



---

ASSOCIAÇÃO FLORESTAL DO LIMA

## OPERAÇÃO INTEGRADA DE GESTÃO DA PAISAGEM

AIGP ZIF São Lourenço

(Despacho n.º 12447-D/2021)



Dezembro 2023

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	3
<b>Capítulo A. TRANSFORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM</b> .....	4
A.1. Projeto de Paisagem Futura.....	4
a. Planta da ocupação do solo atual (POSA) .....	4
b. Planta da ocupação do solo futura (POSP).....	4
c. Matriz de transformação da paisagem .....	7
A.2. Fundamentação das soluções adotadas na proposta.....	9
<b>Capítulo B. PROGRAMA DE EXECUÇÃO</b> .....	55
B.1. Unidades de Intervenção .....	55
a. Mapeamento das unidades de intervenção .....	58
b. Quadro das unidades de intervenção .....	58
B.2. Modelo de Exploração Florestal .....	68
B.3. Modelo de Intervenção em Áreas Agrícolas .....	70
<b>Capítulo C. INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO</b> .....	71
C.1. Ações de Reconversão e Valorização da Paisagem.....	71
a. Investimento global estimado em ações de reconversão e valorização da paisagem	71
b. Síntese do investimento global estimado para a reconversão e valorização da paisagem .....	71
C.2. Sistemas Culturais Elegíveis para Remuneração dos Serviços dos Ecossistemas .....	72
a. Montantes globais estimados para remuneração dos serviços de ecossistemas.....	72
C.3. Demonstração da Sustentabilidade Económica e Financeira da Proposta.....	72
<b>Capítulo D. GESTÃO E CONTRATUALIZAÇÃO</b> .....	74
D.1. Carta da Situação Cadastral e de Adesão .....	74
D.2. Modelo de Gestão e Contratualização .....	74
a. Modelo de organização e funcionamento da entidade gestora.....	74
b. Modelo de acesso a execução dos financiamentos .....	74
c. Modelo de contratualização de compromissos .....	75
d. Modelo de intervenção para áreas sem dono conhecido e para áreas de arrendamento forçado.....	75
e. Síntese com identificação dos proprietários, respetivos prédios e modalidades de contratos .....	76
<b>Capítulo E. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO</b> .....	77
<b>ANEXOS</b> .....	78

## INTRODUÇÃO

As Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) são uma das medidas programáticas de intervenção no âmbito do Programa de Transformação da Paisagem criadas com a finalidade de promover a gestão e exploração comum dos espaços agroflorestais em zonas de minifúndio e de elevado risco de incêndio. Visam uma abordagem territorial integrada para dar resposta à necessidade de ordenamento e gestão da paisagem e de aumento de área florestal gerida a uma escala que promova a resiliência aos incêndios, a valorização do capital natural e a promoção da economia rural.

A AIGP ZIF São Lourenço foi constituída pelo Despacho n.º 12447-D/2021 de 21 de Dezembro, com a área de 1954,3 ha, promovida pela Associação Florestal do Lima.

A AIGP é objeto de uma Operação Integrada de Gestão da Paisagem (OIGP) que define, no espaço e no tempo, as intervenções de transformação da paisagem de reconversão de culturas e de valorização e revitalização territorial, bem como o modelo operação, os recursos financeiros e o sistema de gestão e de monitorização a implementar.

A Associação Florestal do Lima, entidade gestora da AIGP ZIF São Lourenço, propõe-se a elaborar a proposta de OIGP, promover a participação e adesão voluntária dos proprietários à OIGP, promover a divulgação e prestar os esclarecimentos necessários relativos às medidas e apoios existentes para a concretização das ações previstas na OIGP, executar a OIGP, desenvolvendo as ações necessárias à sua concretização, monitorizar a execução da OIGP, prestar apoio técnicos aos proprietários abrangidos pela OIGP, contratar e capacitar recursos humanos e técnicos e celebrar os demais contratos necessários à execução da OIGP, instruir e submeter candidaturas aos diversos regimes de apoio disponibilizados e apoiar o município de Ponte de Lima nas operações de execução de cadastro necessárias à obtenção da configuração geométrica dos prédios que integram a AIGP.

Para a promoção e execução da OIGP são disponibilizados apoios públicos nomeadamente apoio à entidade gestora para elaboração da proposta de OIGP e apoio à execução da OIGP, conjugando, para a mesma área, apoios ao investimento de reconversão e valorização de curto prazo, apoios à manutenção e gestão a médio prazo a apoios à remuneração dos serviços dos ecossistemas.

O presente trabalho é financiado pela União Europeia no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência.

## Capítulo A. TRANSFORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM

### A.1. Projeto de Paisagem Futura

#### a. Planta da ocupação do solo atual (POSA)

A planta de ocupação do solo atual foi elaborada tendo por base a cartografia de ocupação do solo mais recente (COS 2018 - DGT), considerando o nível de desagregação 4 da respetiva nomenclatura. Com base nesta informação de base, foi efetuada, em 2023, a atualização da ocupação do solo com a validação no terreno na informação constante da COS.

A área territorial da AIGP é maioritariamente espaço florestal, em cerca de 70% do território, constituído por povoamentos florestais e matos. A agricultura é a segunda ocupação deste espaço, ocupando cerca de ¼ desta área sendo a restante área ocupada por outros usos designadamente territórios artificializados.

Relativamente aos povoamentos florestais, atualmente a espécie dominante é o eucalipto que representa mais de 40% dos povoamentos, seguida dos carvalhos, com 28%. Seguem, em termos relativos, as outras folhosas e o pinheiro bravo, respetivamente com 16% e 13% da área total de povoamento florestal.

No anexo 1. é apresentada a planta de ocupação do solo atual.

#### b. Planta da ocupação do solo futura (POSP)

A planta de ocupação do solo proposta foi elaborada tendo por base as orientações para o projeto de paisagem estabelecidas no quadro de referência de apoio à elaboração das propostas de OIGP. O desenho da paisagem futura foi sustentado na estratégia de transformação da paisagem considerando as características biofísicas e edafoclimáticas do território, a aptidão do solo e os fatores que permitem reduzir a perigosidade e a vulnerabilidade ao fogo. A POSP foi desdobrada em 3 níveis de informação, nomeadamente:

- **Unidades de Ocupação do Solo** que cobrem a totalidade da área da OIGP, com o nível de desagregação 4 da nomenclatura da COS 2018. A paisagem proposta vai ter uma ocupação maioritariamente constituída por povoamentos florestais, ocupando cerca de 56% do território, seguida da agricultura que mantém a mesma área e com uma redução significativa da proporção de espaço florestal ocupado por matos.

No anexo 2. é apresentada a planta de ocupação do solo proposta.

- **Estruturas de Paisagem** – O modelo de paisagem considerou a bacia hidrográfica como unidade de planeamento, sendo o sistema de festos e talvegues a estrutura de suporte sobre o qual foram identificadas as estruturas de paisagem: a estrutura ecológica e a estrutura de resiliência.

A estrutura ecológica, assegura o funcionamento ecológico da paisagem e a conservação dos recursos naturais e inclui o sistema húmido, constituído pelos cursos de água permanentes e temporários, massas de água e fundos de vales, e o sistema seco, constituído por cumeadas com cabeços e cabeceiras associados. Inclui ainda outras áreas de vegetação natural de especial

relevância para a conservação da natureza, nomeadamente a mancha de carvalhal existente no vale do Rio Trovela, e as áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN) associadas ao ciclo hidrológico. Apresenta-se no quadro infra o resumo dos elementos integrantes da estrutura ecológica:

Tipologia	Quantidade (ha)
Cursos de água	176,29
Cumeadas	960,02
Áreas relevantes para a conservação da natureza	86,57
Áreas REN associadas ao ciclo hidrológico	989,62

Tabela 1 – Estrutura ecológica

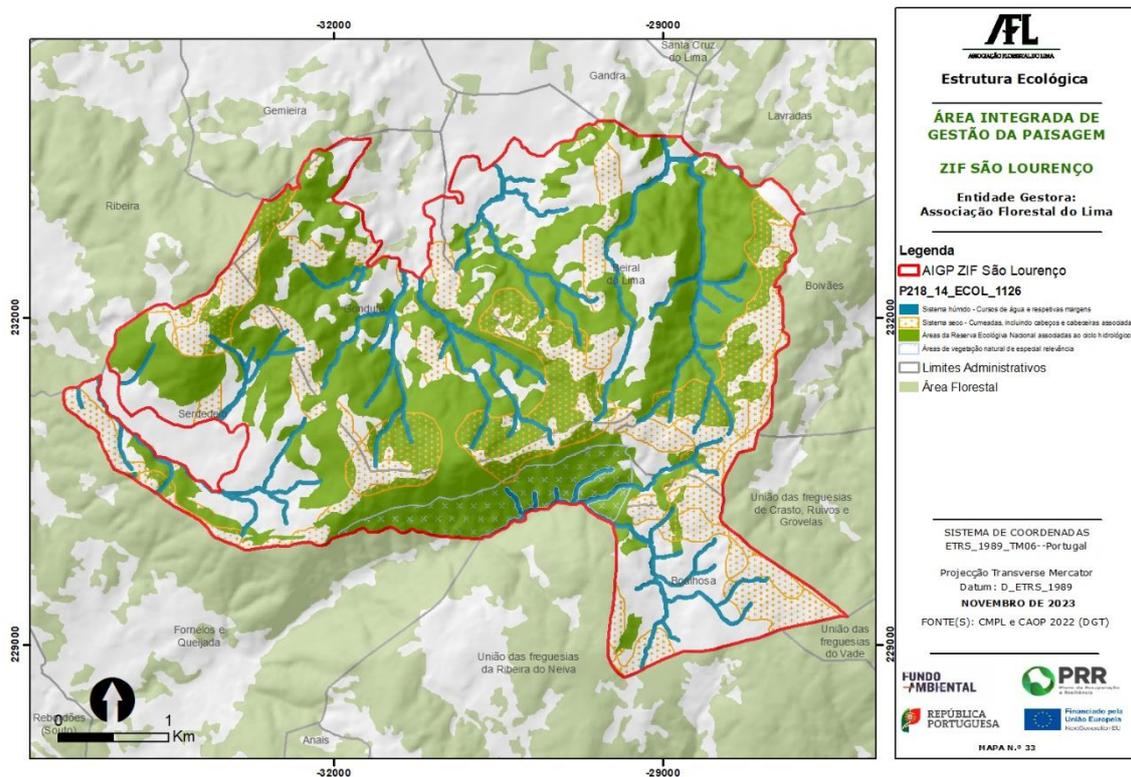


Figura 1 – Estrutura ecológica

A estrutura de resiliência aos fogos rurais, garante a criação de descontinuidades na paisagem e a redução da velocidade e intensidade dos fogos. Está associada às faixas de gestão de combustível e a áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível, constituindo áreas de diversidade na ocupação e uso do solo, onde serão implementadas medidas de gestão de combustível e de alteração da composição.

Apresenta-se no quadro infra o resumo dos elementos integrantes da estrutura de resiliência:

Tipologia	Quantidade (ha)
Rede secundária FGC – Rede rodoviária	22,18
Rede secundária FGC – Linhas elétricas – Média Tensão	8,68
Rede secundária FGC – Pontos de água	0,37
Mosaicos de Gestão de Combustível	251,97

Tabela 2 – Estrutura de resiliência

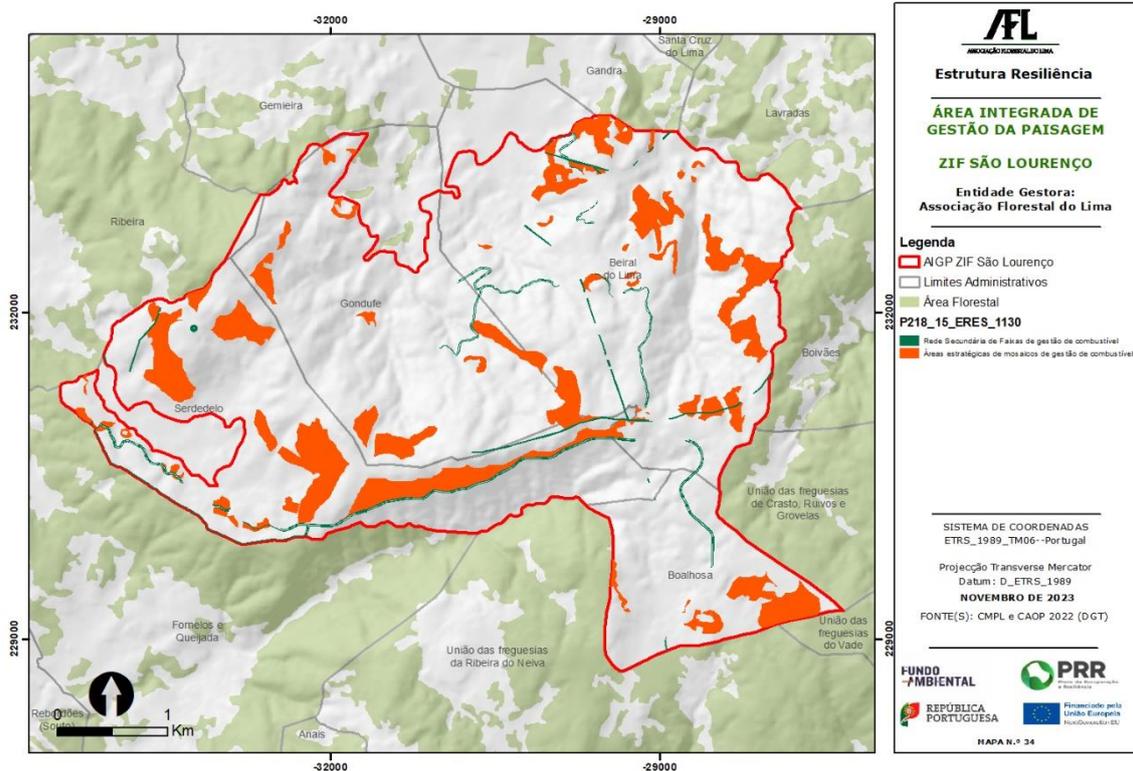


Figura 2 – Estrutura de resiliência

- **Elementos Estruturais** nomeadamente pontos notáveis, sebes, muros ou socalcos e outras infraestruturas necessárias para os objetivos de transformação e gestão da paisagem, tendo sido identificados os seguintes:

- Freguesia de Beiral do Lima: Moinho da Vinha Nova / Moinho do Tone / Moinho do Carpinteiro / Moinho da Velha / Moinho dos Carneiros / Moinho da Giestinha / Moinho / Moinho da Fonte / Moinho de Mende / Moinho da Cumareira / Fonte da Costa / Fonte da Cachadinha
- Freguesia da Boalhosa: Mamoá / Moinho da Breia / Moinho da Eirinhas / Ponte de Podras / Tanque do Lavadouro / Fontanário – Cemitério / Fontanário – Junta de Freguesia
- Freguesia de Gondufe: Fontanário de São Lourenço / Moinho da Pena / Moinho do Rio / Moinho da Teixugueira / Corte do gado bravo / Cemitério antigo / Antiga forca
- Freguesia de Serdedelo: Moinho do Chouso / Moinho do Barral

Nestes elementos estruturais serão efetuadas intervenções de beneficiação e recuperação visando a salvaguarda e a valorização da vertente cultural e identitária da paisagem.

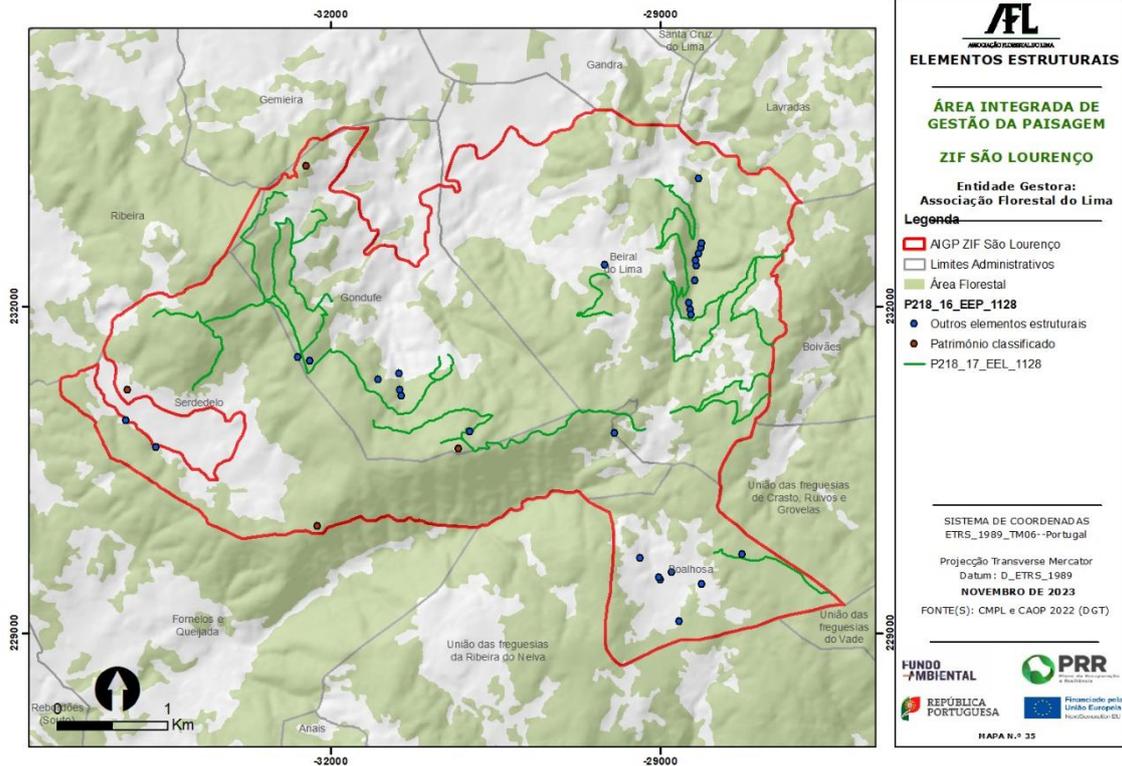


Figura 3 – Elementos estruturais

### c. Matriz de transformação da paisagem

A matriz de transformação da paisagem, apresentada no quadro infra, resulta da comparação entre a planta de ocupação atual e a planta de ocupação do solo proposta, com os valores de variação operados.

A transformação proposta direciona-se para um aumento da área de povoamentos florestais, diversificando também as espécies existentes, com um aumento de espécies folhosas resistentes ao fogo e a introdução de outras resinosas, nomeadamente de folha curta. A proposta prevê também a introdução de sistemas agroflorestais de castanheiro e carvalho alvarinho na envolvente das zonas edificadas. No sentido inverso, propõe a redução das áreas de povoamento de eucalipto e dos espaços ocupados por matos.

Ocupação do solo (COS)	Atual (POSA)		Proposta (POSP)	
	ha	%	ha	%
1.1.1.2 - Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	6,908	0,35	6,908	0,35
1.1.2.1 - Tecido edificado descontínuo	39,221	2,01	39,221	2,01
1.1.2.2 - Tecido edificado descontínuo esperso	27,584	1,41	27,584	1,41
1.2.1.1 - Indústria	1,744	0,09	1,744	0,09
1.5.1.2 - Pedreiras	3,926	0,20	3,926	0,20
2.1.1.1 - Culturas temporárias de sequeiro e regadio	260,627	13,34	259,790	13,29
2.2.1.1 - Vinhas	40,906	2,09	40,906	2,09
2.2.2.1 - Pomares	5,985	0,31	5,985	0,31
2.2.3.1 - Olivais	1,531	0,08	1,531	0,08
2.3.2.1 - Mosaicos culturais e parcelares complexos	54,440	2,79	54,188	2,77
2.3.3.1 - Agricultura com espaços naturais e seminaturais	138,909	7,11	137,246	7,02
3.1.1.1 - Pastagens melhoradas	2,581	0,13	2,581	0,13
4.1.1.3 – SAF de outros carvalhos			34,482	1,76
4.1.1.5 – SAF de outras espécies			34,021	1,74
5.1.1.1 - Florestas de sobreiro	2,882	0,15	30,256	1,55
5.1.1.2 - Florestas de azinheira	1,513	0,08	1,513	0,08
5.1.1.3 - Florestas de outros carvalhos	230,773	11,81	248,926	12,74
5.1.1.4 - Florestas de castanheiro	0,539	0,03		
5.1.1.5 - Florestas de eucalipto	352,578	18,04	245,455	12,56
5.1.1.6 - Florestas de espécies invasoras	0,237	0,01	0,174	0,01
5.1.1.7 - Florestas de outras folhosas	130,771	6,69	394,402	20,18
5.1.2.1 - Florestas de pinheiro bravo	111,160	5,69	81,820	4,19
5.1.2.3 – Florestas de outras resinosas			98,098	5,02
6.1.1.1 - Matos	539,545	27,61	203,602	10,42

## A.2. Fundamentação das soluções adotadas na proposta

### Situação atual do território

#### a. Localização e enquadramento

O território correspondente à Área Integrada de Gestão da Paisagem (AIGP) ZIF São Lourenço, enquadra-se na NUT'S III Minho Lima, no concelho de Ponte de Lima, abrangendo as freguesias de Beiral do Lima, Boalhosa, Gemieira, Gondufe, Ribeira e Serdedelo, num total de 1954 hectares.

De referir que a atualização da Carta Administrativa Oficial de Portugal, versão de 2022 (CAOP2022), apresenta diferenças significativas nos limites das freguesias integrantes da AIGP com a inclusão de 2 novas freguesias, Gemieira e Ribeira, que não estavam abrangidas aquando da criação em despacho da AIGP ZIF São Lourenço.

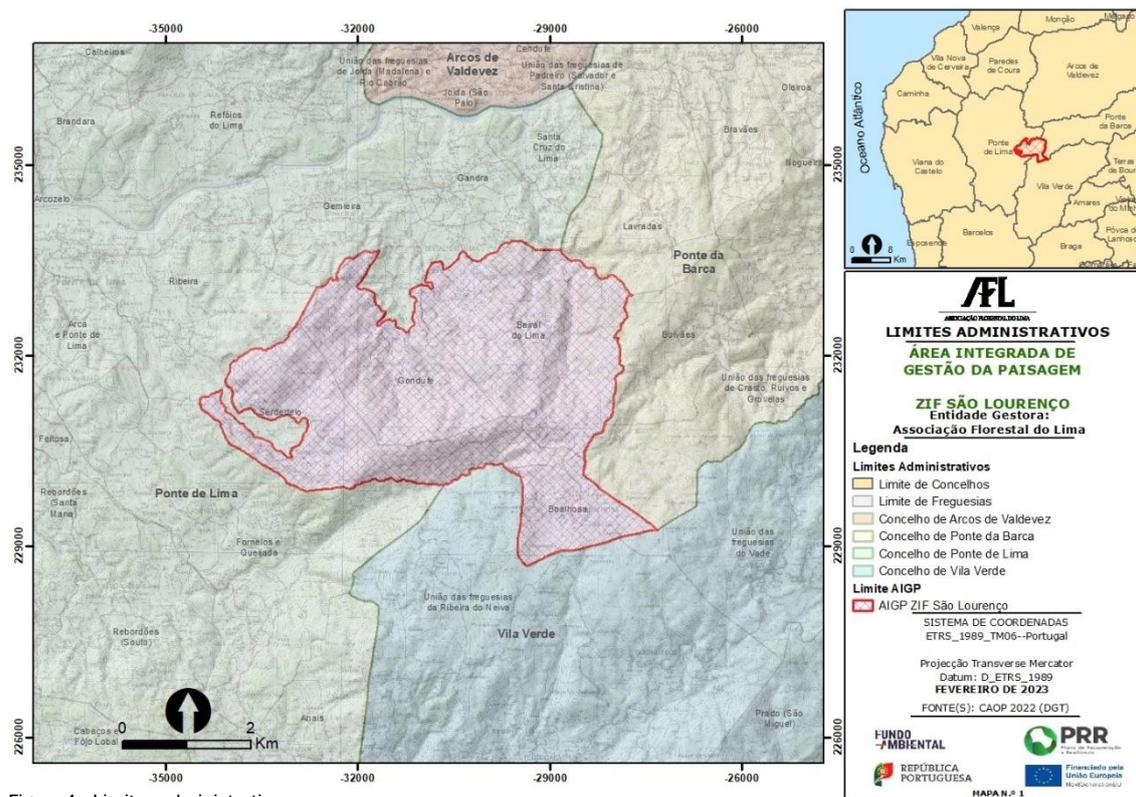


Figura 4 – Limites administrativos

A AIGP é servida por vias do tipo 1A, 1B, 2 e 3 com uma extensão total de 181 km e uma densidade de 93 metros por hectare. É servida pelas EN 201 e EN 203, e atravessada pela EN 307, bem como por estradas municipais que são acesso a uma vasta rede de caminhos municipais, dos quais derivam vários caminhos rurais que permitem a circulação nos espaços agrícolas e florestais. A AIGP limita a Norte e a Poente com outras freguesias do concelho de Ponte de Lima, a Sul com o concelho de Vila Verde, a Este com o concelho de Ponte da Barca.

## b. Características biofísicas e edafoclimáticas

O clima é um fator essencial das condições ecológicas de cada região, condicionando o desenvolvimento de diversas atividades. Para as ações de planeamento e execução na gestão de áreas florestais, os agentes meteorológicos como a temperatura atmosférica, a quantidade e a distribuição da precipitação são fundamentais para a qualidade da estação. Pela sua situação geográfica, o litoral do Alto Minho constitui um domínio climático no qual a influência atlântica adquire uma importância determinante, traduzida pela ocorrência de precipitações relativamente levadas, assim como pelo amenizar das consequências climáticas que os ventos frios e secos, oriundos do interior da península, porventura determinariam. Na área da AIGP a temperatura média anual varia entre os 10°C e os 15°C, registando-se os valores médios mais altos na zona oeste da AIGP. A análise dos dados de temperatura da estação meteorológica mais próxima, indica que os meses de Julho e Agosto são os que apresentam temperaturas mais elevadas, sendo a partir do mês de Maio e até Outubro que se verificam os maiores aumentos de temperatura.

