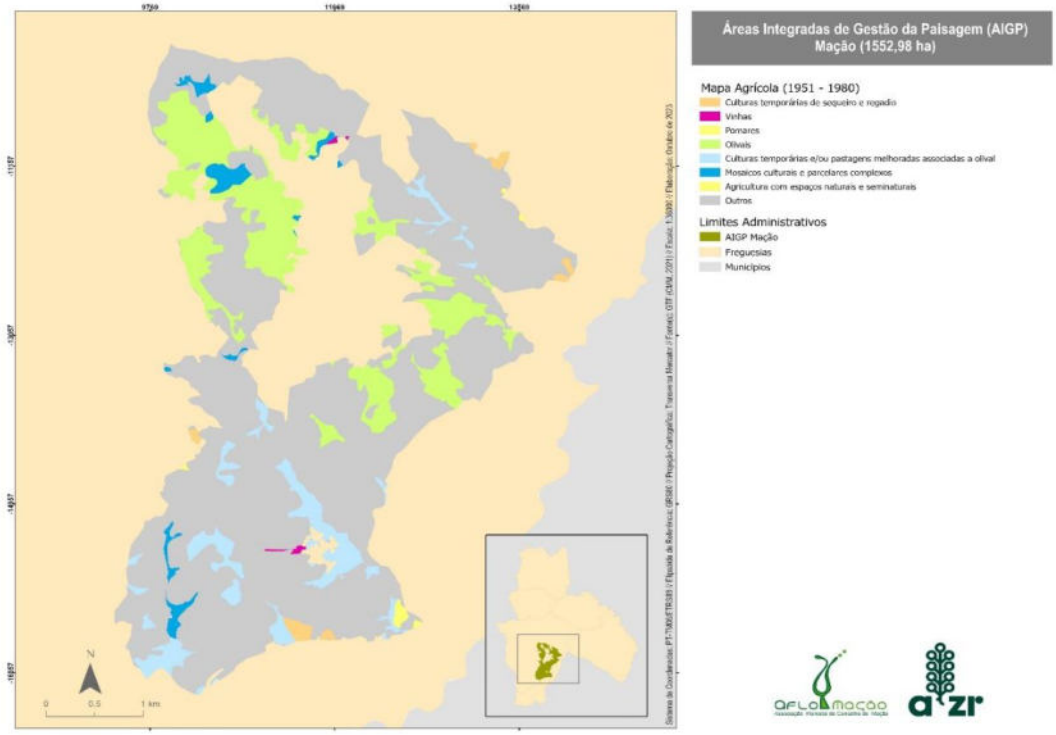


Figura 14. Mapa agrícola da AIGP de Mação

Apesar de delgados e pouco férteis, todos os solos com alguma capacidade, por reduzida que fosse, foram utilizados, dada a necessidade de alimentar uma população que atingiu por volta de 1950 seu valor máximo, cerca de 21000 habitantes no concelho de Mação.

O cartograma seguinte, representando a utilização do solo, evidencia claramente uma extraordinária utilização de todos os espaços com alguma vocação agrícola e pastoril.

Foi a magnitude das áreas agrícolas, bem como a sua localização entrecortada, um dos fatores, senão mesmo o mais significativo, para o equilíbrio destas paisagens e para o seu extraordinariamente baixo risco de incêndios.

Atualmente, a ocupação dos solos da área de intervenção é maioritariamente florestal. O segundo tipo de ocupação de solos mais comum nesta área são extensões de incultos. Estes territórios correspondem a zonas de matos onde, após os incêndios, não ocorreu qualquer regeneração dos povoamentos florestais anteriormente existentes.

Realçamos também que a atual área florestal resulta maioritariamente de regeneração natural, sem qualquer intervenção, na sequência de grandes incêndios anteriores. As novas plantações estão confinadas a algumas de eucaliptal, assim como a área de agricultura é extremamente reduzida.

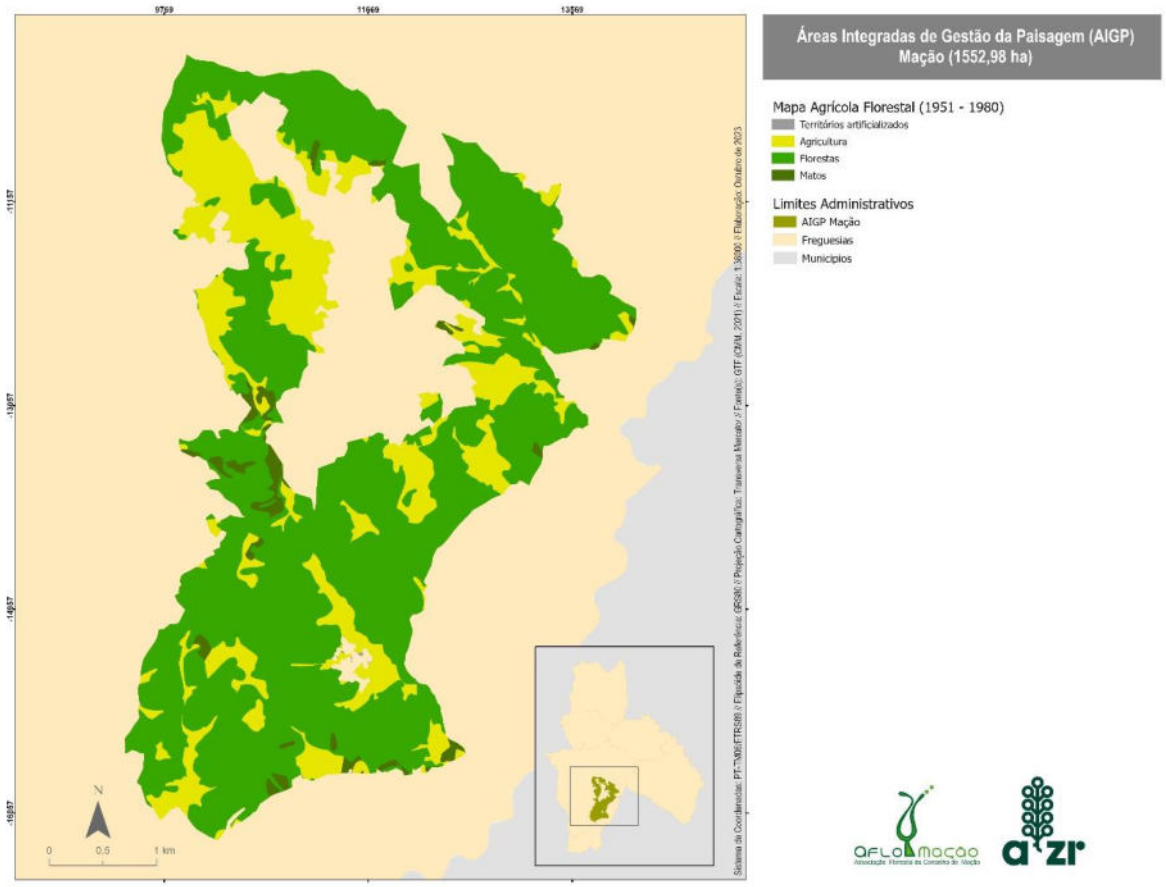


Figura 15. Mapa Agrícola e Florestal (1951-1980)

Analisando as Cartas de Ocupação do solo de 1995, 2007 e 2018, verifica-se que a área referente aos matos sofre um acréscimo entre 1995 e 2007, e um decréscimo entre 2007 e 2018, enquanto as áreas de agricultura e floresta decrescem. Na figura seguinte é possível verificar as diferenças ao nível 1 entre as COS 1995, 2007 e 2018, como se pode verificar no gráfico seguinte.

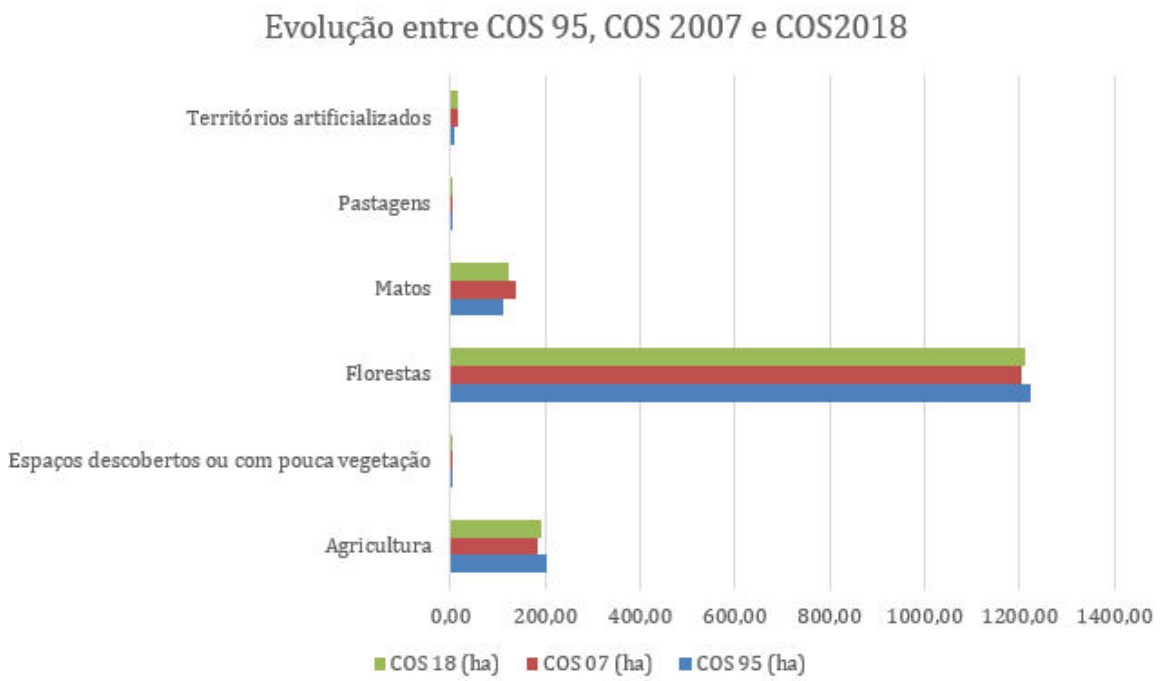


Figura 16. Diferenças ao nível 1 da COS 1995, COS 2007 e COS 2018

De forma compreender melhor o gráfico supra identificado, elaborou-se a seguinte tabela com as respetivas áreas de ocupação.

Nomenclatura COS N1	COS 95 (ha)	COS 95 (%)	COS 07 (ha)	COS 07 (%)	COS 18 (ha)	COS 18 (%)
Agricultura	201,77	12,99	185,42	11,94	192,51	12,40
Espaços descobertos ou com pouca vegetação	3,33	0,21	3,33	0,21	3,33	0,21
Florestas	1224,82	78,87	1205,85	77,65	1213,54	78,14
Matos	111,16	7,16	138,64	8,93	124,29	8,00
Pastagens	4,95	0,32	5,72	0,37	4,55	0,29
Territórios artificializados	6,96	0,45	14,02	0,90	14,77	0,95

Quadro 1. Diferenças ao nível 1 da COS 1995, COS 2007 e COS 2018

Nos cartogramas seguintes é possível obter uma visualização dos dados referidos anteriormente, verificando-se a expansão de áreas de matos, e a diminuição de áreas potencialmente produtivas.

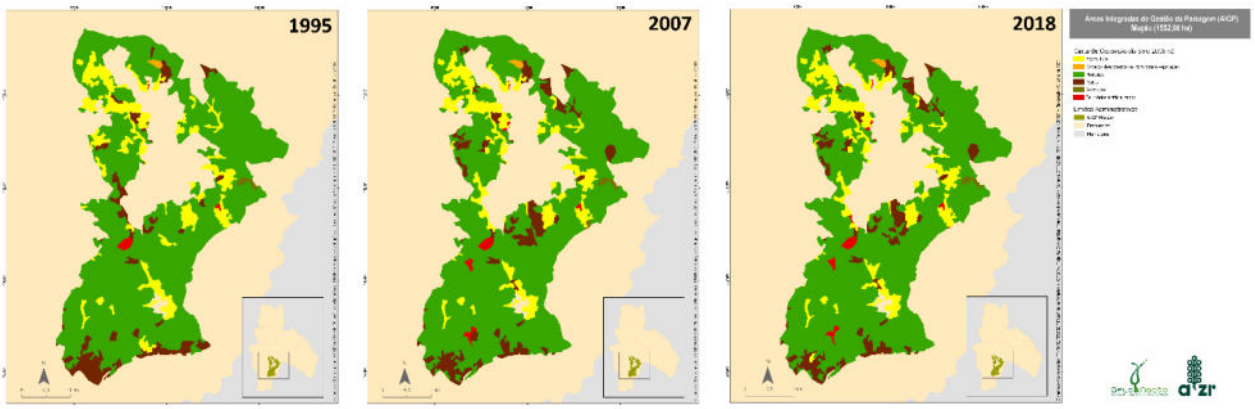


Figura 17. Evolução nível 1 da COS95, COS2007 e COS 2018

d. Áreas edificadas e infraestruturas

Na presente AIGP, encontram-se apenas quatro núcleos urbanos, sendo claramente a Vila de Mação e as aldeias de Casal da Barba Pouca, Ventosa, Rosmaninhal e Pereiro as mais significativas pela sua dimensão e continuidade. Para proteção destes aglomerados urbanos dos incêndios rurais, encontra-se projetada uma rede de faixas de gestão combustível na sua envolvente, a mesma aprovada em PMDFCI.

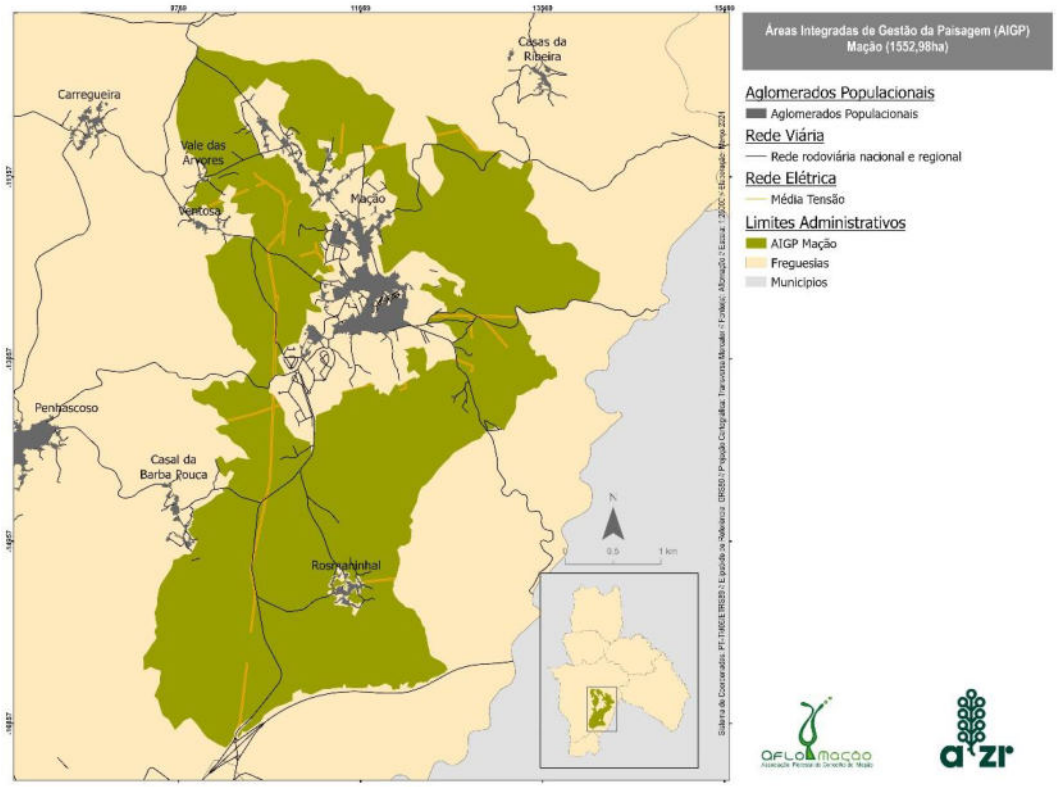


Figura 18. Áreas edificadas, rede de acessibilidades e distribuição de eletricidade

As variáveis acima descritas correspondem às seguintes ocupações face à área da AIGP:

- Rede Rodoviária Municipal e Vicinal - 84,99 km
- Rede Rodoviária Nacional e Regional - 18,43 km
- Rede viária florestal - 83,65 km
- Linha elétrica de média tensão - 23,06 km

A rede viária florestal, representa uma das infraestruturas de basilar importância para a vivência e utilização do território. A rede existente afigura-se em dimensão e estrutura adequada às necessidades, no entanto encontra-se significativamente degradada. Considerando o estado de degradação, em face das operações de retirada de madeira pós incendio, prevê-se na presente proposta a intervenção na recuperação e manutenção da rede viária integrada na rede secundária de faixas de gestão combustível de acesso à rede primária.

e. Elementos patrimoniais e culturais

Em relação a património cultural e natural, existem diferentes pontos de interesse na área da AIGP de Mação. Destacam-se locais como a igreja matriz de Mação, o Museu de Arte e Pré-História, o Cine-Teatro e os vários moinhos e capelas existentes, nos diversos aglomerados populacionais que constituem esta AIGP.

Propõem-se a intervenção na preservação de valorização de algum do vasto património existente, pretende-se preservar alguns moinhos e azenhas existentes, bem como o percurso de ligação entre eles.

Importa preservar algumas marcas da humanização do território que se encontram em rápida degradação como os moinhos e azenhas existentes.

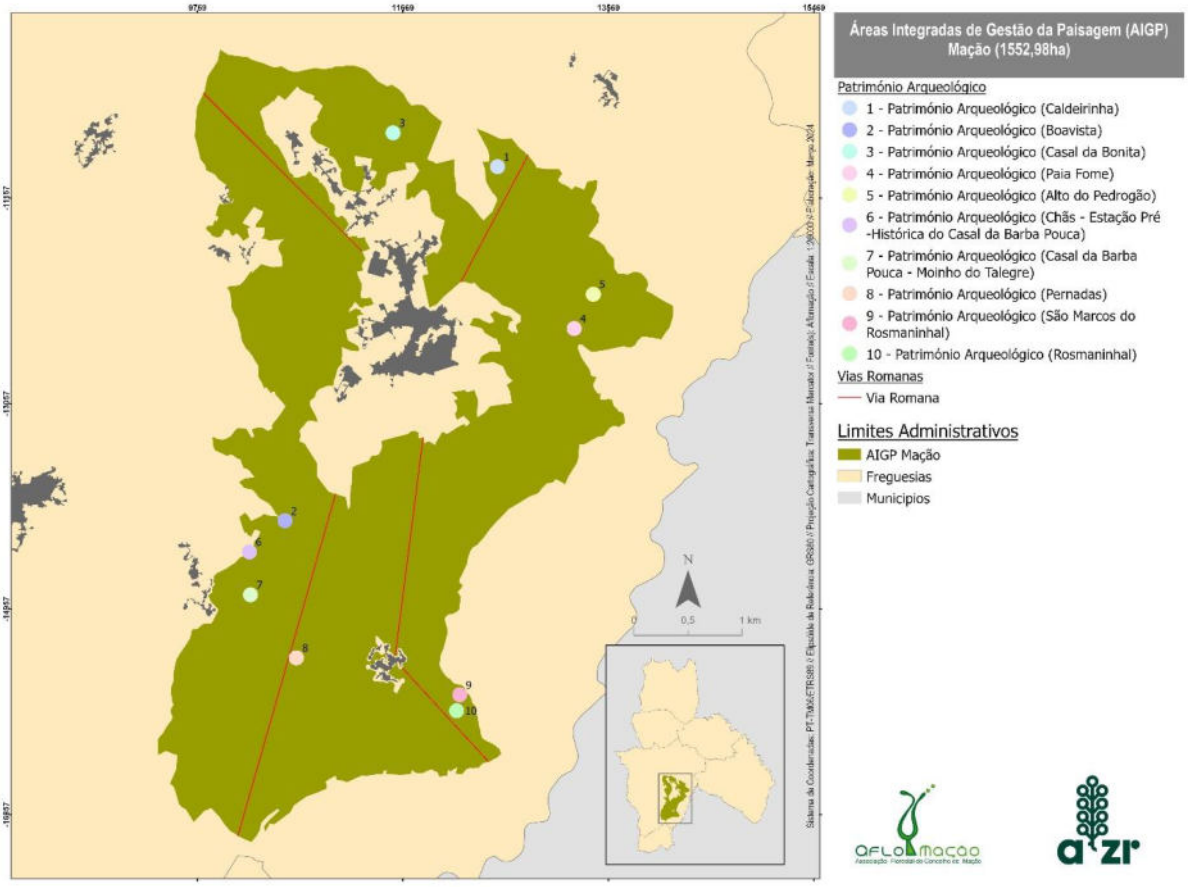


Figura 19. Pontos de interesse associados ao património cultural, tradicional e natural da AIGP de Mação

Figura 20. Igreja Matriz Mação

Do período romano podem ser visitadas as várias pontes que se espalham um pouco por todo o Concelho, entre elas a Ponte da Ladeira (Envendos), a maior, com seis arcos de volta perfeita e proporções diferentes, a Ponte da Isna, apenas com três arcos, a Ponte Romana sobre a Ribeira do Castelo, na E. M. 548 entre as aldeias do Pereiro e do Castelo e o Balneário Romano do Vale do Junco (Ortiga), também estes monumentos classificados.

Figura 21. Ponte Romana sobre a Ribeira do Castelo

Por fim importa referir que existem igualmente um conjunto de rotas pedestres marcadas que ligam a grande maioria dos pontos de interesse desta região (www.rotasdemacao.pt).

f. Fogos rurais

A dimensão catastrófica dos incêndios rurais que têm atingido o território do Município de Mação (que atingiram o seu maior impacto em 2017), espelha claramente a total insustentabilidade da paisagem existente nesta região, bem como a ineficácia das atuais medidas de apoio e do sistema de combate aos incêndios.

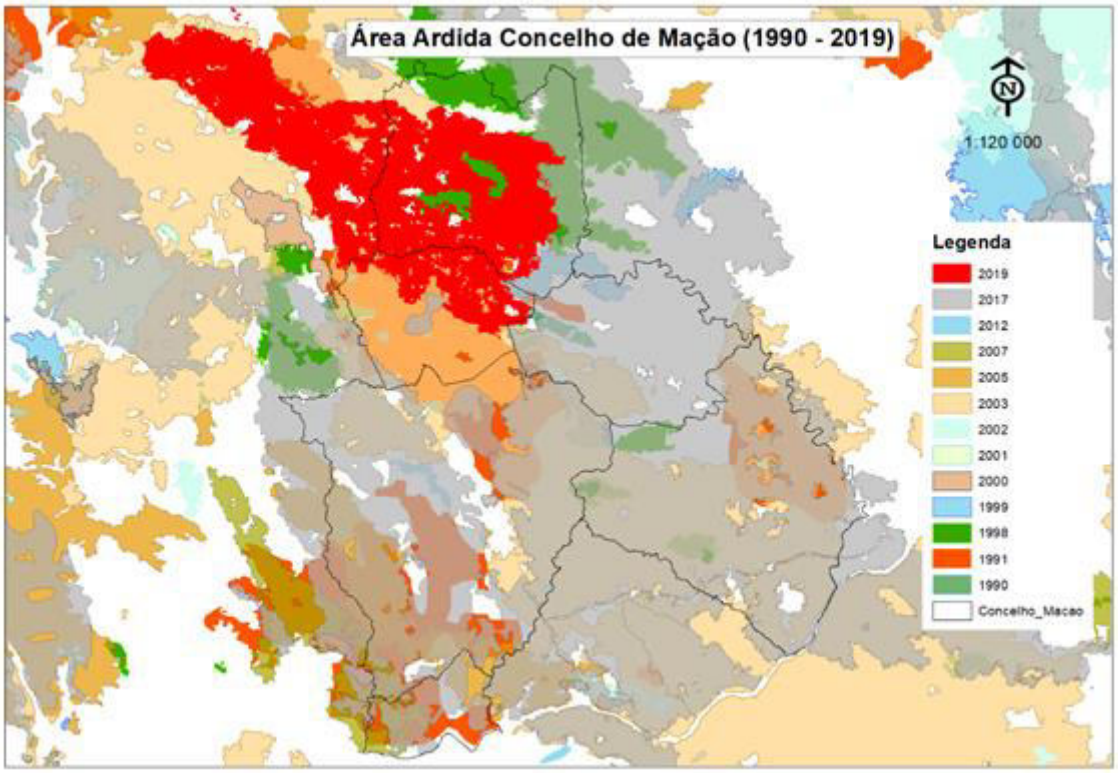


Figura 22. Área ardida no concelho Mação no período 1990-2019

Em consequência, este território afigura-se como uma das regiões mais desertificadas e envelhecidas, não apenas de Portugal, mas de toda a União Europeia, apresentando dos mais preocupantes indicadores socioeconómicos e demográficos.

Pretende-se com este projeto iniciar uma ação diferenciada relativamente ao passado, por forma a viabilizar a aplicação prática dos conceitos de Planeamento, Ordenamento e Gestão, contribuindo para a construção de uma Paisagem sustentável e resiliente aos grandes incêndios rurais e adaptada às alterações climáticas.

Mação é um dos concelhos com maior área ardida do país, quer em termos de área total ardida, quer em termos percentuais da área ardida relativamente à área total do concelho. Por esta razão, torna-se evidente a necessidade de reconstruir uma paisagem sustentável em termos ambientais, sociais e económicos.

Mação acompanha em termos de distribuição dos grandes incêndios o País, efetivamente os anos de gravosos para Mação, são completamente coincidentes com anos de grandes incêndios no país de que se destacam; 1991,1995,1998, 2003, 2017, 2019.

A forte redução da carga combustível na paisagem, nos anos seguintes, origina uma forte redução do risco de incêndio. No entanto, este efeito esbate-se com o passar dos anos.

Após o grande incendio de 2003 decorrem quase 20 anos, onde, apesar de inúmeras ocorrências e ignições, nada de extraordinário há a registar, até que, em 2017, ocorre um novo grande incêndio, que surge agora de Norte, ao contrário do de 2003 que tinha tido origem a Sul, mas que apresenta iguais capacidades destrutivas, atingindo desta vez, 85,27% do território.

A forma como os incêndios atingiram este território e as suas consequências são, pois, em tudo similares ao impacto, nos últimos trinta anos, no restante território do concelho de Mação

Salienta-se que apesar de se verificarem muitas pequenas ocorrências ao longo dos anos, estas não apresentam grandes consequências. São os grandes incêndios de enorme violência que apesar de esporádicos tornam a situação insustentável.

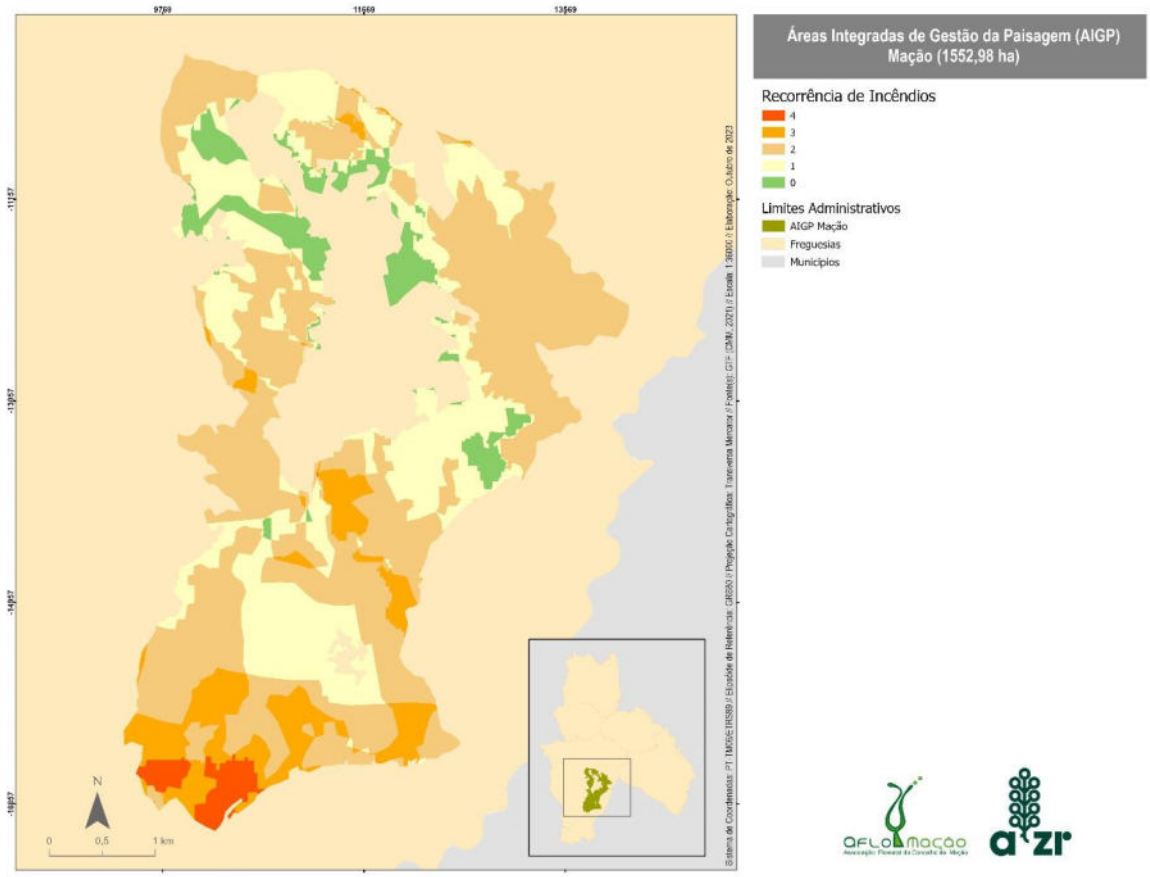


Figura 23. Índice de recorrência de incêndios na AIGP de Mação no período 2003-2017

Pela observação dos diferentes mapas é visível que, tal como já tinha acontecido em 2003, em 2017 apenas não arderam as áreas periurbanas, tendo sido toda a restante área atingida pelo fogo de uma forma muito violenta.

Um fenómeno claramente observável aqui, como noutros locais com histórico semelhante, é que no incêndio ocorrido há mais tempo, o fogo parou mais longe das casas e do centro do núcleo urbano.

No fogo mais recente, em virtude de já existirem mais áreas agrícolas abandonadas, isso permitiu ao fogo chegar mais perto das casas, sendo um sintoma claro de degradação dos níveis de segurança.

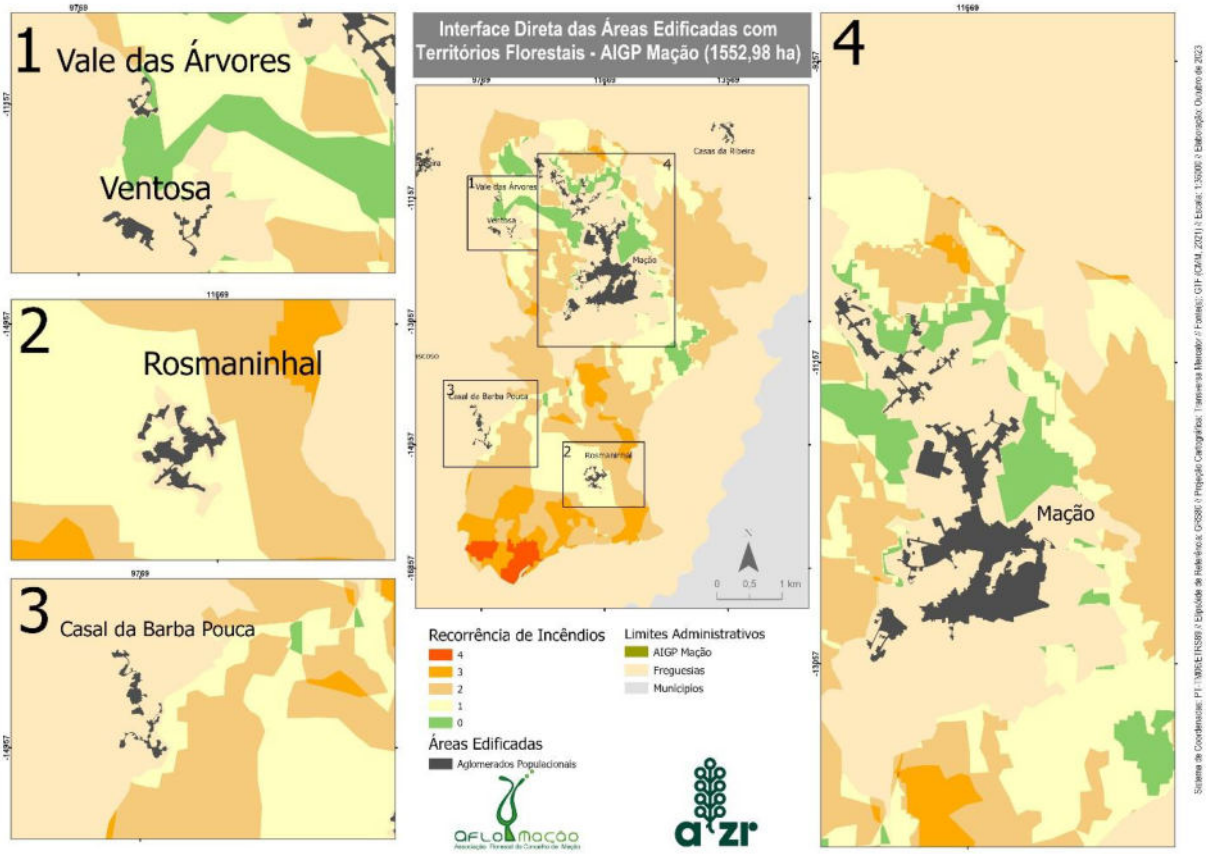


Figura 24. Mapa de interface direta das áreas edificadas com os territórios florestais

No Concelho de Mação, no que concerne às causas dos incêndios rurais, constata-se que, entre 2002 e 2020, o "indeterminado" é a causa de incêndios rurais com maior expressão no Concelho (220 ignições, o que corresponde a 47% do total das causas registadas no período em análise), seguindo-se o "uso do fogo" (59 ignições, o que corresponde a 13% do total das causas registadas no período em análise) e as causas "acidentais" (44 ignições, o que corresponde a 10% do total das causas registadas no período em análise). Por fim, o "imputável vandalismo" (35 ignições, o que corresponde a 8% do total das causas registadas no período em análise).

