



Operações Integradas de Gestão da Paisagem

AIGP Vila de Rei 2

setembro, 2023

INDICE

Introdução	6
Transformação e Valorização da Paisagem.....	7
Projeto da Paisagem Futura	7
<u>Planta de Ocupação do Solo Atual</u>	7
<u>Planta de Ocupação do Solo Proposta</u>	9
<u>Matriz de Transformação da Paisagem</u>	15
Fundamentação das Soluções adotadas na Proposta	17
<u>Situação Atual do Território</u>	17
<i>Localização e Enquadramento</i>	17
<i>Caraterização Biofísica e Edafoclimática</i>	18
Orografia	18
Exposição	20
Solos	20
Hidrografia	22
<i>Parâmetros Climáticos</i>	23
<i>Fauna e Flora</i>	25
<i>Ocupação atual do solo e dinâmicas</i>	26
<i>Áreas Edificadas e Infraestruturas</i>	28
<i>Elementos patrimoniais e culturais</i>	29
<i>Fogos Rurais</i>	30
<i>Outros Riscos e Vulnerabilidades</i>	43
<i>Estrutura Fundiária</i>	45
<i>Socioeconomia</i>	45
<i>Estrutura Organizativa</i>	46
<i>Projetos</i>	46
<u>Demonstração dos Efeito das Proposta</u>	47
<i>Adequação dos usos às características biofísicas e edafoclimáticas e à aptidão do solo</i>	47
<i>Valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas</i>	49
<i>Conetividade ecológica</i>	49
<i>Equilíbrio do ciclo hidrológico e de maior eficiência no uso da água</i>	50
<i>Redução da vulnerabilidade aos fogos rurais</i>	50
<i>Minimização de outras vulnerabilidades e riscos existentes e potenciais</i>	55
<i>Salvaguarda dos valores patrimoniais, paisagísticos e outros valores culturais e identitários existentes ou potenciais</i>	55
<i>Promoção de povoamentos florestais ordenados, bio diversos, multifuncionais e resilientes</i>	56
<i>Fomento da agricultura, da silvopastorícia e da cinegética, enquanto atividades económicas e com função de mosaico e diversificação da paisagem</i>	57

<i>Desenvolvimento do potencial das atividades económicas rurais de proximidade, promovendo e/ou reforçando a geração de valor</i>	57
Articulação com o quadro legal	58
<i>Instrumentos de gestão territorial</i>	58
<i>Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem</i>	58
<i>Programas Especiais das Áreas Protegidas (e outros)</i>	59
<i>Programas Regionais de Ordenamento Florestal</i>	59
<i>Plano Diretor Municipal</i>	61
<i>Instrumentos de gestão Integrada de fogos rurais</i>	62
Programa regional de ação de gestão integrada de fogos rurais	62
Programa sub-regional de ação de gestão integrada de fogos rurais	63
Programa municipal de execução de gestão integrada de fogos rurais	63
<i>Servidões e restrições de utilidade pública</i>	63
<i>Regime Florestal; Áreas protegidas; Rede Natura 2000 (ZPE+ ZEC); Áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português</i>	63
<i>REN</i>	63
<i>RAN; empreendimentos hidroagrícolas;</i>	64
<i>Linhas de alta tensão e antenas; Marcos Geodésicos; Sítios arqueológicos;</i>	65
<i>Outros regimes relevantes para a gestão, tais como o regime cinegético e zonas de pesca nas águas interiores</i>	66
<i>Ações de divulgação e de acompanhamento junto dos atores locais e proprietários</i>	66
<i>Planos de gestão florestal</i>	67
Programação da Execução	68
Unidades de intervenção	68
<u>Mapeamento das Unidades de intervenção</u>	68
<u>Quadro das Unidades de Intervenção</u>	70
Modelo de Exploração Florestal	77
Modelo de intervenção em áreas agrícolas	83
Investimento e Financiamento	84
Ações de Reconversão e Valorização da Paisagem	84
<u>Investimento estimado em ações de reconversão e valorização da paisagem</u>	84
<u>Investimento global estimado para a reconversão e valorização da paisagem</u>	85
Sistemas culturais elegíveis para a remuneração dos Serviços de ecossistemas	85
<u>Sistemas culturais elegíveis para a remuneração dos Serviços de ecossistemas</u> ..	85
Demonstração da sustentabilidade económica e financeira da proposta	85
Gestão e Contratualização	85
Levantamento cadastral e da situação de adesão	85