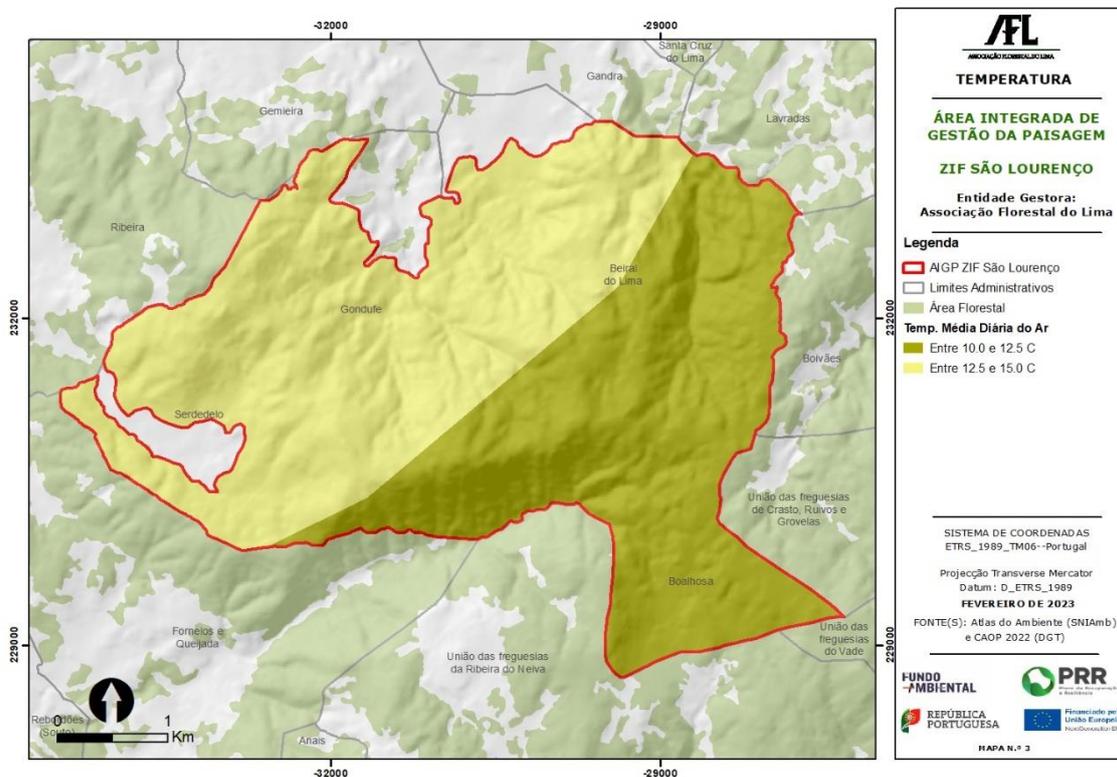


Figura 5 – Temperatura

Quanto à precipitação média anual, a área da AIGP ZIF São Lourenço apresenta valores elevados variando entre os 2000 mm e os 2800 mm, registando-se os valores mais elevados no limite sudoeste da AIGP. Os elevados valores de precipitação, associados a elevados níveis de insolação, são determinantes no desenvolvimento da vegetação e na acumulação de biomassa nos espaços florestais ao longo do tempo.

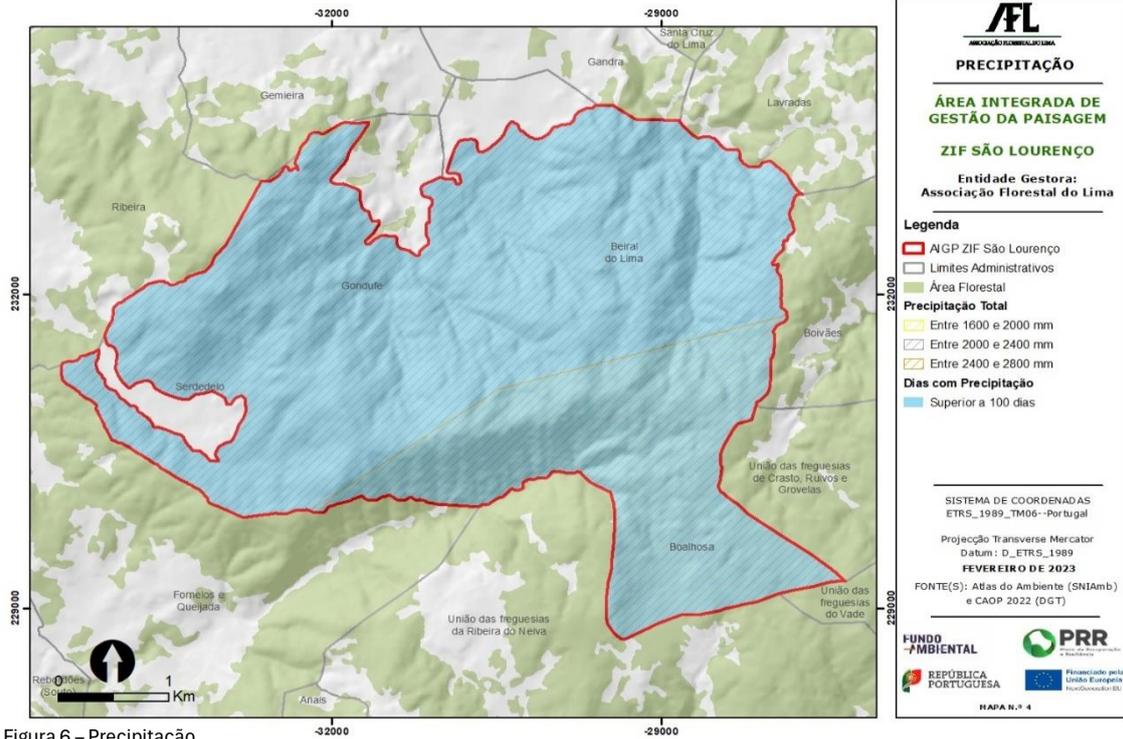


Figura 6 – Precipitação

O valor de humidade relativa do ar expressa-se em %, correspondendo 0% a uma situação de ar totalmente seco e 100% a uma situação de ar saturado em água. Na AIGP ZIF São Lourenço, o valor médio de humidade relativa varia entre 80 e 85%, gozando a área de um clima relativamente húmido e ameno, conferindo boas potencialidade para o desenvolvimento da produção florestal. O valor de humidade relativo do ar é um dos fatores críticos na ignição e propagação dos incêndios rurais.

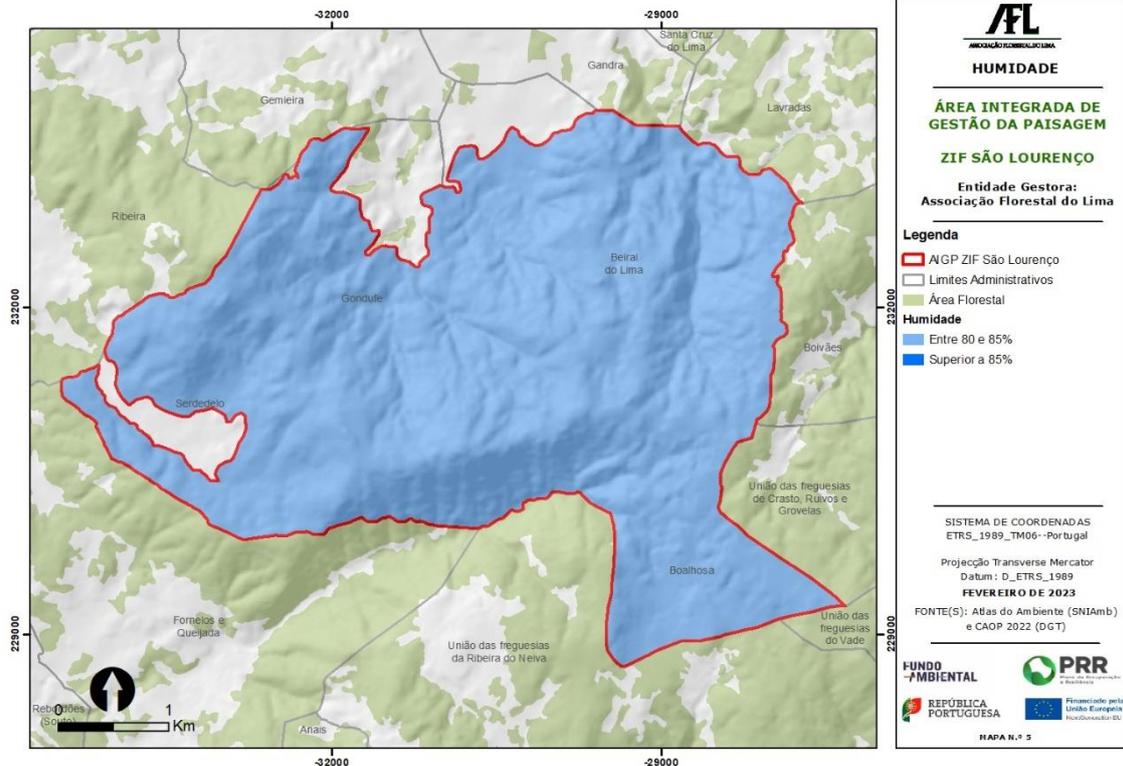


Figura 7 – Humidade

Quando à ocorrência de geada, verifica-se na área da AIGP um valor médio anual entre 30 e 40 dias. Os efeitos da geada nos povoamentos florestais são mais significativos quando a sua ocorrência se verifica no Outono e Primavera quando o estado vegetativo das plantas as torna mais sensíveis a este fenómeno.

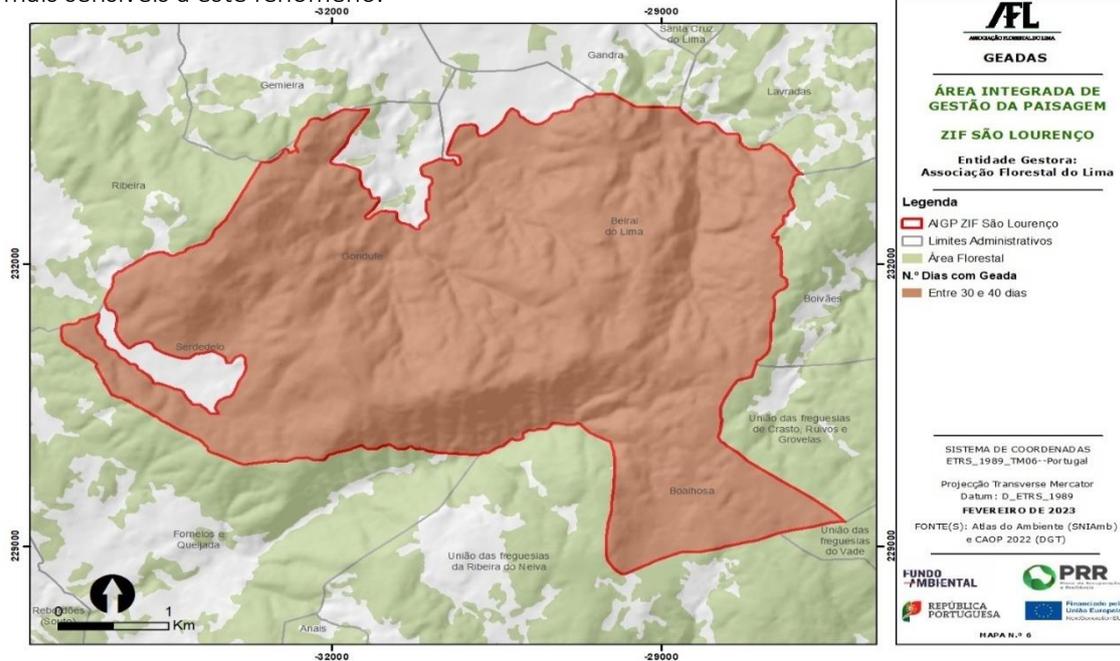


Figura 8 – Geadas

Um dos traços fundamentais da paisagem da AIGP corresponde a uma extensa cobertura rasteira, onde se salientam, maciços afloramentos rochosos, constituídos por granitos e rochas afins.

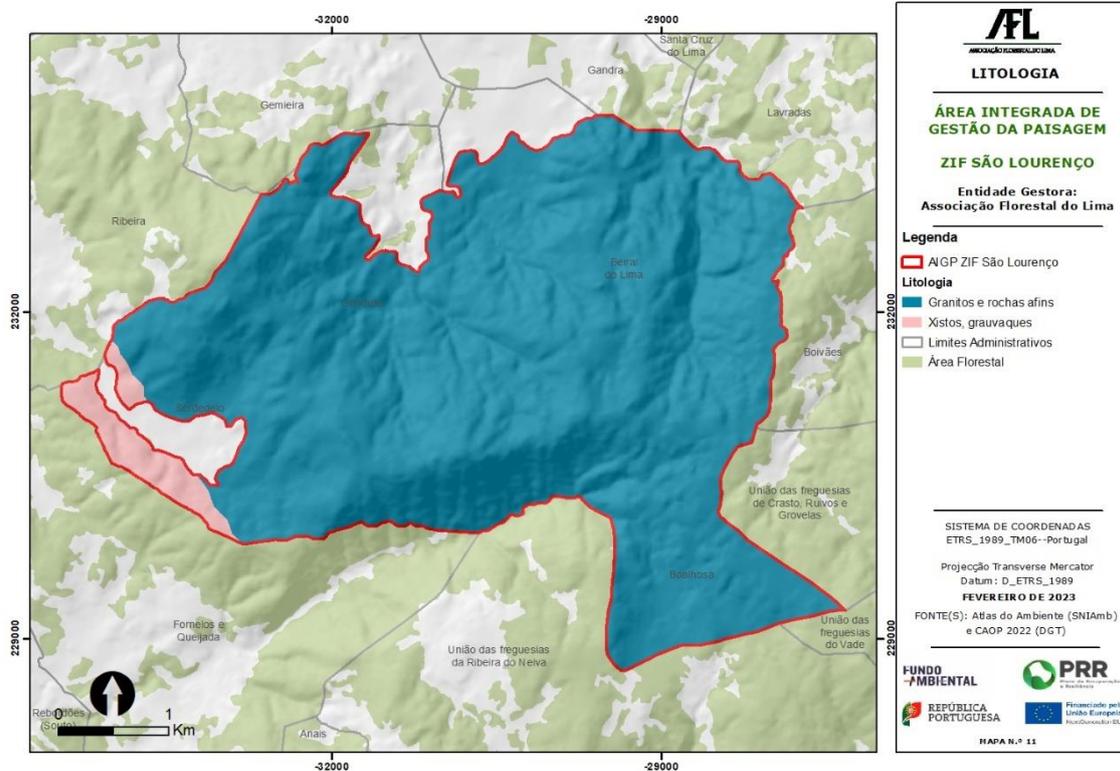


Figura 9 – Litologia

O conjunto dos processos erosivos conduziu ao desenvolvimento de uma paisagem despida de formações superficiais ou de desenvolvimento peculiar e de textura grosseira, muitas vezes de estrutura bem conservada. Neste contexto, a instalação da rede hidrográfica privilegiou as áreas de fraqueza, o que justifica o encaixe profundo das linhas de água, sem que a evolução de vertente tenha tido a oportunidade de promover o alargamento dos vales, o que justifica a existência de declives muito fortes nomeadamente no vale do Rio Trovela. Segundo o mapa de altimetria, as altitudes variam entre as classes de 50-100 e os 400-700 metros. As altitudes mais elevadas registam-se nas freguesias de Serdedelo, Beiral do Lima e Boalhosa.

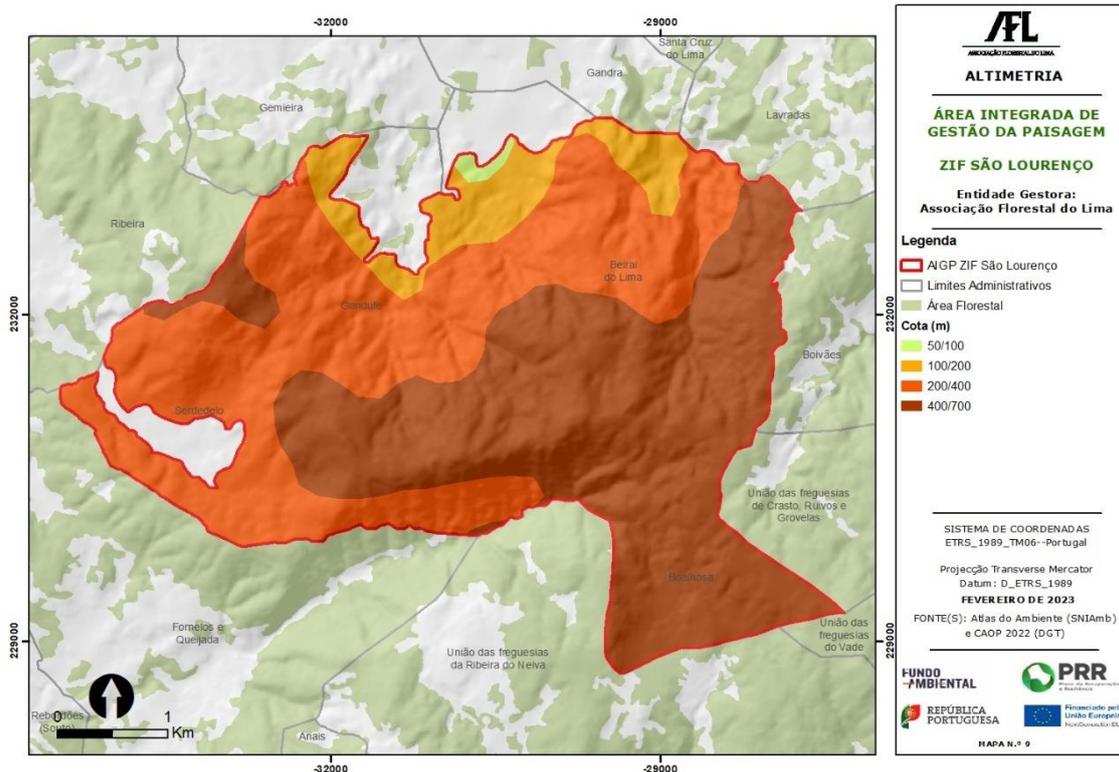


Figura 10 – Altimetria

Quanto aos declives verifica-se que na AIGP predomina a classe dos declives de 15-30% ocupando 41% da área e a classe dos 30-45% representada em 30% do território. O relevo existente é caracterizado por uma grande diversidade de formas, onde a alternância de áreas planas (mais propícias à prática da agricultura) e de vertentes de declives variáveis criou uma paisagem com grande diversidade de elementos agro-florestais.

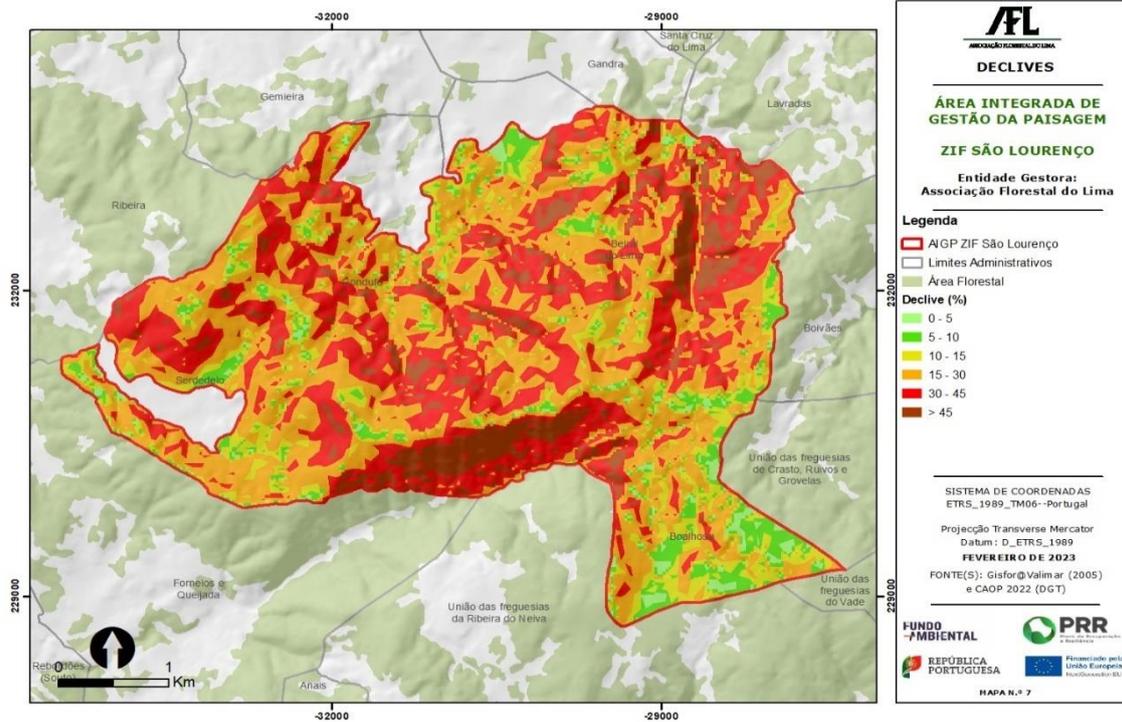


Figura 11 – Declives

As exposições de vertentes distintas geram microclimas também distintos, ao nível do conforto bio-climático, o que determina a existência ou a predominância de algumas espécies vegetais. Predominam as orientações a oeste, noroeste e sudoeste, por esta ordem de grandeza. Pode dizer-se que as zonas de radiação solar diminuta não são muito significativas, sendo esta uma área que no geral apresenta boa exposição solar.

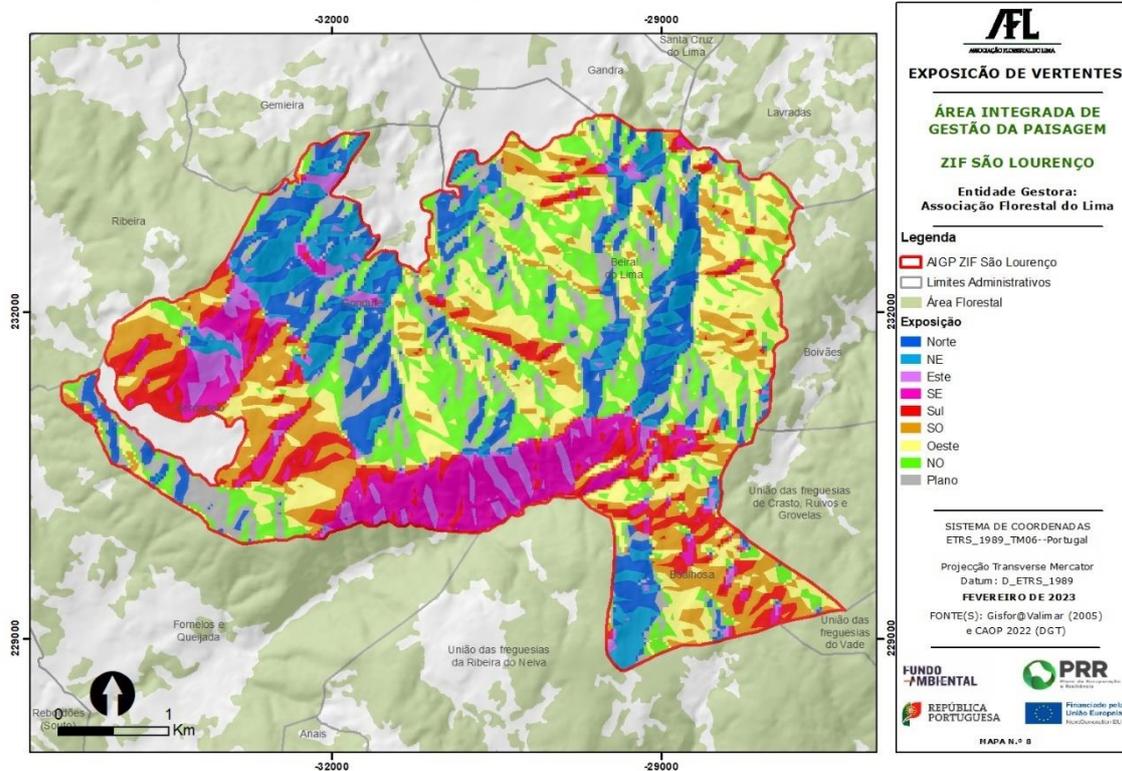


Figura 12 – Exposição de vertentes

Do ponto de vista litológico, a área da AIGP é constituída quase integralmente por granitos e rochas afins. No essencial há que referir que os granitóides são rochas muito suscetíveis à alteração química e que desenvolvem mantos de alteração espessos, a partir dos quais é possível ocorrerem importantes processos hidrológicos (infiltração e fluxo interno lento) que permitem a conservação de recursos hídricos ao longo das estações secas. Relativamente aos solos são exclusivamente cambissolos húmicos com especificidade para rochas eruptivas.

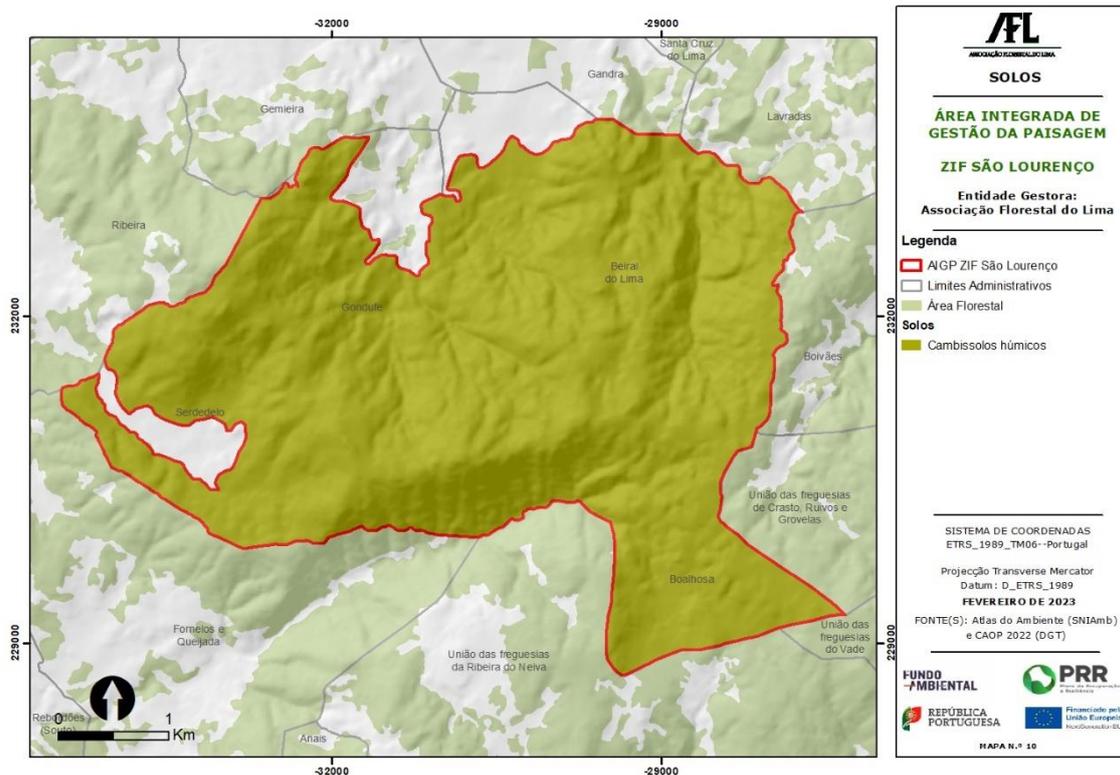


Figura 13 – Solos

Os solos apresentam uma profundidade que varia entre os 15 e os 60 cm; as exceções registam-se nos pontos mais altos ou onde se verifica a presença de mais afloramentos rochosos e menos vegetação, sucessivamente fustigados pela ocorrência de fogos e consequentemente pela ação das águas das chuvas e dos ventos. Em termos de pedregosidade, não se verifica uma presença abundante desses materiais, podendo classificar-se como mediana, permitindo assim alguma mecanização dos trabalhos agro-florestais. Não se verifica a presença de quaisquer formações geológicas singulares, geomonumentos ou outros que possam condicionar a atividade.