Com menor expressão no território concelhio, encontram-se as ocorrências de incêndios rurais que tiveram causas "naturais" (23 ignições, o que corresponde a 5% do total das causas registadas no período em análise) e, por fim, causas de "reacendimento" (10 ignições, o que corresponde a 2% do total das causas registadas no período em análise).

Em suma, constata-se que, entre 2002 e 2020, a principal causa dos incêndios rurais no concelho de Mação são "causas indeterminadas".

Efetivamente, apesar de existir um número muito significativo de ignições e ocorrências, que se mantém relativamente estável ao longo dos anos, as suas consequências em termos de área ardida são insignificantes.

Através do PMDFCI, é possível obter o quadro seguinte onde estão os registos da área ardida em hectares e o número de ocorrências entre os anos 2000 e 2020. Analisando o respetivo quadro, conclui-se que os anos 2003, 2005, 2017 e 2019 foram os anos com maior área ardida. A partir de 2003 o número de ocorrências diminuiu substancialmente, sendo uma das principais razões, a instalação de FGC e o trabalho de sensibilização à população.

ANOS	Área Ardida (ha)	N.º Ocorrências	ANOS	Área Ardida (ha)	N.º Ocorrências
2000	241.7	61	2011	14.2	18
2001	72.0	32	2012	152.8	21
2002	138.5	28	2013	282.0	29
2003	21,869.1	73	2014	6.2	12
2004	80.6	25	2015	5.7	24
2005	2,369.1	55	2016	41.8	19
2006	286.8	25	2017	27,692.4	36
2007	697.8	21	2018	1.0	10
2008	1.7	17	2019	5,285.8	16
2009	3.4	20	2020	2.1	6
2010	3.5	13			

Figura 25. Nº de ocorrências por área ardida (anos). (Fonte: PMDFCI do Concelho de Mação)

No total, entre os anos supra referidos, o total da área ardida em hectares era de 59 248,5 hectares, com 561 ocorrências registadas.

No quadro seguinte, o mesmo retirado do PMDFCI do concelho de Mação, verificam-se as causas dos incêndios florestais registados por ano, concluindo-se que para a União das Freguesias de Mação, Penhascoso e Aboboreira, a maioria teve a sua origem no uso do fogo.

Freguesia	Causas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
U.F. de Mação, Penhascoso e Aboboreira	Indeterminada	1	1	4	1	0	0	1	0	0	1	1	10
	Intencional	1	0	0	0	4	1	2	1	1	2	1	13
	Acidental	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4
	Uso do fogo	3	1	3	2	0	2	1	1	0	1	0	14
	Negligencia	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	4
	Naturais	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Reacendimento	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
												Subtotal	49

Figura 26. Causas de incêndios na União das Freguesias de Mação, Penhascoso e Aboboreira (Fonte: PMDFCI do Concelho de Mação)

Importa ainda salientar que, nenhum dos grandes incêndios que lavraram o concelho de Mação teve o seu início dentro dos limites territoriais do concelho, sendo o mesmo sempre atingido por incêndios provenientes de outros concelho e distritos. A rede de FGC implementada em Mação, demonstra a eficácia das mesmas quando comparando o número de ignições que nunca saíram do concelho, tal como comprova a inexistência de perda de vidas humanas apesar da gravidade dos incêndios.

É notória a qualidade e robustez do sistema de vigilância e primeira intervenção, pois o elevado número de ocorrências não apresenta consequências significativas em termos de área ardida.

São inequivocamente os “grandes incêndios” que marcam, de uma forma indelevelmente trágica, a História recente do Concelho e do território desta AIGP, em termos florestais. A sua ocorrência é resultado de um complexo somatório de condições, das quais nos permitimos destacar:

- A excessiva carga de combustível, que caracterizava a totalidade do território do Concelho, agravada pela inexistência de áreas de descontinuidade (devido, por exemplo, à diminuição da atividade agrícola e pecuária).
- O clima Mediterrânico, em que durante o inverno as temperaturas baixas e a intensidade das chuvas proporcionam condições para o desenvolvimento de combustíveis (vegetação) e no verão sucede o inverso, apresentando períodos com registo de ventos do quadrante leste, normalmente acompanhados por altas temperaturas e valores extremamente reduzidos de humidade atmosférica, o que cria o cenário ideal para a ocorrência e propagação de incêndios rurais que poderão tomar proporções gigantescas, como os vividos no Concelho nos anos de 2003, 2017 e 2019.
- A descentralização do território do Concelho relativamente ao distrito de Santarém, agravada pela dificuldade de acesso, dificulta e atrasa a chegada de reforços em tempo útil dos meios de combate, enquanto os incêndios ainda apresentam condições de controlo.

Outro fator que agrava as dificuldades do combate é o elevado número de aldeias que se encontra disperso pelo território do Concelho, que obriga naturalmente à sua defesa prioritária em detrimento das áreas florestais.

O Concelho de Mação é também propício a fenómenos climáticos relacionados com “trovoadas secas“, como aconteceu em 2003, em que, no período de uma hora, 12 raios atingiram o território do Concelho, originando igual número de incêndios simultâneos. Este fenómeno repetiu-se no ano de 2006 na Freguesia de Carvoeiro. com 8 incêndios simultâneos que, felizmente, se concentraram numa área relativamente restrita.

Verifica-se também sinais do “paradoxo do fogo”, a qualidade do sistema se vigilância e primeira intervenção que o Município de Mação mantém, permite tempos de alerta e uma primeira intervenção mais musculada do que se verifica na generalidade do território nacional.

Sendo a produtividade primária elevada, e o número de incêndios reduzido, verifica-se um rápido avolumar de biomassa na paisagem, criando a cada ano condições mais favoráveis à ocorrência de novos incêndios de grande intensidade.

Todo este cenário demonstra a necessidade urgente de intervir na área florestal e geri-la de forma planeada e conjunta, para torná-la mais resiliente e defensável.

Salienta-se que o Sistema de Vigilância e Primeira Intervenção existente em Mação sob a égide do Município, apresenta resultados que importa analisar.

Efetivamente apesar de desde 1995 mais de 800 ignições terem acontecido no território do concelho, a rápida e musculada intervenção, a que se encontra fortemente ligada a forma como se encontra organizada a Proteção Civil Municipal, a qualidade do sistema de vigilância e primeira intervenção implementado, a excelente articulação com os Bombeiros locais, o estado e quantidade de infraestruturas disponíveis, bem como a forma de utilização das maquinas de rasto, possibilitaram que TODOS fossem apagados e nem um incêndio saísse dos limites do concelho.

Apesar destes resultados extraordinários, tendo durante esse período de 24 anos, atingiram o território do concelho de Mação, vindos de outros territórios 11 grandes incêndios que tornam Mação um dos locais do Pais com maior área ardida e onde a problemática dos incêndios assume maior gravidade.

O estudo realizado permite também, perceber a pouca importância relativa de ações com o objetivo de reduzir o número de ignições em virtude do fulcro do problema é de ordem completamente diversa – a chegada de grandes incêndios completamente descontrolados oriundos de outros territórios.

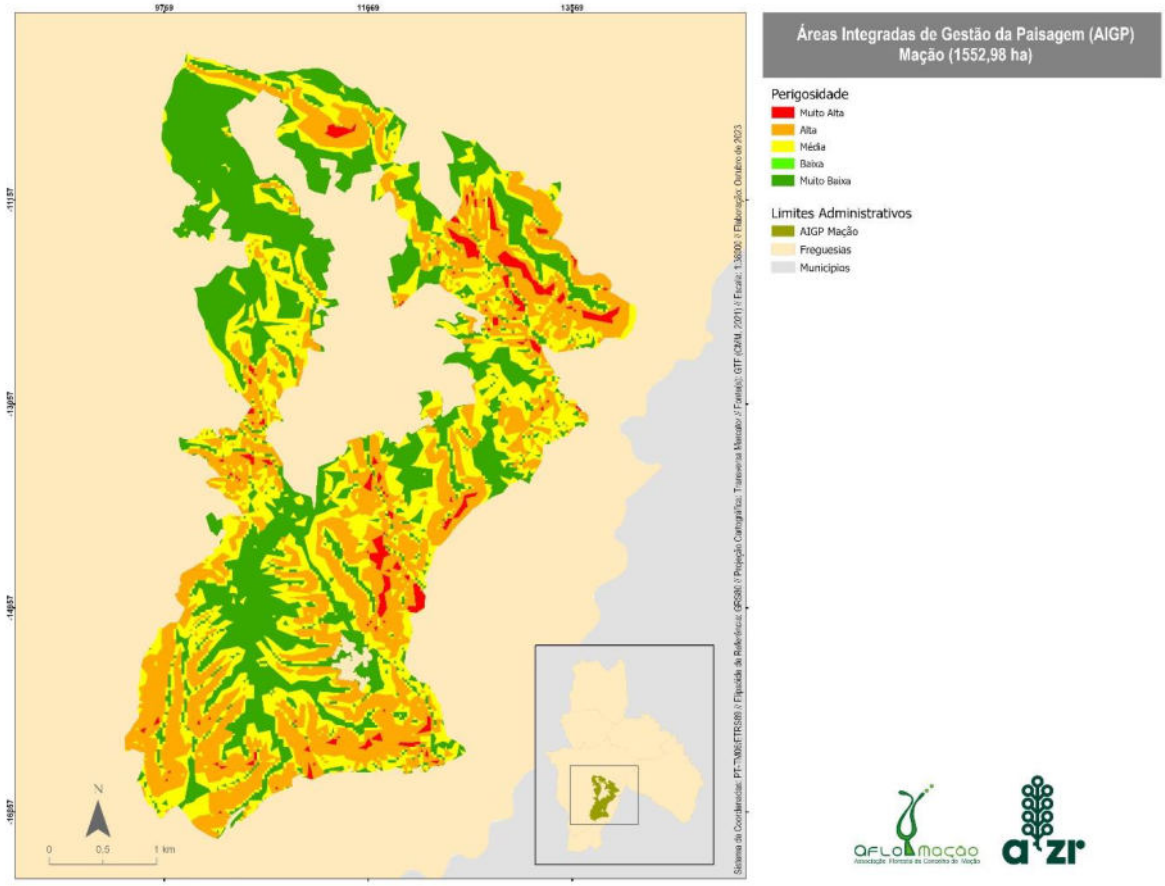


Figura 27. Mapa de perigosidade de incêndio rural na AIGP de Mação

O estudo da perigosidade de incêndio permite perceber a distribuição das áreas mais críticas e onde se torna mais urgente a intervenção.

Pela análise da figura, torna-se facilmente percetível que, tirando o interior e zona perimetral das aldeias, em que a perigosidade de incêndio florestal apresenta valores baixa e muito baixa, todo o restante território desta AIGP apresenta níveis de perigosidade de incêndios florestal **alta** e **muito alta**.

O *Fire Weather Index* (FWI), ou Índice de Condições Meteorológicas para Incêndios Florestais, é utilizado para avaliar e prever o risco de incêndios florestais com base nas condições meteorológicas permite-nos conhecer a probabilidade de ignição e a facilidade de propagação do fogo num determinado território.

O FWI é composto por três componentes principais:

- O Índice de Propagação do Fogo (IPF) que avalia a taxa potencial de propagação do fogo numa determinada área, tendo em conta a velocidade do vento, a humidade relativa, a temperatura e a secura do combustível.
- Índice de Perigo de Ignição (IPI) que se refere à probabilidade de que um incêndio seja iniciado em determinadas condições meteorológicas. Leva em consideração a temperatura, a humidade relativa, a velocidade do vento e as condições de seca.
- Índice de Perigo de Acumulação de Combustível (IPAC), avalia a quantidade de combustível disponível para sustentar um incêndio florestal, considerando a humidade relativa do material vegetal.

Estes índices são calculados com base em fórmulas específicas que levam em consideração os dados meteorológicos observados ou previstos. Esta informação é de grande importância para apoio na tomada de decisões operacionais, bem como para o dimensionamento de recursos e emissão de alertas de incêndio.

Para o território do concelho de Mação e da AIGP de Mação, o FWI apresenta o valor médio para anos de 2000 a 2021 de 12,62 considerando o ano todo.

Tendo em conta, as profundas alterações sazonais nas condições climatéricas, bem como as especificas características do concelho de Mação que, materializadas no impacto catastróficos dos incêndios neste território, optou-se por calcular para período crítico entre 15 de maio e 15 de outubro o valor FWI, tendo-se obtido o valor de 23,74.

Este valor representa para este território, para grande parte do ano, um perigo elevado de "Fogo de elevada intensidade com fogo de copas".

Salienta-se que o valor mais elevado do período de vinte anos entre 2000 e 2021 de FWI verificou-se no dia 2 de Agosto de 2003 em que ocorreram 12 incêndios praticamente simultâneos originados por trovoada seca, dos quais resultou uma das mais extensas áreas ardidas de sempre.

Neste dia o FWI atingiu o valor excecional de 75,41, que corresponde a "Perigo Excecional, (Fogo de excecional e intensidade com extrema dificuldade de controle do incêndio)"

g. Outros riscos e vulnerabilidades

As espécies vegetais invasoras, apresentam uma capacidade de propagação no pós-incêndio, o que resulta no incremento das suas áreas. No território de Mação estão fortemente presentes duas espécies invasoras, que em muitos locais representam já uma área muito considerável. Essas espécies são a *Acacia spp*. e *Hakea sericea*.

Com os últimos incêndios e o contínuo abandono da população nestes locais, estas espécies têm ganho uma crescente expansão territorial estando presente em todos os ecossistemas do concelho e em particular desta AIGP. A forte inflamabilidade destas espécies e o facto de serem espécies pirófitas revelam-se como fatores críticos para a gestão e sustentabilidade destes territórios.

Ao sobrepor as classificações presentes na REN, constatam-se as seguintes ocupações na área da AIGP:

- Cursos de águas e respetivos leitos e margens: 25,64 ha
- Zonas ameaçadas pelas cheias – 64,80 ha
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo: 81,4 ha

- Áreas estratégicas de infiltração, de proteção e recarga de aquíferos – 252,28 ha

As mesmas possuem riscos e vulnerabilidades associadas, salientando-se o seguinte para as respetivas classificações identificadas:

Nos leitos e margens dos cursos de água:
- Elementos que ponham em causa o normal funcionamento hidrológico/hidráulico;
- Destruição da vegetação ripícola;
- Destruição dos habitats naturais, fauna e flora;
- Diminuição da secção de vazão que tenham como consequência riscos de cheias e consequente erosão fluvial

Nas áreas com risco de erosão:
- Perda de solo;
- Alterações topográficas significativas;
- Colmatação de solos com consequente escorrimento superficial, potenciando a erosão;
- Assoreamento dos cursos de água.

Nas zonas ameaçadas pelas cheias:
- Segurança de pessoas e bens;
- Destabilização topográfica e geomorfológica dos terrenos;
- Diminuição da capacidade produtiva dos solos inundáveis.

Segundo os dados do Relatório de Definição do Âmbito Da Avaliação Ambiental Estratégica da Elaboração do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem do Pinhal Interior Sul, destacam-se os seguintes danos ambientais resultantes das alterações climáticas:
- Diminuição da precipitação anual, com potencial aumento da precipitação no inverno
- Aumento da temperatura média anual, em especial das máximas
- Diminuição do número de dias de geada
- Aumento dos fenómenos extremos

Os impactos associados às vulnerabilidades climáticas identificadas, predem-se fundamentalmente nas seguintes situações:
- Danos em variados setores económicos, com destaque para a agricultura, pecuária, silvicultura e floresta, com possíveis perdas da produção
- Danos em equipamentos, infraestruturas e vias de comunicação;
- Interrupção/redução do fornecimento de água e/ou redução da sua qualidade
- Alterações na biodiversidade e no património natural dos municípios que compõem a região do Médio Tejo;
- Aumento da erosão e perda de solo, e da ocorrência de deslizamento de vertentes;
- Intensificação das alterações nos estilos de vida
- Danos na saúde pública.

Apresenta-se como sendo de grande relevância estratégica, a necessidade de reforçar a capacidade de retenção de água no território. Assim, importa acautelar o represamento de água que possa apoiar o desenvolvimento e manutenção de alguma atividade agrícola que será, ainda assim, sempre bastante reduzida quando considerada a área total da AIGP.
Este represamento de água num contexto de alterações climáticas ganha importância acrescida que será tomada em conta em todo este processo.

h. Estrutura fundiária

O concelho de Mação dispõe de cadastro geométrico da propriedade rústica, elaborado pelo Instituto Geográfico e Cadastral na década de oitenta.

A informação disponível sobre a propriedade rústica, para além do levantamento perimetral e marcos divisionais, permitirá associar um proprietário ao consultar a informação na posse do Ministério das Finanças. Foram identificados no concelho cerca de 71.585 prédios rústicos, sendo a área média das parcelas de 0.57 hectares.

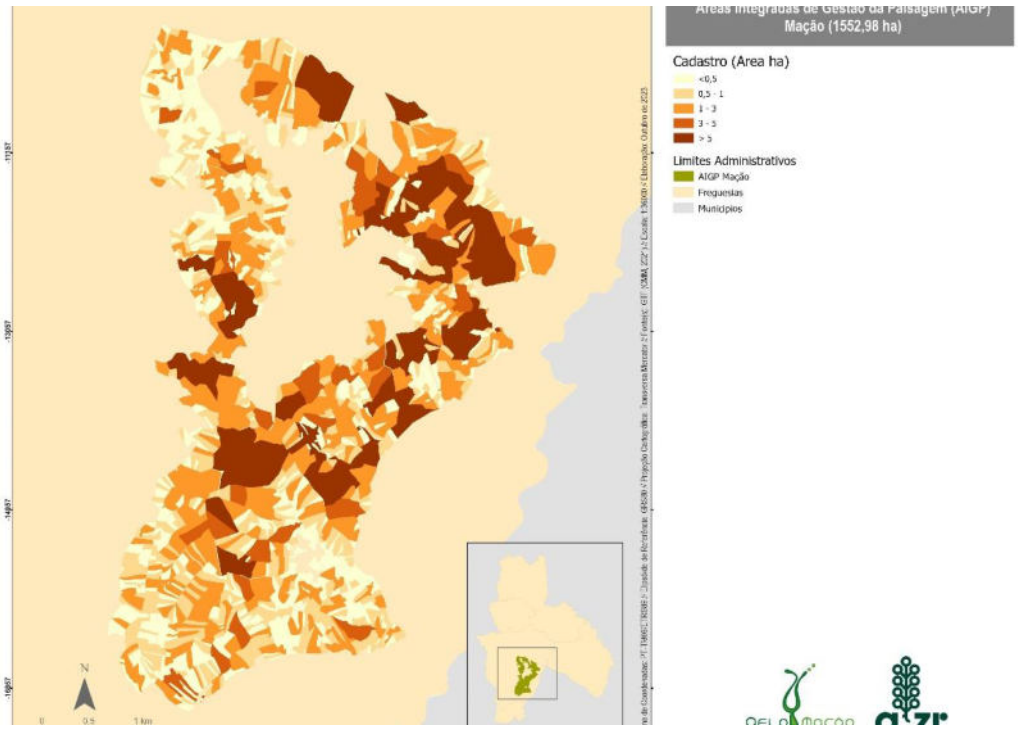


Figura 28. Mapa com o cadastro da AIGP de Mação

A AIGP de Mação engloba cerca de 2885 prédios rústicos, e possui cerca de 1572,90 ha. O cartograma seguinte apresenta claramente a situação em que se encontra a divisão da propriedade no território desta AIGP. Efetivamente esta imagem representa claramente o cerne da problemática de abandono a que se assiste neste território e da inviabilidade de soluções que não passem pela promoção da gestão conjunta.

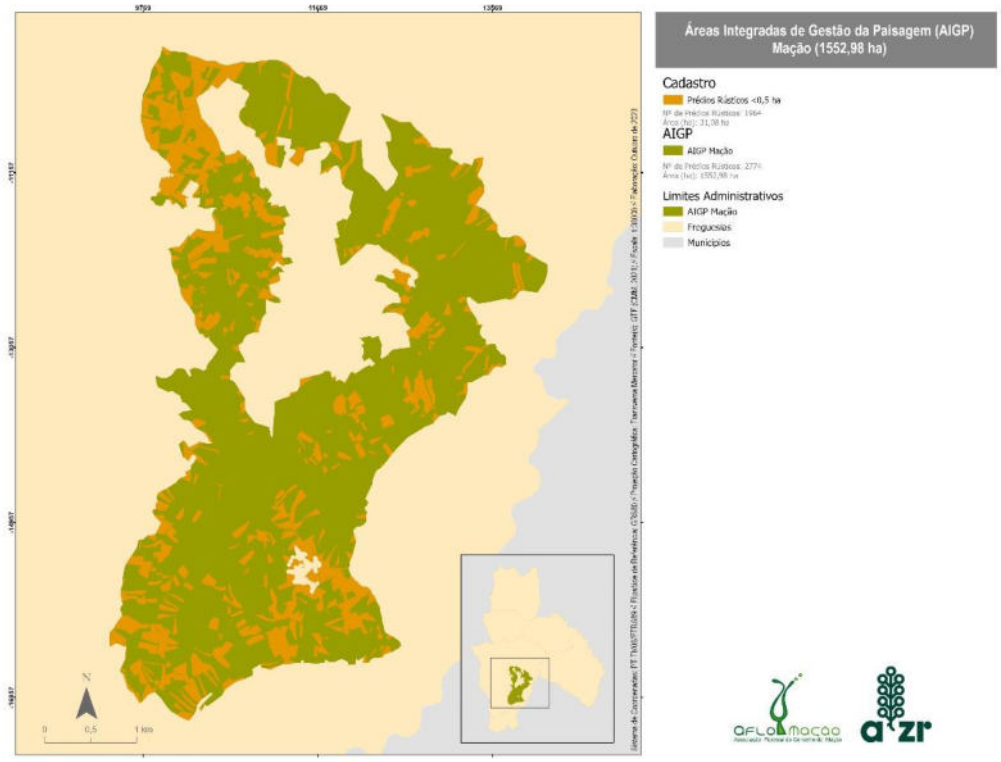


Figura 29. Mapa do cadastro com parcelas <0,5ha da AIGP de Mação

Analisando o mapa seguinte, cerca de 29,36% da área apresenta propriedades inferiores a 0,5 hectares.

Importa assinalar que 26,35% do total das propriedades se encontra envolta em processos de partilhas, não estando clarificada a sua titularidade.

A seguinte imagem representa a distribuição por local de residência dos proprietários dos terrenos desta AIGP por aproximadamente uma centena de concelhos de todo o território nacional.

Associado esta informação, com a reduzida área media por proprietário facilmente se percebe a incontornável necessidade de promover processos facilitadores de gestão conjunta e a importância desta AIGP para o futuro deste território.

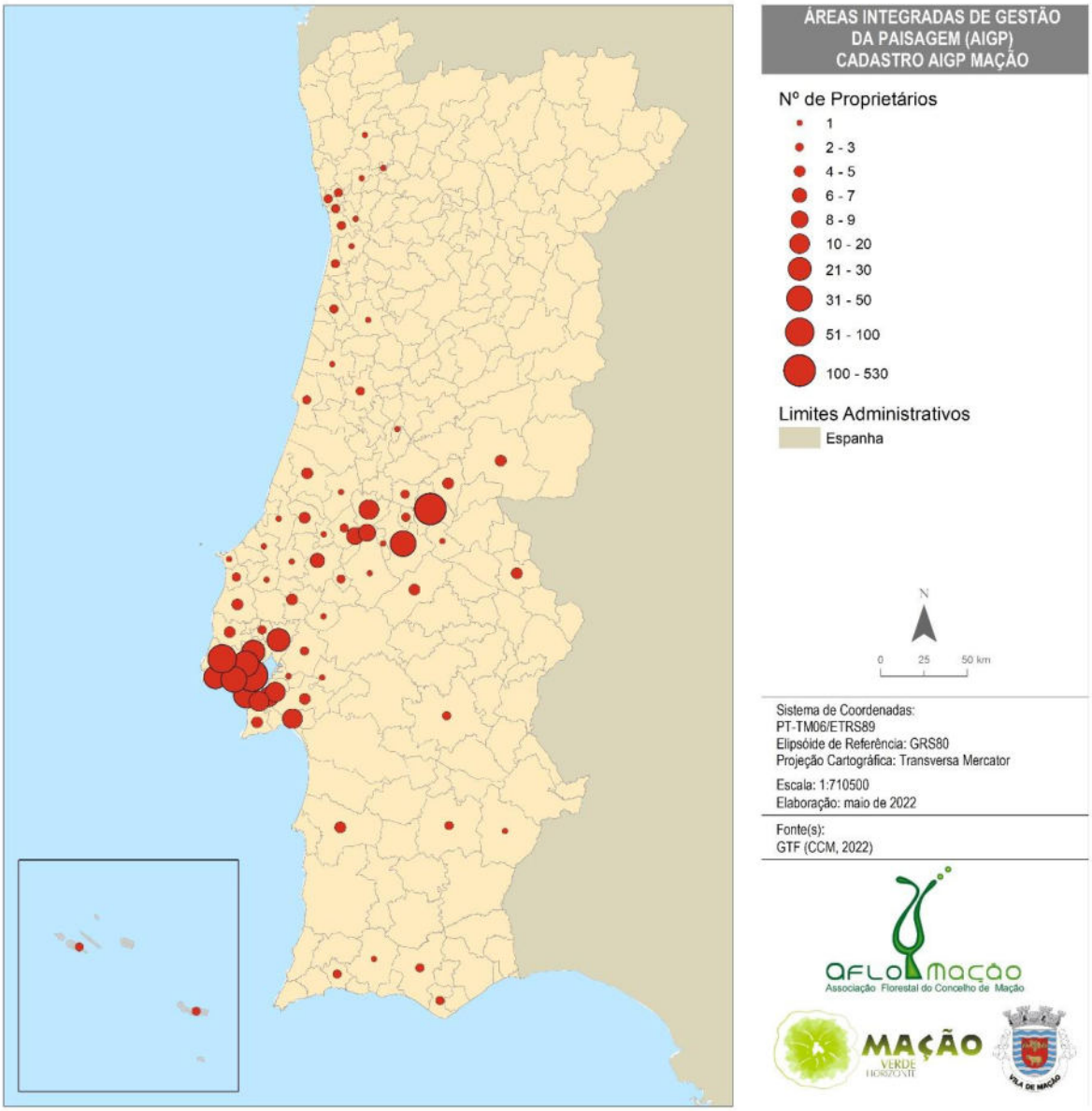


Figura 30. Mapa da distribuição e número de proprietários da AIGP de Mação

i. Socioeconomia relevante para a valorização e revitalização territorial

Em termos demográficos, o território envolvente desta AIGP apresentava, aquando da realização dos Censos de 2021, 2228 habitantes, distribuídos em 21 aglomerados urbanos: Mação, Brejo Grande, Caratão, Carregueira, Casas da Ribeira, Castelo, Chãs, Corga de Baixo, Corga de Cima, Mantela, Pereiro, Rosmaninhal, Santo António, Santos, São Miguel, Vale das Arvores, Vale da Abelha, Vale de Mação, Vale de São Domingos e Ventosa. Após os CENSOS de 2021, encontra-se reduzida e 1943 habitantes. Desde então, a população tem vindo progressivamente a diminuir, e apresenta atualmente um índice de envelhecimento extremamente elevado, sendo muito reduzido o número de jovens residentes.

O concelho de Mação, à semelhança de grande parte da região envolvente (e de muitas outras no País) sofreu no passado recente uma transformação radical na sua paisagem, com o desaparecimento do sistema agro-silvo-pastoril.

Este sistema, que permitiu suportar, na década de 50, aproximadamente 21000 habitantes no concelho de Mação, caracterizava-se pela utilização intensiva de todas as terras com viabilidade para a agricultura (com destaque para olivicultura, os cereais e as culturas hortícolas). Apenas às áreas marginais, de maior declive, era dado um uso florestal. Efetivamente o modo de vida das populações baseava-se nas atividades agrícola e pastoril, com uma utilização intensiva dos matos, o que permitia também um reforço da fertilidade das terras.

Ao contrário do que aconteceu noutras regiões do país, nesta região os agricultores que naturalmente foram envelhecendo e desaparecendo não foram substituídos por novas gerações.

As pequenas parcelas de terra que viabilizaram as explorações agrícolas e pecuárias familiares na década de 50, quando divididas e passadas às gerações seguintes, não eram suficientes para garantir um modo de vida à altura das exigências das novas gerações.

As novas gerações procuraram novas formas de subsistência económica, migrando para o resto do país ou para o estrangeiro. No entanto, apesar de viverem fora deste território, continuaram naturalmente a herdar a terra e a passá-la aos seus herdeiros.

A maioria dos que continuaram a habitar no território de Mação foram obrigados a encontrar formas de subsistência fora da atividade agrícola, muitos mantendo, no entanto, uma pequena atividade agrícola complementar.

De um território onde subsistiam cerca de 21000 pessoas, quase exclusivamente através de atividades agrícola e pecuária, Mação tornou-se num concelho em que o número de habitantes dependentes dessas atividades é virtualmente nulo. Apesar de residirem ainda no concelho cerca de 7000 pessoas, sentem-se atualmente as consequências do colapso de um sistema de gestão do território que existiu durante séculos neste concelho, e que sempre manteve o equilíbrio ambiental.

Fazendo-se uma análise da ação individual dos membros destas populações, é fácil compreender a sua motivação de cariz económico:

- A florestação das áreas com potencial agrícola, bem como de espaços previamente ocupados por matos e pastagens (que antes serviam de compartimentação às áreas florestais);
- A preferência por espécies florestais de crescimento rápido;
- O aparente abandono da gestão das áreas florestais de baixa produtividade;
- O abandono massivo do campo, das atividades agrícolas e da pastorícia;
- A migração para as cidades (êxodo rural).

Apesar destas decisões trazerem frequentemente benefícios económicos a nível individual, são insustentáveis quando analisadas à escala da paisagem, e trouxeram já consequências graves para estas regiões.

Com o colapso das atividades agrícolas e o desaparecimento dos milhares de animais de pastorícia existentes, foram deixadas ao abandono extensas áreas de terra que naturalmente a floresta invadiu.

Em grande parte do território, o abandono da exploração agrícola e do pastoreio, aliado à proximidade de áreas ocupadas por pinheiro-bravo, levou a que naturalmente se estabelecessem novos povoamentos de pinheiro.

A plantação de eucalipto, motivada por razões económicas, acelerou também o processo de transformação da paisagem.

Esta utilização do território apresenta-se como totalmente insustentável em termos ambientais, como os grandes incêndios rurais têm vindo a demonstrar, de modo inequívoco. A presente situação representa um enorme desafio, sendo o caos instalado na paisagem a primeira consequência do desaparecimento de toda uma estrutura socioeconómica e demográfica.

No fulcro da problemática dos grandes incêndios florestais encontram-se as profundas alterações sociológicas, demográficas e económicas que sofreram estes territórios. Estas alterações foram originadas por alterações no mercado mundial, mas foram também exacerbadas pela depressão das economias rurais em consequência da recorrência de grandes incêndios.

A aldeia, e os agricultores que nela habitavam, foram durante séculos a "ferramenta" de gestão destes territórios. Atualmente, as aldeias demonstram uma total incapacidade de desempenhar esse papel. O êxodo rural e o envelhecimento da população originaram profundas alterações sociológicas, que impossibilitam a gestão destes territórios da forma tradicional.

O concelho de Mação representa cerca de 40.000 hectares de território que se encontram retalhados em aproximadamente 80.000 propriedades de reduzida dimensão. A média fundiária é de aproximadamente 0,5 ha, e os proprietários de cerca de 75% das propriedades encontram-se ausentes do território. Face a estes dados, facilmente se constata a necessidade de promover novas formas de gestão conjunta da propriedade rústica, que pela sua escala, não apresenta racionalidade económica.

Para que se verifique uma mudança efetiva da presente situação, torna-se necessária a adoção de uma nova ferramenta de gestão. Torna-se necessário reinventar-se a ação desempenhada no passado pela aldeia e pelo agricultor.