Modelo de Gestão e Contratualização	87
<u>Modelo de organização e funcionamento da entidade gestora</u>	87
<u>Modelo de acesso e execução dos financiamentos</u>	87
<u>Modelo de contratualização de compromissos</u>	88
<u>Modelo de intervenção nas áreas nas áreas sem dono conhecido</u>	88
Monitorização e Avaliação	88
ANEXOS.....	91

Lista de Acrónimos

SIGLAS	Descrição
AIGP	Áreas Integradas de Gestão da Paisagem
AEMGC	Áreas Estratégicas de Mosaicos de Gestão de Combustíveis
BUPI	Balcão Único do Prédio
CAOF	Comissão de Acompanhamento para as Operações Florestais
CL	Centro Litoral
COS	Carta de Ocupação do Solo
CSGIFR	Comissão Sub-Regional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
DAP	Diâmetro à altura do peito
DRCNF	Departamento Regional de Conservação da Natureza e das Florestas
DGT	Direção Geral do Território
EG	Entidade Gestora
EP	Estrutura e Paisagem
FGC	Faixas de Gestão de Combustíveis
FIC	Faixa de Interrupção de Combustíveis
FWI	Índice Meteorológico de Incêndio (Fire Weather Index)
HD	Altura Dominante
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
LVT	Lisboa e Vale do Tejo
NUT	Nomenclatura de Unidade Territorial
OIGP	Operações Integradas de Gestão da Paisagem
OT	Orientação Técnica
PAP	Perímetro à Altura do Peito
PDM	Plano Diretor Municipal
PGF	Plano de Gestão Florestal
PIR	Perigosidade de Incêndio Rural
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PME	Programa Municipal de Execução de gestão integrada de fogos rurais
POSA	Planta de Ocupação do Solo Atual
POSP	Planta de Ocupação do Solo Proposta
PRA	Programa Regional de Ação de gestão integrada de fogos rurais
PSA	Programa Sub-Regional de Ação de gestão integrada de fogos rurais
PROF	Programa Regional de Ordenamento Florestal
PTP	Programa de Transformação da Paisagem
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REN	Reserva Ecológica Nacional
RGG	Representação Gráfica Georreferenciada
RP	Rede Primária (das Faixas de Gestão de Combustível)
RVF	Rede Viária Florestal
SNAC	Sistema Nacional de Áreas Classificadas
SRH	Sub-Região Homogénea
UI	Unidade de Intervenção
UOSP	Unidade de Ocupação do Solo Proposta
UTAD	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Introdução

O concelho de Vila de Rei pertencente ao Distrito de Castelo Branco, estava integrado no anteriormente denominado Pinhal Interior Sul. Atualmente, com a nova organização administrativa, o concelho pertence à NUT II da Região Centro, e NUT III do Centro.

A ocupação da totalidade da área do solo do concelho é, desde a década de 60 do século passado, predominantemente florestal, com prevalência de pinhais de pinheiro bravo, nos quais assentava uma boa parte do tecido empresarial e comercial concelhio. O sector florestal ligado ao pinheiro bravo constituía fonte de emprego direto e indireto e consequentemente aportava rendimento à população.

Em paralelo surge, na década de 80, uma tentativa de substituição dos povoamentos de pinheiro bravo por eucaliptais, à semelhança do que acontecia em concelhos vizinhos (Ferreira do Zêzere é um bom exemplo dessa transformação), porém em Vila de Rei, essa alteração não teve grande expressão e a maioria das plantações instaladas com sucesso pertencem às empresas do sector papelheiro. Os povoamentos de proprietários individuais apresentam gestão mais incipiente com produtividades, salvo exceções, inferiores ao seu potencial.