Quanto à aptidão do solo, predomina a classe F (não agrícola), ou seja, de aptidão florestal. Segue-se a classe C com aptidão agrícola para agricultura não intensiva em virtude da existência de significativos fatores limitantes a uma atividade agrícola intensiva.

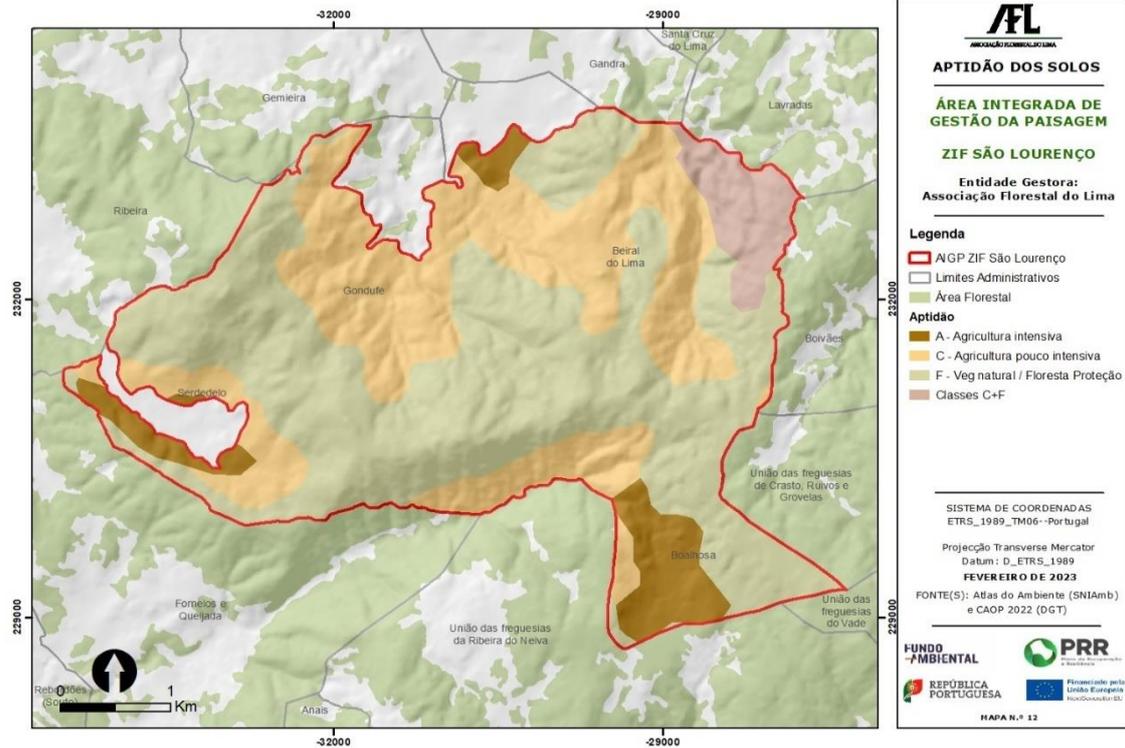


Figura 14 – Aptidão dos solos

A rede hidrográfica na área é dominada quase exclusivamente pela bacia hidrográfica do Rio Lima. Na área da AIGP, existem cerca de 5,2 km de linhas de água permanentes e 62,4 km de linhas de água temporárias.

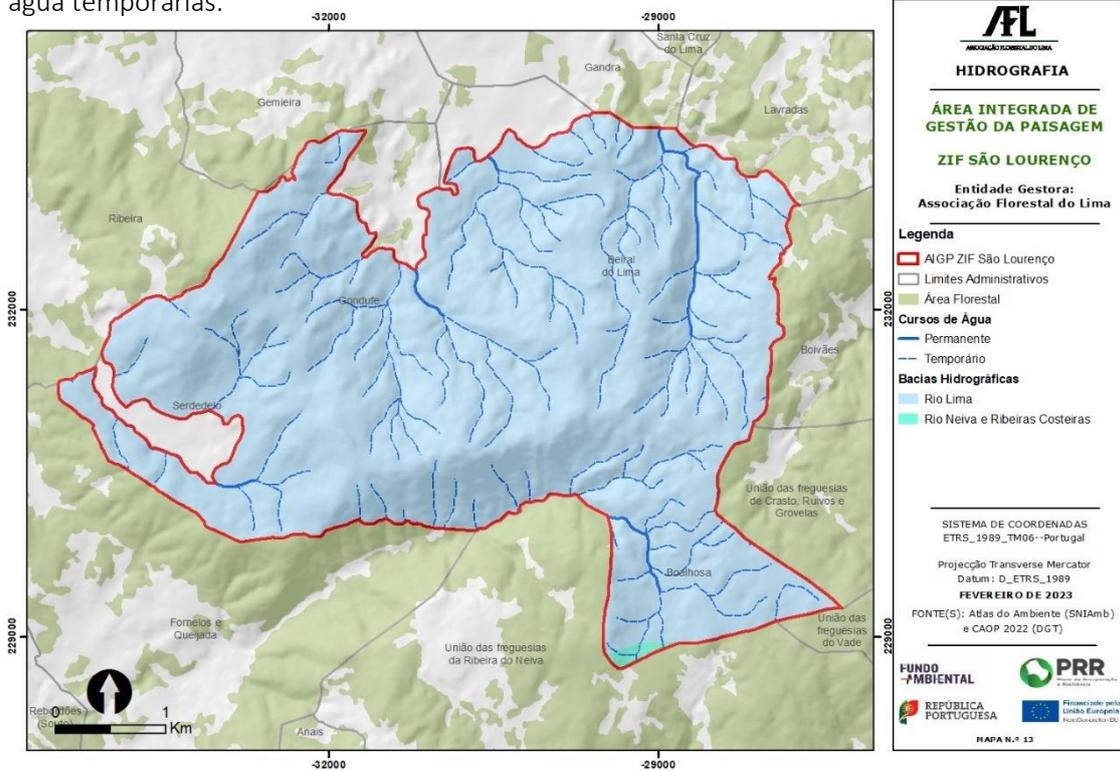


Figura 15 – Hidrografia

Na AIGP existem diversas espécies vegetais distribuídas por diferentes estratos. No estrato herbáceo, maioritariamente associado a áreas agrícolas, podemos verificar a existência de espécies gramíneas dos géneros *Agrostis sp*, *Dactylis sp* ou *Festuca sp*. No estrato arbustivo, as espécies variam na sua densidade e composição conforme o tipo de solo e a vegetação arbórea, destacando-se as giestas, tojos e urzes. No estrato arbóreo, as espécies mais abundantes são por esta ordem o eucalipto, o pinheiro bravo e o carvalho alvarinho. De referir ainda a existência pontual de espécies ripícolas como o freixo, amieiro e salgueiro, bem como de outras espécies como o castanheiro ou o azevinho.

Quanto à fauna, verifica-se a existência de diversas espécies cinegéticas como o coelho, a raposa, a perdiz ou o javali, algumas migradoras ou parcialmente migradoras como a codorniz, a rola, o pombo, o tordo ou o estorninho. Estão também identificadas no território da AIGP as seguintes espécies com estatuto de conservação ao abrigo da Diretiva Habitats: salamandra lusitânica (*Chioglossa lusitânica*), lagarto de água (*Lacerta schreiberi*) e toupeira de água (*Galemys pyrenaicus*).

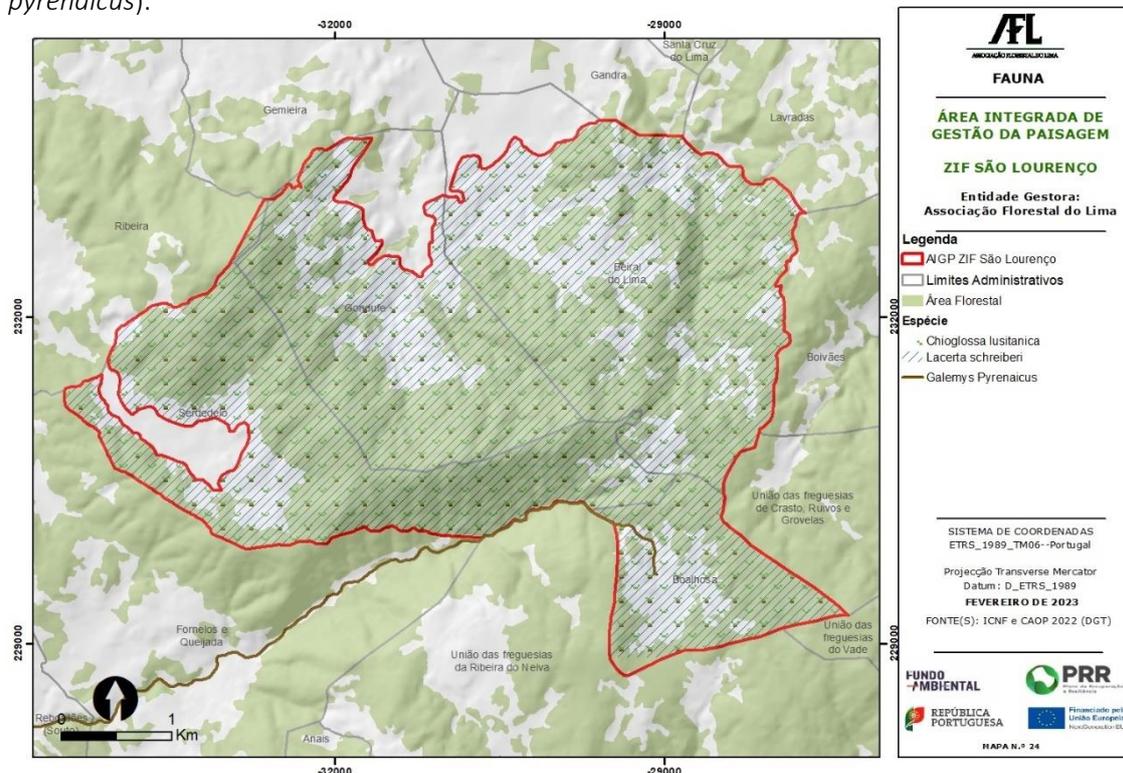


Figura 16 – Fauna

Relativamente às explorações pecuárias existentes na área o efetivo pecuário existente é bovino, caprino e ovino.

c. Ocupação do solo incluindo cartograma

A evolução da ocupação do solo no período compreendido entre 1995 e 2023 é que se apresenta no quadro infra:

Ocupação do solo / COS	1995	2010	2015	2018	2023
Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	136,26	135,66	138,95	138,95	138,91
Culturas temporárias de sequeiro e regadio	268,20	270,79	264,25	261,63	260,63
Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha	0,00	3,93			0,00
Florestas de azinheira	0,00	1,51	1,51	1,51	1,51
Florestas de espécies invasoras	0,00	0,00			0,24
Florestas de eucalipto	114,35	293,94	321,49	331,83	352,58
Florestas de outras folhosas	247,19	273,56	269,45	268,39	130,77
Florestas de outros carvalhos	93,96	84,89	89,24	89,24	230,77
Florestas de pinheiro bravo	277,46	151,27	138,62	137,79	111,16
Indústria	0,00	1,74	1,74	1,74	1,74
Matos	651,36	569,60	549,52	540,22	539,55
Mosaicos culturais e parcelares complexos	54,09	54,69	54,69	54,69	54,44
Olivais	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
Pastagens melhoradas	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Pedreiras	0,00	2,78	3,93	3,93	3,93
Pomares	1,11	1,11	5,04	5,99	5,96
Territórios artificializados	67,63	73,70	73,70	73,70	73,70
Vinhas	38,62	32,57	38,11	40,62	40,91

Tabela 4 – Ocupação do solo (1995-2023)

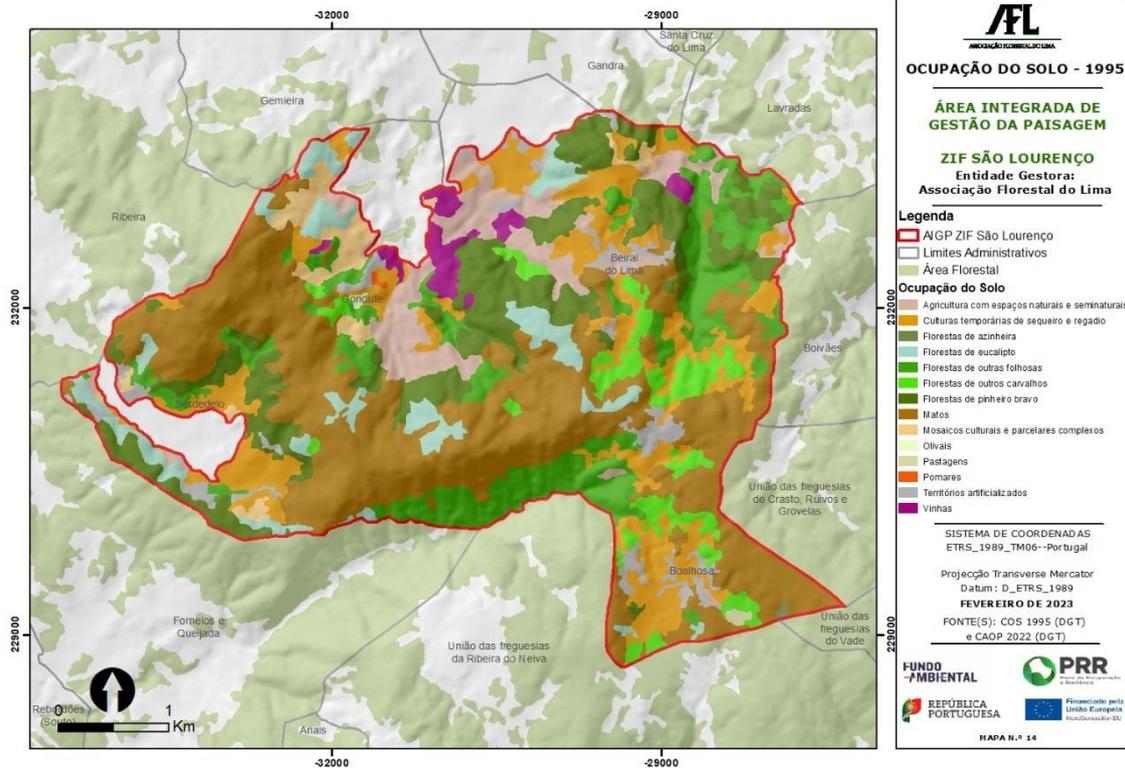


Figura 17 – Ocupação do solo (1995)

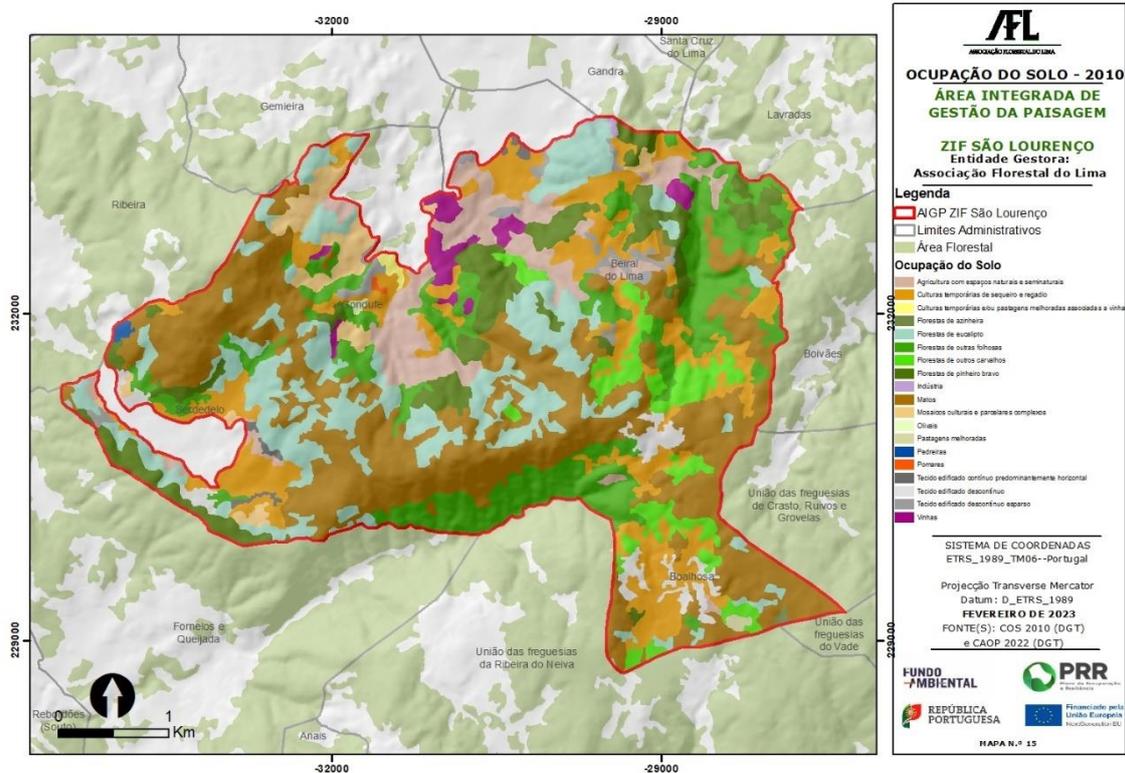


Figura 18 – Ocupação do solo (2010)

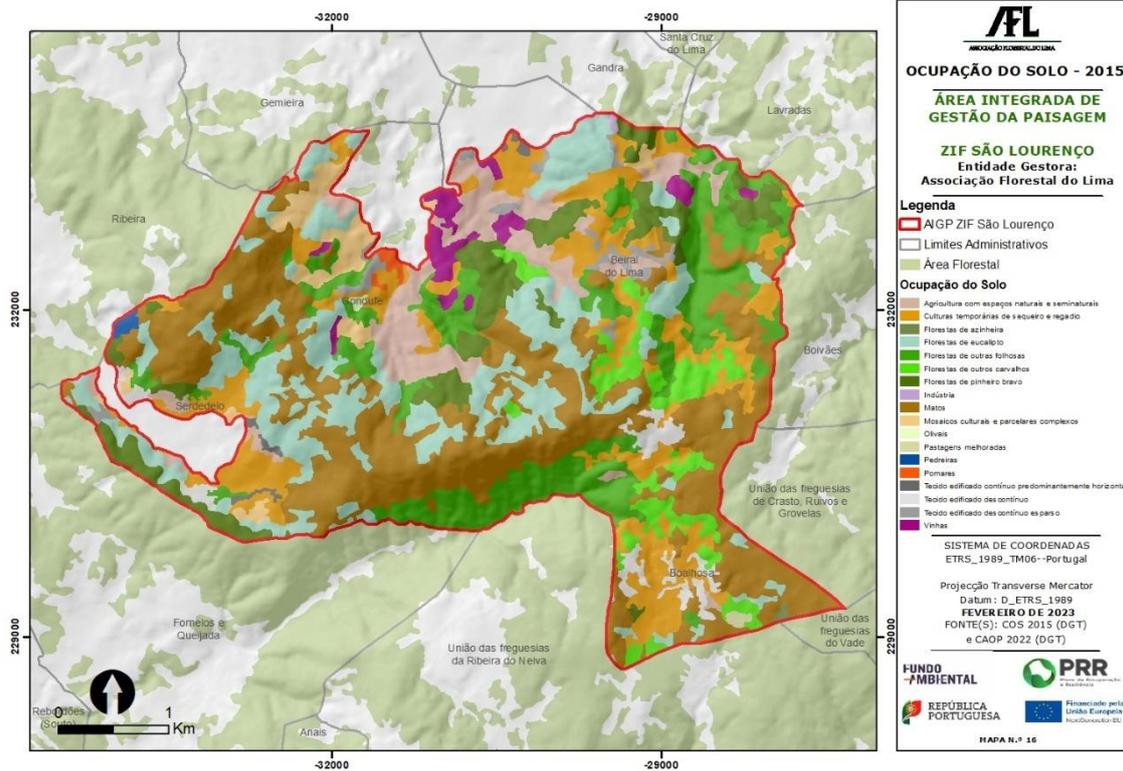


Figura 19 – Ocupação do solo (2015)

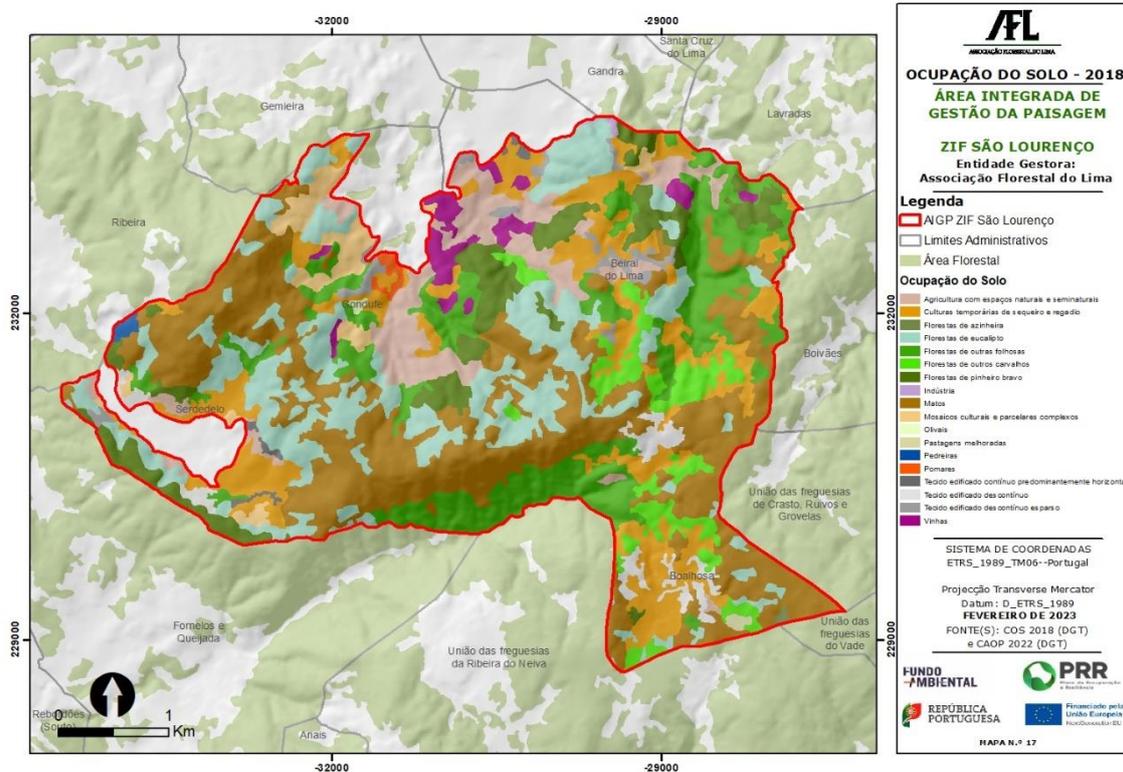


Figura 20 – Ocupação do solo (2018)

A ocupação do solo da AIGP, com base na COS2018 produzida pela DGT, mostra uma ocupação maioritariamente florestal (povoamentos e matos) seguida da agricultura.

De referir que no âmbito do presente trabalho de elaboração da OIGP, a entidade gestora efetuou a atualização *in loco* da COS2018, atualizando a informação ao ano de 2023 e apresentada também no quadro supra.

A análise da dinâmica da ocupação do solo, utilizando a série COS entre 1995 e 2018, e a atualização da COS a 2023, evidencia as seguintes situações para cada uma das classes do nível 4:

- Agricultura com espaços naturais e seminaturais (2.3.3.1.): A área aumentou até 2015, mantendo-se inalterada desde então;
- Culturas temporárias de sequeiro e regadio (2.1.1.1.): A área aumentou até 2010, tendo vindo a decrescer nos períodos seguintes;
- Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha (2.3.1.1.): Apenas se verifica a existência desta ocupação no ano de 2010, podendo ser eventualmente uma falha na classificação;
- Florestas de azinheira (5.1.1.2.): A área manteve-se estável durante todo o período analisado, existindo dúvidas quanto à sua classificação, não tendo sido contudo possível fazer a validação no terreno devido à inexistência de acessos;
- Florestas de espécies invasoras (5.1.1.6.): A sua presença foi identificada na validação da COS 2018 efetuada em 2023;
- Florestas de eucalipto (5.1.1.5.): A área teve um aumento significativo entre os anos de 1995 e 2010, aumentando de forma progressiva em todos os períodos posteriores da série analisada;
- Florestas de outras folhosas (5.1.1.7.): A área aumentou no período entre 1995 e 2010, tendo vindo a diminuir lentamente desde então.
- Florestas de outros carvalhos (5.1.1.3.): A área diminuiu no período entre 1995 e 2010 e aumentou no período entre 2010 e 2015, mantendo-se estável desde 2015;
- Florestas de pinheiro bravo (5.1.2.1.): A área tem vindo a diminuir progressivamente ao longo de todo o período analisado;
- Indústria (1.2.1.1.): A área mantém-se inalterada desde 2010;
- Matos (6.1.1.1.): A área tem diminuído ao longo de todo o período, à exceção do período entre 2018 e 2023 em que se registou um aumento;
- Mosaicos culturais e parcelares complexos (2.3.2.1.): A área tem-se mantido estável ao longo de todo o período;
- Olivais (2.2.3.1.): A área mantém-se inalterada ao longo de todo o período;

- Pastagens melhoradas (3.1.1.1.): A área mantém-se inalterada ao longo de todo o período
- Pedreiras (1.5.1.2.): A área aumentou no período entre 2010 e 2015, mantendo-se inalterada desde esse ano;
- Pomares (2.2.2.1.): A área aumentou significativamente no período entre 2010 e 2015, mantendo-se estável desde então;
- Territórios artificializados (1.1.1.2 / 1.1.2.1 / 1.1.2.2.): A área aumentou no período entre 1995 e 2010, mantendo-se estável desde esse ano;
- Vinhas (2.2.1.1): A área sofreu uma redução no período entre 1995 e 2010, mas tendo vindo a aumentar nos períodos seguintes.