Em face da delicada situação em que se encontra demograficamente este território, torna-se evidente a necessidade de criação de um novo instrumento agregador da vontade dos proprietários, especialmente os ausentes e capaz de promover a concretização das ações de gestão e valorização do território.

Este foi a razão basilar da criação da Sociedade Anónima, AZR – Gestão Territorial S.A. Como se encontra explicito na sua denominação, esta entidade pretende promover a Gestão destes territórios de forma organizada e integrada, promovendo a criação de valor para retribuir os seus acionistas, que são os proprietários das pequenas propriedades hoje abandonadas.

A AZR, apresenta um objeto claro, incrementar a capacidade de gestão dos territórios hoje abandonados e aproveitar as diferentes potencialidades locais em termos agrícolas, florestais e de silvopastorícia colocando-a ao serviço dos proprietários.

Pretende criar riqueza, mas também manter o equilíbrio ambiental essencial à sustentabilidade do processo.

A escolha da figura de Empresa esta intimamente ligada a necessidade de criação de valor e promover a sustentabilidade financeira do processo. No entanto esta é uma "empresa normal", deve desenvolver um sentido de pertença com a comunidade, não devendo nunca deixar de promover a sua ligação aos habitantes e ao território.

Pretende-se que seja possível criar um sentimento de ligação à comunidade e dai a sua caracterização como "Empresa de Aldeia" fundamental para a sustentabilidade do processo em termos sociais.

j. Estrutura organizativa

O fulcro do sucesso da arrojada iniciativa, de implementação das AIGP, reside em primeira análise nas pessoas. Este será indiscutivelmente o ponto crucial, já que são os proprietários dos terrenos rústicos que detêm os direitos legais efetivos sobre a gestão destes territórios.

A complexidade desta intervenção não esconde a necessidade da criação de um ambiente social capaz de contribuir para a viabilização de uma mudança efetiva nos termos em que atualmente se relacionam os proprietários com a terra.

A informação direta e atempada, clara e fidedigna de todos representará um enorme desafio que importa cumprir.

A implementação da presente proposta deverá ser devidamente enquadrada e acompanhada pelo grupo de trabalho interministerial criado pelo governo na sequência dos catastróficos incêndios florestais que atingiram o concelho de Mação, Vila de Rei e Sertã, e aos quais se juntaram posteriormente Oleiros e Proença-a-Nova.

Identificam-se agora atores relevantes, nomeadamente organizações e associações socioeconómicas atuantes na área ou com potencial para tal:

Câmara Municipal de Mação: Trata-se da entidade local com maior relevância neste projeto. Como gestor concelhio em cada vez maior número de áreas sucessivamente descentralizadas, poderá condicionar decisivamente todas as intervenções. Releva-se também o empenho com que os decisores municipais encaram este projeto, absolutamente fulcral para o futuro do concelho de Mação. Num projeto desta magnitude, a Câmara Municipal assumirá papel decisivo em inúmeras intervenções de terreno, tendo em conta os recursos materiais e humanos disponíveis.

Aflomação – Associação Florestal de Mação: Esta associação de produtores foi constituída após os catastróficos incêndios de 2003, com o objetivo de promover a gestão conjunta em áreas de minifúndio e contribuir para o correto ordenamento e gestão do território. Tendo sido pioneira na promoção das Zonas de Intervenção Florestal, é atualmente a entidade gestora de 5 ZIF situadas no concelho de Mação, com uma área de implantação de aproximadamente 7500 hectares. A Aflomação detém um profundo conhecimento do território e das suas potencialidades e constrangimentos, bem como dos anseios dos proprietários rurais deste território.

Foi promotora de cinco AIGP, processo a que se encontra fortemente ligada, e que na prática consubstancia o seu primordial e principal objetivo, que presidiu à sua constituição - Promover a gestão conjunta de territórios de Minifúndio.

A Aflomação - Associação Florestal do Concelho de Mação, encontra-se atualmente reconhecida como EGF- Entidade Gestora Florestal e detém o Controle da Sociedade Anónima - AZR-Gestão -Territorial, S.A..

Para além de uma equipa técnica experiente, constituída por seis técnicos, detém a gestão de três equipas de sapadores florestais, que constituem uma das primeiras brigadas de sapadores florestais constituídas, perfazendo um total de 21 funcionários.

Juntas de Freguesia: São estes os agentes autárquicos que mais intimamente contactam e interagem com a população, e de cuja contribuição depende a viabilidade de um projeto desta natureza. Consequentemente, será imprescindível a sua colaboração permanente.

AmarMação – Associação de Desenvolvimento do Concelho de Mação:

Esta Associação aglutina virtualmente a totalidade dos estabelecimentos da hotelaria e restauração do concelho, bem como os produtores e transformadores relacionados com o setor primário, nomeadamente cerca de duas dezenas de lagares de azeite.

Bombeiros Voluntários de Mação: O sucesso desta iniciativa está altamente correlacionado com a forma como se integrará com todos os atores socioeconómicos relevantes do concelho. Pela sua importância, está previsto o estabelecimento de protocolo com os Bombeiros Voluntários de Mação na área da defesa da floresta contra incêndios florestais e sensibilização para a segurança e proteção contra incêndios

Empresas produtoras de pasta de papel: Sendo a fileira do eucalipto, incontornavelmente, uma das mais importantes em termos de capacidade de retorno de investimento, e considerando que estas empresas possuem meios técnicos e financeiros significativos, seria extremamente positivo o seu envolvimento neste projeto. A sua colaboração ativa na planificação, aconselhamento e racionalização desta cultura nestas áreas de demonstração seria de especial importância. Será também de todo o interesse que estes grupos se envolvam, não apenas no estudo das áreas de implementação, compassos de plantação, escolha dos clones, mas também através do patrocínio direto destas áreas, o que permitiria, para além da sua referida implementação, a obtenção de povoamentos modulares. Parte muito significativa da intervenção passará pela correção de situações atualmente existentes de povoamentos mal localizados ou em final de rotação. Os contactos prévios efetuados perspetivam a disponibilidade de empresas deste ramo para participar ativamente, como parceiros, no desenvolvimento desta fileira.

Empresas ligadas à transformação industrial da cortiça e do pinheiro-bravo: Considerando a relevância das áreas ocupadas pelo pinheiro e do sobreiro será de relevante importância o envolvimento de entidades ligadas à transformação industrial da matéria-prima destas fileiras.

Empresas produtoras de energias renováveis: A intransigente intencionalidade na preservação do ambiente e recursos naturais deverá acompanhar a necessidade de obtenção da energia necessária à consumação do projeto e até para abastecimento público, pelo que se procurará maximizar a demanda de fontes de energias renováveis, de que vários exemplos se encontram à disposição no cenário projetado. As caraterísticas do concelho de Mação tornam viável a articulação com produtores dos diferentes tipos de energia renovável, nomeadamente hídrica, eólica, solar e biomassa, já instalados no concelho.

Instituições de Ensino Superior: A experiência de algumas Universidades e Politécnicos na fileira florestal e outras inúmeras vertentes que pretendemos abordar, inclusive ambientais, determinam quase obrigatoriamente o estabelecimento de acordos, protocolos e outras formas de parceria que permitam introduzir elevada incorporação de tecnologia e inovação nas intervenções a efetuar. Serão convidadas a participar a Universidade NOVA -, a Universidade de Évora, a Universidade Técnica de Lisboa, o Instituto Superior de Agronomia, bem como as Escolas Superiores Agrárias de Castelo Branco e Coimbra.

APABI – Associação de Produtores de Azeite da Beira Interior: Estando prevista a implementação/recuperação de olival, e dadas as especificidades desta cultura, pretende-se estabelecer com esta associação um protocolo que possibilite acompanhamento técnico na fase de implementação e exploração desta cultura.

MelBandos - Cooperativa de Apicultores do Concelho de Mação: Dispondo esta cooperativa de importantes meios técnicos e humanos para o desenvolvimento da apicultura, e considerando que se pretendem instalar apiários nos territórios objeto destas intervenções, propõe-se que seja estabelecido um protocolo, através do qual esta entidade colabore ativamente, não apenas na fase inicial, mas também na exploração deste importante recurso.

Acripinhal - Associação de Criadores de Ruminantes do Pinhal: Sendo a silvo-pastorícia um elemento estrutural para o correto e harmonioso desenvolvimento deste projeto, que contempla a introdução de efetivos de pequenos ruminantes, e considerando a enorme experiência a par dos recursos humanos e técnicos que possui, pretende-se estabelecer uma forma de cooperação com esta entidade de cariz regional no fomento das atividades relacionadas com a caprinicultura e ovinocultura.

CapriPinhal - Cooperativa de Produtores de Leite de Cabra do Pinhal: Dispondo esta cooperativa regional de experiência e recursos técnicos e humanos para a recolha de leite de cabra, e considerando que se pretende aproveitar este produto nos territórios objeto destas intervenções, propõe-se que seja estabelecido um protocolo através do qual esta entidade colabore ativamente no escoamento do leite recolhido.

ADAI - Associação para o Desenvolvimento Industrial: Esta associação possui uma capacidade única em Portugal para estudar, através de modulação, os incêndios florestais e a sua dinâmica de desenvolvimento, pelo que se propõe o estabelecimento de um protocolo com vista a confirmar se a reflorestação proposta, a sua diversidade e áreas de baixa densidade de combustível, nas condições locais, apresentam condições para responder de modo positivo em caso de incêndio.

Fórum Florestal - Entidade Federativa da Floresta Portuguesa: Considerando que um dos principais objetivos do projeto é a divulgação, parece-nos fundamental a colaboração desta entidade, que agrega cerca de quarenta associações florestais nacionais.

Associações de Caçadores e de Pesca: Sendo a caça e pesca recursos de elevada potencialidade para a exploração multifuncional dos espaços rurais, e considerando que o território de implementação deste projeto se encontra na sua totalidade já sob gestão ordenada das várias associações de caçadores e pescadores, o entendimento com estas entidades permitirá seguramente valorizar este recurso e a sua capacidade de criar riqueza em proveito dos proprietários.

SerQ e Centro de Ciência Viva da Floresta: A região despõe de instituições, como o Centro de Ciência Viva e o SerQ, que dispõem de competências e um conhecimento da região que importa aproveitar de modo a valorizar a intervenção.

I. Projetos em curso ou aprovados

A AIGP de Mação beneficia da implementação simultânea de outros oito projetos de AIGP do concelho de Mação.

Em termos de projetos existentes, existem um conjunto de projetos em curso no âmbito do PDR2020 ligados à floresta. Dentro destes existem projetos da medida 8.1.4 de estabilização de emergência associados às áreas ardidas de 2017 e 2019, bem como projetos da medida 8.1.3 relativos à Prevenção da floresta contra agentes bióticos e abióticos, nomeadamente na gestão e controlo de espécies invasoras (*Acacia .spp* e *Hakea sericea*), realização e manutenção de faixas primárias e secundárias de gestão de combustíveis e instalação de mosaicos de parcelas de gestão de combustível (MPGC).

Relativamente a projetos futuros estamos neste momento a preparar a nível municipal candidaturas aos condomínios de aldeia para diferentes aldeias do concelho, nomeadamente na área da AIGP e na área adjacente.

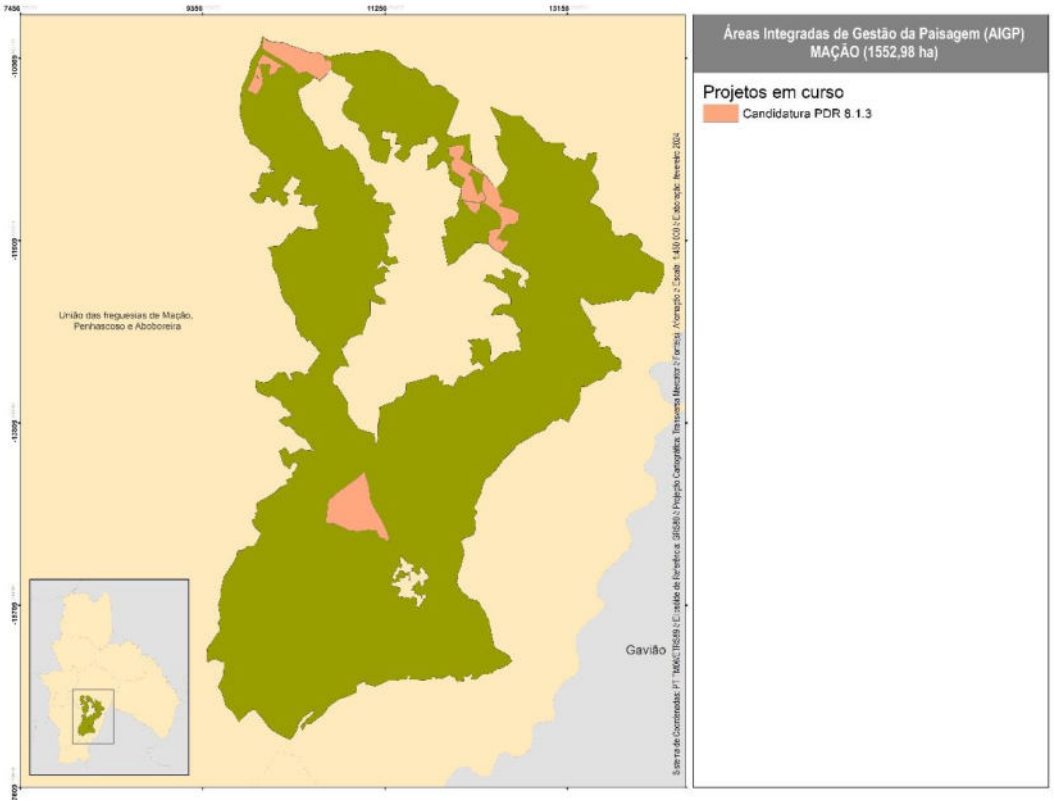


Figura 31. Mapa de enquadramento dos projetos aprovados e em curso

A2.2 Demonstração dos efeitos da proposta

a. Adequação dos usos às características biofísicas e edafoclimáticas e à aptidão do solo

O objetivo central da implementação desta AIGP é a construção de paisagens mais sustentáveis e equilibradas, promovendo a biodiversidade num cenário de alterações climáticas, respeitando a necessidade fulcral da adequação dos usos às caraterísticas biofísicas e edafoclimáticas e à aptidão do solo.

A escolha das atividades a desenvolver estará sempre firmemente alicerçada na vontade de contribuir positivamente para este objetivo, assim como da necessidade de construir um processo sociológico de envolvimento e participação com os proprietários, que exigirá elevados níveis de confiança.

As caraterísticas biofísicas e edafoclimáticas locais, bem como a aptidão do solo, serão os fatores enquadradores de todas as decisões e opções sobre o território.

Considera-se de primordial importância;

- Proteger e requalificar áreas florestais
- Aumentar a resiliência do território a fatores bióticos e abióticos
- Promover o restauro da paisagem e dos ecossistemas
- Reforçar o contributo das atividades agrícolas para a sustentabilidade territorial
- Restaurar a fileira da silvo-pastorícia
- Reforçar a dinamização do turismo e as atividades de lazer

- Promover a dinamização e modernização das indústrias agroflorestais locais

b. Valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas

Com o presente projeto, pretende-se também apoiar a mitigação da degradação ecológica deste território através da promoção de um sistema agro-silvo-pastoril, em que manchas de floresta nativa contribuam para aumentar a biodiversidade e melhorar os serviços dos ecossistemas, e áreas agrícolas e de pastagem contribuam para a compartimentação da paisagem.

O conhecimento do impacto dos **Mega Incêndios**, que marcaram fortemente o território na última década, e que apresentaram uma expressão mais diminuta nas décadas anteriores, salienta a importância de restaurar o equilíbrio e sustentabilidade das paisagens aqui existentes no passado, marcadas pela silvo-pastorícia e utilização muito mais extensa da agricultura.

A implementação de AIGP criará um paradigma na gestão de terras abandonadas de minifúndio, utilizando uma abordagem de gestão territorial integrada que respeite os valores e condicionantes naturais.

A obtenção da sustentabilidade económica é essencial para atingir a plenitude deste projeto. No entanto, a preservação e valorização da biodiversidade afigura-se como igualmente essencial para a persecução da sustentabilidade ambiental da intervenção.

A valorização da contribuição para a biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas prestados e respetiva remuneração, em termos financeiros será de extraordinária importância para estes territórios e seus habitantes.

Procurar-se-á:

- Consciencializar a população e os principais agentes do setor sobre os valores da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas que fornecem.
- Desenvolver redes de áreas restauradas que funcionem como corredores ecológicos e ilhas que permitam melhorar a dinâmica populacional das espécies vegetais e animais, garantindo a sua viabilidade a longo prazo.
- Garantir a sustentabilidade das áreas restauradas, evitando a conversão para outros usos do solo e garantindo a sua manutenção.
- Obter aumentos significativos de biodiversidade, armazenamento de carbono e outros indicadores de ecossistema.

Em suma, <u>todas áreas do projeto, alvo de intervenção, contribuirão de uma forma positiva para a valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas</u>.

c. Conetividade ecológica

As AIGPs oferecem uma abordagem integrada para a gestão da paisagem, permitindo que se considere a conetividade ecológica como um elemento-chave.

A conetividade ecológica permite aos habitats naturais facilitar o movimento e a dispersão de espécies entre diferentes áreas, facilitando a troca genética e a manutenção de populações saudáveis.

Ao planear a localização e o design das AIGPs, é possível identificar e proteger corredores ecológicos essenciais que permitem a conetividade entre áreas naturais. Estes corredores podem incluir cursos de água, faixas de vegetação e áreas florestais, entre outros.

A proteção e a recuperação de habitats-chave dentro das AIGPs contribuem para a manutenção da diversidade biológica e a conetividade ecológica. Estes habitats podem fornecer abrigo, alimento e rotas de dispersão para várias espécies.

Serão realizados esforços de restauro ecológico, incluindo a recuperação de áreas degradadas de corredores ecológicos, em especial nas áreas de implantação de Zimbro e de Azereiro, promovendo a recuperação de habitats.

Será dada uma atenção muito especial, através da cooperação e do envolvimento comunitário, a uma abordagem holística para a gestão da paisagem, tendo em conta os objetivos de conservação e as necessidades das comunidades locais, o que pode ajudar a garantir a aceitação e o apoio às medidas de conetividade ecológica.

As diferentes dimensões da estrutura ecológica são as seguintes:

- Cursos de água, leitos e margens – 17,21 ha
- Zonas Ameaçadas pelas Cheias – 61,94 há
- Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos – 235,48 ha
- Programa Regional de Ordenamento Florestal – Corredores Ecológicos - 3,64 ha

d. Equilíbrio do ciclo hidrológico e de maior eficiência no uso da água

A gestão da paisagem e dos mais diversos tipos de povoamentos florestais/agrícolas será benéfica para o equilíbrio e regulação do ciclo hidrológico, redução da erosão e melhoria da qualidade da água, reduzindo o risco de inundação e deslizamento de terras.

Sendo o cuidado com a gestão da água uma preocupação transversal e constante a todas as iniciativas, ações e culturas, importa promover a retenção e aprovisionamento de água para disponibilização nas alturas críticas do verão.

Os pontos de armazenamento de água propostos desempenharão um papel estratégico enquanto reserva de segurança para o combate aos incêndios.

Importa salientar que nesta área existe uma grande necessidade de pontos de abastecimento de grande capacidade, que podem ser utilizados pelos meios pesados de combate, incluindo meios aéreos.

As áreas florestais atuam como zonas de proteção dos recursos hídricos, uma vez que o sistema radicular das plantas ajuda na purificação da água, filtrando poluentes, sedimentos e outras ameaças para os ecossistemas aquáticos. Também são consideradas como barreiras florestais, uma vez que

absorvem e retardam o escoamento hídrico, reduzindo o risco de erosão, deslizamento de terras e inundações, facilitando gradualmente a escorrência da água para os cursos de água.

O coberto vegetal permitirá manter a humidade do solo, evitando a rápida evaporação da água do solo, agindo assim como reservatório natural e mitigando os efeitos da seca severa que estes territórios atravessam.

A instalação de rampas em charcas desempenha um papel crucial na preservação da fauna. Especialmente para os anfíbios, essas estruturas representam uma passagem essencial para seus habitats vitais. Frequentemente, esses pequenos seres enfrentam obstáculos físicos, como barreiras humanas, que dificultam ou impedem seu acesso a esses locais cruciais para reprodução e alimentação.

A ausência de passagens adequadas pode resultar em fragmentação de populações e perda de variabilidade genética, levando a sérios desequilíbrios e até extinções locais. As rampas, por sua vez, oferecem uma solução simples e eficaz, minimizando o impacto ambiental enquanto facilitam a mobilidade da fauna. Além dos anfíbios, uma série de outras espécies também se beneficia, promovendo a resiliência e a saúde do ecossistema como um todo. Pelo exposto considera-se essencial e será assegurada a criação de acessos adequados à fauna local aos pontos de água a construir e melhorar.

A diversificação dos usos do solo, contribuirão de forma positiva para a recarga de aquíferos, uma vez que irão promover a infiltração das águas no solo e a diminuição da erosão através de uma correta execução de operações.

Apesar do incremento significativo das culturas agrícolas de potencial regadio que se pretende promover, estas áreas representam menos de 2% da área da AIGP.

e. Redução da vulnerabilidade aos fogos rurais

Para além da redução das áreas florestais e de matos, bem como do aumento da compartimentação, todo o processo de implementação desta OIGP tem como objetivo central contribuir para a redução da vulnerabilidade destes territórios aos fogos rurais.

Esta AIGP contribuirá de forma muito forte para a redução da vulnerabilidade aos fogos rurais através do planeamento e ordenamento do território, mas sobretudo pela efetivação da sua implementação no terreno e viabilização da gestão florestal sustentável, do envolvimento comunitário e coordenação entre os vários intervenientes.

De forma a comprovar a eficácia do projeto, efetuou-se uma análise comparativa de suscetibilidade a incêndios florestais entre a Planta de Ocupação do Solo Atual (POSA) e a Planta de Ocupação do Solo Proposta (POSP). Como ferramenta de simulação utilizou-se o programa *BehavePlus* 6.0.0 - *fire modeling system*. Este sistema de modelagem de incêndios é um software que pode ser usado para qualquer aplicação de gestão de incêndio que envolva modelagem do comportamento do fogo e alguns efeitos do fogo.

O programa é composto por uma coleção de modelos matemáticos que descrevem o comportamento do fogo e o ambiente do fogo. O programa simula taxa de propagação do fogo, distância de observação, altura de queima, mortalidade de árvores, humidade do combustível, fator de ajuste do vento, entre outras variáveis; por isso é usado para prever o comportamento do fogo em múltiplas situações.

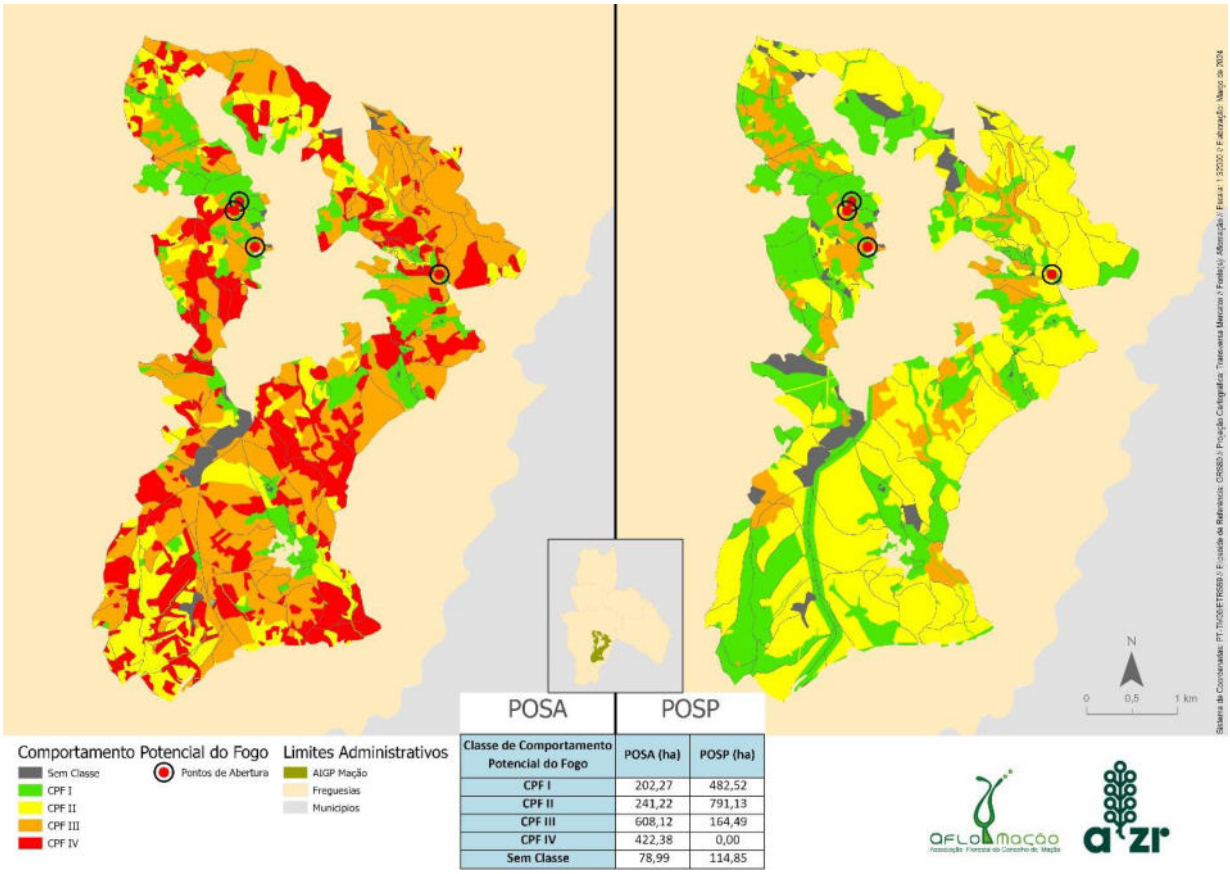
O programa toma em conta variáveis relacionadas com a ocupação do solo, topografia, dados meteorológicos, humidade nos combustíveis, entre outras variáveis que influenciam o comportamento de um incêndio, sendo que os resultados obtidos podem servir de informações vitais para a previsão do comportamento potencial do fogo em determinado território, permitindo um melhor combate aos incêndios florestais ou/e através do conhecimento de áreas de elevado risco.

O estudo realizado pretende simular e analisar os níveis de perigosidade da paisagem existente antes da intervenção, comparando-a com níveis de risco espectáveis após a realização das intervenções previstas.

Na tabela seguinte apresenta-se os valores de intensidade e comprimento de chama associadas a cada Classe de Comportamento Potencial do Fogo (CPF), a descrição do tipo de fogo associado e o tipo de meios necessários á sua supressão.

Classe de Comportamento Potencial do Fogo (CPF)	Intensidade (kW/m) Comprimento da chama (m)	Descrição e Dificuldade de Controlo por Ataque Direto
CPF I	1 -2000 0 - 2,5	Fogo de Superfície, os meios terrestres são efetivos em toda a extensão do perímetro do incêndio com apoio de água.
CPF II	2000 - 4000 2,6 - 3,5	Fogo de superfície de elevada intensidade, com períodos de fogo de copas. O sucesso do ataque à cabeça de fogo exigirá provavelmente meios aéreos.
CPF III	4000 - 10000	Fogo passivo de copas. O ataque à cabeça do fogo é possível apenas com meios aéreos pesados, mas o seu sucesso não é garantido.
	≥ 3,6	Combate indireto. Considerações de segurança e efetividade aconselham que os esforços de controlo com meios terrestres incidam apenas nos flancos e retaguarda do fogo.
CPF IV	≥ 10000 ≥ 5,75	São expectáveis fogos de copas ativos. A velocidade de propagação, o potencial de focos secundários, e a probabilidade de o fogo transpor obstáculos são extremos. O ataque à cabeça do fogo não é possível.

A simulação do comportamento potencial do fogo foi realizada com recurso ao programa *Behave Plus* 6.0.0, utilizando para os cálculos modelos de combustíveis que representam a ocupação atual e proposta do solo, sendo que se usou modelos de combustível desenvolvidos pela UTAD. Para representar as restantes condições do território necessários para o funcionamento dos modelos, são tomados em conta os valores de referência para a velocidade média do vento, definido pela média anual de 13,4 km/h, e do declive, a qual se utilizou os valores das classes definidas na carta de declives.



Classe de Comportamento Potencial do Fogo	POSA (ha)	POSP (ha)
CPF I	202,27	482,52
CPF II	241,22	791,13
CPF III	608,12	164,49
CPF IV	422,38	0,00
Sem Classe	78,99	114,85

Figura 32. Simulação da Intensidade de Frente de Fogo

Verifica-se uma redução do perigo, o que implicará um comportamento menos violento e uma maior possibilidade de controlo. As áreas de classe baixa CPF I registaram um aumento de 280 hectares, um aumento de 18%. As áreas correspondentes às Classes de CPF II também aumentaram em cerca de 549 hectares, um aumento de 35% da área.

As classes com maior perigo correspondentes as classes de comportamento potencial do fogo III e IV diminuem substancialmente a sua área, sobretudo na classe CPF IV. A classe CPF III regista uma diminuição de 444 hectares, menos 29% relativamente a POSA. As áreas correspondentes a classe CPF IV que representavam 27% da área total na POSA cessam de existir.

As classes de Comportamento Potencial do Fogo predominantes nesta área da AIGP de Mação são, respetivamente na POSA, as classes CPF III (608,12 ha) e CPF IV (422,38 ha). Na POSP, as classes predominantes são CPF II (791,13 ha) e CPF I (482,52 ha).

O mapa presente na **Figura 32**, encontra-se presente no **Anexo XIX** para uma melhor visualização.

A presente imagem representa a materialização dos objetivos centrais do projeto desta OIGP, promover uma paisagem mais sustentável e resiliente e, por conseguinte, capaz de gerar valor.

f. Minimização de outras vulnerabilidades e riscos existentes e potenciais

As intervenções previstas para as áreas envolventes aos núcleos habitacionais permitirão reduzir fortemente o risco para as populações.

De forma a minimizar outras vulnerabilidades e riscos existentes e potenciais nesta AIGP, será importante realizar uma monitorização constante, promover um planeamento e uma gestão integrada, envolvendo a população e investir na educação ambiental.

Estas medidas contribuirão para o desenvolvimento sustentável do território e para a proteção dos recursos naturais e da biodiversidade.

Em Mação, é hoje consensualizado, que nos encontramos envolvidos num ciclo de grandes incêndios de que só será possível sair através da minimização dos riscos estruturais existentes e potenciais.

O desenvolvimento deste projeto procura contribuir para a redução das vulnerabilidades e riscos existentes.

De forma a minimizar a erosão dos solos, procurar-se-á implementar um conjunto de cuidados nos vários momentos das operações, destacando-se os seguintes:

- Uso de máquinas e equipamentos adequados e nas épocas ideais, de forma a minimizar a compactação do solo;
- Cortes seletivos e/ou por manchas, de forma a não retirar por completo o coberto vegetal, o que irá reduzir a erosão do solo;
- Aproveitamento de sobrantes provenientes das operações, deixando alguma biomassa no local, de forma a criar barreiras contra a perda de solo fértil.

g. Salvaguarda dos valores patrimoniais, paisagísticos e outros valores culturais e identitários existentes ou potenciais

As Áreas Integradas de Gestão da Paisagem envolvem o planeamento e ordenamento do território de forma integrada, considerando os diferentes elementos naturais e humanos, mas devem também contribuir para promover a preservação de patrimónios culturais e naturais, como os diversos sítios arqueológicos, áreas com importância cultural e histórica, assim como os diversos habitats naturais de espécies ameaçadas, que são elementos estruturais do território.

A proteção paisagística contempla, como não podia deixar de ser, os diversos elementos naturais e culturais que a compõem, como a fauna, a flora, a hidrografia e a arquitetura vernacular.

A preservação dos valores patrimoniais paisagísticos, culturais e identitários será uma preocupação transversal e constante na implementação desta AIGP. Pretende-se, através de ações de preservação e beneficiação, potenciar e preservar este património histórico, promovendo a colocação de sinalética adequada.

h. Promoção de povoamentos florestais ordenados, bio diversos, multifuncionais e resilientes

A promoção de uma floresta composta por povoamentos diversificados contribuirá significativamente para o aumento do valor ambiental, uma vez que irá favorecer a conservação da biodiversidade e oferecer habitat para um alargado leque de espécies.

Por sua vez, também a multifuncionalidade do sistema aumenta a estabilidade e resiliência às diversas perturbações como os incêndios, a seca, as pragas e as doenças.

Todo este projeto tem por objetivo materializar a promoção de povoamentos florestais ordenados, biodiversos, multifuncionais e resilientes.

Sendo claros os objetivos, e conhecidos os constrangimentos da sua aplicabilidade, procura-se ao longo de todo este projeto evidenciar os estrangulamentos existentes e propor formas de os ultrapassar.

No quadro abaixo é possível a observação das áreas de ocupação atual diferenciando-se com a ocupação proposta.