Por outro lado, os fenómenos de migração da população rural implicaram um desinvestimento nas áreas florestais por força da diminuição de mão-de-obra e redução de gestão ativa. Aliado a esta realidade surge o problema dos incêndios florestais. Começam a ser cada vez mais frequentes incêndios de grandes proporções com efeitos cada vez mais devastadores. O desinvestimento na floresta aumenta, o proprietário florestal, mais idoso e com menor poder económico para gerir a sua floresta, desanima e abandona as áreas florestais, o que por seu lado concorre para o aumento da frequência e severidade de grandes incêndios florestais. Instala-se assim um círculo vicioso de abandono e degradação da paisagem e dos recursos naturais que urge contrariar.

Face ao agravamento deste quadro nos últimos anos, particularmente em 2017 e 2019, vários Ministérios unem-se (Ministro-adjunto e da Economia, Ministro do Planeamento, o Ministro do Ambiente e da Transição Energética e o Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural) para criar o Grupo de Trabalho do Plano Integrado de Transformação da Paisagem dos Concelhos de Mação, Sertã e Vila de Rei, que visa em traços gerais a alteração do mosaico de paisagem dos concelhos em questão, visando a maior resiliência aos incêndios florestais.

O Município de Vila de Rei, em parceria com a Florzêzere – Associação de Desenvolvimento Florestal do Concelho de Ferreira do Zêzere - Secção de Vila de Rei, desenvolveu, nesse âmbito uma proposta de alteração do mosaico de paisagens do concelho, objetivando maior resiliência aos incêndios florestais, ao mesmo tempo, não comprometendo a rentabilidade originada pela Floresta.

A criação das Áreas Integradas de Gestão da Paisagem surge, deste modo, como um meio para concretizar os fins acima propostos.

A AIGP Vila de Rei 2, enquadrando-se nesse desíderio maior, estabelece o planeamento e orientação das ações a implementar assentes em três pilares fundamentais:

- 1) Aumento da resiliência do território – reestruturação da paisagem com a criação de diferentes mosaicos/ocupações de solo que possam constituir barreiras à progressão dos incêndios rurais

2) Aumento da produtividade agroflorestal e da rentabilidade dos proprietários florestais – aplicação de novos modelos de gestão coletiva e planeamento a médio/longo prazo que permitam uma gestão mais ativa e uma maior rentabilidade para o proprietário florestal, bem como o desenvolvimento/captação de novos mercados que garantam a sua sustentabilidade económica.

3) Cadastro – a inexistência de cadastro predial em Vila de Rei é uma séria dificuldade à implementação de um modelo de ordenamento, gestão e investimento agroflorestal, pois sem o conhecimento dos titulares dos prédios que integram a área sobre a qual se pretende atuar e sem se identificar cabalmente os seus limites físicos, mais difícil será o envolvimento destes atores no processo de mudança da paisagem, envolvimento esse essencial para o sucesso do projeto.

Definem-se, assim, como objetivos específicos da AIGP de Vila de Rei 2 os seguintes:

- 1) Promover o investimento e aumentar a produtividade agroflorestal do seu território, aumentando a rentabilidade dos seus proprietários,
- 2) Transformar a paisagem atualmente existente, promovendo a sua diversificação
- 3) Aumentar a sua resiliência contra incêndios.

Entidade Responsável

A entidade responsável pela elaboração e posterior execução da OIGP da AIGP 1 é a Pinhal Natural, na qualidade de entidade gestora, em estreita colaboração com o Município de Vila de Rei, enquanto entidade promotora, e os proprietários abrangidos pela AIGP Vila de Rei 2.

Abaixo apresenta-se o quadro com a identificação do técnico responsável.

Designação da OIGP	OIGP - AIGP de Vila de Rei 2
Entidade Gestora	Pinhal Natural
Técnico responsável pela elaboração da componente florestal e silvopastoril e outros recursos associados	Teresa Cardoso
Localização (DICOFRE)	51003