**d. Áreas edificadas e infraestruturas**

A presença de edificações regista-se em parte significativa da AIGP com a existência de aglomerados populacionais rurais, conhecidos como lugares, de dimensão considerável assim como outros de reduzida dimensão, sendo ainda marcada a existência de muitas edificações isoladas, resultando uma significativa área de interface urbano-rural com distribuição por diversas zonas da AIGP.

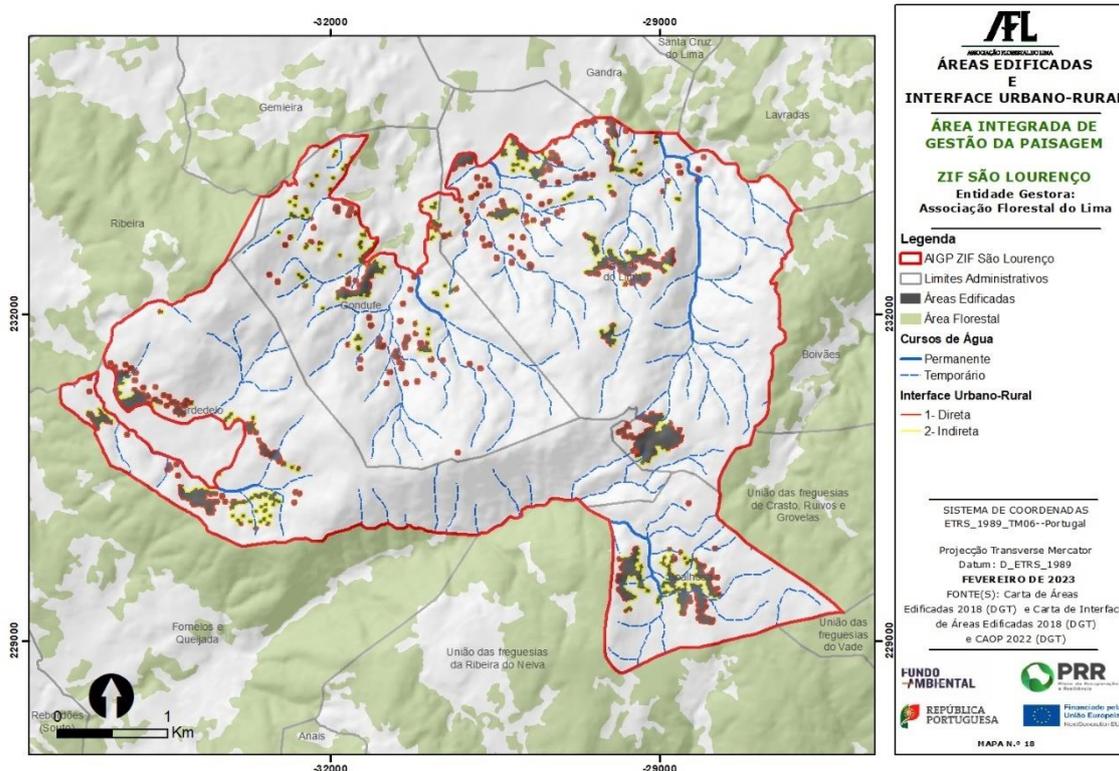


Figura 21 – Áreas edificadas e interface urbano-rural

A área é servida pelas EN 201 e EN 203, e atravessada pela EN 307, bem como por estradas municipais que são acesso a uma vasta rede de caminhos municipais, dos quais derivam vários caminhos rurais que permitem a circulação nos espaços agrícolas e florestais.

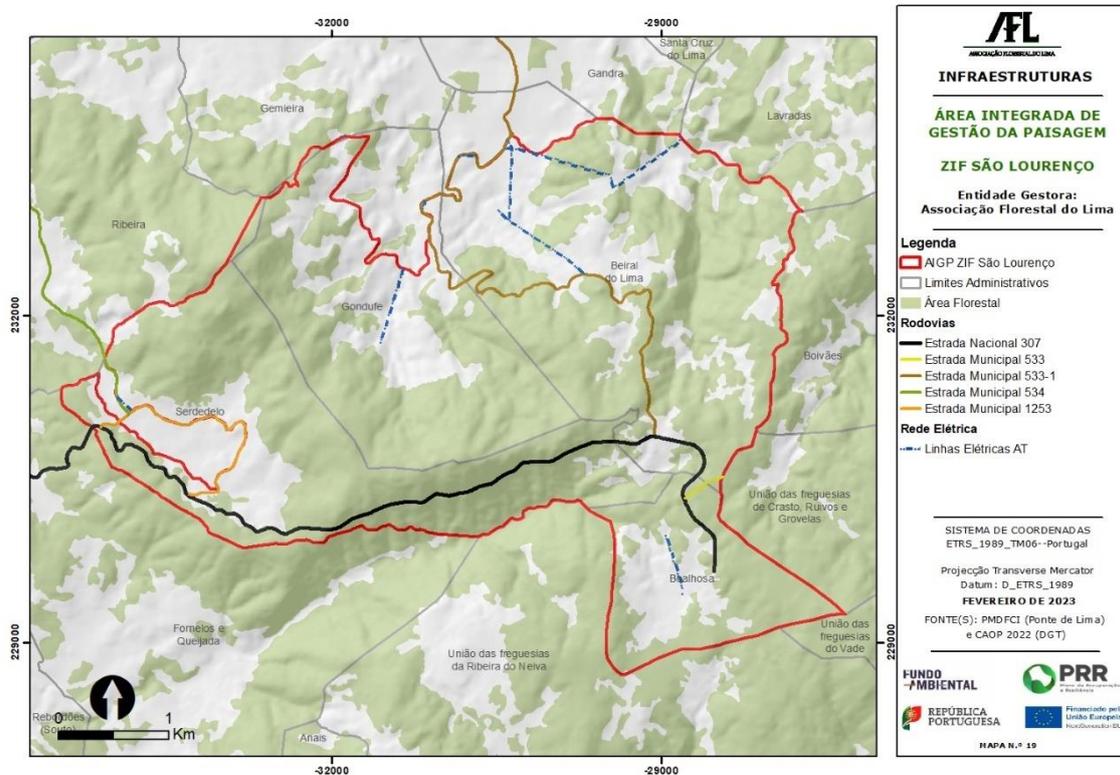


Figura 22 – Infraestruturas

### e. Elementos patrimoniais e culturais

O território abrangido pela AIGP regista a presença de um variado e significativo número de elementos patrimoniais, muitos deles por classificar e em mau estado de degradação bem como infra-estruturas tradicionais como moinhos, poços, levadas, etc. ligadas às práticas agrícolas, pecuárias e florestais locais. Destaca-se a capela de São Lourenço, localizada na freguesia de Gondufe, no ponto mais alto do monte de São Lourenço, local de interesse cultural e paisagístico. Na área da AIGP existem ainda 2 parques de merendas um na freguesia de Serdedelo e outro na freguesia de Beiral do Lima e o percurso pedestre do Carvalho do Trovela.

De referir ainda a existência de diversas estruturas tradicionais integrantes do património rural deste território e que em virtude do abandono das atividades agro-florestais e do despovoamento têm vindo a sofrer processos de degradação muito significativos ao longo do tempo. Na perspetiva da recuperação progressiva das atividades do setor primária e enquadrada na valorização paisagística e turística pretendida para este território, a recuperação destas estruturas, nomeadamente moinhos e fontes, revela-se como um complemento ao trabalho de transformação e valorização da paisagem pelo que são preconizadas nesta proposta um conjunto de intervenções para recuperação destes elementos patrimoniais.

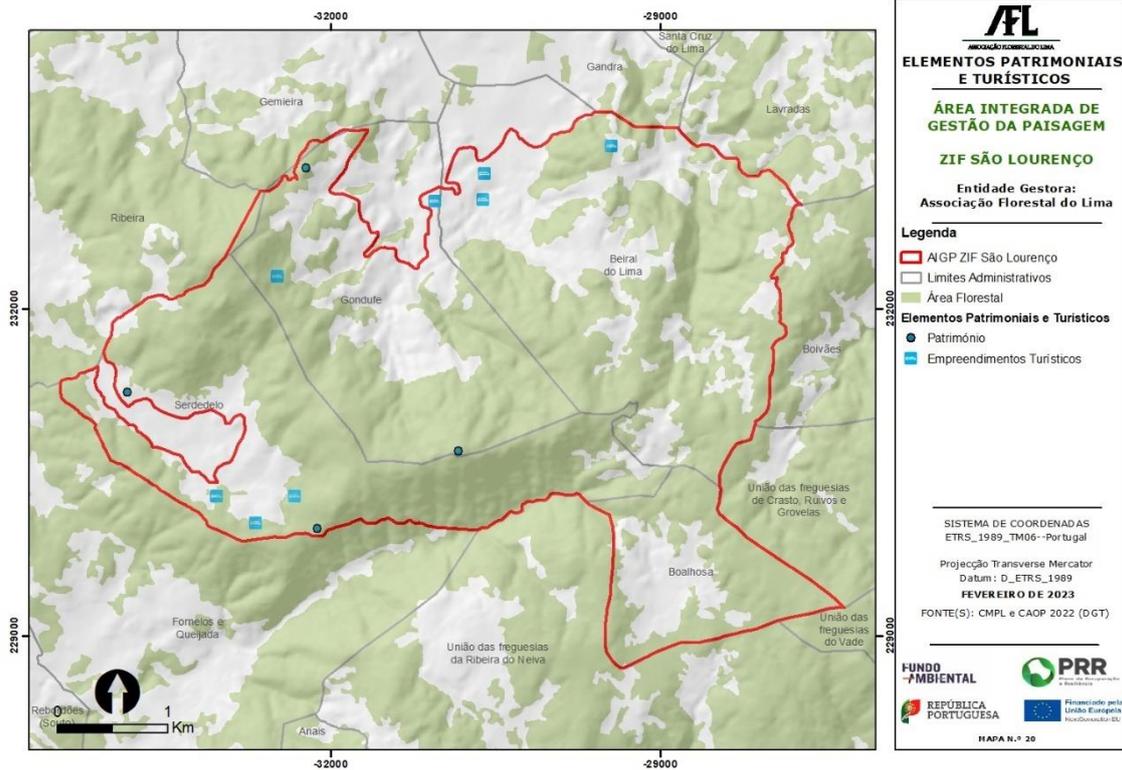


Figura 23 – Elementos patrimoniais e turísticos

f. Fogos rurais

Nos quadros infra apresentam-se os dados relativos ao número de ocorrências e área ardida na AIGP, durante o período temporal compreendido entre 2001 e 2022, assim como a sua distribuição pelas freguesias abrangidas pela AIGP.

Ano	N.º Ocorrências	Área ardida (ha)	% Área ardida
2001	3	15,89	0,81
2002	12	343,43	17,58
2003	1	5,07	0,26
2004	1	20,40	1,04
2005	5	422,03	21,60
2006	2	10,08	0,52
2007	1	10,38	0,53
2009	1	54,78	2,80
2010	13	125,61	6,43
2011	7	43,60	2,23
2012	4	10,34	0,53
2013	23	220,39	11,28
2015	2	29,62	1,52
2016	17	347,37	17,78
2017	1	1,10	0,06
2018	2	44,67	2,29
2019	8	1,83	0,09
2020	17	27,30	1,40
2021	2	72,84	3,73
2022	4	46,46	2,38
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>1.853,19</b>	

Tabela 5 – N.º de ocorrências, área ardida e % área ardida (2001-2022)

Ano / Freguesia	Beiral do Lima	Boalhosa	Gemieira	Gondufe	Ribeira	Serdedelo
2001	8,28			6,55	1,07	
2002	135,09	67,14	0,29	34,82	2,83	103,26
2003	4,32					0,75
2004		20,40				
2005	100,61	14,39		175,24	3,76	128,04
2006				3,62		6,45
2007				0,51		9,87
2009						54,78
2010	35,12	8,86		27,70	2,37	51,56
2011	3,9	11,09		2,17		26,44
2012	9,32				1,03	
2013	28,59	65,31		37,77	5,47	83,25
2015						29,62
2016	197,69	51,49		18,43	4,75	75,01
2017		1,1				
2018		44,68				
2019	0,19	0,06				1,59
2020	15,75			10,73	0,8	0,02
2021	23,31			40,60		8,93
2022		1,02		5,03		40,41
<b>Total</b>	<b>562,17</b>	<b>285,54</b>	<b>0,29</b>	<b>363,17</b>	<b>22,08</b>	<b>619,98</b>

Tabela 6 – Área ardida por freguesia (2001-2022)

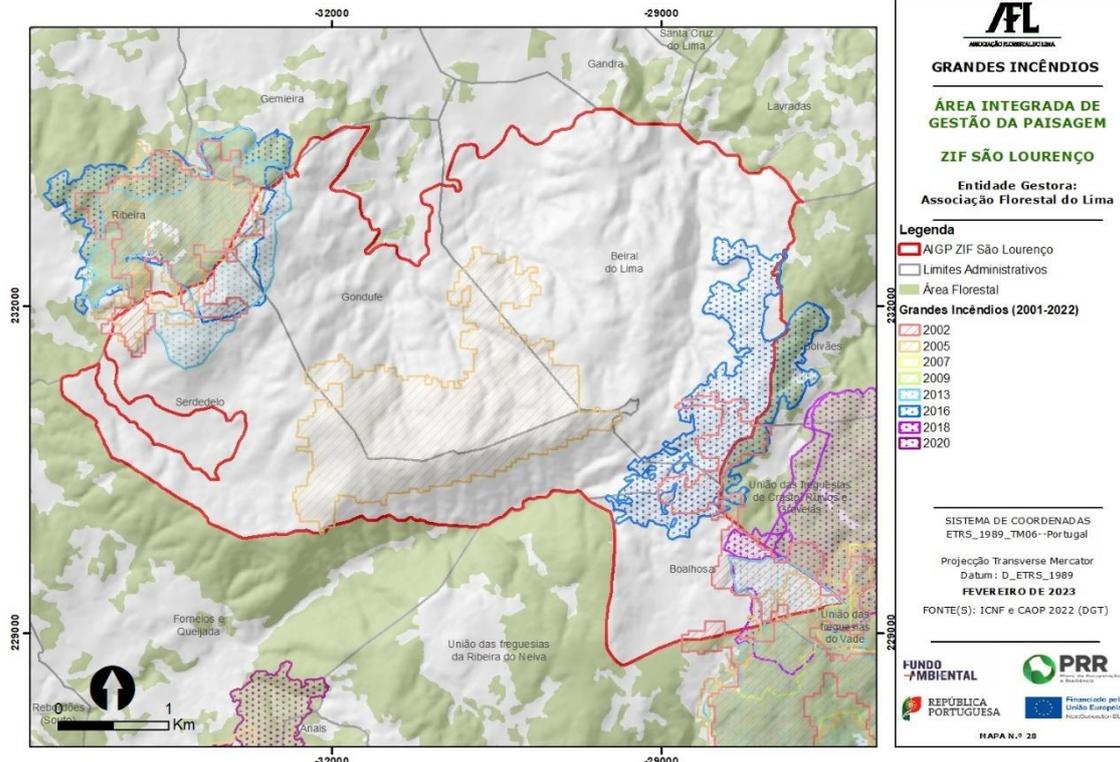


Figura 24 – Grandes incêndios (2001-2022)

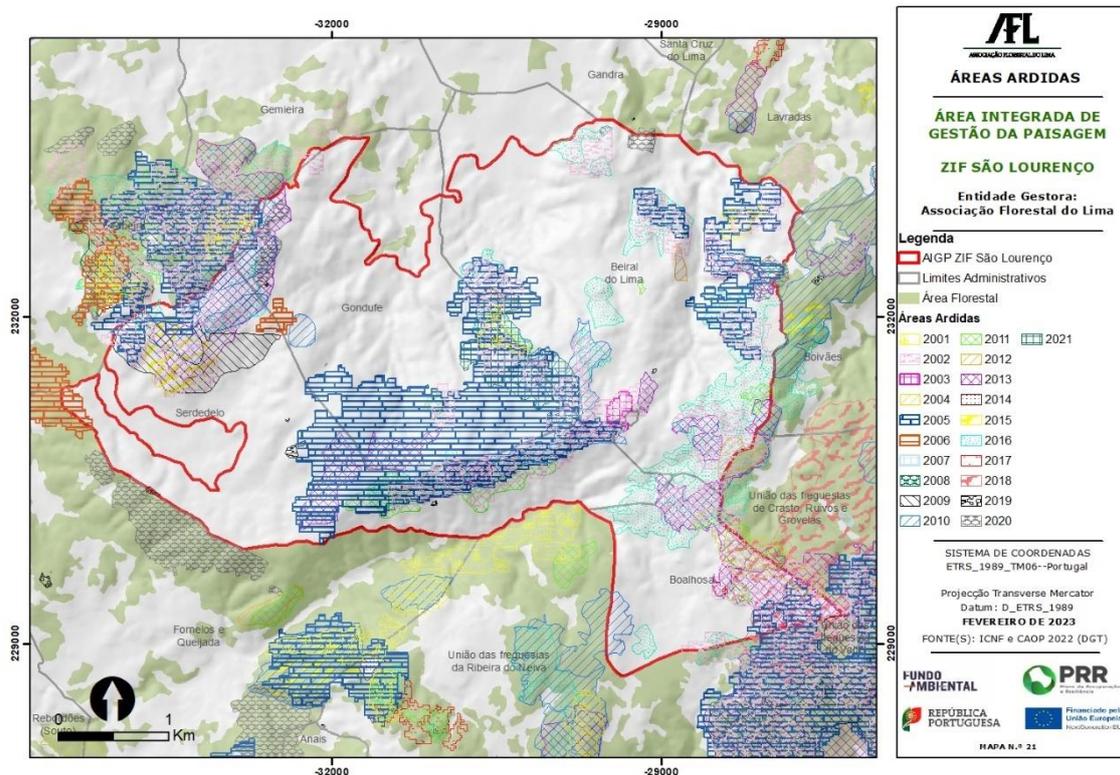


Figura 25 – Áreas áridas (2001-2022)

Da análise ao histórico de incêndios, reportada ao período de tempo 2001-2022, verificam-se as seguintes situações:

- No período de tempo entre 2001 e 2021, registaram-se na área da AIGP ZIF São Lourenço um total de 126 ocorrências que resultaram em 1.853,19 hectares de área ardida;
- Destacam-se os anos de 2005, 2016 e 2002 com maior área ardida total, em que ardeu respetivamente 22%, 18% e 18% do total de área da AIGP
- Não se regista nenhuma tendência representativa quanto ao número de ocorrências, nem de aumento nem de diminuição ao longo do tempo, apresentando este parâmetro uma distribuição muito irregular ao longo do tempo;
- Os únicos anos em que não se verificou qualquer ocorrência no período foram os de 2008 e de 2014;
- Quanto aos grandes incêndios, a AIGP foi atingida por estas ocorrências nos anos de 2002, 2005, 2007, 2009, 2013, 2016, 2018 e 2020;
- As freguesias mais afetadas por incêndios são as de Serdedelo e Beiral do Lima, ultrapassando em conjunto 63% do total de área ardida;

Foi efetuada uma análise para obtenção de informação relativa à recorrência de incêndios rurais na AIGP tendo sido utilizados para o efeito os dados de área ardida desde o ano de 1975, verificando a existência de diversas manchas florestais que arderam 10 ou mais vezes neste período temporal.

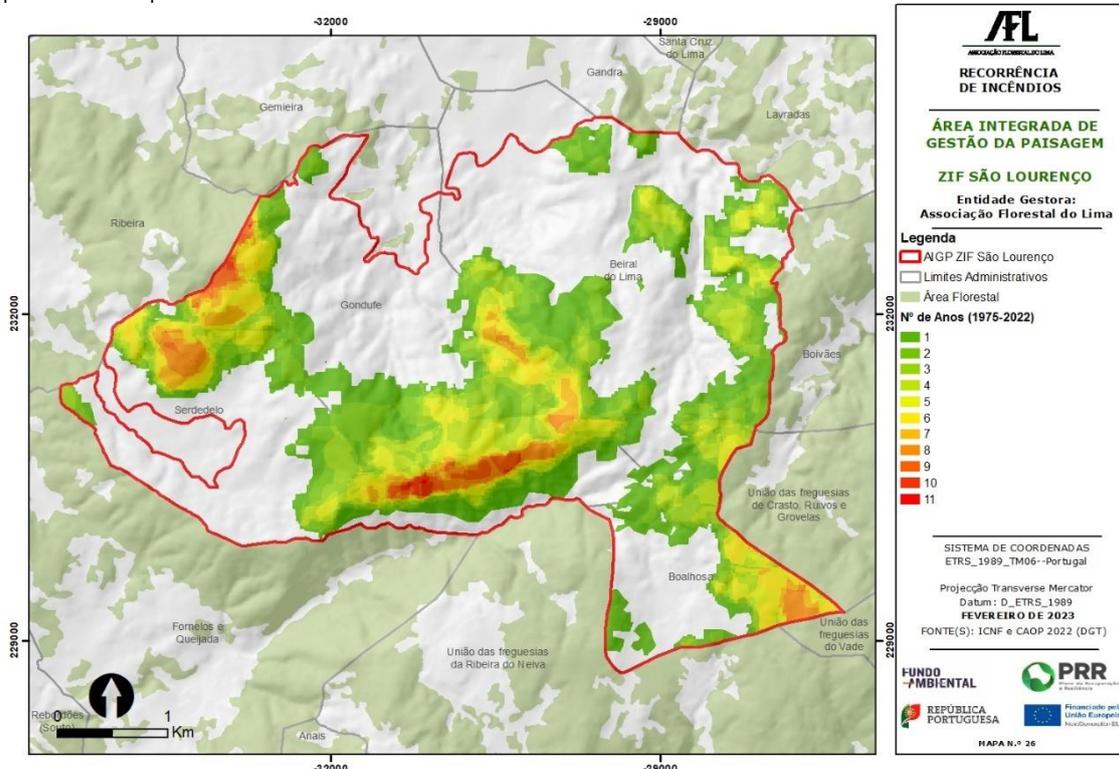


Figura 26 – Recorrência de incêndios (1975-2022)

Quanto aos pontos de início conhecidos, é possível observar uma distribuição por toda a área da AIGP, quer nas manchas florestais, quer junto da rede viária quer nas zonas de interface com a área urbana.

Relativamente às causas de incêndio, os dados disponíveis registam um total de 406 ocorrências com investigação da causa. Das ocorrências em que foi possível apurar a causa, verifica-se que a principal causa de incêndio são as ações negligentes seguidas das causas intencionais, conforme o quadro infra:

Causa	N.º Ocorrências	% Ocorrências
Desconhecida	33	8%
Intencional	158	39%
Negligente	173	43%
Reacendimento	42	10%
<b>Total</b>	<b>406</b>	

Tabela 7 – Causas de incêndio

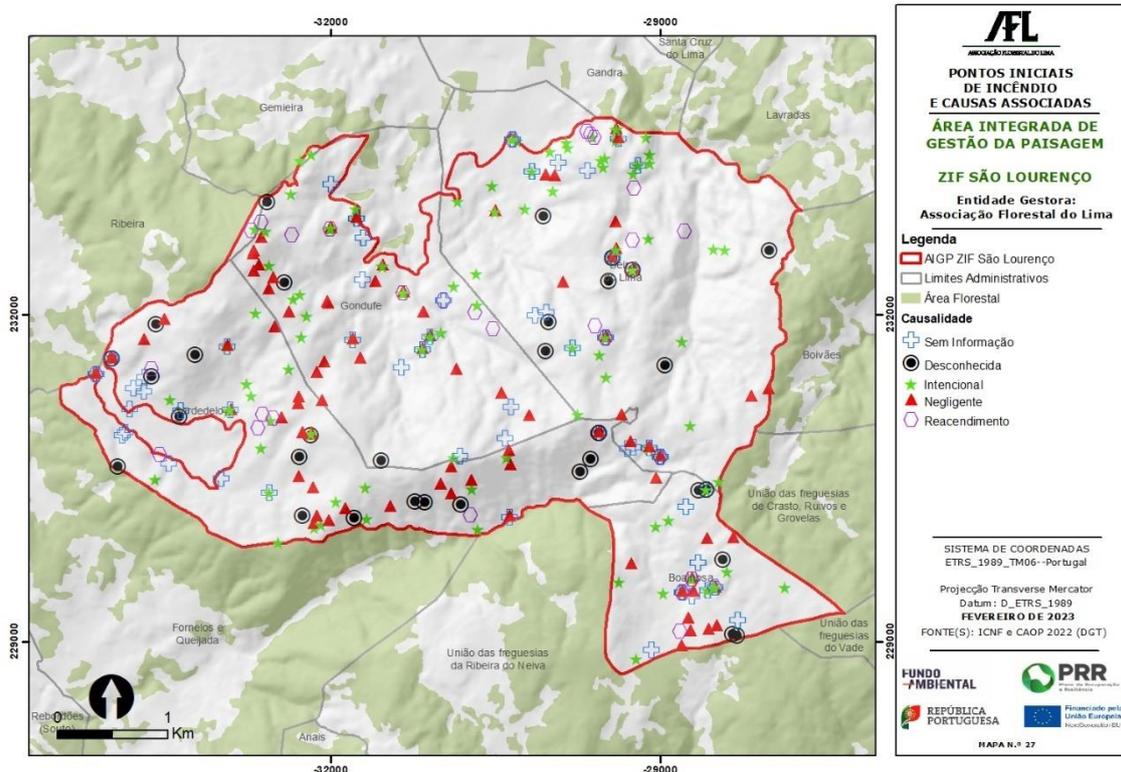


Figura 27 – Pontos de início e causas

Segundo o ICNF, a perigosidade de incêndio florestal traduz o grau de possibilidade de afetação de um determinado local por via de um incêndio florestal e depende da ocupação do solo, do declive e das áreas ardidas. Para efeitos da análise foi considerada a carta de perigosidade integrante de Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Ponte de Lima (2020-2029).