	Área (ha)	
Componente arbórea (F+SAF)	Atual	Proposta
Pinheiro-bravo	502,20	526,37
Eucaliptos	403,76	181,33
Sobreiro	0,00	43,94
Pinheiro-manso	5,15	56,60
Invasoras	16,47	0,00
Ripícolas	17,21	17,21
Outras folhosas	9,92	59,74
Outros carvalhos	0,00	1,87
SAF Sobreiro	103,37	142,45
Outras resinosas	0,26	0,26

Quadro 2. Ocupação florestal atual e proposta

i. Fomento da agricultura, da silvopastorícia e da cinegética, enquanto atividades económicas e com função de mosaico e diversificação da paisagem

As Áreas Integradas de Gestão da Paisagem, através das ações propostas nesta OIGP, podem desempenhar um papel importante no fomento da agricultura, da silvopastorícia e da cinegética, promovendo essas atividades económicas e contribuindo para a diversificação e mosaico da paisagem.

O incentivo e promoção de práticas sustentáveis de produção, tais como o uso de sistemas agroflorestais e a rotação de culturas, permitem um uso mais eficiente dos recursos naturais.

A diversificação das atividades económicas na área, como a produção de diferentes culturas incluindo a produção animal, e a atividade cinegética, contribuem para a formação de um mosaico de paisagens e habitats, o que favorece a conservação da biodiversidade e aumenta a resiliência do ecossistema.

A silvopastorícia oferece benefícios como a diversificação da produção, a melhoria da qualidade do solo, a conservação da biodiversidade e a valorização da paisagem, encontrando-se prevista a aquisição de animais, visando a constituição de rebanhos de cabras e ovelhas.

O papel extraordinário desempenhado pelos rabanhos de pequenos ruminantes no controle de combustíveis finos na Paisagem é virtualmente insubstituível. Apesar das enormes dificuldades envolvidas no seu gestão e maneio, considera-se essencial garantir a existência destes rebanhos para o sucesso do projeto.

Para além da aquisição dos animais, está também prevista a beneficiação e implementação de vedações de significativas áreas destinadas ao pastoreio.

Apesar de já existir uma Associação de caçadores com a capacidade e responsabilidade de promover a gestão cinegética, a AIGP poderá desempenhar um papel na promoção e apoio de uma gestão cinegética sustentável, visando equilibrar a conservação da fauna selvagem com a utilização sustentável dos recursos cinegéticos.

Será necessária a implementação de medidas de conservação e preservação, especialmente relacionadas com as populações de Grifos e um manejo adequado das populações de espécies cinegéticas mais comuns.

A apicultura, atividade de profunda importância para o equilíbrio dos ecossistemas merecerá uma especial atenção, prevê-se um forte reforço desta fileira produtiva.

Prevê-se que as profundas alterações que se propõem para a paisagem e melhoria dos habitats, tenham um impacto extraordinariamente positivo na generalidade das espécies cinegéticas.

Apresenta-se como uma necessidade premente o desenvolvimento de políticas de acompanhamento e controle das populações de Javali e Veados, pelos impactos que poderão provocar em algumas das culturas e ações propostas.

Ambas as atividades, silvo pastorícia e atividades cinegéticas desempenham um papel estrutural na manutenção do mosaico cultural e da biodiversidade a ele associado.

A Zona de Caça Municipal (ZCM) existente no território da AIGP encontra-se sob gestão da Associação de Caçadores do Concelho de Mação, encontra-se prevista a articulação entre a Entidade Gestora e esta entidade para o fomento das atividades cinegéticas.

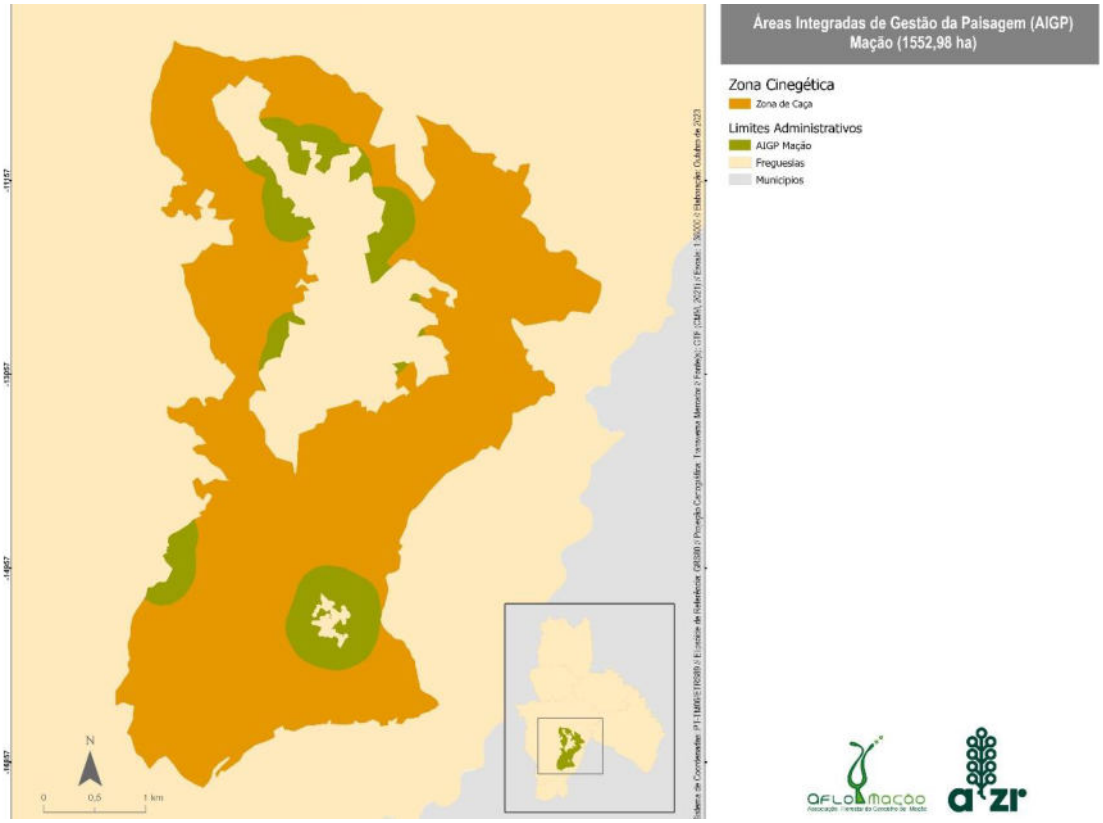


Figura 33. Zonas de caça

j. Desenvolvimento do potencial das atividades económicas rurais de proximidade, promovendo e/ou reforçando a geração de valor

De forma a promover o desenvolvimento das atividades económicas rurais de proximidade e reforçar a geração de valor, pretende-se identificar os produtos locais, certificando-os e criando redes de cooperação, promovendo as rotas turísticas, o empreendedorismo e fortalecimento da cadeia produtiva. Estas estratégias contribuirão para a valorização dos produtos locais, o aumento da competitividade e o desenvolvimento económico destas áreas.

As Áreas Integradas de Gestão da Paisagem apresentam um enorme potencial para impulsionar o desenvolvimento das atividades económicas rurais de proximidade, promovendo e reforçando a geração de valor.

Este projeto poderá facilitar o desenvolvimento de cadeias de valor locais, promovendo a ligação entre produtores, transformadores e consumidores. Ao estabelecer parcerias e redes de colaboração entre os diversos atores locais, as AIGP podem promover a comercialização de produtos agrícolas, agroalimentares e outros produtos rurais, valorizando a produção local e garantindo a sua sustentabilidade económica, pela adequada escala que aportam a muitos destes processos.

O Turismo rural e de natureza, aproveitando os recursos naturais, patrimoniais e culturais da região, assim como a promoção de experiências autênticas e sustentáveis, como visitas, passeios pela natureza, atividade agrícola e artesanal, podem atrair turistas interessados em vivenciar a vida rural e apoiar as atividades económicas locais, potenciando o desenvolvimento económico do território.

Urge valorizar os produtos tradicionais e de qualidade, a produção de alimentos e produtos artesanais com caraterísticas distintivas da região, alguns com DOP e IGP, como os Queijos de Cabra e Ovelha da Beira Baixa, o Cabrito, e mais recentemente a Indicação Geográfica Protegida da Azeitona Galega

A promoção destas certificações de origem e de denominações de qualidade, assim como o apoio à adoção de boas práticas de produção, embalagem e comercialização, ajudam a diferenciar os produtos e a criar valor agregado nestes territórios.

Novas iniciativas económicas e negócios sustentáveis poderão surgir, alavancadas pela implementação do Projeto e existência de apoios ao seu financiamento.

A diversificação de atividades económicas rurais, explorando novas oportunidades de negócio que complementem a produção agrícola e silvo pastoril, poderá incluir a criação de serviços de turismo rural, o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, e a promoção de produtos e serviços ligados à conservação da natureza e à gestão sustentável da paisagem.

É importante ressaltar que o desenvolvimento do potencial das atividades económicas rurais de proximidade requer a participação ativa da comunidade local, a cooperação entre os diversos intervenientes e a criação de parcerias estratégicas. As AIGP, e em especial este Projeto de OIGP de Mação, fornecem um enquadramento propício para esse tipo de colaboração, permitindo o aproveitamento dos recursos locais de forma sustentável e geradora de valor.

A2.3. Articulação com o quadro legal

a. Instrumentos de Gestão Territorial

Considera-se fundamental, a adequada articulação da presente proposta de OIGP e o seu enquadramento face às disposições legais aplicáveis.

A necessária articulação desta Proposta com o quadro legal e regulatório apresenta-se como muito complexa. A articulação simultânea com uma serie de Planos, incluindo o Plano Diretor Municipal (PDM), o Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF), o Plano de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP) e demais legislações, sendo fundamental para garantir a sua conformidade legal e a efetiva implementação das medidas propostas, representa um significativo desafio.

Efetivamente, todas as ações propostas deverão estar em conformidade com a legislação ambiental e de conservação da natureza em vigor, incluindo as diretivas e regulamentos da União Europeia, as leis nacionais e as medidas de proteção ambiental aplicáveis.

No entanto, a dimensão territorial da intervenção, a multiplicidade de intervenções a realizar bem como a miríade de entidade com autoridade sobre os diferentes domínios, inviabilizam naturalmente a obtenção prévia de todas as autorizações necessárias e pareceres necessários.

Naturalmente que a execução de todas as ações propostas pressupõe o cabal cumprimento da legislação enquadradora e regulamentar, prevendo-se a obtenção dos necessárias, autorizações e licenciamentos para a fase previa da materialização das intervenções

Salienta-se em especial quatro situações:

1 - As quercíneas em especial. os sobreiros. são notoriamente uma das espécies cujo desenvolvimento é fortemente privilegiada nesta proposta de intervenção, através de áreas dedicadas em exclusivo ao

seu cultivo. Em todo o território da AIGP surgem também, de forma isolada e dispersa, Azinheiras e em especial Sobreiros. Na sua esmagadora maioria, são plantas de pequeno porte. Salienta-se, no entanto, que como claramente identifica e obriga a sua legislação de proteção, serão realizadas todas operações necessárias à sua proteção e desenvolvimento.

2 - A Legislação vigente sobre a construção de Charcas e pequenas barragens obriga ao seu licenciamento prévio perante a APA. Naturalmente que os locais apresentados são sobretudo indicativos e a construção será previamente suportada pela obtenção dos licenciamentos necessários. Foi realizada em estreita articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil da Câmara Municipal de Mação a escolha dos locais onde se prevê a instalação das charcas e outras infraestruturas previstas para retenção e armazenamento de água destinadas à Defesa da Floresta Contra Incêndios e usos agroflorestais. Estas infraestruturas previstas no projeto, serão de dimensão inferior a 30 000 m3, estando em marcha a necessária obtenção do parecer da Autoridade Municipal de Proteção Civil.

3 - A cultura da vinha é fortemente regulamentada e a sua plantação sujeita a Quotas de Plantação. Não faria sentido, proceder à obtenção prévia das quotas sem se encontrarem garantidos os recursos necessários para efetivar a plantação. Foram realizados contacto prévios, prevendo-se a apresentação da respetiva e necessária candidatura às autorizações de plantação cujas regras são estabelecidas anualmente por Portaria do membro do Governo responsável por está área.

4 - Apresentam-se na proposta algumas áreas com indicação – "Infraestruturas de Produção de Energia Renovável". Estas áreas enquadram intervenções que se procuram antecipadamente preparar, nomeadamente:

As energias renováveis e em especial a produção elétrica recorrendo a painéis solares fotovoltaicos encontra-se ainda numa fase de forte desenvolvimento.

Este tipo de infraestrutura adequa-se muito às necessidades de planeamento desta proposta. Efetivamente os parques fotovoltaicos, são pela sua natureza zonas onde se verifica um controle apertado do desenvolvimento da biomassa, funcionando como zonas de quebra na paisagem.

Por outro lado, a sua implantação ideal aproveita vertentes viradas a sudoeste com declives até 15% de inclinação. Estes são normalmente locais com limitação para as restantes culturas. Como é dito no documento estas áreas representam "estudo prévio" de áreas que podem com vantagem servir para a instalação de parques solares e criar fontes de rentabilidade a distribuir pelos proprietários aderentes da gestão conjunta.

Considerando a proximidade da Central do Pego, considerando que se encontram por distribuir as licenças para cerca de 120MW de energia elétrica, considerando que faria todo o sentido a integração da nos projetos de AIGP do aproveitamento das energias renováveis e a distribuição por milhares de proprietários aderentes dos benefícios decorrentes, considerando a enorme capacidade de contribuir para a sustentabilidade financeira do projeto, foi nosso entendimento que deveríamos antecipar e estudar a instalação em cada projeto de AIGP de cerca 50 ha de painéis solares o que representa cerca de 2,5% da área de Intervenção.

Por outro lado, as alterações na legislação de autoprodução elétrica e a constituição de projetos de produção e autoconsumo coletivo numa logica de condomínio, nomeadamente as CER – comunidade de Energia Renovável e as UPAC – coletivo. Pretende-se desenvolver na área envolvente às aldeias pequenos parques solares utilizando legislação e enquadramentos já existentes.

Pretende-se que os proprietários aderentes à gestão conjunta das propriedades, também possam beneficiar de uma redução da sua fatura energética. E que ao contrário da situação habitual de colocar os painéis sobre os telhados e espalhados pela aldeia, pretende-se selecionar um local adequado,

fazer um pequeno parque, situado na zona de interface com a floresta, provavelmente na zona de proteção dos 100m dos aglomerados e aumentar a descontinuidade através desta utilização.

As áreas assinaladas, foram estudadas e apresentam POTENCIAL para aproveitamento para instalação, foi utilizada a denominação "Infraestruturas de produção de energia renovável" por permitir uma rápida perceção da situação, no entanto e de modo a não conflituar excessivamente com futuras alterações de uso, nestes locais propõem o seu tratamento como zonas de pastagens (que continuarão parcialmente a ser, ainda que se eventualmente algum dia aí se instalem painéis solares).

As energias renováveis, apresentam inúmeras sinergias positivas com o projeto proposto, importa sob todas as formas, maximizar também as sinergias existentes noutras fileiras como a biomassa e eólica.

a. Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem

O território da AIGP de Mação, encontra-se englobado na área do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP), elaborado recentemente para os Concelhos de Mação, Sertã, Vila de Rei, Proença-a-Nova e Oleiros.

Foi naturalmente considerado, para a elaboração da presente proposta, o conteúdo do PRGP, nomeadamente as propostas contidas no documento com o Novo Desenho Global da Paisagem, que assenta em 3 Grandes Princípios:

1. Promover a viabilidade económica do território e a criação de emprego;
2. Aumentar a resiliência do território face a fatores bióticos e abióticos;
3. Assegurar a proteção dos ecossistemas e promover a biodiversidade.

Será, pois, a aplicação pratica destes três princípios que norteará toda a presente proposta de OIGP.

O primeiro objetivo – Promover a viabilidade económica do território e a criação de emprego – configura um dos traços mais marcantes desta proposta. Encontra-se profundamente arreigado, em todas as propostas e intervenções apresentadas, a necessidade de alcançar a sustentabilidade económica do território.

Este projeto não persegue um utópico retorno das populações ao mundo rural. Conscientes da urbanização das populações por todo o mundo, importa preparar os territórios para funcionar de forma harmoniosa com menos habitantes, mas ainda assim dotados de condições de atratividade que permita continuar a avocar novos habitantes para o cumprimento deste desiderato, sendo essencial promover a necessária criação de emprego e a adequada remuneração.

A proposta desenvolvida de criação da Azr – Gestão Territorial, S.A. interioriza esta realidade muito clara, em que muitos dos habitantes do futuro já não poderão ser pequenos agricultores tal como no passado, mas poderá contribuir para a criação de postos de trabalho com fixação de residentes.

Pretende-se criar oportunidades de emprego que numa primeira fase serão essencialmente preenchidos por mão imigrante e que se espera consolidar como novos habitantes.

Importa antecipar, que parte muito significativa das oportunidades de emprego se vão verificar numa primeira fase no setor primário, associadas à produção agrícola e florestal. Estes são setores onde atualmente a população nacional já não responde as oportunidades existentes e onde se verifica maior volume de trabalhadores emigrantes. Pelo que importa preparar adequadamente a sua chegada e integração.

Numa segunda vaga prevê-se o surgimento de maior número de oportunidades de emprego ligadas ao setor secundário e terciário que atrairão uma base de recrutamento potencial diferenciada, entre os quais se posicionam muitos filhos e netos de pessoas naturais do concelho e que saíram para as áreas urbanas.

Considerando que muitos dispõem de casa, própria neste território esse pode ser um fator facilitador do seu retorno. No entanto este regresso do neto do agricultor, só se verificará se for possível criar oportunidade de emprego adequadas às suas espectativas.

O segundo grande objetivo aponta para a necessidade de aumentar a resiliência do território, estando conscientes da inevitabilidade de um território sem fogos, mas preparando o território para melhor resistir ao provável retorno dos grandes incêndios.

O cuidadoso planeamento da interface dos aglomerados urbanos com os territórios florestais, a reconstrução da compartimentação antigamente promovida pelas áreas agrícolas, a promoção da silvopastorícia, a construção das infraestruturas de defesa e faixas de gestão de combustíveis, são ações essenciais para o aumento da resiliência estrutural do território e da sua manutenção, de forma sustentável.

De acordo com o preconizado no PRGP, os dois primeiros princípios de atuação deste projeto envolvem, de forma pragmática, as ciências da economia e da engenharia, enquanto o terceiro convoca a biologia e o ambiente para assegurar a proteção dos ecossistemas e promover a biodiversidade, fundamentais para alcançar a sustentabilidades ambiental.

GKAPITAL

vi. Matriz Mação (70 – 500 m) – 39 998 ha.

DECLIVE / TERRENOS	Declive <15%	15%<Declive <35%	Declive >35%
FGC_RP e Pontos Estratégicos de Intervenção	*Cupressus sempervirens,Quercus faginea, Quercus rotundifolia, Quercus suber,Ceratoniasiliqua,* Pastagem melhorada		
Corredores ecológicos	*Cupressus sempervirens,Quercus faginea, Quercus pyrenaica, Quercus rotundifolia, Quercus suber,Ceratoniasiliqua, Arbutusunedo.*		
Linhas de água	*Alnus glutinosa, Fraxinus angustifolia, Populus alba, Populus nigra, Celtis australis,* espécies em risco de extinção (Ulmeiros).		
ZONA A	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
ZONA B	Áreas de RAN e áreas agrícolas adjacentes, nomeadamente culturas permanentes, estremes ou mistas. Pastagens naturais ou melhoradas, agroflorestal, floresta de baixa densidade	*Pinus pinaster, Eucalyptus globulus, Quercus suber, Fraxinusexcelsior, Cedrusatlantica, Acer pseudoplatanus, Q. rubra.* Pastagem natural ou melhorada (adaptadas às condições eclógicas locais)	*Pinus pinaster, Quercus suber, Quercus pyrenaica, Quercus faginea, Arbutus unedo.* Pastagem natural ou melhorada (adaptadas às condições eclógicas locais)
ZONA B1	Áreas de RAN e áreas agrícolas adjacentes, nomeadamente culturas permanentes, estremes ou mistas. Pastagens naturais ou melhoradas, agroflorestal, floresta de baixa densidade.	*Quercus suber, Pinus pinaster, Cupressus lusitânica.*	*Quercus suber, Pinus pinaster,Pinuspinea, Arbutus unedo,*
	Áreas de RAN e áreas agrícolas adjacentes, nomeadamente	*Pinus pinaster, Eucalyptus globulus,*	

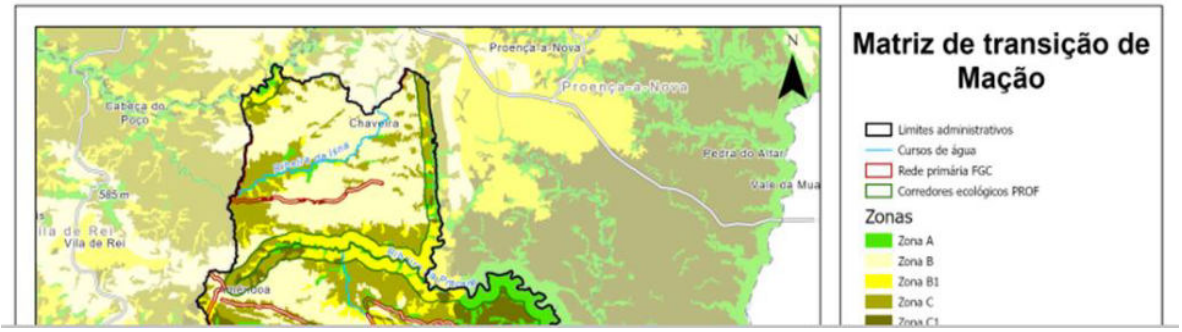


Figura 34. Matriz de Mação (Fonte: PRGP Mação, Vila de Rei, Proença-a-Nova e Oleiros)

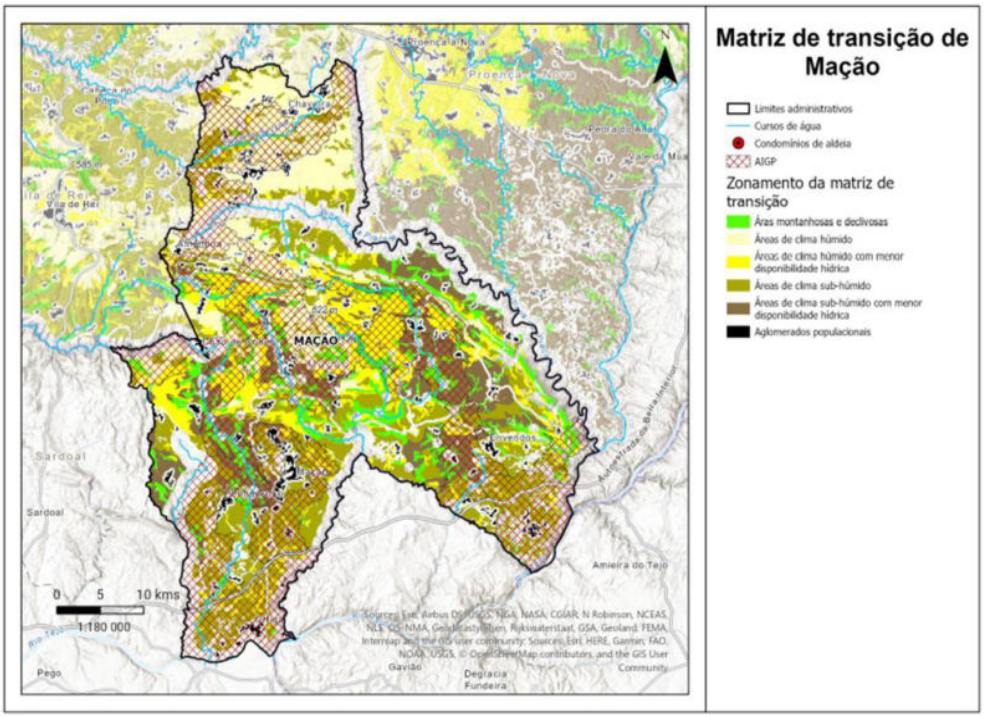


Figura 35. Matriz de transição (Fonte: PRGP Mação, Vila de Rei, Proença-a-Nova e Oleiros)

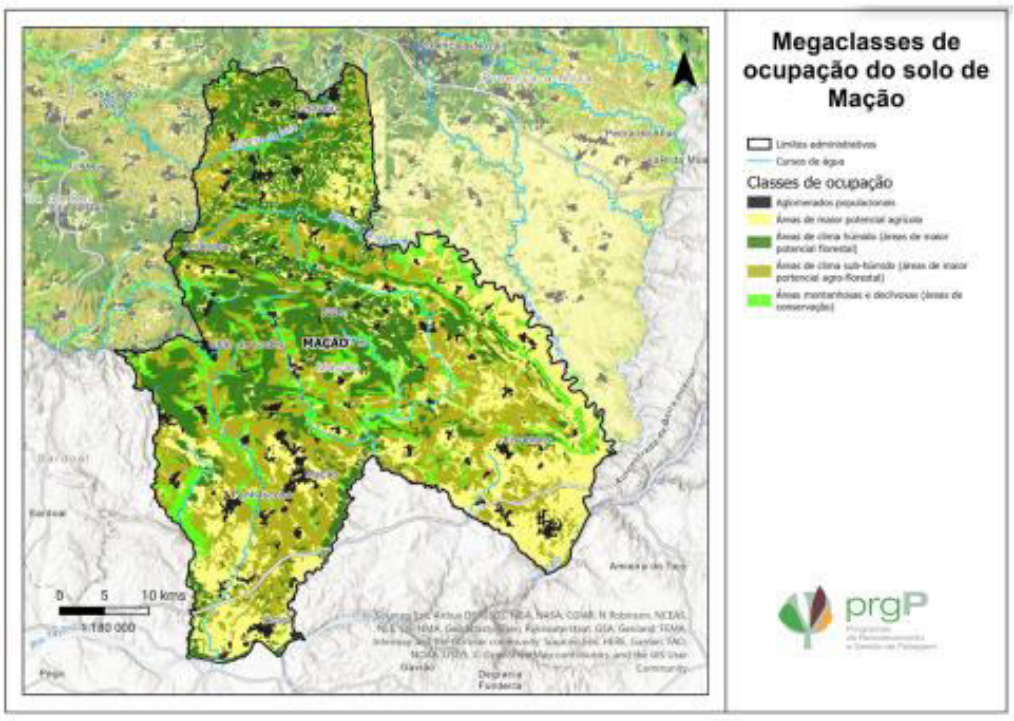


Figura 36. Megaclasses de ocupação de solo de Mação (Fonte: PRGP Mação, Vila de Rei, Proença-a-Nova e Oleiros)

Efetivamente, quando comparada a matriz de transformação para o território proposta pelo PRGP com a matriz proposta através desta OIGP, constata-se que são perfeitamente coincidentes, ao reconhecer e promover a importância e viabilidade das atividades agrícolas e agroflorestais neste território.

Ambas propõem o reforço da componente agrícola, assim como a maior compartimentação dos espaços florestais

Foi ainda dada particular atenção à implementação de ações especificas nos pontos de abertura dos incêndios identificados, estando previstas intervenções e sobretudo, alterações do uso do solo para esses locais no sentido de minimizar a sua capacidade de funcionar como locais de expansão de incêndios.

A remuneração dos serviços dos ecossistemas representa também uma significativa materialização de uma proposta do PRGP, com inegáveis e positivos repercussões para o futuro e sustentabilidade destes territórios e projetos.

Programas Especiais das Áreas Protegidas

Não se aplicam sobre o território desta AIGP, Programas Especiais das Áreas Protegidas

Programas Regionais de Ordenamento Florestal

O concelho de Mação incide numa área geográfica na qual se aplicam as normas de intervenção nos espaços florestais, quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal estabelecidas pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT), aprovado pela Portaria n.º 52/2019, de 11 de fevereiro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 13/2019, de 12 de abril e alterada pela Portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro, e retificada pela Declaração de Retificação n.º7-A/2022, de 4 de março.

O PROF LVT define orientações estratégicas para a gestão sustentável dos espaços florestais na região de Lisboa e Vale do Tejo, em alinhamento com a Estratégia Nacional para as Florestas e com a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade, pelo que importa assegurar a compatibilidade da proposta de OIGP com o PROF LVT, sendo que a intervenções em espaços florestais não podem colidir com os seus objetivos e as suas orientações, sistematizadas em normas técnicas de intervenção (gerais, específicas e de aplicação localizada) e modelos de silvicultura, que se encontram definidos, respetivamente, nos Anexos I e II do Regulamento do PROF LVT, em conformidade com o estipulado no artigo 11.º.

O concelho de Mação é abrangido pelas Sub-Regiões Homogéneas (SRH) Charneca do Tejo (art. 21.º) e Floresta do Meio (art.27.º) para as quais, com uma abordagem multifuncional e igual nível de prioridade, visa-se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

a) **Função geral de produção;**
b) **Função geral de proteção**;
c) **Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores**

Sem prejuízo da eventual necessidade de assegurar a função de conservação de habitats, de fauna e de flora da Diretiva 92/43/CEE, transposta para o direito interno de Portugal pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, e a conservação de geosítios, quando comprovadamente estejam em presença no local.

As orientações constantes nas normas técnicas estabelecidas no âmbito do PROF LVT têm um alcance para além da silvicultura e devem ser adequadas à escala local em função dos objetivos preconizados para a área de intervenção. O PROF LVT determina que nas áreas em que a proteção for uma das funções gerais dos espaços florestais, como é o caso de todo o território do concelho de Mação, deve ser considerado o conjunto de normas sistematizadas com o código PT, e respetivas subfunções, estabelecidas no Capítulo E do Documento Estratégico do PROF LVT: PT1 Proteção da rede hidrográfica; PT2 Proteção contra a erosão hídrica; PT3 Proteção microclimática; PT4 Proteção ambiental.

Na figura seguinte observa-se o mapa de enquadramento da AIGP face ao PROF LVT, onde se constata que a mesma é abrangida por ambas as SRH.

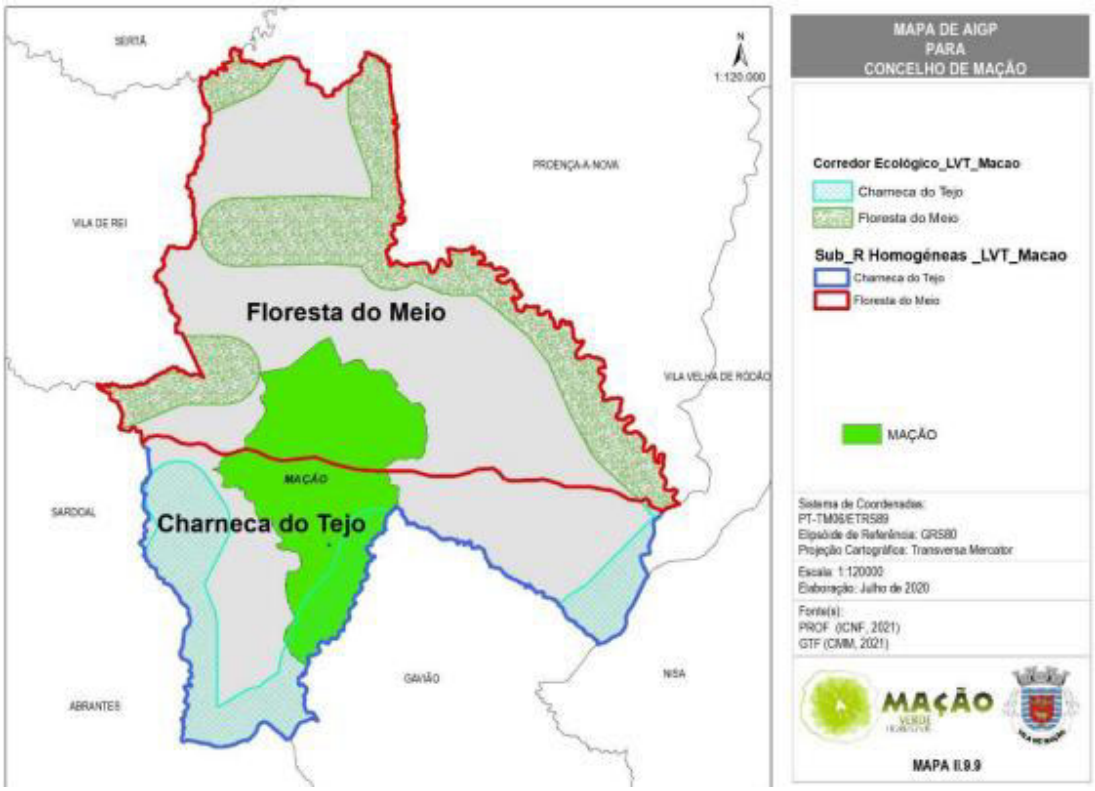


Figura 37. Enquadramento da AIGP de Mação relativamente ao PROF

A "Sub-região homogénea" constitui uma unidade territorial com um elevado grau de homogeneidade relativamente ao perfil dominante das funções dos espaços florestais e às suas características, possibilitando a definição territorial de objetivos de utilização.

A AIGP de Mação encontra-se nas sub-regiões homogéneas da Charneca do Tejo e da Floresta do Meio, bem como áreas florestais sensíveis e corredores ecológicos.