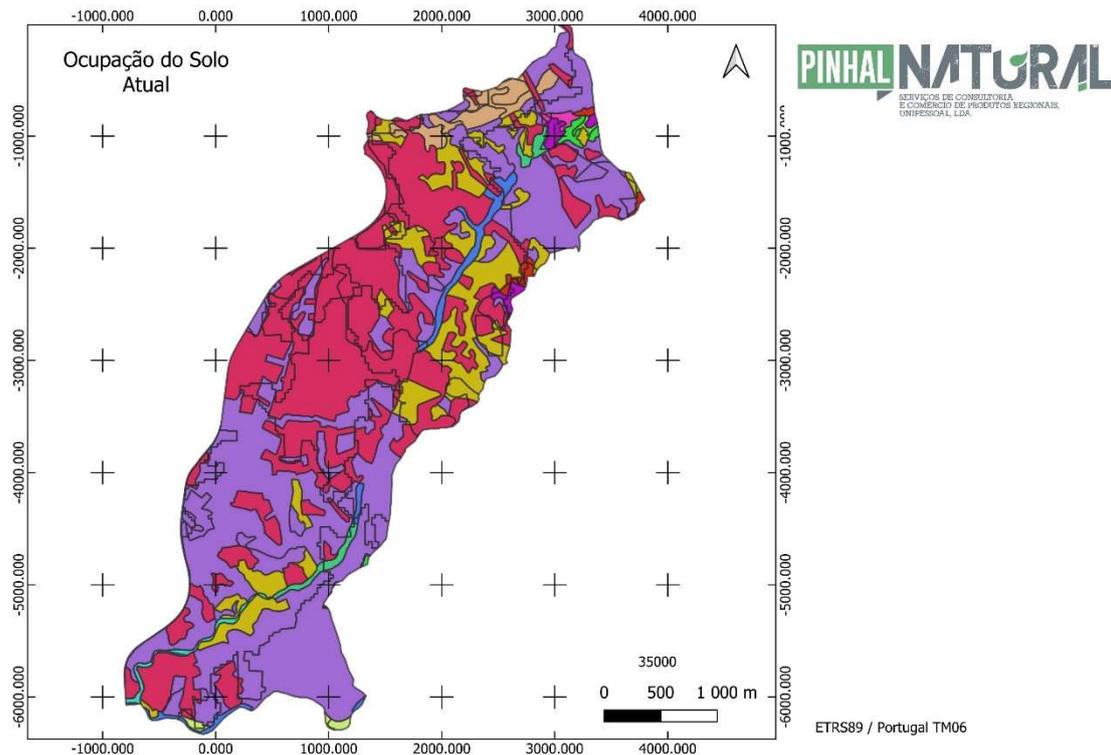
Quadro 1 – Dados de Referência

Transformação e Valorização da Paisagem

Projeto da Paisagem Futura

Planta de Ocupação do Solo Atual

A figura seguinte ilustra a ocupação do solo atual presente na AIGP Vila de Rei 2. O correspondente ficheiro digital em formato shapefile é incluído ao presente documento.



Legenda

- AIGP2
- 0002_13_POSA_0907
- 1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal
- 1.1.2.1 Tecido edificado descontinuo
- 1.1.2.2 Tecido edificado descontinuo esparso
- 1.4.1.1 Rede viária e espaços associados
- 2.2.3.1 Olivais
- 2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival
- 2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais
- 3.1.2.1 Pastagens espontaneas
- 5.1.1.5 Florestas de eucalipto
- 5.1.1.5 Florestas de eucalipto
- 5.1.1.6 Florestas de especies invasoras
- 5.1.1.7 Florestas de outras folhosas
- 5.1.2.1 Florestas de pinheiro bravo
- 6.1.1.1 Matos
- 7.1.1.1 Praias, dunas e areas interiores

Figura 1 – Planta de Ocupação do Solo Atual (POSA)

Descrição da paisagem atual

Da análise do território alvo de AIGP, constata-se que estamos perante uma área eminentemente florestal, onde o pinheiro bravo tem maior expressão, ainda que neste caso em concreto, a diferença seja pouco expressiva face aos povoamentos de eucalipto. No capítulo do pinheiro bravo, observam-se situações distintas: Povoamentos já adultos com algum grau de gestão, com origem em regeneração natural após o incêndio de 2003 e povoamentos também provenientes de regeneração natural após 2003 mas que foram novamente atingidos por incêndio florestal em 2017.

Neste último caso apresentam-se zonas onde a regeneração de pinheiro bravo é escassa ou inexistente, sendo estas áreas ocupadas maioritariamente por matos e invasoras

lenhosas. Contudo numa fração considerável da área de pinhal percorrida pelo incêndio verifica-se regeneração abundante de pinheiro com elevado potencial de aproveitamento para produção silvícola.