Na AIGP ZIF são Lourenço a distribuição pelas cinco classes de perigosidade faz-se da seguinte forma:

Classe	Área (ha)	% Área
Muito baixa	176,62	9%
Baixa	487,40	25%
Média	422,50	22%
Alta	428,81	22%
Muito alta	377,15	19%
Nula	61,82	3%

Tabela 8 – Perigosidade de incêndio florestal

Dos dados apresentados, verifica-se que apenas 37% da área da AIGP apresenta baixa ou nula perigosidade e que mais de 40% da área está classificada nas classes mais altas de perigosidade correspondendo a espaços com declives elevados e onde a ocorrência de incêndios é recorrente ao longo dos anos.

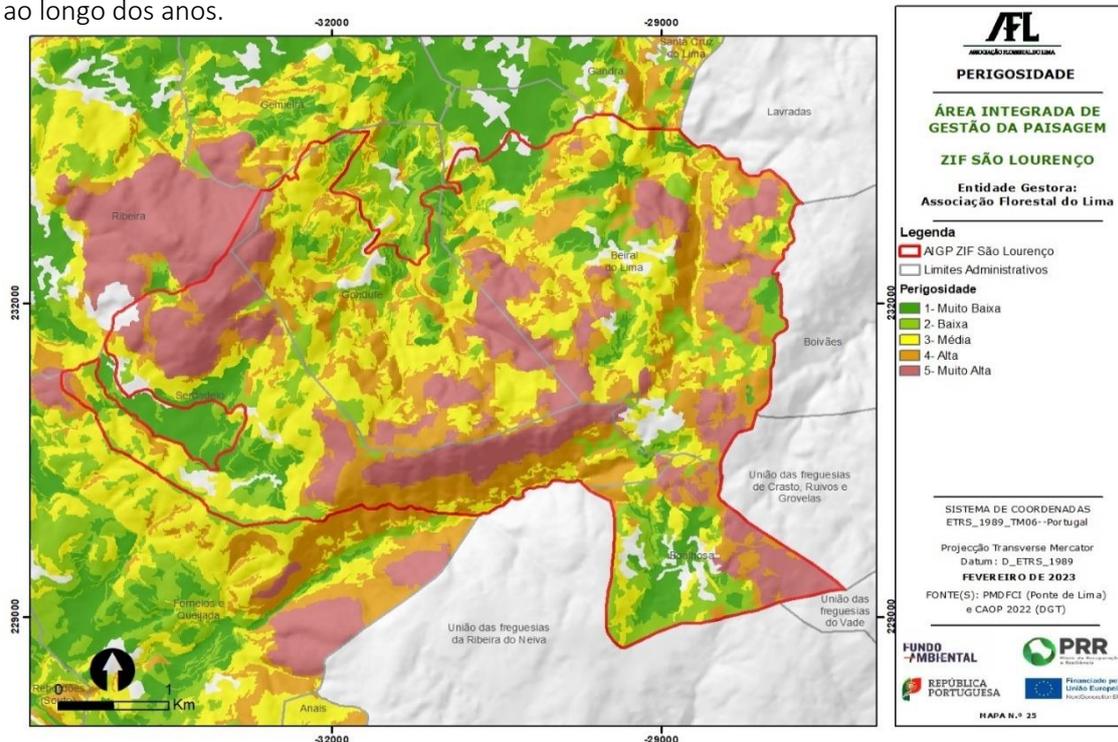


Figura 28 – Perigosidade

Para análise do parâmetro respeitante às interfaces diretas com territórios florestais utilizou-se a Carta da Interface Urbano-Rural 2018, produzida pela DGT, que apresenta os segmentos que integram a interface das áreas edificadas, classificados em função do tipo e proximidade do coberto circundante.

Cada um dos segmentos é classificado em função do tipo e da proximidade do coberto envolvente num dos seguintes tipos de interface estrutural:

- Direta – segmentos que estão em contacto imediato com coberto combustível representando na AIGP ZIF São Lourenço uma extensão de 36965 metros
- Indireta – segmentos que distam até 500 metros de coberto combustível representando na AIGP ZIF São Lourenço uma extensão de 29947 metros

Segundo o Decreto-Lei n.º 82/2021 que estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, as redes de defesa infraestruturam o território para defesa de pessoas, animais e bens e de gestão do fogo rural, sendo constituídas por:

- a) Rede primária de faixas de gestão de combustível
- b) Rede secundária de faixas de gestão de combustível
- c) Rede terciária de faixas de gestão de combustível
- d) Áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível
- e) Rede viária florestal
- f) Rede de pontos de água
- g) Rede de vigilância e deteção de incêndios

A gestão de combustível nos territórios rurais é realizada através de faixas e de áreas estratégicas, onde se procede à modificação da estrutura vertical ou horizontal e à remoção total ou parcial da biomassa.

A identificação dos elementos integrantes das redes de defesa teve por base a informação constante no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Ponte de Lima (2020-2029).

#### **a) Rede primária de faixas de gestão de combustível**

A rede primária de faixas de gestão de combustível é definida para o nível regional cumprindo a função de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate ao fogo.

Na AIGP não está delineado qualquer troço da rede primária.

#### **b) Rede secundária de faixas de gestão de combustível**

A rede secundária de faixas de gestão de combustível cumpre funções de redução dos efeitos de passagem do fogo, protegendo de forma passiva vias de comunicação infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e formações florestais e agrícolas de valor especial e ainda de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios. A rede secundária desenvolve-se nas envolventes:

- i. Da rede rodoviária e ferroviária;
- ii. Das linhas de transporte e distribuição de energia elétrica e de transporte de gás e produtos petrolíferos;
- iii. Das áreas edificadas;
- iv. Dos estabelecimentos hoteleiros, parques de campismo e parques de caravanismo, das infraestruturas e parques de lazer e recreio, das áreas de localização empresarial e dos estabelecimentos industriais, dos estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, dos postos de abastecimento de combustíveis, das plataformas logísticas e dos aterros sanitários;
- v. Das instalações de produção e armazenamento de energia elétrica e de gás;
- vi. Das infraestruturas de suporte ao SIRESP.

Na área correspondente à AIGP ZIF São Lourenço, estão delineadas no PMDFCI as seguintes faixas de gestão de combustível integrantes da rede secundária:

Tipologia	Área (ha)	Entidades responsáveis
Rede rodoviária	22,24	CMPL / IP / ICNF
Linhas elétricas – Média Tensão	8,60	EDP
Pontos de água	0,37	EG ZIF São Lourenço
<b>Total</b>	<b>31,29</b>	

Tabela 9 – Faixas de gestão de combustível – Rede secundária

Ainda de acordo com o Decreto-Lei n.º 82/2021:

- Na envolvente das áreas edificadas, quando confinante com territórios florestais, os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, aí detenham terrenos asseguram a gestão de combustível numa faixa envolvente com largura padrão de 100 metros a partir da interface das áreas edificadas

- Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos a menos de 50 metros de edifícios que estejam a ser utilizados para habitação ou atividades económicas não previstas no n.º 5 do artigo 49º do referido Decreto-Lei são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa com as seguintes dimensões:

- Largura padrão de 50 metros, caso esta faixa abranja terrenos florestais
- Largura padrão de 10 metros, caso esta faixa abranja terrenos agrícolas.

No PMDFCI não estão identificadas áreas edificadas para execução das faixas de gestão de combustível na sua envolvente, existindo a obrigação de gestão de combustíveis na envolvente de edifícios.

### c) Rede terciária de faixas de gestão de combustível

A rede terciária de faixas de gestão de combustível, de interesse local, cumpre a função de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios e é constituída pelas redes viária, divisional e outras infraestruturas das unidades locais de gestão florestal e agroflorestal sendo definida nos instrumentos de gestão florestal.

Para a AIGP ZIF São Lourenço não estão identificadas áreas da rede terciária.

### d) Áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível

As áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível visam minimizar os efeitos e dimensão dos incêndios rurais, através da sua implementação em locais estratégicos, condicionando o comportamento e a propagação do fogo na paisagem e minimizando os seus impactos. A localização e dimensão das áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível é definida nos programas sub-regionais de ação e obrigatoriamente integradas nos programas municipais de execução.

Estando o Plano Sub-Regional de Ação do Alto Minho em fase de elaboração, não estão definidas as áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível, no âmbito da elaboração da OIGP da AIGP ZIF São Lourenço foram definidas um conjunto de áreas que poderão vir a configurar áreas estratégicas de mosaico de gestão de combustível tendo por base os mosaicos de parcelas de gestão de combustível definidos do Plano Específico de Intervenção Florestal (PEIF) da ZIF São Lourenço e que foram objeto de revisão considerando as seguintes possíveis situações:

- Áreas onde historicamente se verifica a passagem e abertura dos incêndios, nomeadamente zonas de confluência de linhas de água
- Áreas com elevada recorrência de incêndios
- Áreas onde historicamente os incêndios reduzem a sua dimensão, criando oportunidades de combate:

### e) Rede viária florestal

A AIGP ZIF São Lourenço é servida por uma densa rede viária florestal, com uma densidade média de 93 m/ha, distribuída da seguinte forma:

Ordem	Extensão (m)
1ª ordem	3066
2ª ordem	24917
Complementar	153458
<b>Total</b>	<b>181441</b>

Tabela 10 – Rede viária florestal

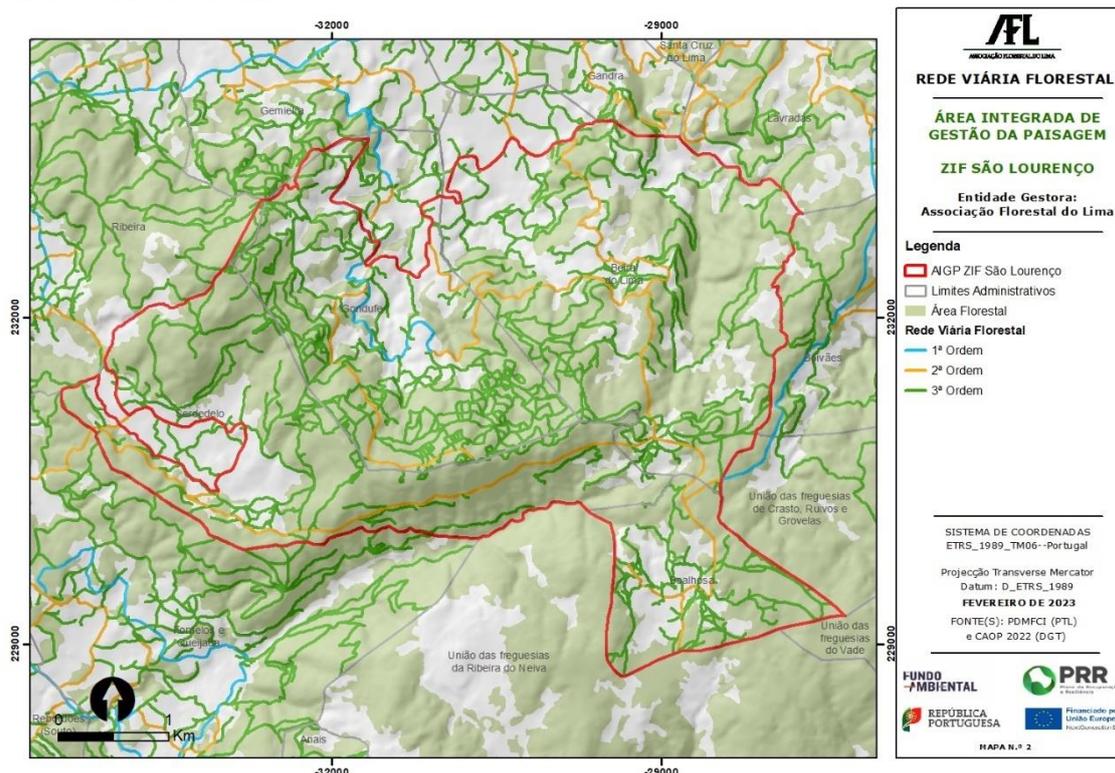


Figura 29 – Rede viária florestal

A grande maioria da rede viária florestal é constituída por caminhos florestais de largura inferior a 4 metros, em locais com declives significativos e não possuindo locais de viragem ou cruzamento ou sem ligação, o que condiciona significativamente a circulação nos espaços florestais quer para efeitos do acesso dos proprietários aos terrenos e gestão florestal quer para a realização de ações de vigilância e combate aos incêndios florestais. De referir ainda que grande parte destas vias se encontram em mau estado de conservação necessitando de intervenções de alargamento, regularização de plataforma e escoamento de águas pluviais.

#### a) Rede de pontos de água

A rede de pontos de água é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água e de tomadas de água.

Na AIGP existe um ponto de água integrante da rede de pontos de água estabelecida no PMDFCI, nomeadamente um tanque localizado na freguesia de Serdedelo. Está também prevista no PMDFCI a construção de um ponto de água misto da freguesia de Beiral do Lima. Além destes, existem outras infraestruturas de armazenamento de água, como reservatórios, poços, piscinas e tanques de rega, que não estando identificados na rede de pontos de água são utilizados por alguns meios de combate a incêndios.

#### **b) Rede de vigilância e deteção de incêndios**

A vigilância dos territórios rurais visa aumentar o efeito de dissuasão, reduzindo o número de ocorrências, identificar agentes causadores ou suspeitos de incêndios ou situações e comportamentos anormais e detetar incêndios precocemente. A deteção tem por objetivo a identificação imediata e localização precisa das ocorrências de incêndio e a sua comunicação rápida às entidades responsáveis pela supressão.

A rede de vigilância é constituída pela Rede Nacional de Postos de Vigia, por sistema de videovigilância, meios de deteção móveis ou outros meios.

No concelho de Ponte de Lima, além da Rede Nacional de Postos de Vigia recorre-se aos pontos fixos de vigilância estratégicos, designados por Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), para assegurar uma maior área de vigilância. As ações de vigilância fixa e móvel são habitualmente desenvolvidas pelas equipas de sapadores florestais, pela GNR e por elementos do ICNF.

#### **g. Outros riscos e vulnerabilidades**

No âmbito da validação da ocupação e uso do solo efetuada durante o ano de 2023, foi detetada a existência de pequenas manchas ocupadas com espécies invasoras do género *Acacia sp.* Embora sejam manchas de reduzida dimensão, carecem de ações de erradicação e controlo de forma a evitar a sua disseminação para áreas adjacentes. De referir ainda que na envolvente da AIGP existem espaços com fenómenos significativos de invasão com estas espécies, representando uma ameaça para a AIGP dada a sua capacidade de expansão, designadamente no caso da ocorrência de incêndios.

Não se registam à data situações relevantes em termos de pragas que afetem as espécies florestais presentes na AIGP, sendo apenas de relevar a presença da vespa das galhas do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*) e de vespa asiática (*Vespa velutina*) em escala para causar impacto negativo nas atividades de produção de castanha e apicultura.

Na área da AIGP ZIF São Lourenço não foram registados fenómenos meteorológicos extremos localizados. Contudo o contexto de alterações climáticas favorece o aumento destes fenómenos quer em frequência quer em intensidade.

A Reserva Ecológica Nacional (REN) é uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que, pela sensibilidade, função e valor, ecológicos ou pela exposição e suscetibilidade perante

riscos naturais, são objeto de proteção especial. A REN abrange um total de 73% da superfície da AIGP, incluindo as seguintes tipologias

- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo
- Áreas de cursos de água e respetivos leitos e margens
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos.

As áreas de REN apresentam um conjunto de riscos e vulnerabilidades associadas pelo que as ações a executar nestas áreas devem assegurar os usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais previstos para cada uma destas tipologias no Regime Jurídico da REN.

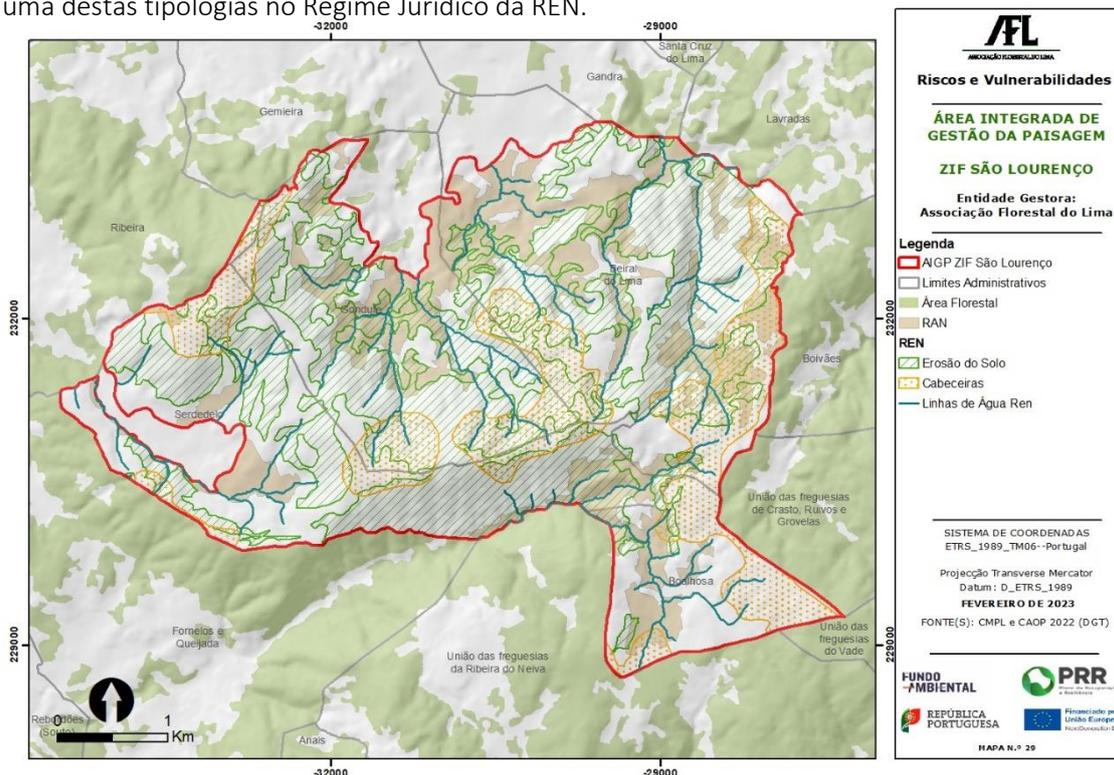


Figura 30 – Riscos e vulnerabilidades

#### h. Estrutura fundiária

A estrutura fundiária na AIGP ZIF São Lourenço é considerada de minifúndio constituída exclusivamente por propriedade privada e comunitária. Destaca-se a existência de territórios comunitários pertencentes às Comunidades Locais dos Baldios das Freguesias de Beiral do Lima, de Boalhosa e de Serdedelo assim como uma área significativa sob gestão de empresas das fileiras da pasta e do papel, sendo estas as explorações florestais de maior dimensão na AIGP.

A informação registada à data no âmbito do sistema de informação cadastral simplificada na AIGP ZIF São Lourenço totaliza 614,97 hectares correspondentes a cerca de 2500 prédios rústicos.

### i. Socio economia relevante para a valorização e revitalização territorial

A gestão florestal na área da AIGP sempre teve uma forte ligação com a agricultura. O aproveitamento dos matos para as camas dos animais e como fertilizante para as culturas agrícolas, impulsionava o seu corte nos espaços florestais. Existiam áreas de pastoreio, para onde o gado era levado pelos pastores. Todos os agricultores tinham animais, que eram para quase todos a principal fonte de rendimento familiar (carne e leite). Os pinheiros eram cortados e vendidos quando era necessário fazer alguma despesa ou investimento extraordinário (comprar gado, máquinas agrícolas, casamento dos filhos, melhorias em casa, doenças, ou outras) ou então quando estavam mortos eram cortados e aproveitados para lenha. Raramente se cortavam os pinheiros todos de uma bouça, cortando apenas “os melhores paus” e só os necessários para a despesa a fazer. Nesta região, a floresta era considerada como o “mealheiro do agricultor”

Existiam ainda carvalhos e outras folhosas nas zonas mais frescas, cuja madeira era aproveitada para fazer vigas, traves e caibros para as casas, para a tanoaria e também para lenha; a bolota era utilizada como alimento para os porcos. Os castanheiros ladeavam habitualmente os terrenos agrícolas e fazia-se o aproveitamento da castanha como alimento para pessoas e animais e da madeira para mobiliário.

O forte surto de emigração iniciado na década de 50 do século XX conduziu à uma forte redução e envelhecimento da população local e provocou uma diminuição da mão-de-obra disponível. Estas alterações sociais tiveram forte impacto nas atividades rurais.

A gestão dos matos foi diminuindo progressivamente devido ao abandono das áreas agrícolas, o gado também diminuiu, baixando conseqüentemente o pastoreio nas áreas florestais. A maior parte dos agricultores optou por colocar os animais a pastar nos campos uma vez que muitos destes terrenos deixaram de ser utilizados para as culturas agrícolas.

Atualmente a propriedade florestal é profundamente minifundiária, resultado das partilhas sucessivas pelos herdeiros, com a existência de terras sem dono conhecido, proprietários ausentes deslocados para meios urbanos ou para outros países e ainda uma grande maioria de proprietários florestais de idade avançada.

Todas estas alterações socio-económicas conduziram a alterações significativas na ocupação e uso do solo. As áreas florestais anteriormente ocupadas por pinheiro bravo estão hoje desarborizadas, grandemente em consequência dos incêndios florestais sucessivos, ou ocupadas por outras espécies. O eucalipto aumentou exponencialmente a sua área, quer por via da ocupação natural de áreas desarborizadas quer por via do investimento em novas plantações feito pelos proprietários e pelas empresas da indústria da pasta e do papel.

No território da AIGP, a desertificação humana e o envelhecimento da população aliados aos movimento pendulares migratórios nas freguesias, bem como o crescente abandono da agricultura, trouxeram mudanças evolutivas da paisagem. Em termos ambientais, a situação devastadora relacionada com os incêndios é ainda agravada pela presença significativa de povoamentos não geridos de eucalipto e pinheiro bravo, com matos altos.

O carvalho e outras folhosas ocupam ainda áreas significativas da AIGP nomeadamente em áreas próximas de linhas de água e também em terrenos agrícolas abandonados.

Os dados demográficos (Censos 2021 – INE) evidenciam a realidade descrita de fenómenos de êxodo das populações dos meios rurais, de envelhecimento da população e de abandono das atividades do setor primário.

Os dados apresentados referem-se apenas às 4 principais freguesias da AIGP (Beiral do Lima / Boalhosa / Gondufe / Serdedelo) uma vez que a inclusão das freguesias da Gemieira e Ribeira na AIGP resulta de uma revisão dos limites administrativo das freguesias. Estas 2 freguesias representam apenas uma área residual (inferior a 0,5%) no total da área e localizada em bordaduras da AIGP pelo que se optou por não considerar os dados destas freguesias.

No quadro seguinte apresentam-se os dados da população residente (N.º) por freguesia e por grupo etário:

Grupo Etário	Beiral do Lima	Boalhosa	Gondufe	Serdedelo	Total
0-9	28	16	34	44	122
10-19	41	11	51	52	155
20-29	76	16	53	59	204
30-39	55	19	53	59	186
40-49	65	12	57	65	199
50-59	89	15	77	53	234
60-69	104	32	51	65	252
70-79	65	34	45	40	184
80-89	34	7	28	21	90
90-99	1	1	1	6	9
> 100	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>558</b>	<b>163</b>	<b>450</b>	<b>464</b>	<b>1635</b>

Tabela 11 – População residente (n.º) por freguesia e grupo etário

A distribuição da população residente nas freguesias da AIGP por escalão etário apresenta uma distribuição normal, registando-se contudo uma elevada proporção de população com mais de 60 anos nas freguesias da Boalhosa e de Beiral do Lima. De referir que para estas freguesias a percentagem de residentes com idade inferior a 20 anos é de apenas 17%.

No quadro seguinte, apresentam-se os dados relativos aos seguintes parâmetros demográficos:

- Taxa de variação da população residente (2011-2021) (%)
- Densidade populacional (N.º / km<sup>2</sup>)
- Índice de envelhecimento (N.º) – Relação entre a população idosa e a população jovem, definida como o quociente entre o n.º de pessoas com 65 ou mais anos e o n.º de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos (expressa por 100 pessoas dos 0 aos 14 anos)

Parâmetro	Beiral do Lima	Boalhosa	Gondufe	Serdedelo
Taxa de variação da população residente (2011-2021)	-10,39	-28,22	-6,44	-7,54
Densidade populacional	69,75	74,43	82,42	77,98
Índice de envelhecimento	477,78	250,00	340,54	302,38

Tabela 12 – Taxa de variação da população residente, densidade populacional e índice de envelhecimento por freguesia

Para os 3 parâmetros apresentados, as freguesias da AIGP apresentam valores manifestamente preocupantes considerando a média para o concelho de Ponte de Lima que apresenta os seguintes valores:

- Taxa de variação da população residente = - 5,37 %
- Densidade populacional = 128,53
- Índice de envelhecimento = 205,83

No quadro seguinte, apresentam-se os dados relativos à população empregada (N.º) por setor de atividade económica

Setor Atividade	Beiral do Lima	Boalhosa	Gondufe	Serdedelo	Total
Primário	16	20	15	10	61
Secundário	81	13	73	81	248
Terciário	75	12	61	31	179
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>45</b>	<b>149</b>	<b>122</b>	<b>488</b>

Tabela 13 – População empregada (n.º) por setor de atividade e por freguesia

A distribuição da população empregada das freguesias da AIGP é demonstrativa do abandono a que as atividades do setor primário têm sido sujeitas, sendo que em 2021 este setor representava apenas 13% da população empregada das 4 freguesias da AIGP ZIF São Lourenço.

Atualmente as atividades do setor primário são essencialmente desenvolvidas por pessoas idosas que já não têm uma atividade profissional ou por pessoas ativas que as realizam em complemento à sua atividade profissional e fora do horário laboral.

Com base nos dados do Recenseamento Agrícola – 2019 relativos à região de Entre Douro e Minho, verifica-se que a SAU média por exploração é de 4,8 hectares. A evolução dos últimos anos demonstra uma redução no número de explorações e um aumento da SAU média por exploração. Cerca de metade das explorações da região são dedicadas à produção de culturas permanentes, seguidas das explorações mistas que representam cerca de 24% do total.

Não existindo dados específicos para as freguesias da AIGP, seguramente que o valor médio da SAU será significativamente inferior ao da região, verificando-se também uma redução do número de explorações ao longo dos últimos anos. Grande parte das explorações dedicam-se a diversas produções como milho, feijão, hortícolas, vinha e fruteiras. As explorações agrícolas especializadas existentes são essencialmente de vinha existindo algumas de frutos de casca rija e de fruteiras.

Quanto às explorações florestais e excluindo as áreas baldias e as áreas geridas por empresas da indústria da pasta e do papel, são explorações de muito reduzida dimensão com diversas parcelas dispersas geograficamente, algumas das quais dedicadas à produção de eucalipto para trituração, mas sendo a maioria composta por povoamentos mistos de eucalipto, pinheiro bravo e outras folhosas, designadamente carvalho alvarinho.