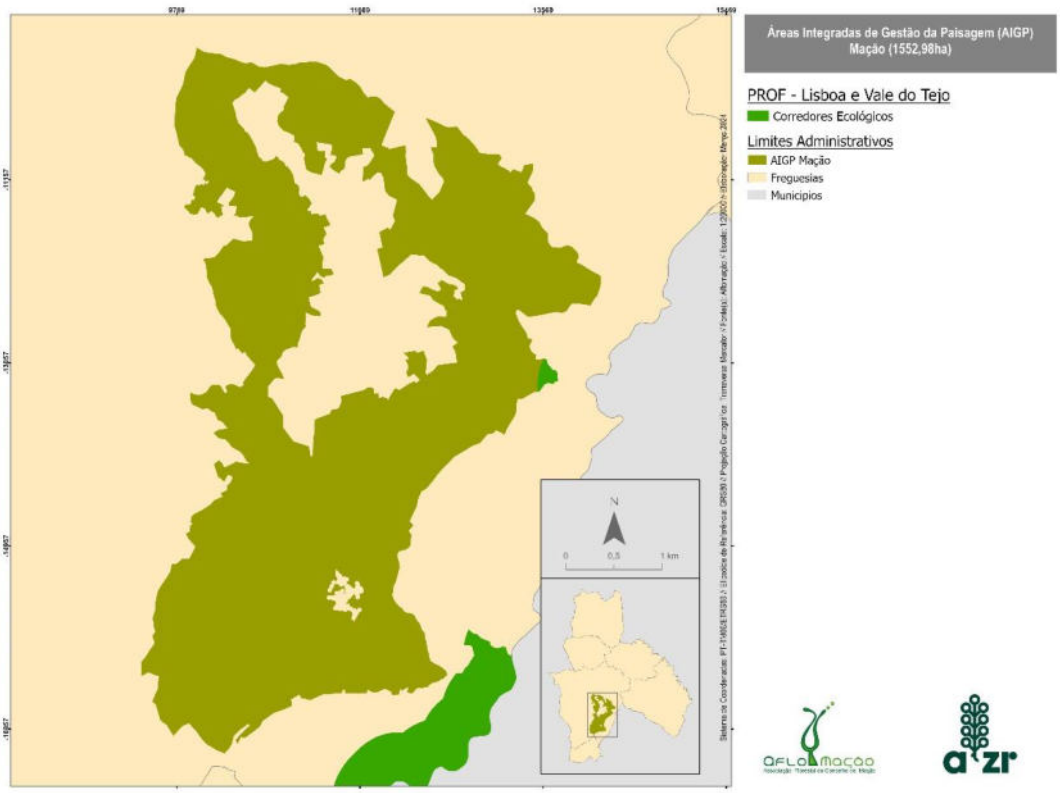


Figura 38. Enquadramento AIGP de Aboboreira relativamente aos Corredores Ecológicos

São considerados como objetivos específicos de cada uma das SRH os seguintes:

Charneca do Tejo (Funções principais: pd-pt-sp/c)

1. Aumentar a produtividade por unidade de área;
2. Melhorar a estrutura produtiva dos espaços florestais existentes nas suas funções produtiva e silvopastoril;
3. Recuperação do montado de sobro e promoção da regeneração natural;
4. Preservar os valores fundamentais do solo e da água;
5. Assegurar a gestão sustentável das áreas cinegéticas;
6. Diminuição do n.º de incêndios e da área ardida;
7. Assegurar o controlo de pragas e doenças com impacte relevante nos ecossistemas florestais;
8. Aumentar e beneficiar os espaços florestais de enquadramento das atividades de recreio.

Floresta do Meio (Funções principais: pd-pt-sp/c)

1. Aumentar a produtividade por unidade de área;
2. Promover o aproveitamento de biomassa para energia;
3. Reabilitar áreas ardidas;
4. Reabilitação do potencial produtivo silvícola através da reconversão/beneficiação de povoamentos com produtividades abaixo do potencial ou mal-adaptados às condições ecológicas da estação;
5. Aumentar a atividade associada à pesca nas águas interiores;
6. Revitalizar a atividade apícola.

No contexto dos objetivos prioritários para as SRH, a proposta em questão reflete várias metas importantes. A proposta visa privilegiar espécies adequadas a sistemas de produção mais resilientes a agentes bióticos e abióticos, assim como a produção outros subprodutos como a cortiça, o desenvolvimento de cogumelos, o medronho, a resina e as pinhas.

Também se concentra uma atenção especial na melhoria da gestão florestal, agrícola e cinegética de forma a harmonizar os recursos existentes. A redução da área de expansão com vista à erradicação das espécies invasoras é outra prioridade, usando com isso a conversão de povoamentos e monitorizando as áreas.

As espécies propostas nesta OIGP, assim como os seus Modelos de Silvicultura, estão de acordo com as espécies a privilegiar no PROF-LVT, para as Sub-Regiões Homogéneas da Charneca do Tejo e da Floresta do Meio:

SRH da Charneca do Tejo	Espécies a privilegiar (Grupo I)	Azinheira (*Quercus rotundifolia*)
		Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*)
		Carvalho-português (*Quercus faginea, preferencialmente Q. faginea subsp. broteroi*)
		Cedro-do-buçaco (*Cupressus lusitânica*)
		Cerejeira (*Prunus avium*)
		Eucalipto (*Eucalyptus spp.*)
		Lódão-bastardo (*Celtis australis*)
		Medronheiro (*Arbutus unedo*)
		Nogueira (*Juglans spp.*)
		Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*)
		Pinheiro-manso (*Pinus pinea*)
		Sobreiro (*Quercus suber*)
		Ripícolas.
	Espécies a privilegiar (Grupo II)	Alfarrobeira (Ceratonia siliqua)
		Castanheiro (Castanea sativa)
		Cipreste-comum (Cupressus sempervirens)
		Pinheiro-de-alepo (Pinus halepensis)
SRH da Floresta do Meio	Espécies a privilegiar (Grupo I)	Carvalho-português (*Quercus faginea*, preferencialmente *Q. faginea* subsp. *broteroi*)
		Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*)
		Cedro-do-buçaco (*Cupressus lusitanica*)
		Cerejeira (*Prunus avium*)
		Eucalipto (*Eucalyptus spp.*)
		Lódão-bastardo (*Celtis australis*)
		Medronheiro (*Arbutus unedo*)
		Nogueira (*Juglans spp.*)
		Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*)
		Pinheiro-manso (*Pinus pinea*)
		Sobreiro (*Quercus suber*)
		Ripícolas
	Espécies a privilegiar (Grupo II)	Alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*)
		Azinheira (*Quercus rotundifolia*)
		Castanheiro (*Castanea sativa*)
		Cipreste-comum (*Cupressus sempervirens*)
		Pinheiro-de-alepo (*Pinus halepensis*)

Importa considerar as normas comuns a todas as sub-regiões homogéneas estabelecidas no art.12º do Regulamento do PROF LVT, no que se refere ao recurso às espécies do Grupo II, eventual necessidade de reconversões e recurso a outras espécies que não se encontrem identificadas no Grupo I ou Grupo II.

O PROF LVT, nos termos do seu art.º 8º, estabelece como objetivo e promove como prioridades a defesa e a proteção de determinadas espécies florestais que, pelo seu elevado valor económico, patrimonial e cultural, pela sua relação com a história e cultura da região, pela raridade que representam, bem como pela sua função de suporte de habitat, carecem de especial proteção, designadamente:

a) Espécies protegidas por legislação específica:
i) Sobreiro (*Quercus suber*);
ii) Azinheira (*Quercus rotundifolia*);
iii) Azevinho espontâneo (*Ilex aquifolium*);

b) Exemplares espontâneos de espécies florestais que devem ser objeto de medidas de proteção específica:
i) Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*);
ii) Carvalho-roble (*Quercus robur*);
iii) Teixo (*Taxus baccata*).

O concelho de Mação é abrangido por uma rede de "Corredores Ecológicos" estabelecidos e delimitados no PROF LVT, que visam promover ou salvaguardar a conexão entre áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, com uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas.

Os Corredores Ecológicos são faixas que visam promover ou salvaguardar a conexão entre áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, com uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas, constituindo ao nível da escala dos PROF uma orientação macro e tendencial para a região no médio a longo prazo. Assim, nessas áreas as ocupações propostas, assim como as intervenções a realizar terão um cuidado específico no que respeita à preservação da vegetação nativa, o controlo das espécies invasoras de modo a reduzir a competição com a fauna e flora nativas, a manutenção da conetividade ecológica através do fomento de galerias ripícolas o que irá contribuir para a proteção da qualidade da água, e como já referido a monitorização regular destas áreas para avaliar o sucesso das medidas adotadas.

Os Corredores Ecológicos estão associados a Sul ao Rio Tejo, e seus afluentes, à Ribeira de Eiras e à Ribeira do Rio Frio; a Este, à Ribeira de Mesão Frio e à Ribeira da Pracana (afluente do Rio Ocreza); a Oeste, à Ribeira de Codes (afluente do Rio Zêzere); a Norte, à Ribeira da Isna (afluente do Rio Zêzere).

Nas áreas integradas nos Corredores Ecológicos, deve ser assegurada uma expressão espacial que permita manter ou restabelecer a conectividade ecológica e promova as funções de proteção e conservação da biodiversidade e os serviços dos ecossistemas, bem como condicione o efeito de barreira, aos movimentos normais dos diferentes grupos faunísticos, provocado por infraestruturas lineares, como vedações ou estruturas similares.

No âmbito do PROF, entende-se por "Áreas Florestais Sensíveis" os espaços florestais que apresentam:

- Perigosidade de Incêndio Florestal;
- Suscetibilidade a Pragas e Doenças;
- Risco de Erosão;
- Importância Ecológica;
- Importância Social e Cultural.

Nesta AIGP, conforme claramente identificado na figura seguinte, encontram-se presentes espaços florestais sensíveis, que importa proteger.

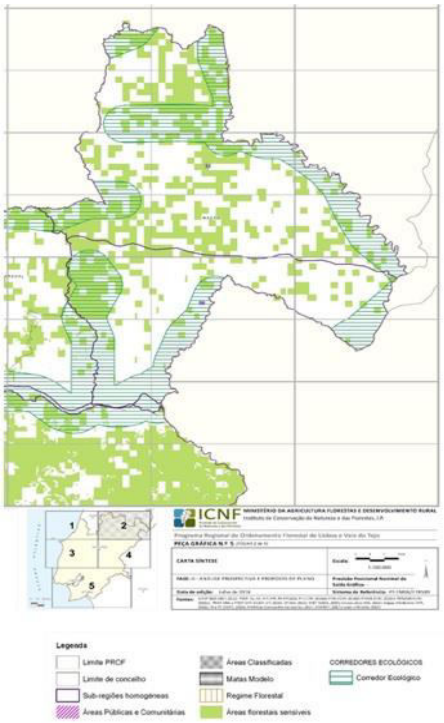


Figura 39. Enquadramento do município de Mação no PROF

As intervenções florestais nos corredores ecológicos deverão respeitar obrigatoriamente as normas de silvicultura e gestão para estes espaços, as quais se encontram identificadas no Capítulo E do Documento Estratégico do PROF e referenciadas no Anexo I do Regulamento do PROF LVT, nos termos do n.º2 do Artigo 9.º do referido regulamento.

Os corredores ecológicos coincidentes com linhas de água são dos mais importantes em termos de conectividade, mesmo em áreas urbanas significativamente fragmentadas, permitindo a circulação da fauna e propagação da flora ao longo da componente aquática, ou ao longo da galeria ripícola. Neste seguimento, nas áreas integradas em "Corredores Ecológicos" devem ser cumpridas obrigatoriamente, consoante o tipo de linha de água e a distância à margem da mesma, as seguintes normas relativas às ações de arborização e de rearborização:

Em todos os corredores ecológicos não deverão ser realizados cortes rasos em áreas contínuas ou contíguas superiores a 25ha.

Linhas de água torrenciais ou temporárias

- Áreas que distam até 5 m das margens da linha de água torrencial ou temporárias:
  - Aplicam-se apenas as normas respeitantes às funções de proteção e conservação;
  - As ações de (re)arborização deverão ser com recurso a espécies autóctones;
  - Não realizar mobilização do solo mecânica e que alterem o perfil da margem.

- Áreas que distam mais de 5 m a partir da margem da linha de água torrencial ou temporária:
  - Assume o estipulado para a SRH respetiva.

Linhas de água permanentes

- Áreas que distam até 10 m das margens da linha de água permanente:
  - Aplicam-se apenas as normas respeitantes às funções de proteção e conservação; ♣ As ações de (re) arborizações deverão ser com recurso a espécies autóctones;
  - Não realizar mobilização do solo mecânicas e que alterem o perfil da margem o Áreas que distam entre os 10 e os 500 m a partir da margem da linha de água permanente
  - Assume o estipulado para a SRH respetiva.
  - Nas ações de arborização ou rearborização deve ser garantida a instalação ou manutenção de espécies autóctones numa área mínima de 20%, relativamente à área da unidade de gestão a intervencionar.

- Áreas que distam mais de 500 m a partir da margem da linha de água permanente:
  - Assume o estipulado para a SRH respetiva;
  - Quando comprovadamente estejam em presença no local, devem ser preservados os habitats da lista de SIC da RN2000.

Ainda no que se refere às ações de arborização e rearborização com espécies florestais, para além da necessidade de cumprimento do regime jurídico das ações de arborização e rearborização, as mesmas deverão obedecer às normas e boas práticas de preparação de solo, proteção da rede hidrográfica, bem como nas condicionantes de técnicas de instalação de povoamentos florestais, instituídas pela Portaria n.º 15-A/2018, de 12 de janeiro e Redes de Defesa no âmbito do SGIFR.

Considera-se prioritária a manutenção ou recuperação de galerias ribeirinhas adaptadas às condições locais, nos termos do n.º 4 do artigo 44.º do SGIFR, em conjugação com o disposto na Portaria n.º 15-A/2018, de 12 de Janeiro, sem prejuízo do cumprimento das normas aplicáveis às intervenções em Corredores Ecológicos, se por este sejam abrangidas.

A proposta desta OIGP insere-se maioritariamente numa Área Suscetível à Desertificação, com um índice de aridez (1980-2010) subhúmido seco, determinando o PROF LVT que a "presença de espaços florestais adequados é, porventura, o único fator que pode condicionar e mitigar os riscos de erosão e de desertificação", pelo que as operações a concretizar devem contribuir para contrariar este tipo de riscos naturais.

De acordo com o PROF LVT, quando a presença de espaços florestais é determinante para a proteção do regime hídrico e do solo, ou para a garantir a continuidade espacial e a conetividade ecológica, a proteção figura como uma das funções gerais dos espaços florestais que deve ser potenciada.

Nesta situação, em áreas integradas em Corredores Ecológicos, nos corredores de vegetação natural associados às linhas de água, ou cujos solos apresentem limitações severas quanto ao uso e risco de erosão elevado a muito elevado (p.ex. Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo da REN), as intervenções devem ser compatíveis com a função de proteção, devendo ser asseguradas as referidas normas de intervenção que visem a persecução dos objetivos específicos das SRH, e em particular, o de preservar os valores fundamentais do solo e da água.

No âmbito das medidas de proteção contra incêndios rurais, identificadas no PROF LVT com o código DFCI, deve ser considerado o disposto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais. Pela presença de espécies exóticas invasoras (Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho, na sua atual redação) tais como a *Hakea sericea* e espécies do género *Acacia spp.,* identificadas na área da AIGP, devem

ser consideradas nas operações a executar as normas identificadas com o código SPeOPS3 - Controlo de invasoras lenhosas no PROF LVT, minimizando o risco ecológico associado ao potencial impacto negativo, motivado pela eventual dispersão destas espécies.

Esta proposta procurou aplicar de forma continua as indicações constantes no PROF, de modo a alcançar os seus objetivos de preservação e sustentabilidade ambiental.

Quando nas ocupações "outras" culturas, como são os exemplos "florestas de outros carvalhos" e "Florestas de outras folhosas", pretende-se, como não poderia deixar de ser, utilizar nessas áreas as espécies constantes na listagem acima descritas, deixando para a operacionalização em campo a escolha da espécie mais adequada ao local.
Para efeitos de orçamentação e elaboração do projeto optou-se pela escolha de uma espécie para cada um dos grupos acima descritos, tendo sido eleitas as seguintes:

- Florestas de outras folhosas → Medronheiro
- Florestas de outros carvalhos → Carvalho português

Plano Diretor Municipal

O Plano Diretor Municipal de Mação encontra-se em fase final de revisão. A nova proposta de plano encontra-se em fase final de concertação com as entidades envolvidas na revisão.

Esta proposta de OIGP encontra-se numa situação *sui generis*, pois por um lado deve respeitar o estalecido no PDM de Mação em vigor, e por outro lado afigura-se necessário precaver o adequado enquadramento das intervenções nas regras do novo PDM proposto, que poderá já estar em vigor no momento de execução desta proposta.

Assim, procurou-se assegurar a correta articulação da presente proposta com ambos dos Planos.

Em termos de **PDM**, a área da AIGP de Mação encontra-se predominantemente incluída em espaço agro-silvo-pastoril, com pequena componente em espaço florestal, e espaço agrícola com alguma expressão.

As regras de ordenamento para os espaços agro-silvo-pastoris e florestais no atual PDM são apresentadas no **ANEXO XX**.

b. Instrumentos de gestão Integrada de fogos rurais

Programa Sub-Regional de Ação de Gestão Integrada de Fogos Rurais

Este programa, de caráter executivo e de programação operacional, numa lógica regional, deve adaptar à escala das NUT III o Programa Regional de Ação, identificando de entre os Projetos nele inscritos, os que devem ser prioritariamente implementados.

O Programa Sub-Regional de Ação de Gestão Integrada de Fogos Rurais do Médio Tejo, identifica as AIGP - Áreas integradas de Gestão da Paisagem, como sendo projetos de implementação prioritária nesta Região.

Foi publicado, dia 13 de outubro, o Decreto-Lei n.º 82/2021 que estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) e as suas regras de funcionamento.

O SGIFR é um conjunto de estruturas, normas e processos de articulação institucional na gestão integrada do fogo rural, de organização e de intervenção, relativas ao planeamento, preparação, prevenção, pré-supressão, supressão e socorro e pós-evento, a levar a cabo pelas entidades públicas com competências na gestão integrada de fogos rurais e por entidades privadas com intervenção em solo rústico ou solo urbano. Salienta-se que esta proposta de OIGP contribuirá para a implementação da AIGP de Mação, materializando o objetivo estratégico **2.1 Planear e promover uma paisagem diversificada**, viabilizando a implementação contribuindo assim para a efetivação dos projetos previstos no ponto 2.1.1.1, cumprindo-se assim os seus objetivos de mobilização dos proprietários para a gestão ativa e racional e implementação de modelos de gestão agrupada em territórios vulneráveis de minifúndio inseridos em PRGP. De forma indireta a implementação deste projeto contribuirá para a operacionalização de vários outros projetos como sejam **2.2.1.4 Áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível, 2.2.1.5 Proteção de Áreas de elevado valor, 2.2.1.6 Gestão de galerias ribeirinhas, 2.2.1.7 Promover o apoio ao pastoreio extensivo com rebanhos e 2.3.1.2 Gestão de combustíveis nos aglomerados rurais e áreas edificadas, assim como o ponto 2.1.2 Gestão da paisagem e remuneração dos serviços dos ecossistemas.**

Este novo instrumento legal revoga o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, conforme expresso no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, cujas disposições deixam de vigorar com a Publicação do Decreto-Lei 82/2021 de 13 de Outubro, que estabelece o estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) e suas regras de funcionamento

Encontra-se aprovado e em vigência o POM 2023 – Plano Operacional Municipal do Concelho de Mação.

O Plano Operacional Municipal (POM) define a estratégia de prevenção e combate dos incêndios florestais e regula a articulação entre entidades e organismos municipais e distritais.

Este Plano tem como principais Objetivos:

- Desenvolver um sistema de deteção e vigilância articulado e eficaz;
- Mobilizar rapidamente os meios de combate;
- Extinguir os incêndios na sua fase inicial;
- Diminuir o número de reacendimentos;
- Evitar o risco para a população, seus bens e atividades.

O POM segue as diretrizes do Plano Operacional Distrital, que por sua vez se apoia na Diretiva Operacional Nacional. O Plano municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Concelho de Mação mantém-se em vigor, devendo ser substituído em 2024 por um Programa Municipal de Execução de Gestão Integrada de Fogos Rurais conforme previsto no Dec. Lei 82/2021 de 13 de outubro.

Este plano detém uma aplicação municipal, sendo o mesmo atualizado anualmente, prevê ações para o território desta AIGP, sendo de destacar o estabelecimento de um LEE- Local Estratégico de Estacionamento das viaturas integrantes do Sistema Municipal de Vigilância e Primeira Intervenção, por forma melhorar a vigilância dissuasora e diminuir os tempos de intervenção em caso de 1.ª intervenção.

Faz ainda parte integrante deste plano o levantamento da Rede de caminhos e estradões florestais e a rede de pontos de abastecimento de água.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Concelho de Mação tem como objetivo estabelecer a estratégia municipal que defina medidas necessárias para o efeito e planeamento integrado das intervenções das entidades com responsabilidades nesta matéria, segundo

os objetivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), em consonância com o respetivo Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI), no âmbito das atribuições da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF), conforme o previsto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho

O PMDFCI encontra-se dividido em duas partes fundamentais:

- Caderno I – Diagnóstico (que contém Informação de Base)
- Caderno II – Plano de Ação

O Caderno II – Plano de Ação, contém avaliação e planeamento de ações que suportam a estratégia municipal de DCIR, e define metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamentais

Este documento de Enquadramento do Plano no âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa Contra Incêndios Rurais engloba a análise do risco e da vulnerabilidade aos incêndios e contempla também os objetivos e metas municipais de DCIR.

Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais (itens desenvolvidos: redes de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível; rede viária florestal; rede de pontos de água; silvicultura no âmbito da DCIR);

Este plano tem como Eixos Estratégicos:

- Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais
- A Redução da incidência dos incêndios
- A Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios
- Recuperação e reabilitação dos ecossistemas
- Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

c. Servidões e restrições de utilidade pública

O Regime Florestal

A constituição de servidões e restrições de utilidade pública relativas ao Regime Florestal segue o regime previsto na lei, estando inseridas no âmbito dos Recursos Naturais.

O Regime Florestal compreende o conjunto de disposições destinadas a assegurar não só a criação, exploração e conservação da riqueza silvícola sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies ardidas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas e das areias do litoral marítimo.

O regime florestal total aplica-se aos terrenos, dunas e matas do Estado ou que venham a pertencer-lhe por expropriação. O regime florestal parcial aplica-se em terrenos e matas de outras entidades ou de particulares. O regime florestal parcial compreende três categorias: obrigatório, facultativo e de polícia.

Na área de intervenção desta AIGP, não foram até ao momento identificadas áreas que se considerem englobadas neste regime.

Áreas protegidas e Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC)

O território desta AIGP não se encontra sob o regime de Áreas protegidas e Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC).

Áreas classificadas ao abrigo dos compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português

No território desta AIGP não se encontra nenhuma área classificada ao abrigo dos compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português.

REN

Considerando a carta da Reserva Ecológica Nacional (REN) em vigor para o concelho de Mação (RCM 133/95, de 10/11), a OIGP de Mação, abrange áreas sujeitas ao RJ da REN, nas tipologias "leitos dos cursos de água", "áreas com risco" e "zonas ameaçadas pelas cheias". "Cabeceiras das linhas de água" e "Áreas de infiltração máxima", o que de acordo com o DL n.º 124/2019, de 28/08, correspondem respetivamente a "Cursos de águas e respetivos leitos e margens", "Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo", "Zonas ameaçadas pelas cheias" e "Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos".

A quase totalidade da área da freguesia encontra-se previsivelmente sob este regime de proteção. Sendo os (antigos) ecossistemas mais representativos as cabeceiras de linhas de água, áreas com risco de erosão e áreas de infiltração máxima. Verifica-se ainda residualmente zonas ameaçadas pelas cheias, correspondentes às margens de algumas linhas de água.

As áreas da AIGP ocupadas com cada uma das classificações da REN são as seguintes:

- Cursos de águas e respetivos leitos e margens: 25,64 ha
- Zonas ameaçadas pelas cheias – 64,80 ha
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo: 81,40 ha
- Áreas estratégicas de infiltração, de proteção e recarga de aquíferos – 252,28 ha

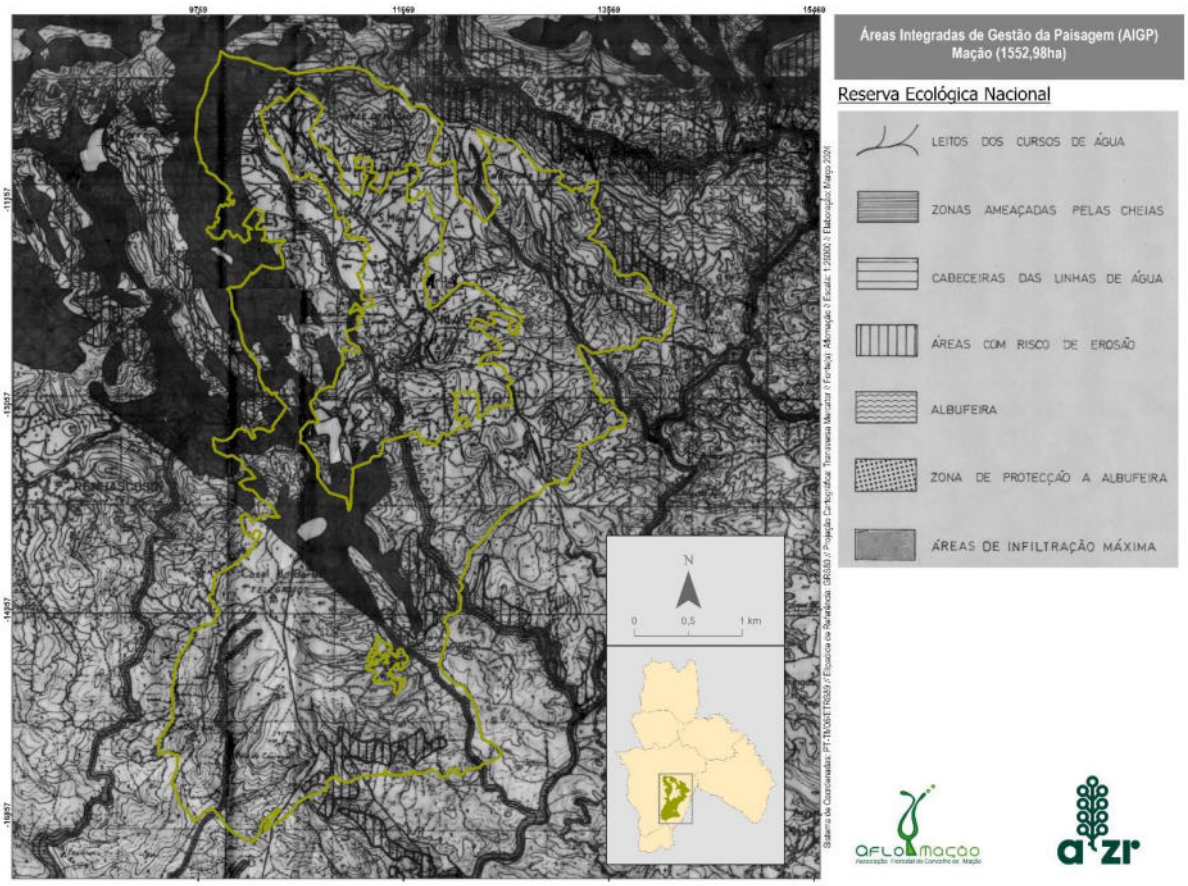


Figura 40. Extrato da REN (Fonte PDM)

A minimização dos impactos no solo durante as intervenções florestais em áreas da REN é um objetivo primordial para garantir a preservação do equilíbrio ecológico desta AIGP. Assim, foi elaborado um **planeamento** detalhado da área em que foram analisadas essencialmente as características biofísicas e a biodiversidade, com vista à identificação de áreas sensíveis, minimizando a perturbação do solo.

O **uso de máquinas e equipamentos adequados** às intervenções será outro aspeto fundamental que será tido em conta com de forma a minimizar ao máximo a compactação do solo.

A implementação de técnicas de **cortes seletivos e/ou por manchas**, será uma operação a privilegiar de forma a não retirar o coberto vegetal por completo, o que irá reduzir a erosão do solo.

O **controlo da erosão** será efetuado com base no aproveitamento de sobrantes provenientes das operações, deixando no local alguma biomassa, de forma a criar barreiras vegetais, de forma a minimizar a perda de solo fértil.

De forma a garantir o sucesso das intervenções, e o alcance dos objetivos, pretende-se efetuar uma **monitorização** de toda a área. Assim, será possível acompanhar a evolução dos povoamentos e infraestruturas, identificar problemas precocemente e corrigi-los de forma a não causar danos significativos.

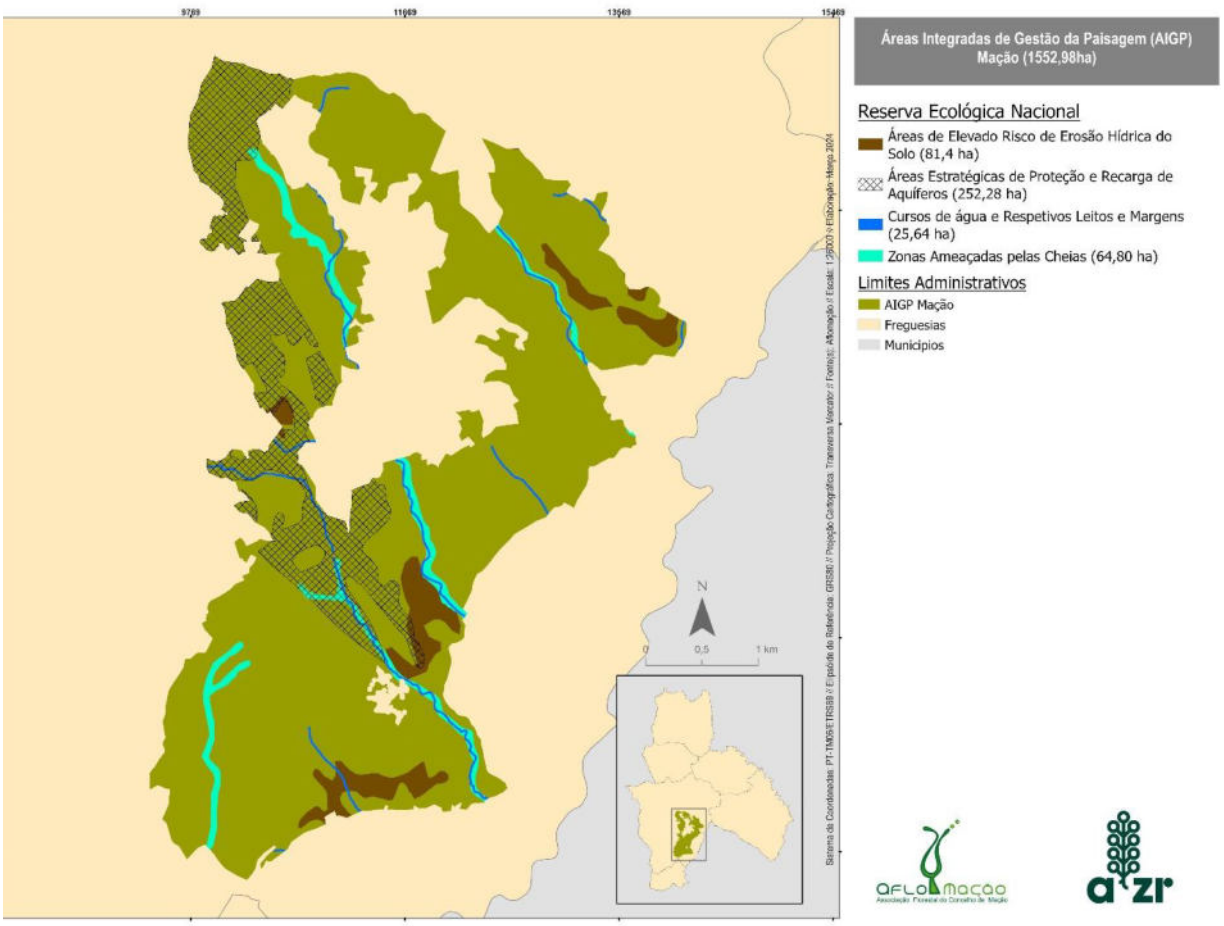


Figura 41. Enquadramento da AIGP de Mação ao nível da REN

Domínio Hídrico

A implementação deste projeto respeita todas as necessidades de licenciamento, nomeadamente o estabelecido no Regime Jurídico do Domínio Hídrico, no Regime da Utilização dos Recursos Hídricos (Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio). Em estreita articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil da Câmara Municipal de Mação, a escolha dos locais onde se prevê a instalação das charcas e outras infraestruturas previstas para retenção e armazenamento de água destinadas à Defesa da Floresta Contra Incêndios e usos agroflorestais. Estas infraestruturas previstas no projeto, serão de dimensão inferior a 30 000 m3, estando em marcha a necessária obtenção do parecer da Autoridade Municipal de Proteção Civil.