No capítulo do eucalipto, é nesta área que se encontram os povoamentos com gestão e condução mais activas, particularmente aqueles localizados na parte central mais ocidental da AIGP. Correspondem na maioria a povoamentos geridos pelas empresas do sector papelero. Situam-se aí também alguns povoamentos de particulares que, talvez pela proximidade aos eucaliptais de gestão empresarial e por reprodução das práticas que observam nesses povoamentos, são alvo de gestão mais ativa.

Já no extremo sul da AIGP bem como a sul e a este da área anteriormente mencionada, os eucaliptais aí existentes denotam ausência de gestão, verificando-se frequentemente a permanência da madeira ardida em 2017. Pode afirmar-se que estes povoamentos apresentam excessiva densidade e elevada carga térmica.

O limite sul da AIGP, pertencente ao corredor ecológico, apresenta, principalmente associada à Ribeira do Codes, uma vegetação ribeirinha de alto valor ambiental que convém recuperar. Nesta área caracterizada igualmente por afloramentos quártzicos, destacamos o interesse na recuperação de antigas manchas de zimbral. Importa referir a importância desta zona enquanto habitat de espécies de avifauna em se destacam a presença de alguns casais de cegonha preta e de águia de Bonelli.

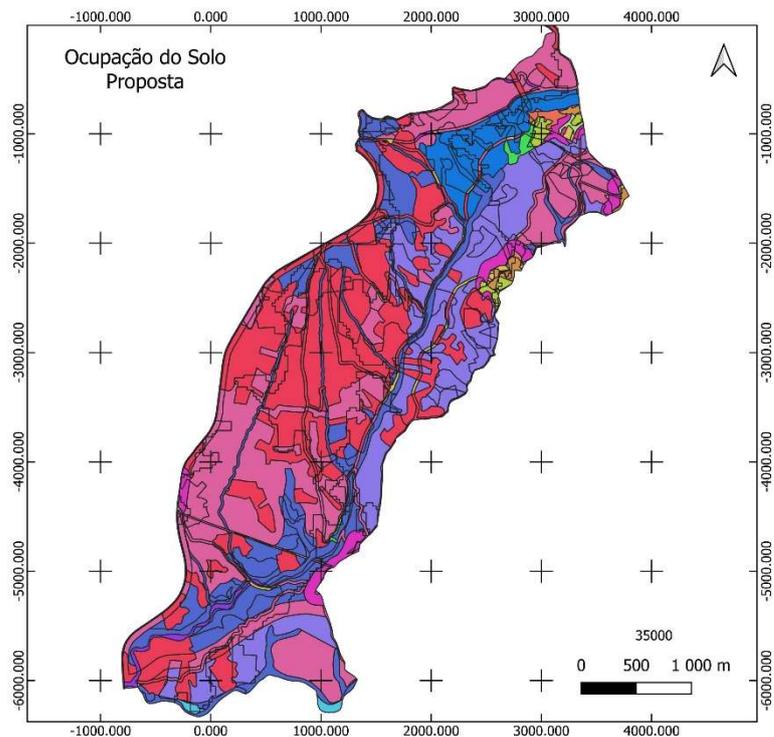
A recuperação desta área prioritária de conservação, permitirá igualmente contribuir para o combate das invasoras lenhosas que afetam esta região. De ter ainda em conta a necessidade, nesta área, de conversão dos eucaliptais marginais aí existentes para outro tipo de ocupação mais condizente com uma abordagem de conservação.

Ainda no que concerne a outras folhosas, destacamos igualmente a sua presença na galeria da Ribeira do Codes, bem como em troços da Ribeira da Quinta das Laranjeiras, representadas por espécies ripícolas como o amieiro e o salgueiro ou o choupo.

De referir ainda a enorme regeneração natural pós incêndio de sobreiro e de medronheiro nesta área proposta para AIGP, particularmente no seu sector a leste.

Planta de Ocupação do Solo Proposta

A ocupação do solo proposta para a AIGP Vila de Rei 2 é representada na figura abaixo. O ficheiro digital em formato shapefile (vetorial) encontra-se anexo ao presente documento.