Dentro da AIGP e na sua envolvente existem diversos empreendimentos de turismo rural e de alojamento local que tiram partido da envolvente paisagística deste meio rural.

Na área da AIGP é também desenvolvida a atividade de caça, estando a AIGP quase totalmente integrada na Zona de Caça Associativa de São Lourenço gerida pelo Clube de Caça e Pesca de Ponte de Lima.

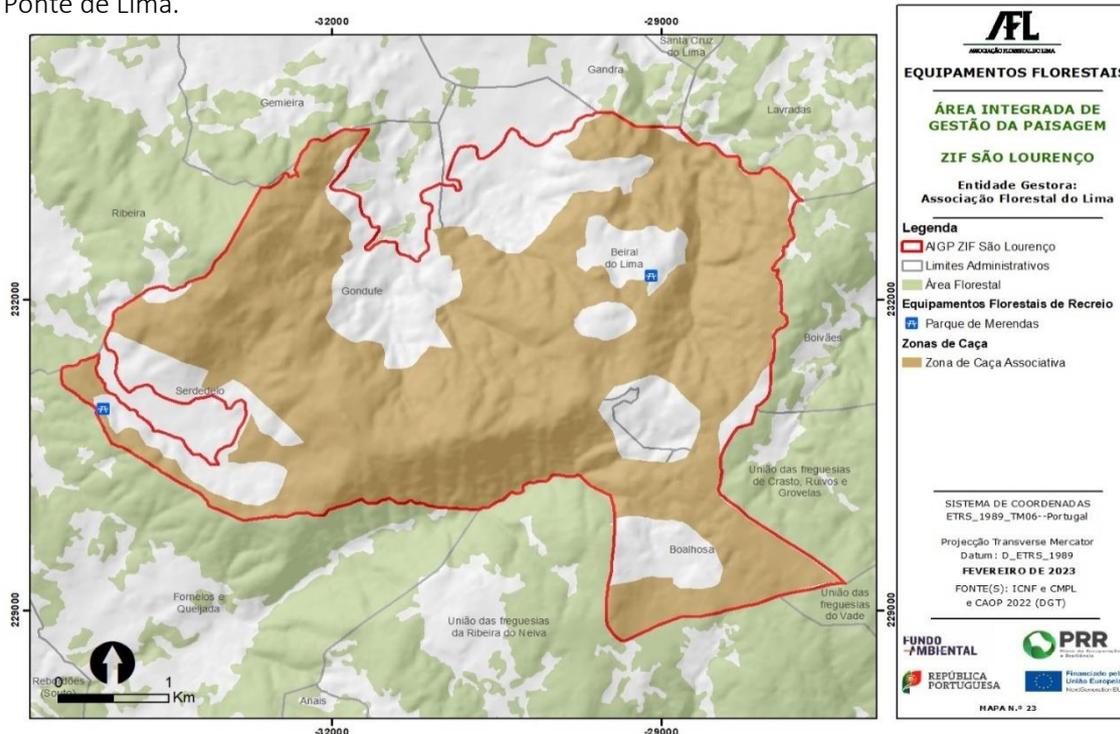


Figura 31 – Equipamentos florestais

#### j. Estrutura organizativa

A Associação Florestal do Lima é uma organização de proprietários florestais, entidade coletiva sem fins lucrativos e com área de intervenção nos concelhos de Arcos de Valdevez, Ponte da Barca, Ponte de Lima e Viana do Castelo. É uma organização de produtores florestais reconhecida pelo Instituto de Conservação da Natureza e Florestas com o registo 030/M, tem o registo n.º 171/E como equiparada a Organização Não Governamental do Ambiente e foi declarada, em Fevereiro de 2012, como Pessoa Coletiva de Utilidade Pública pela Presidência do Conselho de Ministros.

É atualmente a entidade detentora de 7 equipas de sapadores florestais:

- SF 04-111 (Ponte de Lima)
- SF 05-111 (Arcos de Valdevez)
- SF 08-111 (Viana do Castelo)
- SF 09-111 (Ponte da Barca)
- SF 16-111 (Ponte de Lima)
- SF 18-111 (Ponte de Lima)
- SF 26-111 (Ponte de Lima)

A Associação Florestal do Lima é a entidade gestora de 8 Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), nomeadamente:

- ZIF Ponte de Lima (ZIF 063/06)
- ZIF Monte de Roques (ZIF 097/07)
- ZIF Ponte da Barca (ZIF 101/07)
- ZIF Arcos de Valdevez (ZIF 228/09)
- ZIF São Lourenço (ZIF 223/099)
- ZIF Serra de Santa Luzia (ZIF 224/09)
- ZIF Lima Vez (ZIF 254/11)
- ZIF Monte da Nó e Padela (ZIF 272/15)

A Associação Florestal do Lima é a entidade gestoras de 3 Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP), nomeadamente:

- AIGP ZIF São Lourenço
- AIGP ZIF Ponte da Barca
- AIGP ZIF Arcos de Valdevez

No território da AIGP existem diversas entidades e organizações relevantes para a implementação da AIGP em parceria com a entidade gestora, designadamente entre outras:

- Instituto de Conservação da Natureza e Florestas – Direção Regional da Conservação da Natureza e Floresta do Norte
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte

- Município de Ponte de Lima
- Junta de Freguesia de Beiral do Lima
- Junta de Freguesia de Boalhosa
- Junta de Freguesia de Gondufe
- Junta de Freguesia de Serdedelo
- Comunidade Local dos Baldios de Beiral do Lima
- Comunidade Local dos Baldios da Boalhosa
- Comunidade Local dos Baldios de Serdedelo
- Associação para a Certificação Florestal do Minho-Lima
- Régie Lima – Cooperativa Florestal e Social
- ADRIL. – Associação de Desenvolvimento Rural Integrado do Vale do Lima
- Bombeiros Voluntários de Ponte de Lima
- COOPALIMA – Cooperativa Agrícola dos Agricultores do Vale do Lima
- APIMIL – Associação dos Apicultores de Entre Douro e Minho
- Clube de Caça e Pesca de Ponte de Lima

#### k. Projetos em curso ou aprovados

A área da AIGP está englobada no Plano de Gestão Florestal da ZIF São Lourenço atualmente em processo de revisão. Desconhece-se a existência à data de outros planos de gestão florestal aprovados para a área não dispondo também de informação sobre projetos de recuperação do potencial produtivo aprovados, executados ou execução e de compromissos plurianuais assumidos por beneficiários no âmbito dos programas de desenvolvimento rural e/ou medida condomínio de aldeia em cursos e/ou planeados.

#### *Demonstração dos efeitos da proposta*

As opções de transformação da paisagem no âmbito da OIGP da AIGP ZIF de São Lourenço visaram essencialmente o aumento da resiliência do território face aos riscos, nomeadamente de incêndios rurais, a melhoria dos serviços dos ecossistemas, a revitalização económica e desenvolvimento rural no contexto de alterações climáticas.

Os aspetos considerados na tomada de decisão foram, entre outros:

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

As ações e usos propostos suportaram-se nas características biofísicas e edafoclimáticas, como os parâmetros climáticos, o declive e exposição de vertentes, a altitude e o tipo e aptidão do solo. Foi também analisada a evolução da ocupação do solo. As condições edafoclimáticas são bastantes homogêneas em toda a área. Relativamente aos parâmetros biofísicos destacamos os declives verificando-se que cerca de 40% da área apresenta declives superiores a 30%, a exposição de vertentes com predominância das exposições a oeste. Quanto à aptidão dos solos, verifica-se a predominância para a atividade florestal seguida da agricultura pouco intensiva. Da integração destas variáveis foi feita a escolha das ocupações e espécies mais adequadas a cada local.

#### b. Valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas

As ações propostas pretende valorizar a biodiversidade invertendo os processos de perda causados pelos incêndios florestais e pela ação antrópica. Da situação atual, com uma paisagem dominada por 2 ou 3 espécies pretende-se conseguir uma paisagem diversificada com uma estrutura em mosaico, resiliente e que assegure um aumento dos serviços dos ecossistemas. Para tal, procura-se promover a renaturalização das linhas de água, a melhoria dos povoamentos remanescentes das espécies autóctones, a instalação de novos povoamentos com espécies autóctones e a erradicação e controlo das espécies invasoras. A recuperação e reintrodução de espécies arbóreas autóctones assegurando uma gestão florestal sustentável, permitirá não só aumentar a resiliência e a produtividade lenhosas da área, mas também assegurar a fixação de carbono atmosférico e melhorar o ciclo hidrológico, aumentando a infiltração de água no solo, abastecendo os aquíferos subterrâneos e reduzindo os fenómenos erosivos e de perda de solo.

#### c. Conetividade ecológica

Sendo a conetividade ecológica o modo como o território facilita ou dificulta os processos ecológicos, nomeadamente as deslocações das espécies por meio dos recursos do habitat existente na paisagem, uma proposta de alteração da paisagem tem de assegurar que não ocorrerá, por via da transformação, a perda ou fragmentação dos habitats das populações. Este aspeto é crítico em locais como as linhas de água, os fundos de vale e as cumeadas. Para tal, a proposta investe de forma expressiva na recuperação das galerias ripícolas, no aproveitamento agrícola dos fundos dos vales e na arborização das cumeadas com espécies resilientes ao fogo e que assegurem a resistência a fenómenos erosivos. A conetividade dentro da AIGP é essencialmente assegurada pelas galerias ripícolas que serão restabelecidas permitindo a mobilidade da fauna em toda a área através da interconexão com as áreas de mosaico de gestão de combustível e o acesso por via das linhas de cumeada.

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

Possuindo a AIGP uma densa rede de linhas de água, de caráter temporário e permanente, esta estrutura ecológica é vital para assegurar por um lado a descontinuidade dos povoamentos florestais e por outro o equilíbrio do ciclo hidrológico na área. O recurso água é um dos mais valorizados pelas populações locais quer para as diversas atividades rurais quer para a qualidade de vida das populações e atratividade do território. A proposta de transformação aposta fortemente na preservação e renaturalização das galerias ripícolas contribuindo para o aumento da biodiversidade, melhoria da conectividade ecológica e para a regularização do ciclo hidrológico através da redução dos fenómenos erosivos das margens e arrastamento de materiais. Estas ações contribuem também para a melhoria da qualidade da água uma vez que a galeria ripícola exerce uma função de filtro natural da água.

As opções da proposta tiveram também em consideração o peso que as áreas de reserva ecológica nacional relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre têm na área territorial da AIGP, nomeadamente os cursos de água e respetivos leitos e margens e as áreas estratégicas de infiltração e proteção e recarga dos recursos hídricos. Com efeito, procurou-se direcionada a transformação no sentido de prevenir e reduzir as perdas do recurso hídrico e melhorar a sua qualidade. A implementação de usos diversos contribui para a recarga do aquíferos, através da promoção da infiltração de água no solo e da redução da erosão através de técnicas adequadas de mobilização do solo e gestão da vegetação.

#### e. Redução da vulnerabilidade aos fogos rurais

A redução da vulnerabilidade do território ao fogo passa pelo planeamento do território e das suas infraestruturas, pela gestão florestal e silvicultura, pela criação de mosaicos na paisagem e pela gestão dos combustíveis. Considerando a análise efetuada ao histórico e causalidade dos incêndios na AIGP, importa planear uma paisagem diversa e resiliente e assegurar uma rede de infraestruturas que possa garantir a segurança de pessoas e bens.

A atuação deve ser feita a 2 níveis:

- À escala da paisagem, diminuído a continuidade do espaço florestal e promovendo a diversidade da sua composição

A proposta assenta em sistemas culturais capazes de aumentar a resiliência do território tendo em conta as características do território e o histórico de desenvolvimento e progressão do fogo. Existe uma forte aposta na proteção dos aglomerados populacionais e das edificações propondo ocupações com sistemas agroflorestais que protejam o interface urbano-florestal e em simultâneo reduzam ou eliminem os custos de manutenção destas áreas. Nas situações onde não for viável uma ocupação agroflorestal, será assegurada uma ocupação florestal com espécies resilientes ao fogo e baixos custos de manutenção.

Uma das prioridades da proposta é a criação de áreas de mosaicos de gestão de combustível, em locais estratégicos, de forma a condicionar o comportamento e progressão dos incêndios e

minimizar os seus impactos. Embora o PSA esteja ainda em fase de elaboração, não estando por isso ainda aprovadas estas áreas, a proposta de inclusão das mesmas no Plano será submetida à apreciação da Comissão Sub-Regional.

Outra das intervenções que contribuirá seguramente para redução da vulnerabilidade é a manutenção e reabilitação das galerias ripícolas na área da AIGP repondo a vegetação característica destes ecossistemas que assegurará a proteção dos espaços envolvente através da redução das condições de propagação do fogo.

A intervenção proposta para as cumeadas, com a instalação de povoamentos mistos de várias folhosas autóctones pretende assegurar zonas de quebra da continuidade dos povoamentos adjacentes constituindo uma barreira importante à progressão natural dos incêndios.

Em suma, a proposta de transformação da paisagem implicará uma significativa alteração do modelo de combustíveis na área, reduzindo as condições de propagação do fogo e melhorando as condições de combate e supressão de potenciais incêndios.

#### f. Minimização de outras vulnerabilidades e riscos existentes e potenciais

Quanto a outros riscos e vulnerabilidades da área identifica-se a existência de um elevado risco natural associado à erosão hídrica no solo nas áreas de REN e também o risco de fenómenos de invasão biológica por espécies do género *Acacia sp.*

Embora a presença de acácias não seja atualmente relevante na AIGP importa assegurar a intervenção de controlo nas parcelas onde foi identificada a sua presença através de da instalação de povoamentos que assegurem uma rápida ocupação e ensombramento do solo e uma monitorização e intervenção permanente nestas parcelas. De referir ainda que na envolvente da AIGP existem manchas significativa com fenómenos de invasão pelos géneros *Acacia sp* e *Hakea sp*, representando um risco potencial de expansão para a área da AIGP pelo que este será um aspecto objeto de monitorização permanente na gestão da OIGP.

Quanto ao risco de erosão hídrica do solo, procurar-se-á trabalhar na sua redução através da adequação das operações de mobilização do solo e de controlo da vegetação espontânea. As intervenções a efetuar serão no sentido de assegurar a máxima infiltração de água no solo e de garantir uma camada protetora de vegetação no solo garantindo, em simultâneo, níveis de combustíveis correspondentes a uma redução do risco de incêndio. Nos cursos de água preconiza-se a manutenção da vegetação ripícola ou a sua reintrodução sem mobilização do solo nas margens de forma a garantir as melhores condições ecológicas e o normal funcionamento do ciclo hidrológico.

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

Na AIGP existe uma área de vegetação natural de especial relevância para a conservação da natureza, o Vale do Rio Trovela, com um bosque de carvalho alvarinho e sobreiro sendo preconizadas na proposta medidas de conservação e valorização desta área.

Outro valor identitário desta área é a capela de São Lourenço situada num dos pontos mais altos da AIGP e cuja envolvente carece de uma intervenção paisagística que valorize este local.

Na área da AIGP existe um conjunto de moinhos no curso do Rio Trovela, do Ribeiro do Souto, do Ribeiro de Soutelo, do Ribeiro do Barral, do Ribeiro da Breia e da Ribeira de Rio Covo, em avançado estado de degradação e que se pretende recuperar como um ativo patrimonial e paisagístico desta área.

A intervenção proposta de transformação vai no sentido do aumento significativos dos povoamentos de espécies autóctones em mosaico, criando uma paisagem mais diversificada e valorizando as características naturais do terreno propícias ao desenvolvimento de atividades de recreio, lazer, desporto e turismo em espaço rural.

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

No contexto de redução da vulnerabilidade e aumento dos serviços de ecossistema a proposta de transformação assenta num aumento das áreas florestais com espécies autóctones e na reconversão de eucaliptais. A criação de uma paisagem em mosaico, com novos habitats contribuirá para um aumento da biodiversidade associada a estes espaços. Os povoamentos a instalar irão assegurar um aumento significativo dos níveis de ordenamento florestal e da multifuncionalidade destes espaços promovendo funções como a apicultura, a micologia e a produção de frutos de casca rija, sempre numa perspetiva de aumento da resiliência e do valor económico e ambiental destes espaços.

**i. Fomento da agricultura, da silvopastorícia e da cinegética, enquanto atividades económicas rurais de proximidade, promovendo e/ou reforçando a geração de valor**

A instalação de povoamentos agroflorestais na envolvente próxima aos aglomerados populacionais e edificações, além de pretender assegurar a segurança de pessoas e bens, pretende também fomentar a agricultura e futuramente a silvopastorícia como atividades económicas.

A melhoria das condições dos povoamentos florestais contribuirá seguramente para a melhoria das condições para a instalação e desenvolvimento das espécies cinegéticas.

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

A aposta principal da proposta de transformação da paisagem assenta na floresta enquanto ativo económico e ambiental, assente na produção de material lenhoso mas também na criação das condições necessárias à valorização paisagística do território tirando partido das características naturais do terreno e criando as condições para o seu usufruto pelas populações locais e para a dinamização de atividades ligadas ao turismo rural e de natureza, ao lazer e ao desporto de natureza.

A utilização de novos modelos de gestão conjunto e planeamento e realização coletivas das intervenções, permitirão um aumento da gestão ativa, um aumento da produtividade dos espaços e do rendimento dos proprietários florestais e se possível a criação de novos produtos e serviços que assegurem rendimentos intermédios aos proprietários. Com esta mudança de paradigma na gestão destes espaços rurais, procura-se contrariar os fenómenos de abandono dos espaços e atividades rurais e das situações de abandono ou falta de gestão dos espaços florestais.

***Articulação com o quadro legal***

A proposta de alteração da paisagem procura dar resposta às necessidades do território e às ambições dos titulares dos prédios rústicos mas também assegurar a consonância com os instrumentos de gestão territorial bem como o cumprimento das disposições legais aplicáveis às diversas servidões e restrições de utilidade pública.

**a. Instrumentos de Gestão Territorial**

Relativamente aos instrumentos de gestão territorial, não está prevista para a área da AIGP a elaboração de um Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem. Não existe qualquer Programa Especial de Áreas Protegidas.

O Programa Regional de Ordenamento Florestal Entre Douro e Minho é um instrumento de gestão territorial que estabelece para a região as normas de intervenção sobre a ocupação e utilização dos espaços florestal, as quais têm como objetivo promover e garantir a produção sustentada do conjunto de bens e serviços a eles associados. A visão estratégica do PROF é de que os espaços florestais devem ser utilizados numa perspetiva de uso múltiplo sustentável em prol da sociedade, garantindo o seu equilíbrio multifuncional, geradores de desenvolvimento económico e bens públicos, assumindo especial importância o incentivo a uma gestão mais ativa por parte dos proprietários florestais, a diversificação das produções e assegurar que as novas arborizações sejam realizadas no estreito respeito pelas orientações emanadas da legislação de DFCI. Para o efeito o plano estabelece como objetivos estratégicos entre outros:

- Redução do número de ignições e área ardida
- Redução da vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos e abióticos nocivos
- Aumento da produção e a produtividade nas áreas com aptidão para produção lenhosa

- Promoção da resiliência da floresta
- Valorização paisagística e das atividades de recreio dos espaços florestais
- Melhoria da produção económica dos povoamentos
- Diversificação das atividades e dos produtos nas explorações florestais e agroflorestais
- Incentivo à gestão agrupada

A proposta de OIGP sendo suportada na criação de uma floresta biodiversa e com diversidade de produções escolhendo as culturas em função das condições edafoclimáticas locais e das características da estação considerando as diferentes funções dos espaços florestais procurar ir de encontro a estes objetivos do PROF.

A AIGP está inserida em 2 sub-regiões homogéneas do PROF, designadamente:

- Sub-região homogénea Entre Lima e Cávado
- Sub-região homogénea Minho Interior

Para cada uma das sub-regiões, o PROF estabelece 3 funções gerais principais conforme o quadro infra:

SRH	Função
Entre Lima e Cávado	A. Produção
	B. Recreio e Valorização da Paisagem
	C. Silvopastorícia, Caça e Pesca nas Águas Interiores
Minho Interior	A. Produção
	B. Proteção
	C. Silvopastorícia, Caça e Pesca nas Águas Interiores

Tabela 14 – Funções – Sub-regiões homogéneas – PROF Entre Douro e Minho

A proposta de OIGP procura definir ações que assegurem o cumprimento das funções principais das sub-regiões homogéneas promovendo a arborização com espécies com boa aptidão aos locais, que valorizem a paisagem criando condições para a realização de atividades de turismo, de recreio e lazer, promovendo a instalação de povoamentos agro-florestais com vista a uma futura utilização silvopastoril e realizando ações que recuperem e protejam os recursos naturais nomeadamente a água e o solo.

A escolha das espécies a instalar foi baseada nos grupos de espécies a privilegiar em cada uma das sub-regiões procurando adequar a escolha às condições edafoclimáticas locais e aos objetivos de gestão dos proprietários florestais, recaindo a escolha nas seguintes espécies *Pinus pinaster*, *Quercus robur*, *Acer pseudoplatanus*, *Castanea sativa*, *Fraxinus angustifolia*, *Alnus glutinosa*, *Chamaecyparis lawsoniana* e *Corylus avellana*.

O Plano Diretor Municipal (PDM) de Ponte de Lima) encontra-se em revisão. A proposta de OIGP teve em consideração o disposto no regulamento, planta de condicionantes e planta de ordenamento do PDM em vigor.

O território da AIGP abrange as seguintes classes de espaços:

- a) Espaço urbano e urbanizável
- b) Espaço não urbano

O espaço urbano de urbanizável compreende as seguintes categorias:

- i. Aglomerados urbanos não abrangidos por planos de arborização
- ii. Aglomerados urbanos abrangidos por planos de urbanização
- iii. Área industrial ou de armazenagem
- iv. Área de grandes caça

O espaço não urbano compreende as seguintes categorias:

- i. Área predominantemente agrícola
- ii. Área predominantemente florestal para produção livre
- iii. Área predominantemente florestal para produção condicionada

A área predominantemente agrícola destina-se à exploração agrícola e outras atividades afins ou complementares, nomeadamente a exploração florestal. A área apresenta apenas condicionalismos à edificabilidade e fracionamento de parcelas.

A área predominantemente florestal de produção livre destina-se ao uso florestal, onde são permitidas plantações ou sementeira de espécies de rápido crescimento e de todas as outras que se adaptem ao ecossistema. Nestas áreas os proprietários destes terrenos confinantes com as áreas florestais devem adotar medidas preventivas de redução do risco de incêndio. Em terrenos percorridos por incêndios, no prazo de 10 anos após a ocorrência não é permitida a alteração do uso designadamente a edificabilidade. Nestas áreas não são permitidas operações de loteamento, excetuando situações compatíveis e previstas em plano de gestão florestal.

A área predominantemente florestal de produção condicionada destina-se ao uso florestal, condicionado à exploração intensiva dos solos, não sendo permitidas quaisquer construções, exceto quando destinadas à prevenção e combate de fogos florestais e com aprovação das entidades competentes. Nestas áreas os proprietários destes terrenos confinantes com as áreas florestais devem adotar medidas preventivas de redução do risco de incêndio. Nestas áreas quando percorridas por incêndios florestais não é permitida a alteração do seu uso e proceder-se-á ao seu repovoamento. Nesta área não são permitidas mobilizações do solo suscetíveis de promover ou aumentar o seu grau de erosão e degradação.

Área predominantemente florestal estruturante destina-se ao uso florestal, visando fundamentalmente a conservação dos maciços arborizados que estruturam e compartimentam e os mentam a paisagem. Nestas áreas existem condicionalismos ao fracionamento de parcelas

e os proprietários destes terrenos confinantes com as áreas florestais devem adotar medidas preventivas de redução do risco de incêndio. Em terrenos percorridos por incêndios, no prazo de 10 anos após a ocorrência não é permitida a alteração do uso designadamente a edificabilidade. Nesta área não são permitidas operações de loteamento

Área arborizada de proteção de ecossistemas destina-se à proteção e recuperação de valores ecológicos, florísticos e faunísticos, nomeadamente:

- a) Manchas de folhosas autóctones
- b) Faixas envolventes dos principais cursos de água e de um modo geral toda a arborização ripícola.

Nesta área é obrigatório conservar, para além do arvoredo classificado, todos os núcleos de floresta autóctone, admitindo-se apenas cortes por motivos sanitários e a exploração pé a pé, não podendo o número de exemplares cortados exceder 30% do povoamento. Nesta área apenas são admitidas construções de carácter precário integradas em projetos turísticos ou de valorização ambiental aprovados pela CCDRN podendo ainda ser admitida a recuperação de construções existentes com interesse cultural, nomeadamente de moinhos e azenhas, se daí não resultarem prejuízos à conservação do ecossistema e com parecer favorável das entidades da tutela.

#### b. Instrumentos de gestão integrada de fogos rurais

O Programa Regional de Ação Norte (PRA-N) é um instrumento de programação do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e estabelece a articulação entre o Programa Nacional de Ação (PNA) e os Programas Sub-Regionais de Ação (PSA) aplicáveis aos territórios das 8 comunidades intermunicipais do Norte. O PRA-N preconiza a adoção de medidas de médio e longo prazo que incluem a valorização efetiva da paisagem, por via do reforço das atividades agrossilvopastoris e da gestão florestal. No Programa são definidas um conjunto de metas regionais no horizonte temporal de 2030 relativas ao aumento da área de floresta com gestão florestal sustentável, à remuneração dos proprietários florestais que prestam serviços de ecossistema, ao aumento do VAB florestal e à efetiva gestão de combustíveis. Para a prossecução das metas delineadas, foram identificados um conjunto de projetos-chaves, dos quais destacamos aqueles para os quais esta OIGP poderá ter um contributo direto:

1.1.2.2 – Sistema de informação cadastral simplificada

1.2.1.1 – Gestão agregada de territórios rurais

1.2.2.4 – Diversificação e qualificação da economia rural

2.1.1.2 – Gestão da paisagem e remuneração dos serviços dos ecossistemas

2.2.1.4 – Áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível

À data o Programa Sub-Regional de ação de gestão integrada de fogos rurais encontra-se em fase de elaboração e o Plano Municipal de Execução de gestão integrada de fogos rurais apenas poderá iniciar a sua elaboração após a aprovação do Programa Sub-Regional.

Na elaboração da proposta de OIGP foi considerada a informação constante no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Ponte de Lima em vigor nomeadamente quanto às redes de defesa.