Após a aprovação da presente proposta e previamente à realização das intervenções no terreno, serão solicitadas junto da APA, a emissão das necessárias Licenças de Utilização dos Recursos Hídricos – Captação de Água Superficial bem como as respetivas Autorizações de Utilização dos Recursos Hídricos – Implantação de infraestruturas Hidráulica.

RAN e empreendimentos hidroagrícolas

A RAN apresenta alguma expressão no território desta AIGP, é naturalmente coincidente em com as áreas classificadas como espaço agrícola, correspondentes aos vales mais férteis e às margens de linhas de água

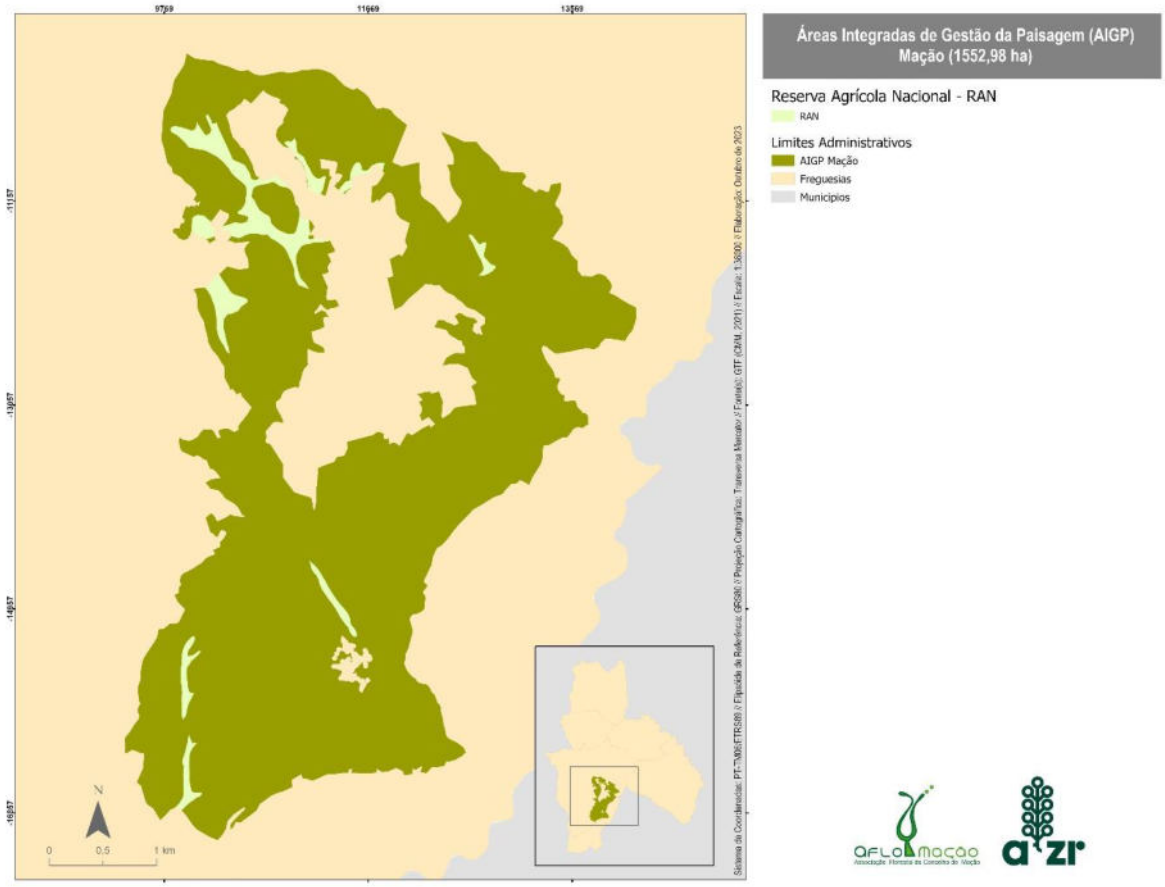


Figura 42. Enquadramento da AIGP de Mação em termos de RAN

Linhas de alta tensão e antenas

A proximidade de vários centros electroprodutores nomeadamente as Barragens Hidroelétricas de Pracana, Fratel e Belver-Ortiga assim como os Parques Eólicos obrigaram a implementação de uma rede transporte de eletricidade constituída por linhas de Muito Alta; Média Tensão que marcam significativamente a Paisagem.

A obrigação legalmente instituída, para que os detentores destas linhas de transporte de energia executem ações de controle de combustível sob as respetivas linhas, contribui para criar zonas de descontinuidade do coberto vegetal muito significativas.

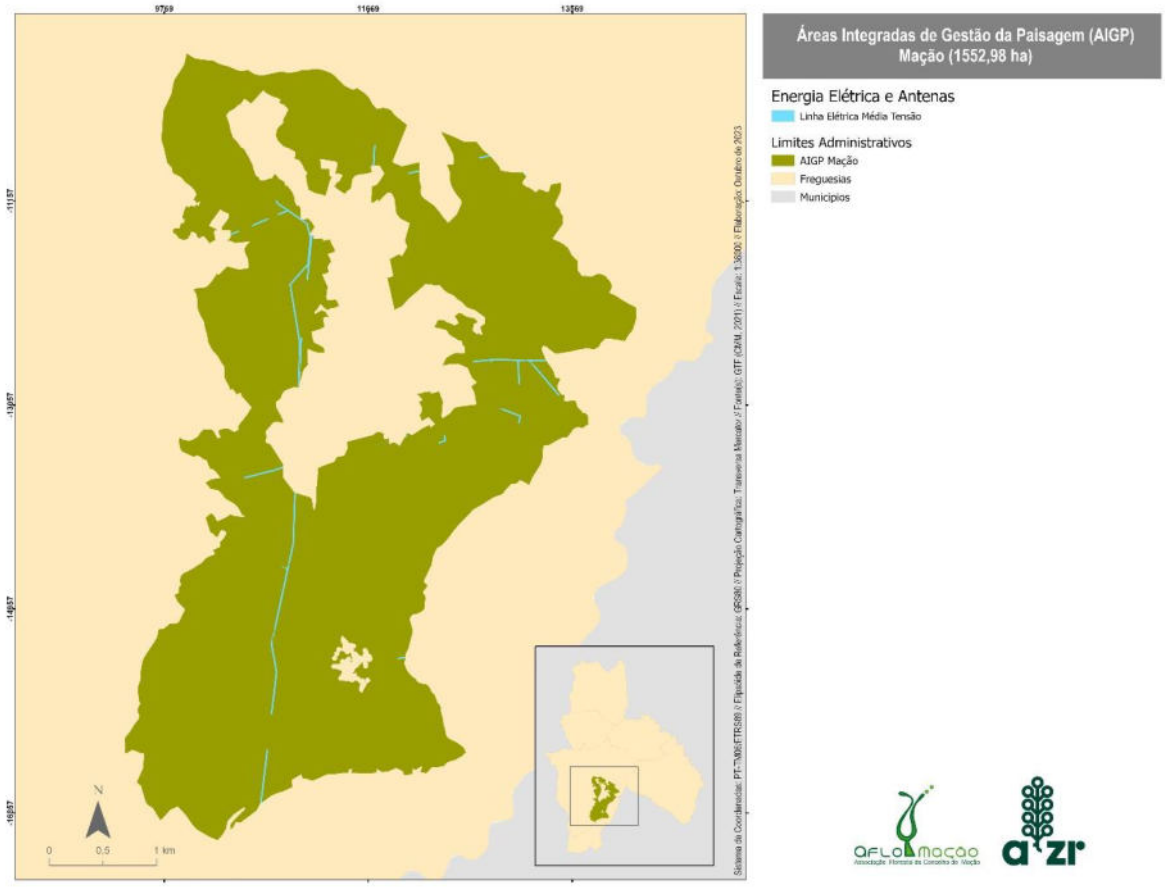


Figura 43. Enquadramento da AIGP de Mação em termos Energia elétrica e Antenas

Marcos Geodésicos

Em virtude de o Município de Mação dispor de Cadastro Geométrico da propriedade Rústica encontram-se implantados no seu território, uma Rede de Marcos Geodésicos, alguns dos quais se encontram na área de implantação desta AIGP conforme se verifica no seguinte Cartograma. Os mesmos denominados Boavista, Carregal e Vale de Mação.

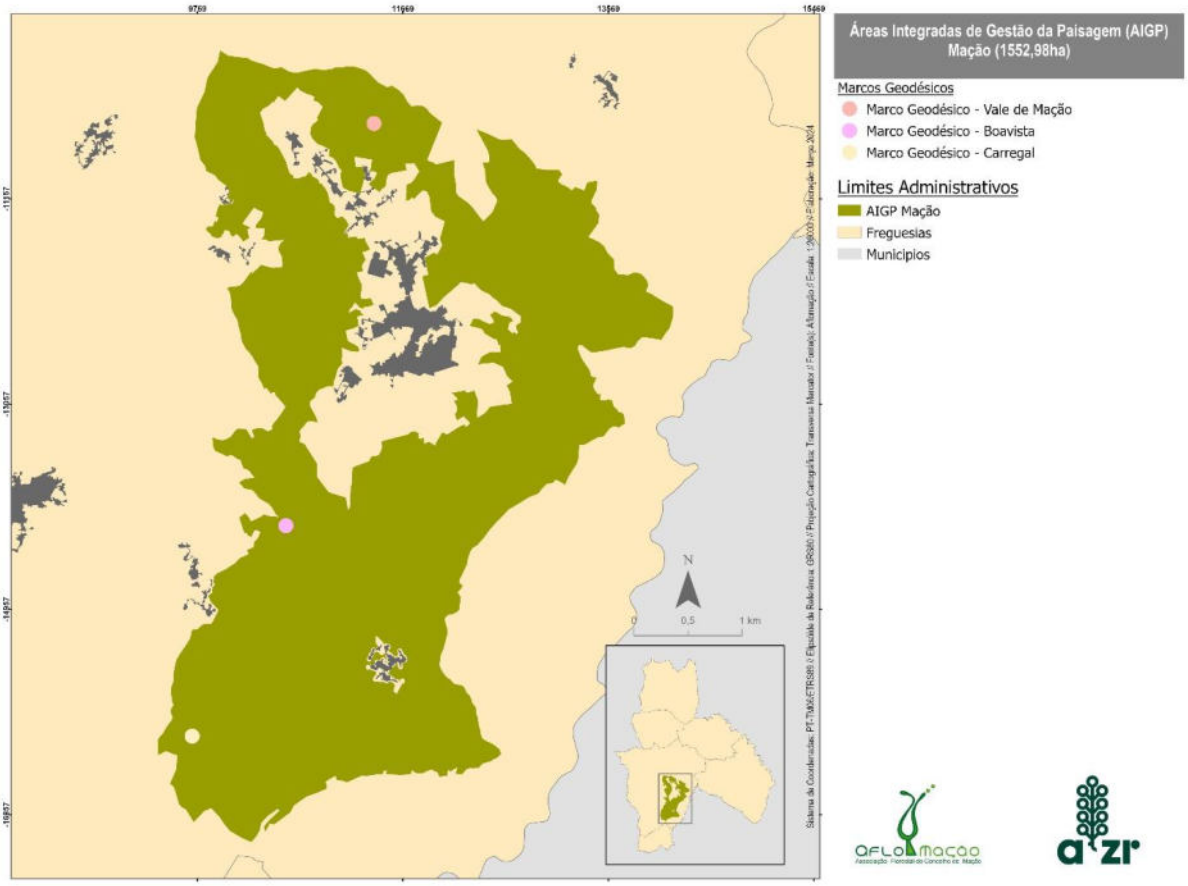


Figura 44. Enquadramento da AIGP de Mação em termos marcos geodésicos

Sítios arqueológicos

A humanização do território bem como a ação da Natureza conjugam-se para criar locais que pelas suas características e singularidade se destacam no território.

A presente AIGP apresenta um vasto património histórico e natural que se afigura essencial preservar.

Os moinhos e azenhas, memória dum tempo em que as culturas cerealíferas dominavam a Paisagem, os Lagares de Azeite, com a mais "Moderna Tecnologia" da década de 20 do século XX, as infraestruturas de abeberamento das populações e animais, como as fontes e açudes e levadas, as pequenas construções em xisto de apoio agrícola.

A extraordinária engenharia aplicada na contenção de terras, com a construção de muros e calçadas de pedra, que permitia a utilização agrícola de zonas declivosas.

São marcos patrimoniais fundamentais numa paisagem em que a ação do homem se faz há milénios e que se reveste de primordial importância preservar e valorizar.

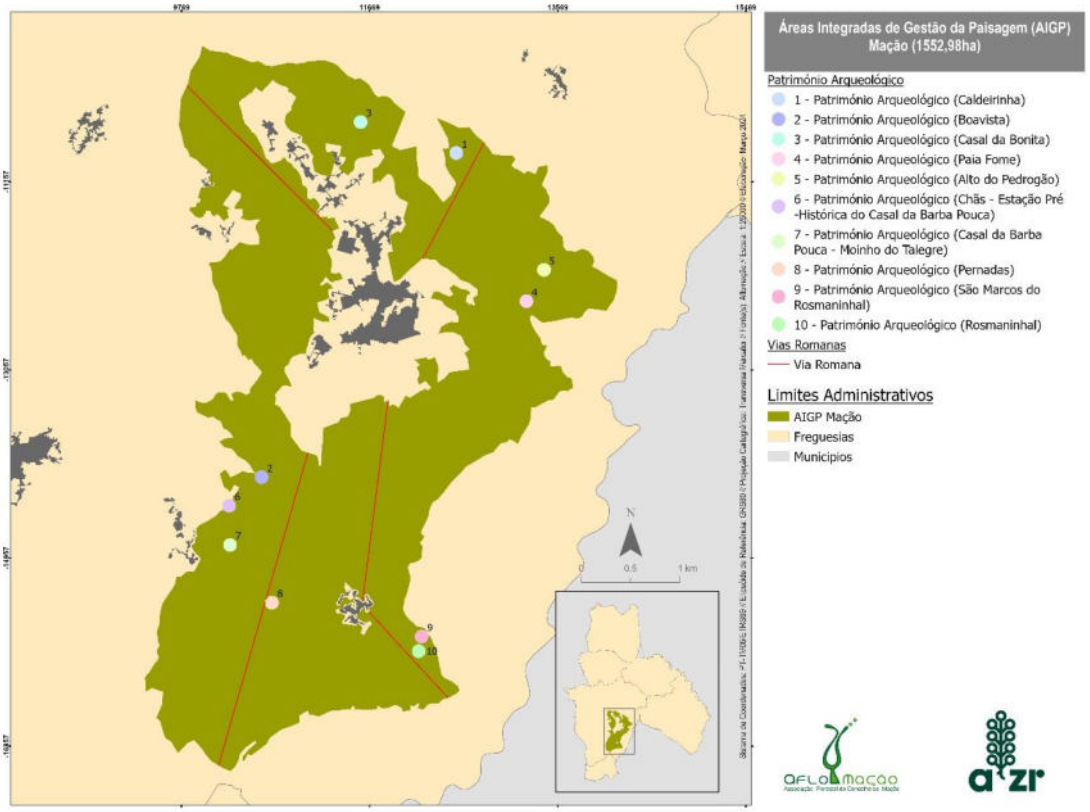


Figura 45. Sítios arqueológicos presentes na AIGP de Mação

Outros regimes relevantes para a gestão, tais como o regime cinegético e zonas de pesca nas águas interiores

Praticamente todo o território desta AIGP encontra-se, em termos cinegéticos, sob a gestão através das seguintes zonas de caça:

- ZCM Mação-Penhascoso, gerida pela Associação de Caçadores da Freguesia de Penhascoso.

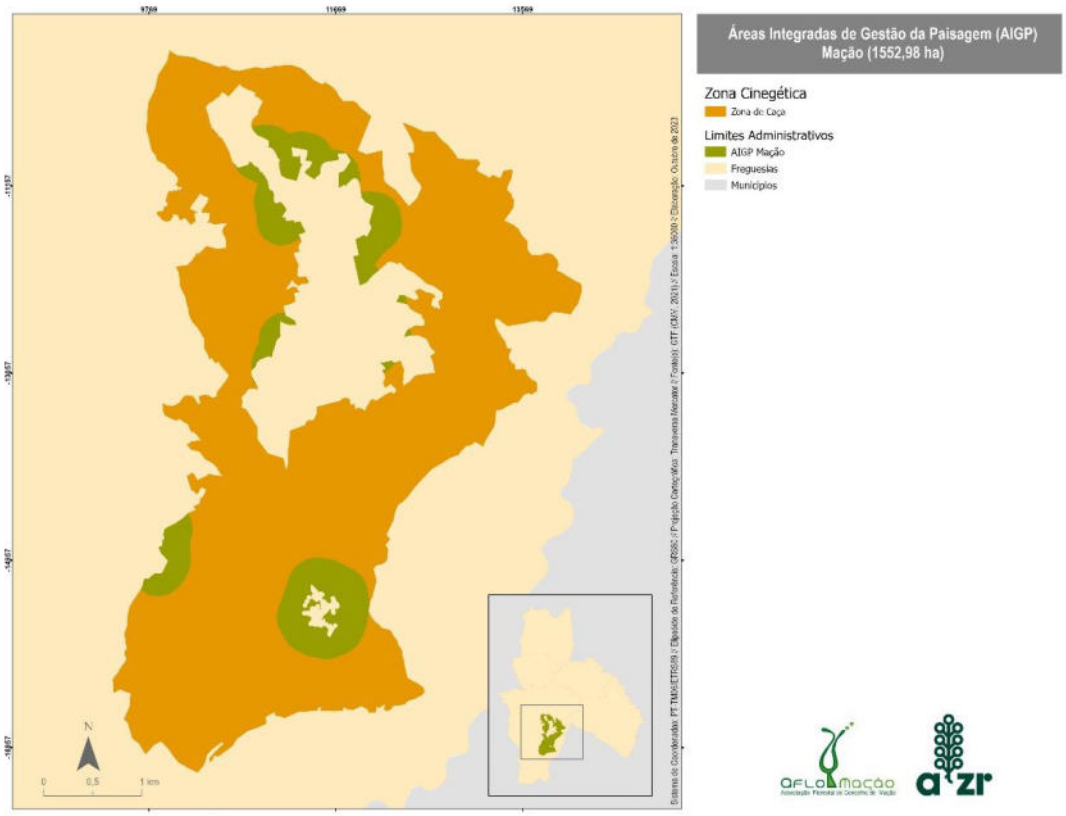


Figura 46. Enquadramento da AIGP de Mação em termos de zonas de caça

Não existe Arvoredo de Interesse Público classificado, ou em vias de classificação, nos termos da Lei n.º53/2012 de 5 de setembro, regulamentada pela Portaria n.º124/2014 de 24 de junho (Regime Jurídico de Classificação de Arvoredo de Interesse Público).

A proposta de OIGP pretende assegurar a proteção do sobreiro e da azinheira conforme estipulado no Decreto-Lei nº169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei nºs 155/2004, de 30 de junho e n.º 11/2023, de 10 de fevereiro. Relativo às medidas de proteção do sobreiro e da azinheira. As medidas aplicam-se não só aos povoamentos, como também aos pequenos núcleos e árvores isoladas.

Planos de Gestão Florestal

Não se encontra disponível informação sobre a existência de planos de Gestão Florestal aprovados para o território desta AIGP

A2.4. Ações de divulgação e de acompanhamento junto dos atores locais e proprietários

Tendo o Município de Mação e a AFLOMAÇÃO sido promotores de 9 AIGP no território do concelho de Mação, foram planeadas conjuntamente a realização de sessões públicas de apresentação de cada AIGP.

No caso concreto da AIGP de Mação, realizou-se uma primeira sessão de esclarecimento no Auditório Elvino Pereira, em Mação, pelas 17.00h do dia 20/05/2022

Nesta reunião foi apresentado aos presentes informação relevante, nomeadamente os limites da AIGP, bem como os objetivos que se pretendem atingir com a definição e estruturação destas áreas e que tipo de intervenções/operações se pretende desenvolver para alterar a paisagem de forma a tornar estes territórios mais resilientes.

Verificou-se um consenso geral de que este seria o caminho certo para reverter uma tendência de abandono de terras e o início de uma gestão integrada do território.

Participaram nesta reunião cerca de meia centena de pessoas, entre elas habitantes da freguesia e proprietários de terrenos inseridos na área da AIGP, bem como representantes da Junta de Freguesia local. Tendo sido solicitado aos presentes que assinassem uma folha de presenças com o seu contacto se possível.

A maioria dos proprietários presentes demonstraram interesse em integrar as AIGP, ficando para uma sessão/reunião posterior a intenção de adesão a este processo.

Foi ainda transmitida a informação de que o Município de Mação, conjuntamente com a AFLOMAÇÃO, se encontra a preparar uma ferramenta informática acessível a todos os proprietários (residentes e não residentes no concelho) capaz de auxiliar a identificar os diferentes prédios de cada proprietário dentro da AIGP.

Encontrando-se a decorrer sessões de esclarecimento e divulgação das restantes AIGP no concelho foi transmitida a informação que qualquer proprietário interessado poderia participar nas diversas reuniões previstas.

Tendo as sessões sido transmitidas em direto nas redes sociais, foi transmitida essa informação a todos os interessados possibilitando assim que muitos proprietários que se encontram distantes pudessem participar nas sessões.

Encontrando-se algumas destas sessões gravadas e disponíveis para visualização, têm sido possível aos proprietários residentes noutras regiões proceder à sua visualização consoante a sua conveniência.

A título de exemplo a sessão de esclarecimento sobre as AIGP realizada em Mação no Auditório Elvino Pereira pode ser visualizada em https://fb.watch/e-rXzJUTCJ/.

Importa referir que a temática das AIGP no concelho de Mação está a ser gerida de uma forma global, ou seja, as 9 AIGP existentes no concelho de Mação estão a ser trabalhadas em conjunto. Isto faz com que as reuniões de divulgação e esclarecimento das AIGPs sejam todas semelhantes, estando a ser realizadas nas freguesias às quais as AIGP pertencem, mas abertas a todos os residentes e proprietários do concelho de Mação. Ou seja, em todas as reuniões, não só se falou da AIGP que abrange o local onde estava a ocorrer a reunião, mas também das restantes AIGP do concelho. Nesse sentido, em todas as reuniões se frisou que os habitantes e proprietários do concelho de Mação poderiam assistir a qualquer reunião das que estavam agendadas, uma vez que a eram todas idênticas em termos práticos.

De salientar que o número de participantes nas diferentes reuniões bem como os contactos nelas realizados ultrapassou o número no quadro em cima, uma vez que houve pessoas que saíram mais

cedo da reunião sem terem assinado a folha de presenças, bem como pessoas que chegaram mais tarde e apenas participaram no final das reuniões.

Recentemente foram realizadas novas reuniões para o conjunto das AIGP geridas pelas AFLOMAÇÃO.

No caso concreto da AIGP de Mação houve novas sessões uma na Associação Recreativa e Cultural da Carregueira no dia 18-03-2023, outra na Associação Cultural e Desportiva do Pereiro no dia 11-04-2023 pelas 17.00h e por fim outra no Centro Cultural Elvino Pereira no dia 06-12-2023 às 18h00.

Nesta última reunião foi reiterada a informação sobre as AIGP e foi apresentada nova informação sobre as medidas de apoio e as ajudas disponíveis para colocar em funcionamento as AIGP. Foi ainda apresentada a entidade gestora que irá conduzir e gerir todo este processo, tendo sido e explicado aos proprietários a forma de adesão e gestão disponível.

Foi novamente enumerado os objetivos que se pretendem atingir com a definição e estruturação destas áreas e qual o tipo de intervenções/operações que se pretendem realizar para alterar a paisagem, tornando-a mais adaptável ao futuro e resiliente aos fenômenos extremos. Verificou-se mais uma vez um consenso geral de que este será o caminho certo para reverter a tendência de abandono de terras e o início de uma gestão integrada do território.

Participaram nesta reunião cerca de meia centena de pessoas, tendo-se identificado principalmente os proprietários dos terrenos inseridos na área da AIGP, mas também proprietários de terrenos pertencentes a outras AIGP, residentes na área de influência da AIGP, bem como representantes da Junta de Freguesia local e do Município de Mação.

Foi disponibilizado aos presentes uma Ficha de Pré-adesão/Declaração de compromisso, onde os proprietários terão de identificar as suas propriedades e determinarem o tipo de gestão que pretendem realizar (gestão conjunta ou individual). Os presentes foram ainda informados que será brevemente disponibilizada uma aplicação online (que está neste momento em fase de testes) para que possam registar de uma forma mais cómoda e rápida esta informação. Esta informação foi depois disponibilizada na página de facebook da AFLOMAÇÃO para conseguir chegar aos proprietários que não estavam presentes.

Melhoria da Comunicação - divulgação - sensibilização

Por forma a facilitar o contacto com os muitos milhares de proprietários de terras de Mação encontra-se em fase final de desenvolvimento uma ferramenta de apoio informático que permitirá aos Proprietários obter informação sobre as AIGP, consultar documentação, obter declarações e construir uma plataforma individual de interface do proprietário com a as AIGP e a sua Entidade Gestora.

CAPÍTULO B.

Programação da Execução

B. Informação preliminar sobre a Execução e Financiamento

Apresenta-se a matriz de transformação da paisagem referente à OIGP, com a relação entre a ocupação do solo atual, e a sua correspondência em termos de ocupação de solo proposta.

Ocupação do Solo	Atual (POSA)		Proposta (POSP)	
	Área	%	Área	%
1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	1,80	0,12	1,80	0,12
1.1.2.1 Tecido edificado descontínuo	0,01	0,0004	0,01	0,0004
1.1.2.2 Tecido edificado descontínuo esparso	0,32	0,02	0,32	0,02
1.1.3.2 Espaços vazios sem construção	1,29	0,08	1,29	0,08
1.2.1.1 Indústria	7,96	0,51	7,96	0,51
1.2.3.1 Instalações agrícolas	0,39	0,03	0,39	0,03
1.3.1.1 Infraestruturas de produção de energia renovável	0,00	-	28,35	1,83
1.4.1.1 Rede viária e espaços associados	51,85	3,34	51,85	3,34
1.4.3.2 Aeródromos	1,79	0,12	1,79	0,12
1.5.3.1 Áreas em construção	8,88	0,57	8,88	0,57
1.6.1.2 Instalações desportivas	3,95	0,25	3,95	0,25
2.1.1.1 Culturas temporárias de sequeiro e regadio	7,71	0,50	7,71	0,50
2.2.1.1 Vinhas	1,43	0,09	34,82	2,24
2.2.2.1 Pomares	5,09	0,33	40,93	2,64
2.2.3.1 Olivais	11,95	0,77	76,86	4,95
2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	140,55	9,05	141,06	9,08
2.3.2.1 Mosaicos culturais e parcelares complexos	4,39	0,28	4,35	0,28
2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais	4,01	0,26	8,53	0,55
3.1.2.1 Pastagens espontâneas	0,00	-	23,73	1,53
4.1.1.1 SAF de sobreiro	103,37	6,66	142,45	9,17
5.1.1.1 Florestas de sobreiro	0,00	-	43,94	2,83
5.1.1.3 Florestas de outros carvalhos	0,00	-	1,87	0,12
5.1.1.5 Florestas de eucalipto	403,76	26,00	181,33	11,68
5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras	16,47	1,06	0,00	-
5.1.1.7 Florestas de outras folhosas	27,13	1,75	76,95	4,96
5.1.2.1 Florestas de pinheiro-bravo	502,20	32,34	526,37	33,89
5.1.2.2 Florestas de pinheiro manso	5,15	0,33	56,60	3,64
5.1.2.3 Florestas de outras resinosas	0,26	0,02	0,26	0,02
6.1.1.1 Matos	237,93	15,32	3,48	0,22
7.1.3.1 Vegetação esparsa	3,29	0,21	74,95	4,83
9.1.2.5 Charcas	0,03	0,002	0,19	0,01
Total	**1552,98**	**100**	**1552,98**	**100**

Quadro 1: Matriz de Alteração da Paisagem.

B1. Unidades de Intervenção

a. Mapeamento das unidades de intervenção

O mapeamento das unidades de intervenção teve por base as diferentes tipologias de ocupação de solo proposta bem como a sua função principal.

Assim, para a área total desta AIGP foram definidas 123 unidades de intervenção, que cobrem todo o território.

b. Quadro das Unidades de Intervenção

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no **Quadro 2** do **Anexo XVI.**

B2. Modelos de Exploração Florestal

T1: Resumo, Identificação e Localização

T1.1. Dados de Referência para Localização

Designação da OIGP	Operação Integrada da Paisagem de Mação
Entidade Gestora	AZR - Gestão Territorial
Técnico Responsável pela Elaboração da Componente Florestal e Silvo Pastoril e outros recursos associados	Nuno Gonçalo Silva Bragança com o apoio da Equipa técnica da Aflomação
Localização (DICOFRE)	141309

T1.2. Usos de Solo

	Área (ha)	
	Atual	Proposta
Floresta	954,97	887,32
Superfícies Agroflorestais	103,37	142,45
Matos	237,93	3,48
Agricultura	175,14	314,26
Pastagens	0,00	23,73
Outros Usos	81,57	181,73
TOTAL	1552,98	1552,98

T 1.3 - Espécies principais

	Área (ha)	
Componente arbórea (F+SAF)	**Atual**	**Proposta**
Pinheiro-bravo	502,20	526,37
Eucaliptos	403,76	181,33
Sobreiro	0,00	43,94
Pinheiro-manso	5,15	56,60
Invasoras	16,47	0,00
Ripícolas	17,21	17,21
Outras folhosas	9,92	59,74
Outros carvalhos	0,00	1,87
SAF Sobreiro	103,37	142,45
Outras resinosas	0,26	0,26

T 2.1 - Descrição da componente florestal

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no Anexo XVII

T 2.2 - Descrição da componente matos e pastagens

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no Anexo XVII

T 2.3 - Descrição da componente arbórea (UI a reconverter)

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no Anexo XVII

T.3 - Organização e zonamento funcional

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no Anexo XVII

T 4.1 - Programa de gestão e intervenção na componente florestal

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no Anexo XVII

T 4.2 - Programa de gestão e intervenções na componente matos e pastagens

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no Anexo XVII

T 4.3 - Programa de Gestão da Biodiversidade

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no Anexo XVII

T 4.4 - Outros Programas relevantes (cinegética, recreio, biomassa…)

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no Anexo XVII

T 5 - Programa de Infraestruturas DFCI e rede viária

Por inviabilidade de apresentação da tabela, a mesma encontra-se no Anexo XVII

B3. Modelos de Intervenção em Áreas Agrícolas

Relativamente à intervenção nas áreas agrícolas, irá efetuar-se dois tipos de abordagens: uma que tem em vista a recuperação, reabilitação e conservação de áreas existentes; outra que visa a instalação de novas áreas agrícolas, principalmente de olival e vinha, culturas com grande história no concelho de Mação e particularmente na área desta AIGP.

Assim, relativamente às áreas existentes, é intenção executar-se a manutenção e recuperação de áreas de olival, vinha, culturas temporárias de sequeiro de forma a reabilitar estas parcelas, que muitas das vezes se encontram no perímetro das aldeias, funcionando como uma faixa de proteção entre a área urbana e a área florestal. Esta estratégia de intervenção é fundamental para a proteção das populações em relação ao potencial risco de incêndio rural. Estas áreas irão igualmente potenciar a reabilitação de algumas aldeias, podendo contribuir para um aumento de riqueza às populações das mesmas.

Em relação às novas áreas a instalar de vinha e olival, estas têm um objetivo de rentabilização de investimento e a máxima rentabilidade possível, estando prevista a sua instalação nos locais com maior potencial produtivo. A ideia é criar um cluster à volta destas duas culturas, uma vez que o concelho de Mação além desta tem mais 8 AIGP constituídas, cada uma com uma significativa área potencial para estas culturas.

Produtos como o vinho e o azeite possuem uma valorização económica interessante e uma elevada procura, quer em termos nacionais quer em termos de mercado de exportação, o que os torna economicamente atrativos.

Relativamente as novas plantações de Olival, pretende-se valorizar o caracter diferenciador da variedade Galega, cujos produtos poderão utilizar as indicações de qualidade DOP – Azeite da Beira Baixa e o reconhecimento IGT da azeitona de conserva de variedade Galega, não se pretendendo, no entanto, encerrar nesta variedade toda a aposta nesta fileira.

A valorização da azeitona de conserva, aconselha um cuidado acrescido na escolha das variedades pelo que a variedade negrinha e cobrançosa também se encontra em estudo a par de outras com menor tradição na região, mas que têm vindo a ganhar expressão.

Sendo notório não existirem condições, nem vontade de instalar olivais de carater super intensivo, importa no encontrar um equilíbrio, intensificando o processo tradicional e preparando ao máximo a utilização de processos de apanha mecânica recorrendo às técnicas adequadas.

Tendo sido também considerado o facto de as plantas da variedade Galega apresentarem um custo muito superior às restantes, em virtude das baixas taxas de sucesso na sua multiplicação.

O significativo aumento da área de olival aconselha um planeamento adequado da intervenção pelo que se encontram em elaboração para esta fileira e para a vinha a elaboração de planos estratégicos específicos.

Por fim, importa referir que, embora não seja uma cultura puramente agrícola, pretende-se instalar em algumas áreas a cultura do Medronheiro, que possui um potencial elevado associado à sua transformação em aguardente. O concelho de Mação não tem uma tradição muito grande neste produto, no entanto, em concelhos limítrofes como é o caso de Oleiros e Proença-a-Nova, este produto possui um elevado interesse económico, o que poderá gerar um mercado muito interessante para esta cultura e os seu produtos.