### c. Servidões e restrições de utilidade pública

Em relação a servidões e restrições de utilidade pública, aplicam na AIGP ZIF São Lourenço as seguintes:

- **Regime florestal** – 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. O regime florestal é total quando aplicado em terrenos do Estado e parcial quando aplicado a terrenos baldios, a terrenos das autarquias ou a terrenos de particulares, subordinando a existência de floresta a determinados fins de utilidade pública. Na área da AIGP ZIF São Lourenço existem 88 hectares de terreno submetido ao regime florestal parcial e integrados no perímetro florestal Entre Lima e Neiva correspondendo às áreas baldias geridas pelas comunidades locais. De referir que no caso do baldio de Serdedelo a administração é feita em regime de Associação com o Estado, sendo que as intervenções preconizadas são articuladas com o ICNF e a sua execução objeto de um acordo.

- **REN** – A reserva ecológica nacional é uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que, pela sensibilidade, função e valor, ecológicos ou pela exposição e suscetibilidade perante riscos naturais, são objeto de proteção especial. A REN tem por objetivos, entre outros, proteger os recursos naturais água e solo, prevenir e reduzir os efeitos da degradação das áreas estratégicas de infiltração e recarga de aquíferos, dos riscos de inundação marítima, de cheias, de erosão hídrica do solo e de movimentos de massa em vertentes. A REN abrange 73% da superfície da AIGP ZIF São Lourenço incluindo as seguintes tipologias:

- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo
- Áreas de cursos de água e respetivos leitos e margens
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos.

As ações previstas para estas áreas assegurar os usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais previstos para cada uma destas tipologias no Regime Jurídico da REN. Algumas das intervenções preconizadas carecem de comunicação prévia à CCDRN, não estando prevista a realização de quaisquer ações

que possa configurar os usos ou ações interditos previstos no artigo 20º do Regime Jurídico da REN.

- **RAN** – A Reserva Agrícola Nacional é o conjunto de terras que em virtude das suas características apresentam maior aptidão para a atividade agrícola. É uma restrição de utilidade pública que estabelece condicionamento à utilização não agrícola do solo e que desempenha um papel fundamental na preservação do recurso solo e a sua afetação à agricultura. Nas áreas de RAN são interditas todas as ações que diminuam ou destruam as potencialidades para o exercício da atividade agrícola das terras e solos da RAN podendo existir utilizações não agrícolas quando não causem graves prejuízos para os objetivos da RAN e não exista alternativa viável foras das terras ou solos da RAN. A AIGP ZIF São Lourenço integra um total de 517 hectares de área de RAN.

- **Empreendimentos hidroagrícolas** – Não aplicável.

- **Linhas de alta tensão e antenas** – Na AIGP existe uma extensão total de 6 km de linhas elétricas de média tensão, registando-se ainda a presença de 2 antenas de telecomunicações.

- **Marcos geodésicos** – A Rede Geodésica Nacional é o conjunto de pontos (vértices geodésicos) de coordenadas determinadas com precisão. É constituída por cerca de 8600 vértices geodésicos, maioritariamente materializada por marcos geodésicos. Na AIGP existe um vértice geodésico designado “São Lourenço” situado junto à capela com a mesma designação. De acordo com o Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de Abril, em redor dos marcos geodésicos deve ser assegurada uma zona de respeito, nunca inferior a 15 metros de raio, na qual estão proibidas plantações, construções e outras obras ou trabalhos que obstruam as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação. Na envolvente do marco geodésico não está prevista a realização de qualquer intervenção no âmbito da OIGP.

- **Património classificado** – Na área da AIGP estão localizados os seguintes elementos de património:

- Vestígios de mamoa em Sanjoanes – Serdedelo

- Castro de Vila – Gondufe

- Castro de São Lourenço da Armada – Gondufe

- Vestígios romanos e do convento medieval benedito no lugar da Igreja – Serdedelo.

- **Áreas protegidas** – Não aplicável.

- **Rede Natura 2000 (ZPE+ZEC)** – Não aplicável.

- **Áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português**  
– Não aplicável.

- **Domínio hídrico** – O domínio hídrico abrange as águas, os seus leitos e margens e pode ser público ou privado. Existe para garantir o acesso às águas, reconhecendo o seu interesse público. O Domínio Hídrico Público engloba o domínio hídrico público marítimo, o domínio público lacustre e fluvial e o domínio público das restantes águas. Assim, assumem-se como públicas as margens e os leitos das águas públicas, à exceção das parcelas reconhecidas como propriedade privada. Nas parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas não é permitida a execução de quaisquer obras sem autorização da entidade competente. Os proprietários destas parcelas devem mantê-las em bom estado de conservação e estão sujeitos às obrigações legais no que respeita à execução de obras hidráulicas necessárias à gestão adequada das águas públicas em caus, nomeadamente de correção, regularização, conservação, desobstrução e limpeza.

No caso da AIGP ZIF São Lourenço o domínio hídrico refere-se aos leitos e margens das águas não fluviáveis e não navegáveis existentes (largura da margem 10 metros). As ações e usos permitidos e interditos estão definidos na Lei n.º 54/2005, assegurando a proposta de intervenção para estas áreas o integral cumprimento das disposições legais.

- **Regime cinegético** – Cerca de 70% da área da AIGP coincide com a Zona de Caça Associativa de São Lourenço, gerida pelo Clube de Caça e Pesca de Ponte de Lima. As zonas de caça associativas são aquelas cujo aproveitamento cinegético é exercido por associações de caçadores que efetuam as ações de fomento e conservação da fauna cinegética convenientes à sua boa gestão.

A implementação das ações previstas na OIGP será articulada com a entidade gestora da zona de caça de forma a suprimir eventuais constrangimentos que possam advir da eliminação de vegetação e potenciar as vantagens decorrentes do aumento e dispersão de áreas cultivadas.

#### d. Planos de Gestão Florestal

A área territorial da AIGP está totalmente integrada no Plano de Gestão Florestal da ZIF São Lourenço (N.º 111.M.013.20121119); contudo este PGF está em processo de revisão por via da publicação do PROF Entre Douro e Minho.

### *Ações de divulgação e de acompanhamento junto dos atores locais e proprietários*

A constituição da AIGP ZIF São Lourenço foi publicitada pelo Município de Ponte de Lima, em conformidade com o disposto no Regime Jurídico de Transformação da Paisagem através de edital afixado em local de estilo do Município e na página de internet tendo sido também remetido às Juntas de Freguesia abrangidas para publicitação. A entidade gestora efetuou também a publicitação da respetiva página de internet e de Facebook.

Foi produzido um folheto informativo sobre a AIGP ZIF São Lourenço e os trabalhos em curso.

Com vista à informação aos proprietários sobre os trabalhos em curso e à sua mobilização para a realização do cadastro e adesão à OIGP foram realizadas diversas sessões informativas nas Juntas de Freguesias, reuniões com os proprietários, contactos telefónicos e via e-mail e contactos porta a porta nas freguesias.

Durante este processo, a entidade gestora promoveu diversas reuniões com os responsáveis do Gabinete Técnico Florestal e Balcão Único do Prédio do Município de Ponte de Lima para articulação dos trabalhos. Foram também realizadas diversas reuniões com os Presidentes de Junta de Freguesia, parceiros fundamentais neste processo para esclarecimento e mobilização dos proprietários.

As ações de informação, esclarecimento e mobilização dos proprietários florestais serão permanentes durante todo este processo para assegurar uma informada e consciente decisão dos mesmos sobre a adesão à OIGP, sobre o planeamento e execução das ações e sobre o acompanhamento e monitorização à sua execução.

## Capítulo B. PROGRAMA DE EXECUÇÃO

### B.1. Unidades de Intervenção

As unidades de intervenção correspondem a:

- o Áreas com as mesmas condições edafoclimáticas e de ocupação do solo, nas quais se pretende realizar um conjunto de ações com as mesmas características, tendo em vista a sua reconversão para outro uso ou a manutenção e/ou valorização do uso existente.
- o Elementos estruturais tais como pontos notáveis, sebes, muros ou socalcos, bem como infraestruturas lineares ou pontuais, a ser objeto de intervenção

Os pressupostos base considerados para definir as unidades de intervenção foram, de uma forma genérica, os seguintes:

- Instalação de povoamentos florestais das espécies mais indicadas às condições edafoclimáticas em cada local
- Efetuar o aproveitamento da regeneração natural dos povoamentos existentes promovendo ações de ordenamento e redução da combustibilidade
- Privilegiar o uso agrícola nas áreas com maior aptidão e nos vales dos cursos de água
- Manutenção e recuperação das galerias ripícolas ao longo das linhas de água
- Instalação de povoamentos agro-florestais nas zonas envolventes ao edificado e aglomerados populacionais
- Instalação de povoamentos mistos de folhosas e resinosas autóctones nas cumeadas
- Valorização do povoamento florestal existente no Vale do Rio Trovela
- Instalação de um mosaico diversificado de parcelas distribuída pelos pontos críticos de progressão dos incêndios com instalação de povoamentos de espécies que garantam a descontinuidade do espaço florestal e reduzam o risco de progressão de um incêndio no local, assegurando em simultâneo aos proprietários florestais a existência de povoamentos florestais com um forte componente produtiva
- Reconversão de eucaliptais em situações não produtivas
- Execução das ações de instalação e manutenção dos povoamentos considerando os condicionalismos existentes, nomeadamente quanto a fenómenos de erosão, optando por operações adequadas a cada local e assegurando as melhores práticas florestais na intervenção
- Beneficiação da rede viária florestal de forma a assegurar as condições de circulação na área da AIGP quer para as ações de gestão florestais quer para os meios de combate a incêndio
- Beneficiação e recuperação de elementos do património cultural da área nomeadamente moinhos, fontes e outros.

As unidades de intervenção integram grandes grupos, em função das suas características, dos objetivos propostos e das ações a realizar, tendo sido considerados os seguintes grandes grupos:

**- Cumeadas – Folhosas (UI 001 – UI018)**

São áreas coincidentes com cumeadas onde se propõe uma intervenção de arborização com espécies folhosas identificadas como prioritárias no PROF tendo por objetivos principais a valorização paisagística do território e o aumento da resiliência aos incêndios florestais em locais estratégicos em termos de comportamento de um possível incêndio. Nas áreas a intervencionar, além da ação de arborização será efetuada a eliminação do eucalipto mantendo contudo o arvoredado que assegura o cumprimento dos objetivos traçados para este grupo de unidades.

**- Cumeadas – Eucalipto (UI019 – UI020)**

Corresponde a áreas também coincidentes com cumeadas mas onde a função principal atual e que se propõe manter é a produção lenhosa ocupadas essencialmente por eucalipto. Dada a importância da vertente económica destes espaços prevê-se a manutenção da ocupação, assegurando contudo a gestão do risco através da gestão de combustíveis nestes espaços.

**- Edificado – Mosaico – Castanheiro (UI021-UI029)**

Estas unidades de intervenção localizam-se em zonas de interface entre o tecido edificado e os espaços florestais. Para estas unidades de intervenção preconiza-se uma intervenção no sentido de proteção das pessoas e bens criando faixas de proteção com reduzida carga combustível e de fácil manutenção. Simultaneamente pretende-se que estas unidades de intervenção se constituam como sistemas agro-florestais com a produção mista de fruto e lenho de castanheiro e criando condições para uma possível compatibilização futura com atividades de silvopastorícia.

**- Edificado – Mosaico – Carvalho alvarinho (UI030-UI040)**

Este grupo de parcelas tem o mesmo enquadramento que o grupo anterior, diferenciando-se no tipo de sistema agro-florestal a instalar, com recurso ao carvalho alvarinho, justificando-se esta opção pelas características edáficas dos locais e de forma a fazer o aproveitamento de povoamentos já existente da espécie, nos quais serão realizadas intervenções que assegurem a proteção do edificado e a componente silvopastoril.

**- Faixas de gestão de combustível – Pontos de água (UI041 – UI042)**

Estas unidades de intervenção têm como objetivo o cumprimento das disposições legais em matéria de gestão de combustíveis nas faixas de proteção às infraestruturas que integram a rede e pontos de água)

**- Linhas de água (UI043-UI052)**

O grupo de unidades de intervenção destina-se essencialmente à proteção dos recursos hídricos através da recuperação de galerias ribeirinhas ao longo das linhas de água existentes no território,

uma vez que este tipo de ecossistema sofreu um processo de degradação muito intenso ao longo do tempo que importa agora reverter. Assim serão executadas ações de instalação de povoamentos constituídos por folhosas ripícolas, mantendo o arvoredado das espécies compatíveis com estes ecossistemas e realizando a eliminação das outras espécies.

**- Mosaico de gestão de combustível – Sobreiro (UI053-UI054)**

Nesta área, atualmente desarborizada fruto dos sucessivos incêndios e relevante em termos de enquadramento paisagístico, pretende-se promover a sua rearborização na perspetiva de que se constitua como uma área estratégica de mosaico de gestão de combustível, contribuindo assim para condicionar o comportamento e propagação de um eventual incêndio e minimizando os seus impactos. Para o efeito foi escolhida uma espécie resiliente ao fogo cuja presença espontânea tem vindo a verificar-se ao longo dos últimos anos e que assegure em simultâneo o enquadramento paisagístico adequado ao local.

**- Povoamento de azinheira (UI055)**

Esta unidade de intervenção corresponde a uma parcela isolada de azinheira cuja proteção e manutenção se pretende promover com a intervenção a realizar.

**- Mosaico de gestão de combustível – Resinosas (UI056-UI0059)**

Este grupo de unidades de intervenção tem como objetivo a instalação de um conjunto de áreas de mosaico de gestão de combustível que promovam uma alteração da ocupação do solo e a criação de descontinuidades nos espaços florestais mas assegurando em simultâneo aos proprietários um rendimento em material lenhoso de médio prazo e que pode ser complementado com outros rendimentos de curto prazo de produtos não lenhosos. Para estas áreas e de forma a assegurar os objetivos definidos, propões um espécie resinosa de folha curta definida como prioritária no PROF

**- Vale do Trovela – UI060-UI065**

Estas áreas integram o Vale do Rio Trovela e a sua envolvente e possui grande importância em termos da conservação de um povoamento de quercíneas de elevado valor ambiental e paisagístico. As intervenções preconizadas pretendem contribuir para a melhoria das condições do povoamento existente e o seu rejuvenescimento, assegurando a eliminação de manchas de eucalipto dispersas por este espaço

**- Controlo de invasoras lenhosas – UI066-UI069**

As unidades de intervenção que integram este grupo correspondem a espaços florestais onde se verificam fenómenos de invasão biológica de espécies do género *Acacia* sp de intensidade

elevada e que não têm enquadramento em nenhum dos grupos anteriores. Nestas unidades, será realizadas ações de controlo das invasoras existentes e de reconversão dos povoamentos existentes para povoamentos de folhosas que possam mais eficazmente contribuir para este processo de controlo da invasão biológica e evitar a sua expansão para as áreas envolventes.

**a. Mapeamento das unidades de intervenção**

O mapa com as unidades de intervenção é apresentado no anexo 3.

**b. Quadro das unidades de intervenção**

No quadro 2, em anexo, é apresentada uma síntese descritiva das unidades de intervenção propostas, nomeadamente quanto ao tipo de intervenções, as operações a executar, a ocupação do solo atual e proposta, a principal função proposta e a quantificação da intervenção.

Complementarmente apresenta-se na tabela infra, a informação relativa às características de cada uma das unidades de intervenções e das ações preconizadas com a respetiva percentagem de intervenção na área total da unidade de intervenção (% AT).

ID da UI	Intervenção	Ações a realizar
UI-001	Reconversão de povoamento puro de eucalipto em povoamento puro de carvalho alvarinho	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-002	Reconversão de povoamento misto de eucalipto em povoamento puro de carvalho alvarinho	Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Destruição de cepos (80% AT) / Podas de formação (20% AT)
UI-003	Reconversão de povoamento misto de eucalipto em povoamento puro de carvalho alvarinho com controlo de invasoras lenhosas	Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Abertura manual de covas (20% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Destruição de cepos (80% AT) / Podas de formação (20% AT)
UI-004	Beneficiação de povoamento puro de carvalho alvarinho com adensamento	Controlo de vegetação espontânea (70% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (30% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (30% AT) / Adubação (30% AT) / Proteções individuais de plantas (30% AT) / Sacha e amontoa (30% AT) / Podas de formação (70% AT)
UI-005	Beneficiação de povoamento misto de carvalho alvarinho com adensamento e reconversão do eucaliptal	Controlo de vegetação espontânea (70% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (30% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (30% AT) / Adubação (30% AT) / Proteções individuais de plantas (30% AT) / Sacha e amontoa (30% AT) / Podas de formação (70% AT) / Destruição de cepos (30% AT)
UI-006	Aproveitamento de regeneração natural de pinheiro bravo com adensamento com carvalho alvarinho	Controlo de vegetação espontânea (40% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (60% AT) / Adubação (60% AT) / Proteções individuais de plantas (60% AT) / Sacha e amontoa (60% AT) / Desramação (40% AT)
UI-007	Aproveitamento de regeneração natural de pinheiro bravo com adensamento com carvalho alvarinho e com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (40% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (60% AT) / Adubação (60% AT) / Proteções individuais de plantas (60% AT) / Sacha e amontoa (60% AT) / Desramação (40% AT)

ID da UI	Intervenção	Ações a realizar
UI-008	Reconversão de povoamento misto de pinheiro bravo em povoamento puro de carvalho alvarinho	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-009	Reconversão de povoamento misto de pinheiro bravo em povoamento puro de carvalho alvarinho com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Abertura manual de covas (20%) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-010	Nova arborização com povoamento puro de carvalho alvarinho e eliminação de eucaliptos dispersos	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (10% AT)
UI-011	Reconversão de povoamento puro de eucalipto em povoamento misto de folhosas	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> ; <i>Quercus rubra</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-012	Reconversão de povoamento puro de eucalipto em povoamento misto de folhosas com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Abertura manual de covas (100% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> ; <i>Quercus rubra</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-013	Reconversão de povoamento misto de eucalipto em povoamento misto de folhosas	Controlo de vegetação espontânea (10% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (90% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> ; <i>Quercus rubra</i> P_ha = 950 (90% AT) / Adubação (90% AT) / Proteções individuais de plantas (90% AT) / Sacha e amontoa (90% AT) / Podas de formação (10% AT) / Destruição de cepos (90% AT)
UI-014	Reconversão de povoamento misto de eucalipto em povoamento misto de folhosas com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Abertura manual de covas (20% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> ; <i>Quercus rubra</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-015	Beneficiação de povoamento puro de carvalho alvarinho com adensamento com misto de folhosas	Controlo de vegetação espontânea (40% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> ; <i>Quercus rubra</i> P_ha = 950 (60% AT) / Adubação (60% AT) / Proteções individuais de plantas (60% AT) / Sacha e amontoa (60% AT) / Podas de formação (40% AT)

ID da UI	Intervenção	Ações a realizar
UI-016	Beneficiação de povoamento misto de carvalho alvarinho com adensamento com misto de folhosas e eliminação de eucaliptos	Controlo de vegetação espontânea (70% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (30% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> ; <i>Quercus rubra</i> P_ha = 950 (30% AT) / Adubação (30% AT) / Proteções individuais de plantas (30% AT) / Sacha e amontoa (30% AT) / Podas de formação (50% AT) / Destruição de cepos (20% AT)
UI-017	Nova arborização com povoamento misto de folhosas e eliminação de eucaliptos dispersos	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> ; <i>Quercus rubra</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (10% AT)
UI-018	Nova arborização com povoamento misto de folhosas	Fogo controlado (100% AT) / Abertura manual de covas (100% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> ; <i>Quercus rubra</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT)
UI-019	Controlo de vegetação espontânea em povoamento de eucalipto	Controlo de vegetação espontânea (100% AT)
UI-020	Controlo de vegetação espontânea	Controlo de vegetação espontânea (100% AT)
UI-021	Instalação de sistema agroflorestal de castanheiro	Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Plantação – <i>Castanea sativa</i> P_ha = 204 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Rega (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT)
UI-022	Instalação de sistema agroflorestal de castanheiro	Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Plantação – <i>Castanea sativa</i> P_ha = 204 (60% AT) / Adubação (60% AT) / Proteções individuais de plantas (60% AT) / Rega (60% AT) / Sacha e amontoa (60% AT) / Podas de formação (40% AT)
UI-023	Reconversão de povoamento puro de eucalipto em sistema agroflorestal de castanheiro	Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Plantação – <i>Castanea sativa</i> P_ha = 204 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Rega (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-024	Reconversão de povoamento puro de eucalipto em sistema agroflorestal de castanheiro com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Controlo de vegetação espontânea (80% AT) / Plantação – <i>Castanea sativa</i> P_ha = 204 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Rega (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-025	Reconversão de povoamento misto de eucalipto em sistema agroflorestal de castanheiro	Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Plantação – <i>Castanea sativa</i> P_ha = 204 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Rega (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT) / Destruição de cepos (80% AT)

ID da UI	Intervenção	Ações a realizar
UI-026	Beneficiação de povoamento misto de carvalho alvarinho, instalação de sistema agroflorestal de castanheiro e eliminação de eucaliptos	Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Plantação – <i>Castanea sativa</i> P_ha = 204 (50% AT) / Adubação (50% AT) / Proteções individuais de plantas (50% AT) / Rega (50% AT) / Sacha e amontoa (50% AT) / Podas de formação (20% AT) / Destruição de cepos (30% AT)
UI-027	Reconversão de povoamento misto de pinheiro bravo em sistema agroflorestal de castanheiro com controlo de invasoras lenhosas e eliminação de eucaliptos	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Controlo de vegetação espontânea (80% AT) / Plantação – <i>Castanea sativa</i> P_ha = 204 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Rega (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-028	Instalação de sistema agroflorestal de castanheiro e eliminação de eucaliptos dispersos	Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Plantação – <i>Castanea sativa</i> P_ha = 204 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Rega (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Podas de formação (100% AT) / Destruição de cepos (10% AT)
UI-029	Instalação de sistema agroflorestal de castanheiro	Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Plantação – <i>Castanea sativa</i> P_ha = 204 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Rega (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT)
UI-030	Instalação de sistema agroflorestal de carvalho alvarinho com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (40% AT) / Controlo de vegetação espontânea (60% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT)
UI-031	Reconversão de povoamento puro de eucalipto em sistema agroflorestal de carvalho alvarinho	Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-032	Reconversão de povoamento puro de eucalipto em sistema agroflorestal de carvalho alvarinho com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (30% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (70% AT) / Abertura manual de covas (30% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-033	Reconversão de povoamento misto de eucalipto em sistema agroflorestal de carvalho alvarinho	Controlo de vegetação espontânea (30% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (70% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (70% AT) / Adubação (70% AT) / Proteções individuais de plantas (70% AT) / Sacha e amontoa (70% AT) / Podas de formação (30% AT) / Destruição de cepos (70% AT)

ID da UI	Intervenção	Ações a realizar
UI-034	Reconversão de povoamento misto de eucalipto em sistema agroflorestal de carvalho alvarinho com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Abertura manual de covas (80% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT) / Destruição de cepos (80% AT)
UI-035	Beneficiação de povoamento puro de carvalho alvarinho com instalação de sistema agroflorestal de carvalho alvarinho	Controlo de vegetação espontânea (30% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (70% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (70% AT) / Adubação (70% AT) / Proteções individuais de plantas (70% AT) / Sacha e amontoa (70% AT) / Podas de formação (30% AT)
UI-036	Beneficiação de povoamento puro de carvalho alvarinho com instalação de sistema agroflorestal de carvalho alvarinho e com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (50% AT) / Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (30% AT) / Abertura manual de covas (50% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT)
UI-037	Beneficiação de povoamento misto de carvalho alvarinho com instalação de sistema agroflorestal de carvalho alvarinho e eliminação de eucaliptos	Controlo de vegetação espontânea (40% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (60% AT) / Adubação (60% AT) / Proteções individuais de plantas (60% AT) / Sacha e amontoa (60% AT) / Podas de formação (40% AT) / Destruição de cepos (40% AT)
UI-038	Beneficiação de povoamento misto de carvalho alvarinho com instalação de sistema agroflorestal de carvalho alvarinho com controlo de invasoras lenhosas e eliminação de eucaliptos	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Controlo de vegetação espontânea (30% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (50% AT) / Abertura manual de covas (20% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (70% AT) / Adubação (70% AT) / Proteções individuais de plantas (70% AT) / Sacha e amontoa (70% AT) / Podas de formação (30% AT) / Destruição de cepos (40% AT)
UI-039	Reconversão de povoamento misto de pinheiro bravo com instalação de sistema agroflorestal de carvalho alvarinho e eliminação de eucaliptos	Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT) / Destruição de cepos (80% AT)
UI-040	Instalação de sistema agroflorestal de carvalho alvarinho	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT)

ID da UI	Intervenção	Ações a realizar
UI-041	Manutenção de faixa de gestão de combustível de proteção a ponto de água em povoamento puro de eucalipto	Controlo de vegetação espontânea (100% AT)
UI-042	Manutenção de faixa de gestão de combustível de proteção a ponto de água em área de matos	Controlo de vegetação espontânea (100% AT)
UI-043	Recuperação de galerias ribeirinhas com instalação de povoamento misto de folhosas ripícolas	Controlo de vegetação espontânea (30% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (70% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (70% AT) / Adubação (70% AT) / Proteções individuais de plantas (70% AT) / Sacha e amontoa (70% AT) / Podas de formação (30% AT)
UI-044	Recuperação de galerias ribeirinhas com reconversão de povoamento puro de eucalipto em povoamento misto de folhosas ripícolas	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-045	Recuperação de galerias ribeirinhas com reconversão de povoamento puro de eucalipto para povoamento misto de folhosas ripícolas com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Abertura manual de covas (20% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-046	Recuperação de galerias ribeirinhas com reconversão de povoamento misto de eucalipto para povoamento misto de folhosas ripícolas	Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT) / Destruição de cepos (80% AT)
UI-047	Recuperação de galerias ribeirinhas com reconversão de povoamento misto de eucalipto para povoamento misto de folhosas ripícolas com controlo de invasoras lenhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (20% AT) / Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Abertura manual de covas (20% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT) / Destruição de cepos (80% AT)
UI-048	Recuperação de galerias ribeirinhas com beneficiação de povoamento misto de folhosas e adensamento com povoamento misto de folhosas ripícolas	Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT)