CAPÍTULO C.

Investimento e Financiamento

C1.Ações de Reconversão e Valorização da Paisagem

a. Investimento estimado em ações de reconversão e valorização da paisagem

Relativamente aos investimentos estimado em ações de reconversão da paisagem e associados a cada uma das Unidades de Intervenção, os mesmos são apresentados no **Quadro 3** do **ANEXO XVI**.

b. Investimento global estimado para a reconversão e valorização da paisagem

Apresenta-se na tabela seguinte, os valores do investimento global para a reconversão e valorização da paisagem, desagregados pelo nível 4 da nomenclatura da carta de Ocupação e Uso do Solo.

Ocupação do solo (COS) proposta	Estimativa do custo total
1.3.1.1 Infraestruturas de produção de energia renovável	29 560,42 €
1.4.1.1 Rede viária e espaços associados	125 865,51 €
2.1.1.1 Culturas temporárias de sequeiro e regadio	7 543,93 €
2.2.1.1 Vinhas	279 623,27 €
2.2.2.1 Pomares	209 272,27 €
2.2.3.1 Olivais	703 958,39 €
2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	57 334,26 €
2.3.2.1 Mosaicos culturais e parcelares complexos	3 987,41 €
2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais	9 003,06 €
3.1.2.1 Pastagens espontâneas	53 110,74 €
4.1.1.1 SAF de sobreiro	268 945,93 €
5.1.1.1 Florestas de sobreiro	86 042,49 €
5.1.1.3 Florestas de outros carvalhos	4 766,16 €
5.1.1.5 Florestas de eucalipto	160 292,58 €
5.1.1.7 Florestas de outras folhosas	224 029,20 €
5.1.2.1 Florestas de pinheiro-bravo	1 035 287,38 €
5.1.2.2 Florestas de pinheiro manso	72 717,56 €
5.1.2.3 Florestas de outras resinosas	116,15 €
6.1.1.1 Matos	1 665,31 €
7.1.3.1 Vegetação esparsa	37 938,17 €
9.1.2.5 Charcas	132 050,00 €
Vários	134 244,49 €
Outras Operações	72 747,09 €

Quadro 4 - Investimento global estimado em ações de transformação e valorização da paisagem

Este quadro teve por base a soma dos valores totais de investimento agrupados por cada uma das ocupações de solo da COS propostas, apresentando um valor total de **3 710 101,77** €, sendo **o investimento médio por hectare proposto, inferior a 2500 euros.**

C2. Sistemas elegíveis para a remuneração dos serviços dos ecossistemas

Tendo sido realizado o levantamento e estudo das áreas enquadráveis e elegíveis para potencial remuneração dos serviços dos ecossistemas, apoios à gestão e manutenção.

No **Quadro 5** do **Anexo XIV**, apresentam-se os sistemas culturais elegíveis com as respetivas áreas de majorações por Unidade de Intervenção. No **anexo XXIII** encontram-se os ficheiros PDF e TIFF com a georreferenciação dos mesmos

C3. Demonstração da sustentabilidade económica e financeira da proposta

A sustentabilidade económica e financeira da alteração da paisagem encontra-se nesta fase ainda em desenvolvimento.

Considera-se a necessidade de demonstração da sustentabilidade económica e financeira da proposta desenquadrada da

Este é um projeto complexo, que engloba objetivos multissetoriais. Muitas das ações cuja necessidade é unanimemente reconhecida, em termos sociais, se analisadas do ponto de vista meramente financeiro apresentam-se como fortemente discutíveis.

A constituição da AIGP de Mação e a definição da respetiva OIGP para este território, contem as especificações das operações necessárias para a operacionalização da transformação da paisagem.

Considera-se desenquadrado procurar avaliar financeiramente valores que pela sua natureza são imensuráveis, como os ligados à sustentabilidade ambiental dos territórios de interior e do País.

Como avaliar e medir valores como a segurança das populações, a coesão territorial, a defesa de património natural, ou sustentabilidade do uso do recurso, em suma o equilíbrio e sustentabilidade ambiental e social do território.

No entanto, considera-se que para a sustentabilidade e perenidade destes projetos, será fulcral a procura incessante de equilíbrio financeiro e criação de valor para os proprietários dos terrenos.

Considera-se que para que a desejada transformação da paisagem neste território seja efetiva e sustentável no tempo, será essencial, que as opções tomadas em termos de ocupações de solo propostas possam obtenham sustentabilidade económica, quer através da sua rentabilidade direta, quer pela rentabilidade acessória obtida através dos serviços que as mesmas possam prestar à comunidade envolvente.

Pretende-se que as ocupações de solo que venham a ser implantadas na nova estrutura da paisagem, possam gerar níveis de rentabilidade económica, capazes de assegurar a sustentabilidade a longo prazo, considerando os valores custos e receitas geradas, bem como os valores associados à remuneração dos serviços de ecossistemas.

Tendo sido esse o objetivo central na definição da planta de ocupação de solo proposta, identificando para cada uma das áreas a ocupação mais adequada, e por outro lado, avaliar simultaneamente o seu contributo para o objetivo de transformação da paisagem, sempre atentos à sua sustentabilidade económica.

Na planta de ocupação de solo proposta, definiram-se áreas com o objetivo de produção, de conservação e proteção. Dentro das áreas de produção, foram consideradas áreas agrícolas, florestais e agroflorestais com forte poder produtivo e económico, capaz de criar valor e rentabilidade.

Por outro lado, nas áreas com os objetivos de conservação e proteção, definiram-se ocupações com uma natureza mais social e ecológica, cuja rentabilidade será valorizada através dos serviços dos ecossistemas.

Importa ainda referir que a transformação proposta, irá garantir a construção e manutenção uma paisagem multifuncional, geradora de um elevado valor estético, cultural e natural, proporcionando um vasto leque de bens e serviços, de produção agrícola e florestal diversificada, potenciando ainda em conjunto o desenvolvimento turístico de qualidade e socialmente responsável.

Para a realização de um estudo de viabilidade económica detalhado para um projeto desta complexidade, considera-se necessário um nível de detalhe e informação que de momento não se encontra disponível.

Ainda assim, com a informação disponível elaborou-se o seguinte quadro-resumo que de forma sintética apresenta para as principais ocupações de solo, os custos e receitas anuais por hectare.

Os valores apresentados consideram um cenário ótimo, tendo sida atingida a “maturidade do projeto” encontrando-se as diferentes fileiras em produção.

Naturalmente, que a obtenção destes resultados configura um elevado sucesso na redução da recorrência dos grandes incêndios rurais.

O estudo efetuado permitiu conhecer prever as margens brutas associadas às principais utilizações de solo, sendo que **444 322,99 €** advêm da componente agrícola e pastoril e **1 111772,09 €** provêm da componente florestal.

Pelo exposto conforme se encontra detalhado no quadro seguinte, a implementação desde projeto de OIGP permitirá obter uma margem bruta total de **1 1556 095,08 €,** através de uma gestão sustentável do território desta Área Integrada de Gestão Territorial.

Agrícola/Agropecuária							
Cultura/Atividade	Olivais (277,71 ha)	Vinha (40,88 ha)	Pomares Limoeiros (19,09 ha)	Pecuária (150 Cabras)	Apicultura (500 colmeias)		
Custos	29009,75	42659,92	255812,5	2 500,00	27 500,00		
Proveitos	36063	47676,15	663066	5 000,00	50 000,00		
Margem Bruta	7053,2499	5016,24	407253,5	2500	22500	444 322,99 €	
Floresta e outras utilizações							
Espécie	Pinheiro-bravo (526,37 ha)	Pinheiro manso (56,60 ha)	Sobreiros (43,94 ha)	Eucaliptos (181,33 ha)	Pastagens (23,73 ha)	Energia (28,35 ha)	
Custos	94220,14	20998,58	2197,04	18132,64	8305,59	- €	
Proveitos	957992,51	120274,87	2903,00	90663,22	35595,38	48197,11	
Margem Bruta	863772,36	99276,29	705,96	72530,58	27289,79	48197,11	1 111 772,09€
						Margem Bruta Total	**1 556 095,08€**

CAPÍTULO D

Gestão e Contratualização

D1. Levantamento Cadastral

O levantamento cadastral no município de Mação encontra-se totalmente realizado. Assim, toda a área desta AIGP encontra-se cadastrada e sem qualquer constrangimento a este nível.

No quadro seguinte verifica-se que até à data 253 proprietários já entregaram a declaração de adesão o que corresponde a 33,55% da área da AIGP. A mesma é composta por 2744 prédios distribuídos por 1241 proprietários. Perspetiva-se alcançar a adesão de mais de 95% dos proprietários

AIGP Mação	
Nº proprietários da AIGP	1241
Nº proprietários com perspetivas de adesão (com declaração de compromisso de início de trabalhos da OIGP)	253
% área da AIGP com perspetivas de adesão	33,85
Nº de proprietários ainda sem perspetiva de adesão	63
% da área ainda sem perspetiva de adesão	3,78
Nº prédios da AIGP	2744
Prédios/área sem dono conhecido para efeitos de início do procedimento	1923
% área da AIGP com desconhecimento da titularidade	62,39

Na **Figura 47** observa-se a localização dos prédios em que o proprietário entregou a declaração de compromisso.

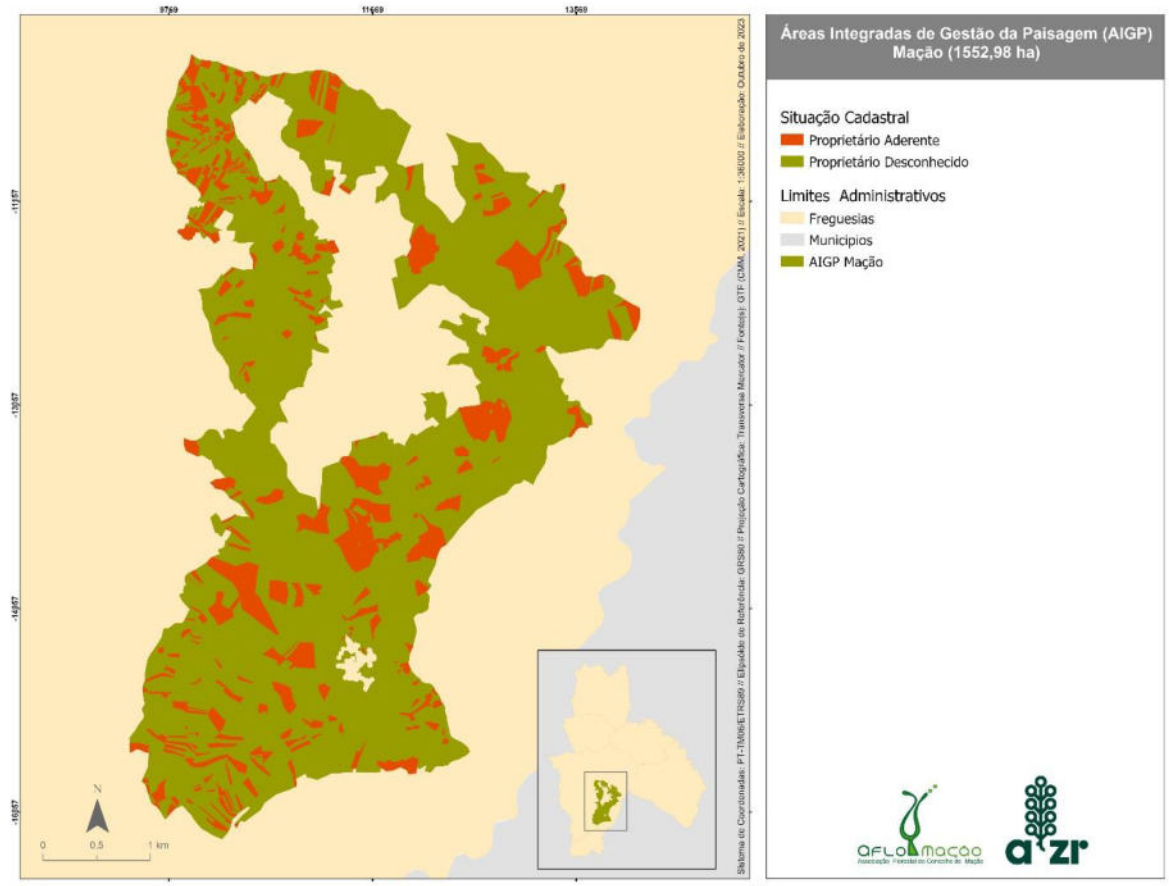


Figura 47. Mapa da adesão

A recente clarificação do quadro de apoios disponível, bem como a consolidação do processo de implementação desta AIGP através da aprovação da presente proposta de OIGP, permitem antever uma significativa aceleração no processo de adesão de novos aderentes.

D2. Modelo de Gestão e contratualização

a. Modelo de organização e funcionamento da entidade gestora

A constituição das Áreas Integradas de Gestão da paisagem procura constituir-se como uma resposta à catástrofe crescente em que larga área do território nacional se encontra em consequência do agravamento contínuo da problemática dos grandes incêndios

Apesar de ainda recentemente as questões da paisagem não apresentarem a visibilidade pública atual, é hoje notório o consenso sobre a insustentabilidade ambiental de grande parte das nossas paisagens rurais.

Para a sua viabilização é essencial realizar o entrosamento entre os seus objetivos e forma de funcionamento com as características culturais locais e o "sentir" dos proprietários rurais.

Só haverá perspetivas de sucesso, se for possível construir laços de confiança robustos com os proprietários e restante população, sendo essencial apresentar uma total transparência de objetivos e práticas.

No fulcro da problemática dos grandes incêndios florestais encontram-se as profundas alterações sociológicas e económicas que sofreram estes territórios rurais e que aparentemente a própria sociedade ainda não interiorizou.

A "Aldeia" e os "Agricultores" que nela habitavam foram durante séculos a "ferramenta de gestão" destes territórios. Atualmente a "Aldeia" continua no mesmo local de sempre, mas grande parte das casas estão vazias e os agricultores desapareceram dos campos. Ainda vive gente nas aldeias, muitos são idosos, e os poucos jovens têm quase sempre a sua principal atividade económica fora da agricultura.

Para que se verifique uma mudança efetiva da presente situação, necessitamos de uma "nova ferramenta de gestão", que em termos de ação substitui a ação desempenhada no passado pela "Aldeia" e pelo "Agricultor".

Considerando que a propriedade média em Mação, apresenta uma área de cerca 0,5 ha e que os proprietários de cerca de 75% das propriedades se encontram ausentes do território, consideramos que não é expectável que a esmagadora maioria destes proprietários inicie agora uma mudança de atuação, realizando investimentos que pela sua escala, não apresentam qualquer racionalidade económica.

Consideramos, no entanto, ser viável, a adesão destes proprietários a novas formas de gestão, em que respeitando todos os direitos associados à propriedade da terra pelos seus proprietários seja realizada uma "gestão conjunta" da sua propriedade com as dos seus vizinhos e familiares.

Entendemos ser possível realizar uma gestão conjunta das inúmeras propriedades na envolvente de uma aldeia (agora abandonadas), de forma organizada partilhando custos e proveitos e desenvolvendo as atividades necessárias sem que seja necessária a intervenção direta dos proprietários.

A figura que consideramos mais adequada é a da Sociedade de Gestão Territorial a que chamamos "Empresas de Aldeia" em que os proprietários das pequenas parcelas adquirem direitos proporcionais ao seu património de terra e valor das culturas nelas instaladas, através da realização de contratos de cedência do direito de superfície a entidades das quais são eles próprios associados.

Queremos que a posse da terra continue na mão dos naturais deste território e dos seus descendentes, a continuação desta ligação é de vital importância para a manutenção da vitalidade das centenas de aldeias dispersas pelo território e para a viabilidade do próprio concelho.

Será assim possível partilhar entre todos os aderentes as receitas provenientes da plantação de eucaliptos, o risco da aposta no pinheiro-bravo, ou a longa espera pelos rendimentos resultantes da plantação de sobreiros e carvalhos.

Para sustentabilidade de um projeto desta natureza, são igualmente fundamentais os terrenos onde será explorado o eucalipto ou aqueles onde se construírem aceiros e faixas de gestão de combustíveis que irão produzir a "segurança "necessária ao sucesso do investimento. Pelo que o retorno para os proprietários não estará ligado diretamente ao que se encontra a ser produzido na sua propriedade.

Poderemos encarar o território numa escala que permita realizar ações de planeamento de uma nova paisagem, similar à que tínhamos há algumas décadas, que conduzam a criação de territórios com verdadeira sustentabilidade ambiental e económica. Todo este processo ganha maior urgência quando olhado à luz das alterações climáticas.

A Floresta é caracterizada por ciclos culturais longos, e estando criada uma organização com estas características será de todo o interesse a exploração de outras atividades, tais como a olivicultura, a pastorícia (viabilizando o retorno dos rebanhos comunitários), a apicultura, os cogumelos e a caça, entre outras.

A sustentabilidade financeira na fase inicial constituirá um enorme desafio pelo que o apoio das Associações de Produtores Florestais, enquanto centros de recursos técnicos, poderão desempenhar um papel fulcral para o seu sucesso.

A escala proposta é a mesma da que no passado foi usada na ZIF, pois a construção desta nova figura corresponde apenas ao aprofundamento e materialização dos seus objetivos,

Como em todos os investimentos, a captação de meios financeiros adequados revela-se fundamental para viabilizar o arranque destas "empresas".

Importa preparar toda a estrutura para que alguns dos proprietários, se necessário até possam realizar participações em capital, tal permitirá a entrada de novos associados através de participações com capital.

Torna-se evidente a necessidade de dispor de uma figura juridicamente robusta e transparente em termos formais e legais.

Num momento em que muito se discute o papel a desempenhar pelos municípios em toda a problemática dos incêndios, consideramos que é fundamental a sua participação neste movimento assumindo uma participação simbólica no capital das "Empresas de Aldeia" – Sociedades de Gestão Territorial

A participação dos municípios pode efetivamente desempenhar um papel crucial ao alavancar, transmitindo confiança um processo que permitirá criar riqueza e sustentabilidade nos seus territórios.

O papel maior a desempenhar pelos municípios ao associar-se às "Empresas de Aldeia" é o de contribuírem de aportarem confiança e credibilidade ao processo, pois os proprietários saberão que a sua participação, estará envolvida uma entidade credível, sem segundas intenções e a quem poderão recorrer se eventualmente existirem problemas.

O potencial estratégico e económico para o País deste tipo de entidades, impõem que o estado e as diferentes entidades públicas ligadas ao sector florestal assumam uma atitude de atenção e cuidado com a sua implementação, desenvolvimento que até agora não foi possível observar.

Da mesma forma que na área desportiva, os clubes desportivos sentiram necessidade de criar estruturas paralelas, dotadas de meios técnicos mais profissionalizados e adequados ao património, e montantes financeiros sob a sua gestão - constituindo empresas sob a figura jurídica da Sociedade Anónimas. (para as quais o Estado criou mecanismos regulamentares mais adaptados criando a legislação enquadradora das SAD - Sociedades Anónimas Desportiva)

Consideramos ser necessária e oportuna a criação de um enquadramento equivalente para as SA-GT, Sociedade Anónimas de Gestão Territorial.

Efetivamente estas entidades apesar de perseguirem a obtenção de dividendos para distribuir pelos seus Associados, terão de apresentar uma conduta de transparência e de defesa de valores ambientais.

Importa igualmente estudar a forma e participação das autarquias locais nestas entidades, adequando procedimentos e regulamentos legais.

O território do País é muito díspar, e muitas regiões confrontam-se apenas agora com os primeiros grandes incêndios, os quais já começaram a ocorrer em Mação há quase quarenta anos, pois a dinâmica de abandono da terra teve padrões temporais muito diferenciados, mas após o seu início as consequências apresentam um padrão semelhante.

As nove AIGP apresentadas e em constituição corresponderão as nove Sociedades de Aldeia. Os proprietários interessados em associar-se a estas entidades e promover a gestão conjunta das propriedades irão ser convidados a assinar Contratos de Arrendamento/Comodato similares aos contratos que as empresas de celulose têm vindo a utilizar.

Os proprietários, ao ceder os direitos de utilização das suas propriedades receberão em troca participações no capital social da Entidade Gestora.

Na avaliação será estabelecido um valor padrão por hectare e a respetiva conversão em unidades de participação no capital social da sociedade.

Será naturalmente realizada uma avaliação diferenciada sempre que no coberto vegetal da propriedade exista material lenhoso de valor significativo, cujo valor será também convertido em unidades de participação.

Os órgãos sociais destas entidades são naturalmente escolhidos dentro da comunidade local em assembleia de associados.

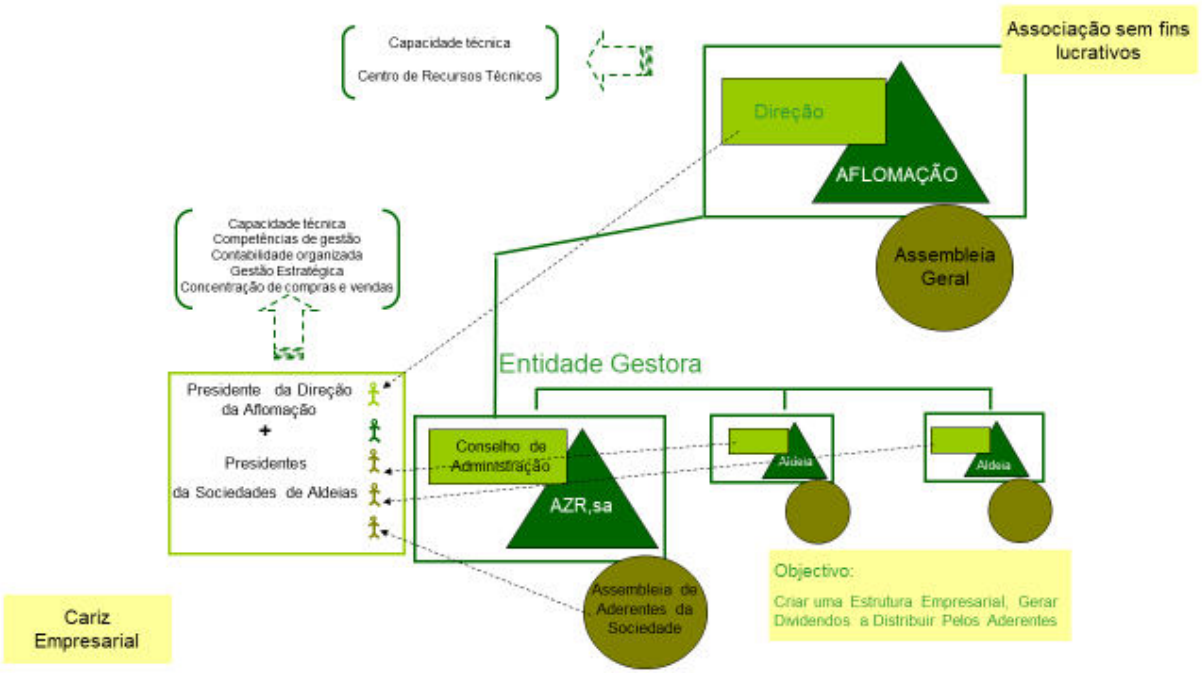


Figura 48 - Organigrama AZR

As soluções para o problema estão há muito estudadas, destacando-se: Escala, Planeamento, Ordenamento, Gestão, e Sustentabilidade Económica e Ambiental.

O desafio foi sempre concretizar, e o atual processo de implementação da AIGP apresenta-se como uma oportunidade histórica para iniciar verdadeiramente a criação de entidades que possam, de facto, contribuir para a resolução desta problemática.

A Aflomação, enquanto entidade proponente da AIGP de Mação, deliberou, através dos seus órgãos sociais, transmitir as responsabilidades de Entidade Gestora desta AIGP para a AZR, Gestão Territorial S.A. que foi constituída e é controlada pela Aflomação-Associação Florestal do Concelho de Mação.

No entanto, á medida que foram sendo formalizados os contratos de gestão com os proprietários associados que delegarem a responsabilidade de gestão dos seus prédios na Entidade Gestora, a participação da Aflomação irá naturalmente reduzir-se.

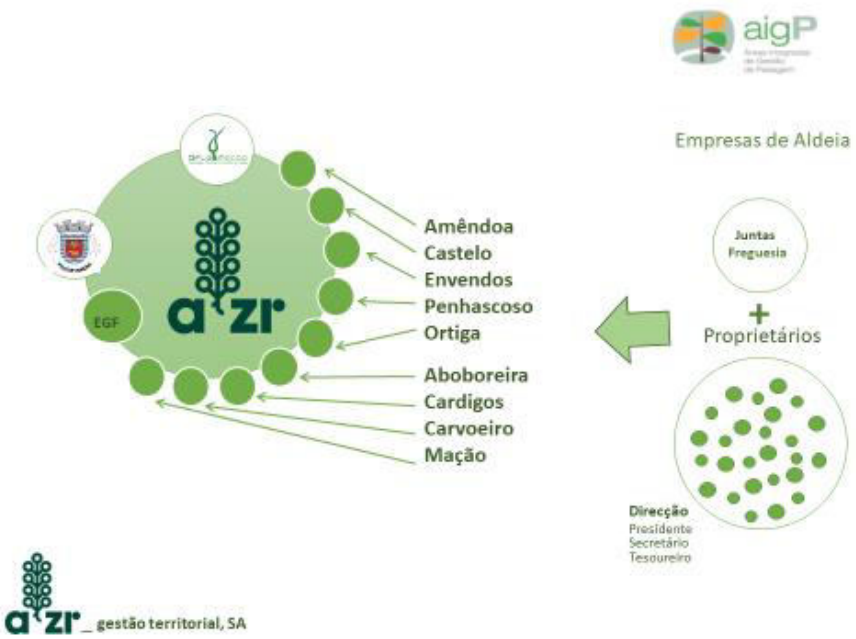


Figura 49. Esquema Organizativo da Gestão

Considera-se importante e necessária a participação das Autarquias locais (Freguesias e Câmara Municipal) no capital desta entidade. Pretende-se que estas participações (ainda que sejam de montante reduzido), outorguem a estas entidades todos os direitos necessários á obtenção de informação e documentação adequada ao acompanhamento da gestão.

O objetivo da participação das autarquias neste processo é aportar capacidade de fiscalização e elevar os níveis de transparência e confiança em todo o processo. Prevê-se que estas participações sejam obtidas sem custos para estas entidades, não sendo necessário realizar a sua aquisição.

A AZR – Gestão Territorial, S.A., solicitou e já se encontra reconhecida pelo ICNF como EGF, Entidade Gestora Florestal o que, entre outros benefícios, lhe confere um estatuto fiscal de benefício fiscal e isenção de IRC. Esta entidade é, juridicamente, uma Sociedade Anónima, encontrando-se obrigada a respeitar um complexo e robusto edifício normativo e regulatório para o seu funcionamento.

Salienta-se desta entidade o seu caráter de algum modo inovador e diferenciador, pois, apesar de ter como objetivo primordial gerar lucros para os seus proprietários, possui também vincadas caraterísticas diferenciadoras em relação às comuns S.A.

Esta Entidade possui um vínculo muito estreito e própria com o território em que se encontra, com as inerentes responsabilidades ambientais e sociais. Efetivamente, apresenta também um importante cariz social que importa potenciar, enquadrar e valorizar devidamente.

Entende-se como necessário e oportuno, que da mesma forma que foi já operacionalizada para as S.A.D., Sociedades Anónimas Desportivas (para as quais foi adicionalmente criado um conjunto de regulamentação específica), seja criada regulamentação especifica para as S.A.G.T., Sociedades Anónimas Gestoras de Território.

b. Modelo de acesso e execução dos financiamentos

O modelo de acesso e execução aos apoios para operacionalização das intervenções, bem como as remunerações dos serviços dos ecossistemas, têm como preocupação central criar um quadro regulatório transparente e justo para todos os proprietários.

A caraterística mais marcada deste território é a diminuta dimensão da propriedade, que apresenta uma área de meio hectare, agravada pela ausência dos proprietários (que possuem em média menos de 3 ha de área total), pertencendo mais de 75% das propriedades a não residentes na área do concelho.

Perante este cenário, é notória a extrema dificuldade de, através da gestão individual, o proprietário operacionalizar as ações necessárias à mudança da paisagem.

Torna-se, assim, evidente a necessidade de criar mecanismos dissuasores do mero aproveitamento especulativo dos apoios disponíveis, assim como promover a gestão conjunta.

Para a execução e acesso aos apoios, de modo a evitar aproveitamentos individuais da mais-valia que a instalação de algumas culturas poderá aportar às propriedades para onde se encontra prevista a sua instalação, pretende-se criar uma regulamentação que coloque todos os proprietários em igualdade de circunstâncias.

Assim, a título de exemplo, para as culturas mais exigentes em termos de investimento como a vinha e o olival, pensamos estabelecer um sistema de perequação, em que cada proprietário que pretenda proceder à gestão individual possa aceder, no máximo, a apoios para uma determinada cultura até ao valor que essa cultura representa percentualmente na área total da AIGP. Consideremos, por exemplo, que no projeto da OIGP (que possui uma área total de 2058,67 ha), se encontra prevista a instalação de 50 ha de vinha (que representa 1,77 % da área total do projeto). Supondo o caso de um proprietário que possui 8 propriedades, com uma área total de 3,10 ha, dos quais 2 ha se encontram em área elegível para a plantação de vinha, consideramos que, para a sua gestão pessoal, apenas deve aceder a um apoio máximo de forma a alcançar os 1,77 % da sua área total, perfazendo neste exemplo apenas 0,054 ha.

Relativamente aos Apoios à Gestão, Manutenção e Remuneração dos Serviços de Ecossistema, importa igualmente estabelecer alguns mecanismos incentivadores e promotores da gestão conjunta.

Dada a importância fulcral para o sucesso destes projetos da mobilização dos proprietários para a gestão conjunta das pequenas propriedades abandonadas de minifúndio, importa precaver que o extraordinário quadro de apoios estabelecido para a manutenção a vinte anos, seja devidamente utilizado.

Importa potenciar estas ajudas para os proprietários que efetivamente venham a realizar a gestão ativa das suas propriedades, mas simultaneamente dissuadir aqueles que apenas pretendem assumir a gestão para vir a beneficiar de apoios que pretendem direcionar para outras atividades.

Neste contexto, equacionamos vir a estabelecer para as Ajudas Ambientais um quadro regulatório muito simples, mas que incentive a gestão conjunta, e simultaneamente apoie os proprietários que pretendem efetivamente operacionalizar a sua gestão individual de forma ativa.

Assim, e assumindo um hipotético Apoio Ambiental para uma determinada ocupação de solo de 100 € por ano e por hectare, a Entidade Gestora pode estabelecer um quadro regulatório para receção deste apoio, em que estejam evidenciadas as ações e compromissos a cumprir pelo proprietário para continuar a receber anualmente esta ajuda, sendo sujeito o seu cumprimento a verificações periódicas.

Se o proprietário optar por se associar à gestão conjunta, as obrigações de operacionalização das operações de manutenção na propriedade transitam para a Entidade Gestora, que ficará também com o direito a receber a ajuda estabelecida.

Considera-se que poderá ser altamente potenciador da adesão à gestão conjunta a criação de situações intermédias, em que a Entidade Gestora partilha 25% do valor da ajuda com o proprietário que aderir à gestão conjunta, ficando este sem qualquer responsabilidade na operacionalização das ações de manutenção.

Esta operação permitiria estabelecer um prémio aos aderentes (sem qualquer obrigação associada) que optarem por se associar para operacionalizar a gestão conjunta.

Apesar de um proprietário que opte por realizar individualmente a gestão ter direito a receber 100€/ha/ano, e considerando que ele não se encontra isolado no território tendo, também, obrigação de contribuir para as ações de interesse comum efetuadas pela entidade gestora de que beneficiam todos os proprietários, deve colaborar, partilhando 25% do valor da Ajuda com a Entidade Gestora, contribuindo assim para o interesse geral.

Este modelo disponibilizaria, a quem efetivar a manutenção diretamente, 75% do valor da ajuda, sendo os restantes 25% utilizados para potenciar a gestão conjunta.

c. Modelo de contratualização de compromissos

Será naturalmente necessário proceder à contratualização com os proprietários do modelo de gestão pretendido para as suas propriedades, bem como para acesso aos apoios existentes para a remuneração dos serviços dos ecossistemas ambientais.

Para a contratualização, torna-se necessário prever os vários tipos de gestão, ou pelo proprietário individualmente, ou de forma conjunta pela Entidade Gestora.

Verifica-se, por parte dos proprietários, vários posicionamentos, manifestando alguns a vontade de manter a gestão individual da totalidade dos seus prédios, especialmente os mais envolvidos na produção comercial de Eucalipto. Outra parte manifesta vontade de continuar a gerir individualmente apenas os terrenos junto à habitação e, em certos casos, manifestam vontade de partilhar essa responsabilidade com a entidade gestora para alguns prédios rústicos (por exemplo reservando para si o olival tradicional e entregando, para gestão conjunta, a área florestal do Prédio)

De um modo geral, os proprietários inseridos na área da AIGP para os prédios que têm apenas aptidão florestal recentemente percorridos pelos incêndios, apresentam uma forte tendência para delegar a gestão da sua propriedade na entidade gestora.