ID da UI	Intervenção	Ações a realizar
UI-049	Recuperação de galerias ribeirinhas com beneficiação de povoamento puro de carvalho alvarinho e adensamento com povoamento misto de folhosas ripícolas	Controlo de vegetação espontânea (50% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (50% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> (50% AT) / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (50% AT) / Adubação (50% AT) / Proteções individuais de plantas (50% AT) / Sacha e amontoa (50% AT) / Podas de formação (50% AT)
UI-050	Recuperação de galerias ribeirinhas com beneficiação de povoamento misto de carvalho alvarinho, adensamento com povoamento misto de folhosas ripícolas e eliminação de eucaliptos dispersos	Controlo de vegetação espontânea (40% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> (60% AT) / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (60% AT) / Adubação (%60 AT) / Proteções individuais de plantas (60% AT) / Sacha e amontoa (60% AT) / Podas de formação (40% AT) / Destruição de cepos (10% AT)
UI-051	Recuperação de galerias ribeirinhas com reconversão de povoamento misto de pinheiro bravo em povoamento misto de folhosas ripícolas	Controlo de vegetação espontânea (10% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (90% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (90% AT) / Adubação (90% AT) / Proteções individuais de plantas (90% AT) / Sacha e amontoa (90% AT) / Podas de formação (10% AT) / Destruição de cepos (90% AT)
UI-052	Recuperação de galerias ribeirinhas com instalação de povoamento misto de folhosas ripícolas e eliminação de eucaliptos dispersos	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Fraxinus angustifolia</i> ; <i>Alnus glutinosa</i> / <i>Betula celtiberica</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (10% AT)
UI-053	Reconversão de povoamento puro de eucalipto com instalação de povoamento puro de sobreiro	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Quercus suber</i> P_ha = 400 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-054	Nova arborização com instalação de povoamento puro de sobreiro	Fogo controlado (100% AT) / Abertura manual de covas (100% AT) / Plantação – <i>Quercus suber</i> P_ha = 400 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT)
UI-055	Beneficiação de povoamento de azinheira	Controlo de vegetação espontânea (100% AT)
UI-056	Reconversão de povoamento puro de eucalipto com instalação de povoamento puro de outras resinosas	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> P_ha = 1333 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-057	Reconversão de povoamento misto de eucalipto com instalação de povoamento puro de outras resinosas	Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Plantação – <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> P_ha = 1333 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Desramação (20% AT) / Destruição de cepos (80% AT)

ID da UI	Intervenção	Ações a realizar
UI-058	Reconversão de povoamento misto de outras folhosas com instalação de povoamento puro de outras resinosas	Controlo de vegetação espontânea (40% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Plantação – <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> P_ha = 1333 (60% AT) / Adubação (60% AT) / Podas de formação (40% AT) / Destruição de cepos (40% AT)
UI-059	Nova arborização com instalação de povoamento puro de outras resinosas	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> P_ha = 1333 (100% AT) / Adubação (100% AT)
UI-060	Reconversão de povoamento puro de eucalipto em povoamento puro de carvalho alvarinho	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 278 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)
UI-061	Reconversão de povoamento misto de eucalipto em povoamento puro de carvalho alvarinho	Controlo de vegetação espontânea (20% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (80% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT) / Destruição de cepos (80% AT)
UI-062	Beneficiação de povoamento misto de carvalho alvarinho	Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Podas de formação (100% AT)
UI-063	Beneficiação de povoamento puro de sobreiro e adensamento com carvalho alvarinho	Controlo de vegetação espontânea (10% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (90% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (90% AT) / Adubação (90% AT) / Proteções individuais de plantas (90% AT) / Sacha e amontoa (90% AT)
UI-064	Beneficiação de povoamento misto de sobreiro, adensamento com carvalho alvarinho e eliminação de eucaliptos	Controlo de vegetação espontânea (40% AT) / Limpeza de matos e abertura de covas manuais (60% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (60% AT) / Adubação (60% AT) / Proteções individuais de plantas (60% AT) / Sacha e amontoa (60% AT) / Podas de formação (10% AT) / Destruição de cepos (40% AT)
UI-065	Nova arborização com instalação de povoamento puro de carvalho alvarinho	Limpeza de matos e abertura de covas manuais (100% AT) / Plantação – <i>Quercus robur</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT)
UI-066	Controlo de invasoras lenhosas e reconversão de povoamento puro de eucalipto em povoamento puro de outras folhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (100% AT) / Abertura manual de covas (100% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (100% AT)

ID da UI	Intervenção	Ações a realizar
UI-067	Controlo de invasoras lenhosas e nova arborização com povoamento puro de outras folhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (100% AT) / Controlo de vegetação espontânea (100% AT) / Abertura manual de covas (100% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT)
UI-068	Controlo de invasoras lenhosas e beneficiação de povoamento puro de carvalho alvarinho com adensamento	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (100% AT) / Abertura manual de covas (80% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> P_ha = 950 (80% AT) / Adubação (80% AT) / Proteções individuais de plantas (80% AT) / Sacha e amontoa (80% AT) / Podas de formação (20% AT)
UI-069	Controlo de invasoras lenhosas e reconversão de povoamento puro de pinheiro bravo em povoamento puro de outras folhosas	Corte e pincelagem de invasoras lenhosas (100% AT) / Abertura manual de covas (100% AT) / Plantação – <i>Acer pseudoplatanus</i> P_ha = 950 (100% AT) / Adubação (100% AT) / Proteções individuais de plantas (100% AT) / Sacha e amontoa (100% AT) / Destruição de cepos (40% AT)
UI-070	Sem intervenção - FGC - Rede secundária - Rede elétrica - Média tensão	Sem intervenção
UI-071	Sem intervenção - FGC - Rede secundária - Rede viária	Sem intervenção
UI-072	Manutenção de rede viária	Beneficiação de caminhos, com alargamento
UI-073	Recuperação de estruturas tradicionais (poços, pias, bebedouros, muretes e muros de suporte, moinhos, fontes)	Recuperação de moinhos, fontes e outras estruturas tradicionais

Tabela 15 – Unidades de intervenção – Características e ações

## B.2. Modelo de Exploração Florestal

Para todas as unidades de intervenção com ocupação do solo a manter ou proposta correspondente às tipologias da COS floresta, superfícies agroflorestais (SAF), matos e pastagens espontâneas é explicitado o modelo de gestão e exploração. Esta informação é apresentada nas tabelas seguintes.

O modelo de exploração inclui a organização da gestão e zonamento funcional dos espaços florestais, identificando os modelos de silvicultura aplicáveis para cada tipo de povoamento florestal e as intervenções florestais necessárias à adequação aos objetivos do modelo de silvicultura (condução de povoamentos), identificadas em cada unidade de intervenção. Este modelo integra ainda as operações silvícolas legalmente obrigatórias quanto à defesa da floresta contra incêndios, à defesa contra os agentes bióticos e à proteção dos recursos naturais água e solo, tendo em consideração as orientações e normas do PROF Entre Douro e Minho. Para as áreas de matos, em particular para as que evidenciam uma elevada incidência de fogo, são definidas propostas de atuação incidindo na sua carga, continuidade e intensidade do fogo.

### - T1: Resumo, Identificação e Localização

#### - T1.1. Dados de referência para localização

No quadro T1.1., em anexo, apresenta-se a informação relativa aos dados de referência para localização da Operação Integrada de Gestão da Paisagem.

#### - T1.2. Usos do Solo

No quadro T1.2., em anexo, apresentam-se os dados respeitantes aos usos do solo, reportados à realidade atual e à proposta de ocupação futura pós-intervenção para as seguintes classes:

- Floresta
- Superfícies agroflorestais
- Matos
- Pastagens espontâneas
- Agricultura
- Outros usos

#### - T1.3. Espécies principais

No quadro T1.3., em anexo, apresentam-se os dados relativos às espécies florestais na classes de uso do solo Floresta e Superfícies Agroflorestais, quer no que respeita à situação atual quer para a proposta de transformação da paisagem.

## - T2: Descrição

### - T2.1. Descrição da componente florestal

O quadro T2.1., em anexo, apresenta a descrição da componente florestal atual para cada uma das unidades de intervenção, nomeadamente quanto à composição do povoamento florestal, a sua estrutura, condição e fase de desenvolvimento, a sua idade, altura e diâmetro à altura do peito médios.

### - T2.2. Descrição da componente matos e pastagens

Para as unidades de intervenção com ocupação de matos, apresenta-se no quadro T2.2., em anexo, a descrição das suas características quanto à composição, espécies, condição e existência de árvores fora do povoamento.

### - T2.3. Descrição da componente arbórea (UI a reverter)

No quadro T2.3., em anexo, é apresentado um quadro com a descrição da componente arbórea das unidades de intervenção que serão objeto de ações de reconversão, com os dados respeitantes à sua ocupação atual, composição do povoamento, espécies e condição, e à proposta de ocupação futura.

## - T3: Organização e zonamento funcional

No quadro T3, em anexo, apresenta-se a informação relativa à organização e zonamento funcional dos espaços florestais designadamente quanto ao uso do solo, tipo de povoamento proposto, a função principal em conformidade com as funções definidas para os espaços florestais do Programa de Ordenamento Florestal do Entre Douro e Minho (PROF EDM), os objetivos da gestão e subfunções e ainda o modelo de silvicultura preconizados com base nos modelos de silvicultura estabelecidos no PROF EDM.

## - T4: Programas operacionais

### - T4.1. – Programa de gestão e intervenção na componente florestal

Os dados integrantes do programa de gestão e intervenção na componente florestal da OIGP apresentam-se no quadro T4.1., em anexo. Este programa estabelece quais as ações a desenvolver nas diferentes unidades de intervenção ao longo do tempo e no que respeita a ações de arborização ou re-arborização, intervenções culturais e de manutenção dos espaços, o programa de cortes e de gestão dos recursos não lenhosos. Esta definição foi suportada nos modelos de silvicultura do PROF Entre Douro e Minho. A referência temporal para os povoamentos a instalar é o ano de instalação dos povoamentos (Ano 0); para os povoamentos existentes, o ano da execução das ações previstas é estabelecido em função da idade dos povoamentos no ano de início da intervenção na OIGP.

## - T5 – Programa de infraestruturas DFCI e rede viária

O quadro T5, em anexo, apresenta o programa de intervenção na rede viária, no que respeita à previsão temporal das ações de beneficiação de caminhos de forma a assegurar as condições de acesso aos espaços florestais quer para efeito das ações de gestão florestal quer para os meios de combate a incêndios rurais. Os anos propostos para intervenção tem por base o ano de início da intervenção na OIGP (Ano 0)

### B.3. Modelo de Intervenção em Áreas Agrícolas

Para as unidades de intervenção com ocupação do solo a manter ou proposta correspondentes às tipologias da COS agricultura e pastagens melhoradas, o modelo de intervenção baseia-se essencialmente na manutenção da atividade agrícola e de pastagens espontâneas segundo as práticas tradicionais. Na área da AIGP predomina a atividade agrícola familiar maioritariamente para auto consumo, com produções de milho, feijão, hortícolas, vinha e fruteiras. Nos últimos tempos tem-se verificado um aumento das explorações especializadas dedicadas vinha e que associam esta atividade agrícola à vertente turística. A aplicação de novos modelos de gestão com escala no território da AIGP, apresenta-se inviável considerando a dimensão das explorações e a estrutura socio-económica. Contudo, é de extrema relevância a manutenção da atividade agrícola tradicional como complemento ao rendimento das familiar e como contributo para a manutenção da paisagem em mosaico e para os serviços dos ecossistemas, pelo que devem também ser objeto de valorização neste projeto.

A instalação de sistemas agroflorestais, na envolvente das zonas edificadas, pretende, além do objetivo de redução do risco de incêndio, criar condições e promover o desenvolvimento de atividades complementares nestes espaços, como sejam a silvopastorícia, a produção de castanha e outros produtos não lenhosos, como os cogumelos, o mel ou as plantas aromáticas.

## Capítulo C. INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO

### C.1. Ações de Reconversão e Valorização da Paisagem

Para a concretização das OIGP, o Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) tem inscrita uma dotação para o seu financiamento através do investimento RE-C08-i01 – Transformação da Paisagem dos Territórios de Floresta Vulneráveis, nomeadamente as ações de reconversão e valorização da paisagem (investimento inicial). Atendendo aos apoios de financiamento disponíveis no PRR, a OIGP apresenta uma estimativa dos valores de investimento necessários para a realização das ações previstas nas diferentes unidades de intervenção da OIGP, considerando as ações elegíveis e os respetivos valores unitários de referência, identificados na orientação técnica OT n.º 03/C08-I01.01/2023 (2ª republicação). De acordo com esta OT, para efeitos deste financiamento, é celebrado um contrato entre o Fundo Ambiental e a Entidade Gestora, o qual exige que, no mínimo, 50% do total de área da OIGP esteja nas seguintes condições:

- a) Com acordo com os proprietários
- b) Integradas nas estruturas de resiliência e ecológica – faixas e áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível aprovadas e leitos e margens de cursos de água, bem como eliminação e controlo de invasoras.

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

No quadro 3, em anexo, são apresentados os quantitativos estimados para a execução das ações de reconversão e valorização da paisagem, correspondentes ao investimento inicial, identificando o tipo de intervenção, os grupos e as operações a realizar, a sua dimensão, o custo unitário de referência e a estimativa do custo total. Para cada unidade de intervenção, é apresentado um valor estimado de custo global de intervenção, considerando os custos unitários das diversas ações previstas e a % de área da intervencionar em cada uma das ações.

Os custos de referência são os constantes na orientação técnica OT n.º 03/C08-I01.01/2022 (versão de novembro de 2023); para as ações não previstas na orientação técnica foram utilizados os valores de referência constantes das tabelas CAOF 2022 para ações de arborização e rearborização com recurso a espécies florestais e beneficiação de povoamentos florestais.

Para as intervenções previstas de beneficiação das infraestruturas tradicionais, na ausência de tabelas de custos de referência, foram utilizados orçamentos comerciais para as ações propostas.

#### b. Síntese do investimento global estimado para a reconversão e valorização da paisagem

Apresenta-se no quadro 4 em anexo a informação respeitante à estimativa do custo total estimado em ações de reconversão e valorização da paisagem em função da classe de ocupação do solo proposta. Os valores de referência utilizados são os referidos no ponto anterior.

## C.2. Sistemas Culturais Elegíveis para Remuneração dos Serviços dos Ecossistemas

### a. Montantes globais estimados para remuneração dos serviços de ecossistemas

A informação relativa aos sistemas culturais elegível para a remuneração dos serviços de ecossistemas é apresentada no quadro 5 em anexo. A estimativa do montante anual foi calculada para cada unidade de intervenção, considerando a área a intervenção e as suas características e os valores de referência estabelecidos na orientação técnica “Apoios ao 20 anos - Apoios à gestão, manutenção e remuneração dos serviços dos ecossistemas”. Estes apoios são dirigidos aos sistemas culturais que contribuem para o aumento da resiliência e diminuição da vulnerabilidade do território aos incêndios rurais, sendo atribuído um valor base, que é majorado em função dos seguintes fatores:

- Declive
- Integrar a estrutura da paisagem
- Integrar os sistemas da Reserva Ecológica Nacional

Os valores apresentados foram calculados para as unidades de intervenção objeto de financiamento no âmbito do PRR, devendo ainda ser consideradas as demais áreas com ocupação relativa aos sistemas culturais elegíveis. De referir ainda, o apoio unitário no valor de 800 €/ha a ser pago uma única vez nas situações de reconversão de eucaliptais em áreas estratégicas de mosaico de gestão de combustível.

## C.3. Demonstração da Sustentabilidade Económica e Financeira da Proposta

A demonstração da sustentabilidade económica e financeira da proposta reveste-se de elevada complexidade e eventualmente desajustada ao projeto em questão. A proposta de OIGP assenta na sua essência numa profunda transformação da paisagem neste território sendo imensuráveis os benefícios que poderão advir do sucesso desta operação ligados a aspetos, entre outros, como a proteção dos recursos hídricos, a segurança das populações, o desenvolvimento do potencial turístico do território, ao aumento dos inúmeros serviços dos ecossistemas fornecidos por esta área.

O sucesso deste projeto e a sua sustentabilidade futura suportam-se em 2 grandes pilares: a redução da incidência dos incêndios rurais e a criação de valor para os proprietários e comunidades rurais. As opções de transformação propostas procuram responder a estes 2 fatores críticos criando por um lado uma floresta mais resiliente aos incêndios e promovendo ocupações do solo que possam ser económica, social e ambientalmente sustentáveis no curto médio e longo prazo.

O sucesso desta transformação não se esgota na OIGP sendo fulcral o desenvolvimento e a integração de outros projetos que possam colaborar no alcance da desejada sustentabilidade, nomeadamente nas áreas da agricultura, do turismo e de outras atividades económicas que possam aumentar as receitas geradas através de produtos e serviços com retorno financeiro para os proprietários e as comunidades.

A realização de um estudo de viabilidade económica e financeira para esta operação exige um nível de informação e detalhe que não se encontra atualmente disponível.

As estimativas de custos na implementação do projeto incluem no período temporal de 2 anos, os custos das ações de reconversão e valorização da paisagem, financiadas pelo PRR, identificando-se como um custo relevante o IVA relativo a estas operações considerado despesa não elegível no âmbito do financiamento.

Para o período temporal de 20 anos, são de considerar os custos de manutenção dos investimentos realizados nos 2 primeiros anos, financiados pelo Fundo Ambiental, e que comportam, entre outras, ações de controlo de invasoras lenhosas, manutenção das áreas do mosaico de parcelas de gestão de combustível, das galerias ripícolas, das áreas de especial importância para a conservação e da rede viária.

Quanto às receitas, serão consideradas entre outras as relativas à comercialização do material lenhoso a extrair dos povoamentos florestais a instalar, as da comercialização de produtos florestais lenhosos como a castanha e outros que resultem de atividades a desenvolver nas áreas florestais intervencionadas como a silvopastorícia, a apicultura e a produção de cogumelos. Devem ser também consideradas como receitas, os montantes de apoio a 20 anos para remuneração dos serviços dos ecossistemas sendo contudo de difícil contabilização já que a fórmula utilizada para o seu cálculo não permite individualizar este pagamento do apoio para a realização das ações de manutenção. Há que considerar todas as externalidades positivas que se espera venham a ser geradas com esta transformação da paisagem, as quais são contudo de muito difícil internalização como receitas para os proprietários.

Os objetivos de receita desta proposta de Operação Integrada de Gestão da Paisagem são essencialmente baseados na criação de um sistema de gestão que possa assegurar uma paisagem resiliente e a melhoria de todos os recursos a ela associados. O sucesso deste sistema está diretamente interligado com a capacidade desta transformação assegurar o contínuo fornecimento de bens e serviços às comunidades rurais e criar as condições para o desenvolvimento de atividades diversas que promovam a valorização económica deste território fixando as suas populações e atraindo investimentos diversos.

## Capítulo D. GESTÃO E CONTRATUALIZAÇÃO

### D.1. Carta da Situação Cadastral e de Adesão

No anexo 4 apresenta-se o mapa da situação cadastral com base nos dados mais recentes disponíveis à data, no qual estão representados os prédios rústico objeto de identificação no Balcão Único do Prédio do Município de Ponte de Lima complementada com a informação relativa aos territórios comunitários cujo processo de identificação no BUPI está ainda em curso, mas cujos titulares manifestaram já intenção de adesão à OIGP.

### D.2. Modelo de Gestão e Contratualização

#### a. Modelo de organização e funcionamento da entidade gestora

A Associação Florestal do Lima é a entidade gestora da AIGP ZIF São Lourenço e assumirá a gestão e a execução da Operação Integrada de Gestão da Paisagem, respeitando os princípios da legalidade, da prossecução do interesse público, da imparcialidade, da proporcionalidade, da boa-fé, da tutela da confiança, da sustentabilidade, da responsabilidade, da concorrência, da publicidade e da transparência, da igualdade de tratamento e da não discriminação.

A Associação Florestal do Lima é uma organização de proprietários florestais, entidade coletiva sem fins lucrativos e com área de intervenção nos concelhos de Arcos de Valdevez, Ponte da Barca, Ponte de Lima e Viana do Castelo. É uma organização de produtores florestais reconhecida pelo Instituto de Conservação da Natureza e Florestas com o registo 030/M, tem o registo n.º 171/E como equiparada a Organização Não Governamental do Ambiente e foi declarada, em Fevereiro de 2012, como Pessoa Coletiva de Utilidade Pública pela Presidência do Conselho de Ministros.

A gestão da Associação Florestal do Lima é assegurada por uma Direção suportada nas deliberações da Assembleia-Geral de associados em conformidade com os estatutos da Associação. À data, a Associação Florestal do Lima representa mais de 2500 proprietários e produtores florestais seus associados. Está dotada de um corpo técnico com largos anos de experiência no apoio à gestão florestal e prevenção de incêndios rurais, sendo constituído por 3 técnicos florestais, 1 técnico administrativo e financeiro, 1 técnico do ambiente e 1 técnico de SIG.

#### b. Modelo de acesso a execução dos financiamentos

A execução das ações de reconversão e valorização da paisagem, objeto de candidatura a financiamento através do investimento RE-C08-i01 – Transformação da Paisagem dos Territórios de Floresta Vulneráveis do PRR, será integralmente assegurada pela Associação Florestal do Lima, mediante aprovação da referida candidatura.

Para as ações posteriores de manutenção, objeto dos apoios à manutenção e gestão e remuneração dos serviços dos ecossistemas até 20 anos, a Associação Florestal do Lima assumirá o compromisso com os proprietários de submissão de candidaturas às diversas fontes de

financiamento, designadamente ao Fundo Ambiental e demais organismos financiados, e da sua execução mediante a aprovação das candidaturas.

Nas situações em que o proprietário pretenda assegurar a execução das ações de manutenção, será estabelecido um compromisso distinto entre a entidade gestora e o proprietário que defina as condições de acesso ao financiamento e as responsabilidades a assumir pelo proprietário na gestão e utilização do financiamento e o modelo de monitorização e apoio a adotar pela entidade gestora. Nestas situações, o proprietário será responsabilizado pelo incumprimento na execução das ações e nas irregularidades na utilização dos apoios, não podendo a Associação Florestal do Lima e demais proprietários ver a sua atividade prejudicada por terceiros.

Nos casos em que o proprietário seja conhecido mas não pretenda aderir à OIGP, será desencadeado o procedimento de arrendamento forçado e a gestão dos prédios rústicos será assumida pela entidade gestora, mediante renda justa calculada de acordo com as disposições legais.

No caso de prédios sem dono conhecido, a gestão dos prédios é assumida pela Florestgal – Empresa de Gestão e Desenvolvimento Florestal, S.A.

#### c. Modelo de contratualização de compromissos

À data, o compromisso entre a entidade gestora e o proprietário é suportado na subscrição pelo proprietário de uma declaração de compromisso de início de trabalhos da OIGP em que se compromete, entre outros, a colaborar no desenvolvimento das operações através de uma das modalidades previstas na lei, a fixar em declaração de compromisso final que integrará o projeto final da OIGP.

Posteriormente, será formalizada uma declaração de compromisso final por parte dos proprietários, conforme minuta em anexo xxx, com identificação das tipologias de uso previstas para os prédios e de colaboração no desenvolvimento das operações através de uma das seguintes modalidades previstas na lei:

-Proprietários aderentes com transmissão do direito de gestão à entidade gestora – neste casos será celebrado um contrato de arrendamento entre o proprietário e a entidade gestora

- Proprietários aderentes com gestão própria -nestes casos será estabelecido um acordo entre o proprietário e a entidade gestora de compromisso do proprietário na execução das ações previstas e da entidade gestora no apoio técnico e na monitorização à execução das ações.

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

De acordo com a legislação em vigor, a Florestgal – Empresa de Gestão e Desenvolvimento Florestal, S.A. é a entidade gestora dos prédios sem dono conhecido registados a favor do Estado. No caso dos prédios sem dono conhecido no limite territorial da OIGP, a entidade gestora estabelecerá contratos de arrendamento com a Florestgal, pelos prazos e nas condições definidas na lei para este efeito.

No caso dos prédios em que o proprietário não manifeste a intenção de executar de forma voluntária as intervenções previstas na OIGP, o Estado pode recorrer ao arrendamento forçado, sendo, decorridas todas as formalidades previstas na lei, delegados na entidade gestora os poderes de gestão e administração do prédio, mediante o pagamento de uma renda cujo valor é fixado por portaria do Governo.

**e. Síntese com identificação dos proprietários, respetivos prédios e modalidades de contratos**

No quadro 6, em anexo, apresenta-se a informação relativa aos prédios identificados no BUPI e a respetiva situação de adesão.

## Capítulo E. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

Para monitorização do processo de implementação da Operação Integrada de Gestão da Paisagem, são definidos um conjunto de indicadores e metas de execução física e financeira que permitirão à entidade gestora, aos proprietários e entidades terceira aferir o grau de concretização das ações propostas e o impacto das mesmas nomeadamente no que respeita à incidência dos incêndios na Área Integrada de Gestão da Paisagem. Considerando a vigência temporal da OIGP e os períodos de execução das ações são estabelecidos momentos de avaliação a 2 anos e de 5 em 5 anos até 20 anos.

Para a avaliação a 2 anos, são definidos como indicadores:

- A área intervencionada em cada uma das unidades de intervenção
- A execução física e financeira do investimento realizado no âmbito do PRR

Para a avaliação de 5 em 5 anos, são definidos como indicadores:

- O n.º de ignições registado em cada intervalo de tempo e a sua progressão relativamente aos períodos anteriores
- A área ardida registada em cada intervalo de tempo e a sua progressão relativamente aos períodos anteriores
- A evolução da taxa de adesão dos proprietários à OIGP

## ANEXOS

### Plantas:

1. Planta da ocupação do solo atual
2. Planta da ocupação do solo proposta
3. Planta das unidades de intervenção
4. Planta da situação cadastral e de adesão
5. Planta da situação cadastral e de adesão sobre a ocupação do solo proposta
6. Planta da situação cadastral e de adesão sobre as unidades de intervenção
7. Planta dos serviços dos ecossistemas
8. Planta da situação cadastral e de adesão sobre os serviços dos ecossistemas

### Quadros:

1. Matriz de transformação da paisagem
  2. Identificação das Unidades de Intervenção
  3. Investimento Global Estimado em Ações de Reconversão e Valorização da Paisagem
  4. Síntese do Investimento Global Estimado para a Reconversão e Valorização da Paisagem
  5. Montantes Globais Estimados para Remuneração dos Serviços de Ecossistemas
  6. Síntese com Identificação dos Proprietários, Respetivos Prédios e Modalidade de Contratos
- T1.1 Dados de Referência para Localização
- T1.2 Usos do Solo
- T1.3 Espécies Principais
- T2.1 Descrição da Componente Florestal
- T2.2 Descrição da Componente de Matos e Pastagens
- T2.3 Descrição da Componente Arbórea (UI a reverter)
- T3 Organização e Zonamento Funcional
- T4.1 Programa de Gestão e Intervenção na Componente Florestal
- T5 Programa de infraestruturas DFCL e rede viária

### Outros:

1. Minuta da declaração de compromisso final