Considera-se viável operacionalizar apenas um único contrato-tipo, que contemple as várias opções, formas de adesão e participação dos proprietários.

No entanto, os proprietários que pretendam associar-se à Entidade Gestora para a gestão conjunta e que, por essa via, irão adquirir direitos de participação no capital social da Sociedade Gestora terão, como é natural e para o efeito, de efetivar uma contratualização “extra” especifica.

O Modelo que nos encontramos a preparar prevê uma peri-equação e a atribuição de capital da Entidade Gestora de forma proporcional à quantidade de terra cuja entrega é contratualizada.

De modo a garantir níveis de complexidade aceitáveis, não de prevê avaliações de capacidade produtiva dos terrenos. Encontra-se prevista, no entanto, a avaliação diferenciada da ocupação de solo.

d. Modelo de intervenção para áreas sem dono conhecido e para áreas de arrendamento forçado

Considerando que o Município de Mação dispõe de Cadastro Geométrico das propriedades rústicas, encontram-se identificados fisicamente os seus limites, assim como, para fins fiscais, os seus proprietários.

Importa frisar a existência de um número significativo de propriedades que não possuem associado o número de contribuinte do proprietário, sendo na esmagadora maioria das vezes incontactável o nome constante do proprietário, por não ter morada. Estes prédios (que as Finanças identificam como Verbetes) podem, pois, considerar-se "prédios sem dono conhecido".

Apesar de, enquanto entidade gestora, conhecermos as propriedades para as quais não foram ainda apresentadas declarações sobre a forma como pretendem os seus proprietários efetivar a sua gestão, somos de entendimento de que apenas para os prédios (Verbetes) acima descritos será possível reclamar a situação de Prédios sem dono conhecido.

O modelo a aplicar para as áreas de arrendamento forçado será, naturalmente, o que deriva da aplicação da legislação criada para o efeito, nomeadamente o Decreto-Lei N.º 52/2021 de 15 de junho 2021.

e. Modalidades de adesão

Apresenta-se seguidamente um quadro contendo informação sobre os proprietários que já formalizaram o modo de gestão que pretendem adotar para as suas propriedades/parcelas.

Importa referir que a AFLOMAÇÃO está a desenvolver diligências no sentido de melhorar a articulação com os proprietários, visando disponibilizar a informação necessária para agilizar a adesão ao modo de gestão pretendido por estes. Assim, periodicamente, os técnicos têm vindo a deslocar-se às localidades inseridas na AIGP e às Juntas de Freguesia, para apoiar os proprietários na formalização das suas adesões.

Salientamos que, apesar do crescente interesse dos proprietários e vontade de manifestar a sua adesão, em virtude do extraordinário número de proprietários envolvido e, principalmente, considerando que mais de 75% deles não reside no concelho de Mação, temos sentido dificuldade em comunicar com grande parte dos mesmos.

Os proprietários aderentes desta AIGP têm ao seu dispor duas modalidades de operacionalizar as responsabilidades de gestão: **Gestão pelo Proprietário**, em que este assume a realização das ações necessárias direta e pessoalmente, e a **Execução pela Entidade Gestora,** em que o proprietário delega na entidade gestora a responsabilidade de promover a realização das ações de gestão das suas propriedades.

Muitos proprietários optam por escolher diferentes tipos de gestão consoante o tipo de propriedade, optando grande parte por manter a gestão individual das propriedades junto de casa e manifestando, concomitantemente, a intenção de aderir à gestão conjunta com as propriedades florestais.

Alguns optam inclusivamente, em propriedades mistas que conjugam áreas de olival tradicional com espaços florestais, por manifestar a vontade de continuar a explorar o olival e entregar os espaços florestais à gestão conjunta.

Pela análise das declarações entregues pelos proprietários, torna-se percetível um movimento muito forte por parte da maioria destes no sentido da gestão conjunta das propriedades através da entidade gestora.

Os proprietários que apresentam maior vontade de assumir individualmente a gestão são, inequivocamente, aqueles que possuem povoamentos de eucalipto e prédios rústicos em que, para além da terra, existem por vezes valores significativos de madeira.

A entidade gestora tem procurado sensibilizar os proprietários da possibilidade de se encontrarem diferentes soluções adaptadas as condições de cada um, como, por exemplo, promover a adesão.

Apresenta-se no **Quadro 6** do **Anexo XVI** o quadro resumo com as modalidades de adesão e contrato.

Seguidamente apresenta-se um modelo tipo de Contrato de Adesão, em versão preliminar, mas que permite antever o tipo de condições e direitos a estabelecer entre as Partes.

Minuta tipo de contrato de adesão

CONTRATO DE COMODATO VERSÃO PRELIMINAR

Entre:_____, portador(a) do cartão de cidadão n.º _____, válido até _____, e do número de identificação fiscal (NIF) _____, casado(a) em regime de_____ com_____, portador(a) do cartão de cidadão n.º _____, válido até _____ e do número de identificação fiscal (NIF) _____, residente(s) em / na _____,que outorga(m) na qualidade de proprietário(s) e herdeiro(s) de agora em diante abreviadamente designado(s) por **Primeiro(s) Contraente(s)**;

e

AZR – GESTÃO TERRITORIAL, S. A., com o número de identificação de pessoa colectiva (NIPC) 517 120 470, matriculada sob o mesmo número na Conservatória do Registo Comercial de Mação, com sede na Rua do Adro, números 14 a 16, Mação, 6120 – 742 Mação, com o capital social de € 50.000,00, representada pelo Presidente do Conselho de Administração, e por um Administrador, adiante abreviadamente designada por **AZR** ou **Segunda Contraente.**

Quando em conjunto, serão adiante abreviadamente designadas por Partes.

Considerando que:

A. O(s) **Primeiro(s) Contraente(s)** é/são o(s) único(s) proprietário(s) e legítimo(s) possuidor(es) do(s) prédio(s) rústico(s) denominado(s) "_____", sito na freguesia de _____, concelho de _____, inscrito na matriz predial rústica sob o

artigo _____, com a área matricial de _____ ha e descrito na Conservatória do Registo _____, com o número _____ da freguesia de _____;

B. A **AZR** é uma sociedade que tem no seu objecto o exercício da actividade florestal, cinegética, e a prestação de serviços com elas relacionados, bem como o exercício da actividade agrícola, pecuária, apícola, consultoria, turística, e de produção de energia solar;

C. O(s) prédio(s) descrito(s) no considerando A. tem uma ocupação de natureza agrícola e ou florestal, ou um uso relacionado com o sector agrícola e florestal.

É celebrado o presente contrato de comodato, regulado pelas seguintes cláusulas:

CLÁUSULA 1.ª
(Objecto)

1. Pelo presente contrato o(s) **Primeiro(s) Contraente(s)** dá/dão de cedênciaà **AZR** o(s) prédio(s)/parte do(s) prédio(s) descrito no considerando A., com a área total de _____ ha, constante do mapa anexo, o qual, depois de rubricado pelas Partes integra o presente contrato. Está incluída toda a área matricial o(s) prédio(s)/parte do(s) prédio(s).

2. O(s) **Primeiro(s) Contraente(s)** declara(m) que o(s) prédio(s) agora dado(s) de cedência se encontra(m) livre(s) de ónus, encargos e responsabilidades contratuais e inteiramente devoluto(s), e, obriga(m)-se a que, caso pretenda(m) constituir, no futuro,qualquer ónus sobre o(s) prédio(s), o mesmo não poderá ser incompatível com o presente contrato e, previamente, deverá/deverão comunicar a sua intenção à **AZR**.

3. Mais declara(m) o(s) **Primeiro(s) Contraente(s)** que a área referida no número

1 corresponde ao(s) prédio(s) descrito(s) nos considerando A., que sempre teve a configuração e estremas que constam do mapa de localização, não tendo havido nunca qualquer reclamação de área por parte de proprietários confinantes;

4. Está incluído no objecto do presente contrato todas as construções ou edificações que existam eventualmente no(s) prédio(s), sendo igualmente objecto deste arrendamento, o terreno, as águas e toda a vegetação nele(s) existente, não ser que os proprietários(s) e herdeiro(s). solicitem expressamente a sua exclusão.

CLÁUSULA 2.ª
(Fim)

O presente contrato de comodato tem como finalidade a Gestão Territorial de acordo com o estipulado no Código Civil.

CLÁUSULA 3.ª

(Execução do fim)

1. A **AZR** efectuará, por sua conta, a manutenção e a gestão territorial na área cedida, ficando, desde já, autorizada a executar todas as obras e benfeitorias necessárias ou úteis que entender adequadas ao fim docomodato, desde que dentro da área objecto do mesmo.
2. Todas as benfeitorias efectuadas revertem, no termo do contrato, para o(s)
3. **Primeiro(s) Contraente(s)** sem que haja lugar a qualquer indemnização
4. A retribuição das propriedades pela AZR, implica que todos os marcos cadastrados se encontrem no seu lugar, sendo responsabilidade da AZR a colocação dos marcos em falta.

CLÁUSULA 4.ª
(Impossibilidade do fim)

Se por qualquer facto não imputável a qualquer uma das Partes, for impossível a realização do fim previsto neste contrato, este cessa de imediato, restituindo-se a situação anterior à sua celebração, não implicando a cessação o levantamento de benfeitorias entretanto realizadas pela **AZR**.

CLÁUSULA 5.ª
(Prazo)

1. O contrato entra em vigor na data da sua assinatura.
2. O seu termo ocorrerá **30** (**Trinta**) anos após a data da sua assinatura.
3. As partes podem fazer cessar o contrato a qualquer momento, desde que seja por mútuo acordo.
4. Se no termo do prazo contratual previsto no número da presente cláusula a **AZR** ainda não tiver concluído a exploração do povoamento/cultura, as Partes acordam em prorrogar a vigência do presente contrato por 6 (seis) meses.

CLÁUSULA 6.ª
(Comodato)

1. A **AZR** cederá ao(s) **Primeiro(s) Contraente(s)** uma unidade de participação no seu capital social, por cada ha de área cedida, com uma majoração, ou seja, o número de unidades de participação a ceder é calculado considerando a área cedida, e as particularidades do(s) prédio(s)/parte do(s) prédio(s), aplicando a metodologia e valores constantes de Tabela a aprovar.
2. A **AZR** procederá ao pagamento das mais valias da gestão territorial resultantes do presente contrato, líquidas de qualquer retenção obrigatória, através de transferência bancária, indicando para o efeito, o(s) **Primeiro(s) Contraente(s)**, o(s) seguinte(s) IBAN(´s):

_____.

CLÁUSULA 7.ª
(Peritagem)

1. No caso de divergência sobre o valor da madeira em pé, será o mesmo estabelecido por avaliação a efectuar do seguinte modo:

a) Verificada a divergência, qualquer das Partes poderá notificar a outra, por escrito, de que não concorda com o valor atribuído, e indicará o nome, profissão e morada de um seu perito para intervir na respectiva avaliação

b) A outra parte, no prazo de 15 (quinze) dias após recebimento da comunicação referida

na alínea a), dará a conhecer o nome, profissão e morada do perito que escolher para a mesma avaliação;

c) Os 2 (dois) peritos devem nomear, entre eles, de comum acordo, um terceiro, sendo a avaliação efectuada pelos três peritos, assim designados;

d) O valor será o que resultar da média dos dois valores que mais se aproximarem entre si;

e) Se não for possível constituir a comissão arbitral ou obter o resultado da avaliação no prazo de 30 (trinta) dias após a data marcada para a reunião dos peritos, as Partes são livres de recorrer às instâncias judiciais;

2. No caso de divergência nos termos do número 1 da presente cláusula, a **AZR** efectuará pagamentos provisórios com base no valor por ela preconizado, sendo o acerto final efectuado após ser conhecido o resultado da avaliação.

3. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, a existência de divergências sobre o preço da madeira em pé não constitui impedimento à realização de qualquer operação de corte, não podendo tal facto ser invocado pelo(s) **Primeiro(s) Contraente(s)** para limitar qualquer direito da **AZR** a realizar o mesmo.

CLÁUSULA 8.ª
(Força maior)

1. Em caso de ocorrer qualquer facto não imputável a nenhuma das Partes, designadamente incêndio, queda de raio, tempestades, inundações, ou outras intempéries, que venha a impedir o cumprimento deste contrato nos prazos e condições estipulados, as Partes acordam o seguinte:

1. Os efeitos do contrato, nomeadamente o pagamento de mais valias pela **AZR**, ficará suspenso para a(s) área(s) afectada(s), pelo período máximo de 6 (seis) meses, a partir da data da ocorrência.

2. Durante este período, a **AZR** analisará tecnicamente a(s) área(s) afectada(s), podendo optar no fim do prazo acima indicado por uma das seguintes alternativas, o que deverá comunicar por escrito ao(s)

Primeiro(s) Contraente(s):

i. Manutenção do contrato;

ii. Prorrogação do prazo do contrato, a acordar entre as partes para as áreas afectadas.

2. As Partes acordam que todos os activos (excepto aqueles que tiverem sido expressamente excluídos) existentes na área afectada são propriedade exclusiva da **AZR**.

3. Se durante o último ano de vigência do presente contrato a área florestal produtiva for consumida por um incêndio, mas que, ainda assim, a **AZR** verifique ser possível aproveitar os activos ardidos as Partes acordam em prorrogar a sua vigência até 18 (dezoito) meses.

CLÁUSULA 9.ª
(Cessão da posição contratual)

O(s) **Primeiro(s) Contraente(s)** desde já autoriza(m) expressamente a **AZR** a ceder a sua posição contratual no presente contrato a qualquer sociedade por si participada ou que com ela esteja em relação de Grupo.

Autorizam igualmente a **AZR** a subarrendar o(s) prédio(s)/parte do(s) prédio(s), cedidos no presente contrato.

CLÁUSULA 10.ª
(Cepos)

A **AZR** não será obrigada a destruir ou remover os cepos no termo do contrato.

CLÁUSULA 11.ª
(Dados pessoais)

1. O tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do presente Contrato processa-se de acordo com o disposto na Lei n.º 58/2019, de 08 de Agosto ("Lei da Protecção de Dados Pessoais"), bem como em qualquer legislação posterior que a altere, revogue e/ou complemente, incluindo o Regulamento (UE) n.º 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Abril de 2016 (“Regulamento Geral sobre Proteção deDados”), relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados.
2. Os dados pessoais contidos no presente contrato e os trocados entre as Partes para permitir a sua celebração serão tratados pela outra Parte com a finalidade de permitir o desenvolvimento, cumprimento e gestão da relação de arrendamento contratada, constituindo o cumprimento da relação contratual a base do tratamento.
3. Os dados pessoais serão conservados enquanto a relação contratual subsistir e depois até prescreverem eventuais responsabilidades que daí possam resultar.
4. A **AZR** poderá ter que ceder os dados deste contrato a terceiros, com vista ao cumprimento de obrigações de legais, bem como a outras empresas do Grupo AZR, em cumprimento dos interesses legítimos do mesmo.

CLÁUSULA 12.ª
(Aforamento)

Nos casos omissos aplicam-se as disposições legais que regem o contrato de arrendamento florestal, sendo competente para dirimir qualquer litígio emergente deste contrato o foro da Comarca da situação do(s) prédio(s), com expressa renúncia a qualquer outro, excepto se norma legal imperativa dispuser de diferente forma.

O presente contrato é feito no número de cópias necessário, ficando cada uma das Partescom um original, e destinando-se um original ao Serviço de Finanças da residência do(s) senhorio(s), que terão/terá de promover a sua entrega no prazo de 30 (trinta) dias contados após a data de celebração do contrato, ao abrigo do disposto no número 3 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 294/2009, de 13 de Outubro. O presente contrato encontra- se isento do imposto de selo ao abrigo do referido diploma.

Mação, _____ de_____ de _____

O(s) Primeiro(s) Contraente(s) **AZR – GESTÃO TERRITORIAL, S. A.**

CAPÍTULO E

Monitorização e Avaliação

Para o sucesso deste projeto considera-se essencial a implementação de um Programa de Monitorização e Avaliação das ações de forma a, por um lado monitorizar as significativas alterações na paisagem previstas e avaliar continuamente as suas consequências, e por outro monitorizar adequadamente o desenrolar do investimento financeiro, monitorizando devidamente todo o processo e controle de toda a informação correlacionada.

Para monitorizar as alterações na paisagem, considera-se necessária a utilização de um conjunto de sistemas e tecnologias adequados, nomeadamente:

- Reforço da utilização dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG): pela capacidade de integração de dados num único ambiente digital. Os SIG são particularmente relevantes para analisar padrões espaciais e temporais e planear intervenções na paisagem, pelo que se antevê uma forte necessidade de investimento nesta área.
- Deteção Remota: prevê-se a monitorização das mudanças na paisagem através da utilização de imagens de satélite, recorrendo à informação disponibilizada pelos programas europeus Sentinel, Copernicus e como do EFFIS. Os dados disponíveis de deteção remota poderão ser usados para monitorizar a cobertura vegetal, uso do solo, mudanças na paisagem e deteção de eventos, como os incêndios.
- Tecnologia LIDAR: varrimento por laser, especialmente útil no mapeamento da topografia e conhecimento da estrutura da vegetação em áreas florestais. Aguarda-se com expectativa a disponibilização desta informação pela DGT, na sequência dos investimentos em curso nesta área.

Rede de Estações Meteorológicas no Município de Mação: será uma mais-valia que importa utilizar e valorizar com algum investimento, de modo a dispor de informação meteorológica detalhada e fidedigna.

Prevê-se o recurso a modelos computacionais que integrarão os dados de monitorização e simulação para acompanhar e prever mudanças na paisagem e avaliar o impacto de diferentes culturas e cenários de gestão de combustíveis.

A deteção precoce de mudanças na paisagem em estágios iniciais e o seu estudo podem ajudar a prevenir ou mitigar impactos negativos no meio ambiente e nas comunidades humanas, permitindo uma resposta mais rápida e eficaz às mudanças, minimizando assim os riscos e os custos associados.

A utilização de uma monitorização participativa, com o envolvimento de comunidades locais e cidadãos na monitorização da paisagem, através da recolha e partilha de informações, como fotografias e observações será uma mais-valia para o processo de monitorização e ajudará a aumentar a consciencialização, promovendo a conservação do meio ambiente.

Apesar de estes sistemas e tecnologias, quando usados em conjunto, permitirem uma monitorização eficiente e abrangente da paisagem, apoiando decisões e políticas de desenvolvimento sustentável, os conhecimentos necessários à sua correta implementação e interpretação nem sempre se encontram disponíveis. Por isso, consideram-se de grande importância as parcerias existentes com Instituições de Ensino Superior, nomeadamente as Escolas Agrárias de Coimbra e Castelo Branco e, em especial, a Universidade Nova de Lisboa.

Considera-se que a monitorização e avaliação das transformações físicas da paisagem será fundamental no contexto de uma Operação Integrada de Gestão da Paisagem (OIGP), de modo a

mensurar e avaliar as suas efetivas consequências e impactos, garantindo que a OIGP seja eficaz e atinja efetivamente os seus objetivos.

Importa igualmente focar a atenção nos processos de mudança social provocados pela implementação da OIGP, e garantir que a gestão integrada da paisagem seja eficaz, sustentável e adaptada às necessidades e desafios locais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e equilibrado do território.

Avaliar os impactos sociais e económicos da implementação da OIGP permitirá analisar as suas consequências e garantir que as ações implementadas beneficiem também as comunidades locais.

A adequada monitorização e avaliação das alterações na paisagem, através da implementação de um conjunto de indicadores de execução física e financeira, ajudarão a:

- Avaliar a eficácia da OIGP: Verificar se a OIGP está a alcançar os objetivos pretendidos, como a conservação da biodiversidade, a promoção do uso sustentável dos recursos e a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais.
- Ajustar e melhorar a gestão: Identificar áreas em que a gestão pode ser ajustada ou melhorada para maximizar os benefícios e minimizar os impactos negativos no ambiente e nas comunidades.
- Tomar decisões informadas: Utilizar a informação obtidas pela monitorização e avaliação das mudanças na paisagem para adaptar e ajustar as estratégias e ações da OIGP, garantindo a sua eficácia e sustentabilidade a longo prazo.

Considera-se igualmente fundamental para o sucesso do Projeto a adequada monitorização e avaliação da componente financeira. Pretende-se implementar um sistema de controle e monitorização que permita um planeamento cuidadoso e a implementação de várias etapas de execução:

Criação de um plano de trabalho detalhado que estabeleça metas temporárias e o cronograma das atividades que contenha os marcos importantes, os prazos e os recursos necessários para o projeto de modo a acompanhar a progressão da execução em relação ao projetado.

Estabelecimento de indicadores-chave de desempenho, que serão usados para avaliar o progresso e o desempenho do projeto em termos não apenas de custos, mas também em tempo de execução e qualidade.

Estabelecer um sistema de contabilidade e controle financeiro através da implementação de um sistema de contabilidade robusto que permita rastrear todas as transações financeiras relacionadas ao projeto

Promover o acompanhamento e monitorização da execução e a comparação regular dos resultados com os objetivos estabelecidos de modo a viabilizar a identificação precoce de desvios ou atrasos, promovendo a sua célere correção.

Considerando a importância destas áreas, será fundamental o desenvolvimento dos adequados mecanismos para a monitorização e avaliação das diferentes etapas do processo de alteração da paisagem, bem como da incidência de incêndios, número de ocorrências, extensão de área ardida.

Prevê-se a implementação de um conjunto de indicadores que permitam proceder à mensuração das alterações de forma regular, considerando uma meta inicial ao segundo ano, e o estabelecimento de avaliações periódicas a cada cinco anos, até ao limite dos vinte anos.

Considerando a necessidade de dispor de um robusto controle documental de todas as ações, serão implementados sistemas de registo detalhado de todas a informações relevantes.

Dado o caracter integrado, permitido pela implementação simultânea de várias OIGP no concelho de Mação, procurar-se-á organizar os sistemas de monitorização e avaliação de forma conjunta e articulada, o que permitirá aumentar o grau de independência entre as entidades executoras e a entidade avaliadora.

Metas e Indicadores

Metas e indicadores a dois anos

Quadros síntese de avaliação de metas e indicadores de execução

Meta área intervencionada		
UI	Meta aprovada (ha)	Meta executada (ha)
UI-001		
UI-002		
…		

Indicador de execução material			
UI	Operações previstas	Área aprovada (ha)	Área executada (ha)
UI-001	Op. 1		
	Op.2		
	…		
UI-002	Op. 1		
	Op.2		
	…		
…			

Indicador de execução financeira			
UI	Operações previstas	Investimento aprovado	Investimento realizado
UI-001	Op. 1		
	Op.2		
	…		
UI-002	Op. 1		
	Op.2		
	…		
…			

Metas e indicadores de cinco a vinte anos

Meta	Ano 5	Ano 10	Ano 15	Ano 20
N.º de ignições	Redução de 10% face ao período anterior	Redução de 10% face ao período anterior	Redução de 10% face ao período anterior	Redução de 10% face ao período anterior
Área ardida (ha)	<200	<100	<50	<20

Indicador	Ano 5	Ano 10	Ano 15	Ano 20
N.º de ignições	Nº de ignições registadas no período	Nº de ignições registadas no período	Nº de ignições registadas no período	Nº de ignições registadas no período
Área ardida	Contabilizada no período	Contabilizada no período	Contabilizada no período	Contabilizada no período

CAPÍTULO F

Proposta de ampliação de área

Inclusão das Aldeias / Condomínios de Aldeia / Aumento de área da proposta

Na sequência dos catastróficos incêndios de 2017/19 que atingiram a região, e em especial o concelho de Mação, foi constituído um grupo de trabalho interministerial, de que faziam parte representantes de cinco Ministérios (Agricultura, Administração Interna, Economia, Ambiente e Coesão Territorial), bem como representantes dos Municípios, da Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, e Associações de Produtores agrícolas e florestais, visando a preparação de propostas de ação de um **PITT – Programa Integrado de Transformação Territorial**.

A proposta apresentada por Mação defendia a necessidade de operacionalizar as ZIF, como instrumento de Planeamento, Ordenamento e sobretudo de Gestão do Território. Foi então claramente apresentada a necessidade de operacionalizar a gestão conjunta das pequenas propriedades de minifúndio, numa lógica razão de gestão integrada e multifuncional do território, através de figuras como as Sociedade de Aldeia e as Sociedades de Gestão Territorial.

Entretanto, conforme RCM n.º 49/2020 de 24 de junho, foi criado o **Programa de Transformação da Paisagem**, e posteriormente elaborado o **PRGP – Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem para Mação, Sertã, Vila de Rei, Proença-a-Nova e Oleiros**.

A delimitação da AIGP de Mação foi elaborada considerando os pressupostos de um projeto piloto, que tinha como objetivo central promover a gestão conjunta de território de minifúndio.

Ao proceder à delimitação desta AIGP, de modo intencional procurou-se deixar de fora os territórios envolventes das aldeias, de modo a libertar essas áreas para a gestão individual dos proprietários.

Posteriormente, com a divulgação do **Apoio à Manutenção, Gestão e Remuneração dos Serviços dos Ecossistemas**, apercebemos-mos que esta decisão traria graves consequências para os proprietários, pois ficariam assim impedidos de aceder a estas ajudas.

A situação ainda se torna mais difícil pela discrepância existente em virtude da AIGP–Ortiga, que engloba todo o território incluindo a envolvente do aglomerado urbano, criar uma discricionariedade entre os vários projetos, extremamente difícil de ser explicada aos proprietários/aderentes.

Foi nosso entendimento que, para o sucesso de todo o projeto, havia uma incontestada necessidade de voltar a integrar as aldeias dentro das AIGP. Assim, foi necessário proceder à alteração dos limites iniciais desta AIGP de forma a não exceder os limites estipulados de área aprovada.

Esta decisão, para além da evidente coerência territorial, permitirá a implementação de ações na envolvente dos aglomerados urbanos, com o objetivo de promover a sua resiliência e capacidade de defesa contra os riscos associados aos incêndios.

Foi realizado um cuidado planeamento das zonas de interface dos aglomerados com o restante território, sendo propostas ações mitigadoras do risco.

Encontram-se em preparação, para estas áreas, ações baseadas no conceito dos projetos dos Condomínios de Aldeia, no sentido de apoiar os proprietários de forma organizada na execução de

plantações e outras alterações, de modo a reduzir o risco estrutural e aumentar a proteção dos aglomerados urbanos, estando previsto o apoio destas ações por parte da AIGP.

Salienta-se que, apesar do incremento da área proposta, na realidade, considerando a área efetiva de intervenção, ela é muito aproximada à área bruta inicial.

De forma a permitir uma continuidade na gestão do território, optou-se por criar uma ligação entre as diferentes AIGPs de Mação. Com esta metodologia é possível constituir uma barreira, evitando assim os espaços sem gestão ou com possibilidade de abertura/expansão de focos de incêndio, ou até mesmo na progressão e aumento das áreas ocupadas por espécies invasoras, entre dois projetos de AIGP contíguos.

Por último, importa reforçar a particular situação de Mação, que é indiscutivelmente, desde 2017, o concelho do País com maior área total ardida, e aquele que apresenta maior incidência de área ardida em relação à totalidade do seu território. Esta incidência de Incêndios e o trabalho reconhecidamente desenvolvido desde há muito nestas matérias, justificam e exigem uma particular atenção relativamente às propostas apresentadas.

Esta proposta foi elaborada de forma a criar uma paisagem diversificada, resiliente, multifuncional e dinâmica, capaz de responder às maiores calamidades, produzindo ainda um leque alargado de produtos lenhosos e não lenhosos.

Para além do exposto anteriormente, através da figura seguinte observa-se um com a proposta de ampliação desta AIGP.

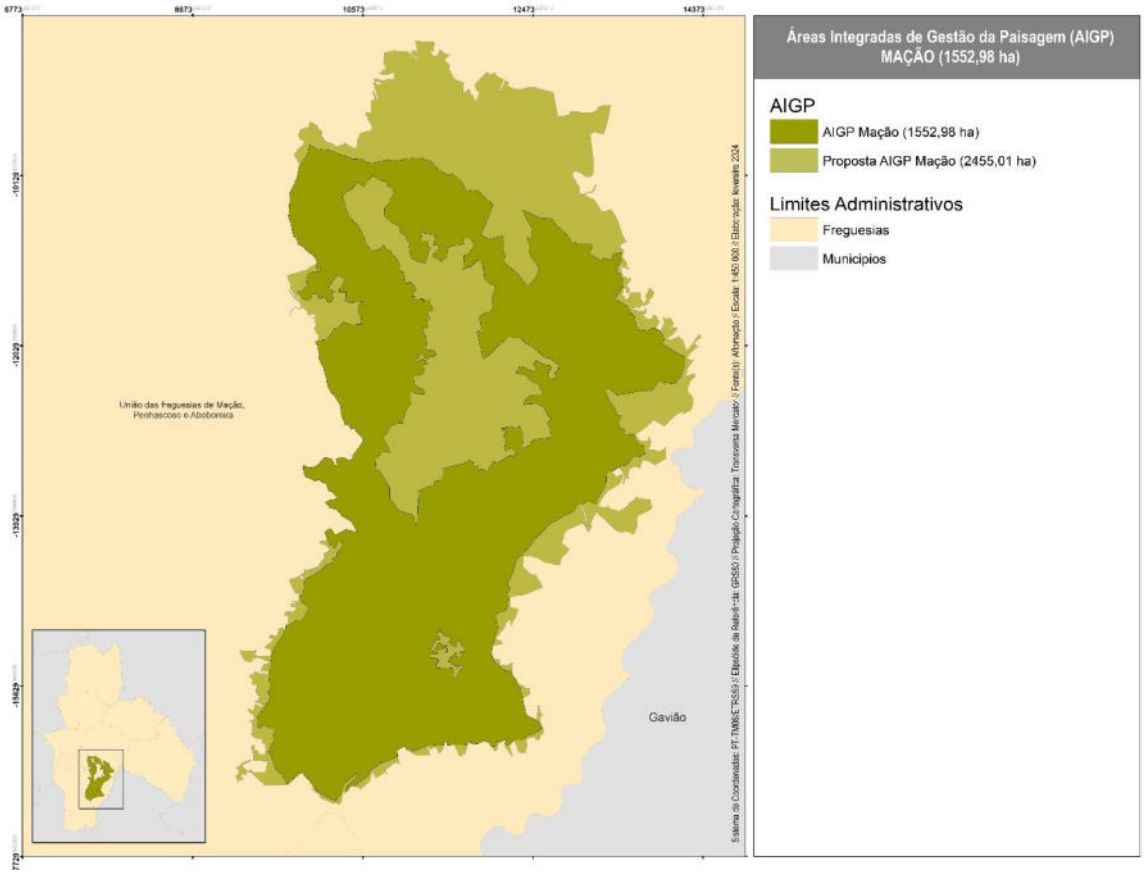


Figura 50. Proprietários aderentes e com intenção de adesão

ANEXOS

Anexo I – Ficheiro PDF e TIFF Georreferenciado da POSA à escala 1:10000
Anexo II – Ficheiro PDF e TIFF georreferenciado da POSP à escala 1:10000
Anexo III – Ficheiro PDF e TIFF georreferenciado das Unidades de Intervenção (UI) à escala 1:10000
Anexo IV – Ficheiro PDF e TIFF georreferenciado da Situação Cadastral e de Adesão à escala 1:10000
Anexo V – Ficheiro PDF e TIFF georreferenciado da Situação Cadastral e de Adesão sobre a POSP à escala 1:10000
Anexo VI – Ficheiro PDF e TIFF georreferenciado da Situação Cadastral e de Adesão sobre as Unidade de Intervenção (UI) à escala 1:10000
Anexo VII – Shapefile da Área de Intervenção e de Elementos de Referência
Anexo VIII – Shapefile da Estrutura Ecológica (EE)
Anexo IX – Shapefile da Estrutura de Resiliência (ER)
Anexo X – Shapefiles dos Elementos Estruturais
Anexo XI – Shapefile da Planta da Ocupação do Solo Atual (POSA)
Anexo XII – Shapefile da Planta de Ocupação do Solo Proposta (POSP)
Anexo XIII– Shapefile das Unidades de Intervenção e Valores de Investimento
Anexo XIV – Shapefile dos Serviços dos Ecossistemas
Anexo XV – Shapefile da Situação Cadastral e de Adesão
Anexo XVI – Ficheiros Excel dos Quadros 1, 2,3,4,5 e 6
Anexo XVII – Ficheiros Excel do Modelo de Exploração Florestal
Anexo XVIII – Declarações de Compromisso
Anexo XIX - Cartografia de simulação de intensidade de frentes de fogos entre a POSA e a POSP
Anexo XX - As regras de ordenamento para os espaços agro-silvo-pastoris no atual PDM do Concelho de Mação
Anexo XXI - Orçamento Global para Investimentos Imateriais
Anexo XXII - Análise comparativa de suscetibilidade a incêndios florestais entre a POSA e a POSP
Anexo XXIII - Ficheiro PDF e TIFF georreferenciado dos serviços dos ecossistemas à escala 1:10000
Anexo XXIV - Ficheiro PDF e TIFF georreferenciado da situação cadastral e de adesão sobre os serviços dos ecossistemas à escala 1:10000
Anexo XXV - Shapefile dos declives do concelho de Mação