- AIGP2
- 0002_19_UOSP_0925
- 1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal
- 1.1.2.1 Tecido edificado descontinuo
- 1.1.2.1.1 Tecido Edificado Descontinuo
- 1.1.2.2 Tecido Edificado Descontinuo Esparso
- 1.4.1.1 Rede viária e espaços associados
- 2.2.2.1 Pomares
- 2.2.3.1 Olivais
- 2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival
- 2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais
- 3.1.2.1 Pastagens espontaneas
- 5.1.1.1 Florestas de sobreiro
- 5.1.1.5 Florestas de eucalipto
- 5.1.1.6 Florestas de especies invasoras
- 5.1.1.7 Florestas de outras folhosas
- 5.1.2.1 Florestas de pinheiro bravo
- 6.1.1.1 Matos
- 7.1.1.1 Praias, dunas e areas interiores

Figura 2 – Planta de Ocupação do Solo Proposta (POSP)

Descrição da paisagem proposta

As opções definidas para a transformação da paisagem concretizam-se na proposta de ocupação de solo que resultou da análise da combinação das características edafo-climáticas com a ocupação atual do solo. Essa análise permitiu a elaboração de uma proposta de ocupação a implementar, que cumprirá as opções desejadas de transformação da paisagem no sentido do incremento da sua resiliência ao fogo, mas também tendo como linha orientadora a obtenção de rentabilidade e a sustentabilidade económica das produções agroflorestais preconizadas, promovendo e incentivando a fixação de população no setor de atividade agroflorestal e, conseqüentemente, fixando população no território. Simultaneamente promovendo a biodiversidade, a valorização da paisagem e a multifuncionalidade dos espaços agroflorestais.

Assim foram criadas unidades homogêneas de acordo com a tipologia de ocupação do espaço, dos povoamentos existentes, das potencialidades da estação ecológica e das funções previstas, conforme explicitado na tabela abaixo.

Ocupação Proposta	Área (ha)
1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	1,20
1.1.2.1 Tecido Edificado Descontínuo	2,88
1.1.2.2 Tecido Edificado Descontínuo Esparso	5,48
1.4.1.1 Rede viária e espaços associados	1,34
2.2.2.1 Pomares	55,22
2.2.3.1 Olivais	26,66
2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	7,20
2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais	4,58
3.1.2.1 Pastagens espontâneas	3,20
5.1.1.1 Florestas de sobreiro	173,49
5.1.1.5 Florestas de eucalipto	322,82
5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras	2,43
5.1.1.7 Florestas de outras folhosas	181,32
5.1.2.1 Florestas de pinheiro bravo	296,13
6.1.1.1 Matos	8,65
7.1.1.1 Praias, dunas e areais interiores	5,90

Tabela 1 – Ocupação do solo proposta

A criação destas parcelas permite aproveitar, na componente agroflorestal, aqueles povoamentos ou áreas agrícolas que cumprem já o objetivo proposto para a AIGP, introduzindo melhorias na sua condução objetivando uma maior rentabilidade económica condicionada sempre pelo cumprimento de boas práticas agroflorestais e de preservação e proteção de espécies de interesse ecológico, promovendo a biodiversidade mesmo no seio de povoamentos com função predominante de produção.

São exemplos os povoamentos de eucalipto que apresentam já uma gestão tecnicamente mais adequada. Igualmente as áreas ocupadas por regeneração natural de pinheiro bravo, após o incêndio de 2003, serão alvo de intervenção no sentido de criar povoamentos com função principal de produção.

Já nas áreas de pinheiro bravo atingidas pelos incêndios de 2003 e 2017, verifica-se, regra geral e como referido anteriormente, escassa regeneração natural predominando aí matos e invasoras lenhosas como *Hakea sericea*. Nesses locais, a opção recai por reconverter as áreas ocupadas por invasoras em áreas de pinheiro bravo, aproveitando assim o potencial produtivo da área para a espécie. Fora destas áreas, onde o potencial da estação permita optar-se-á pela instalação de outros povoamentos mais biodiversos, recorrendo a espécies autóctones como o sobreiro e o medronheiro.

A mesma opção será tomada para as áreas ocupadas exclusivamente por matos ou por povoamentos marginais de eucalipto e/ou pinheiro bravo, criando-se povoamentos com funções mistas de produção e conservação, onde aliada à geração de rentabilidade económica surge com maior ênfase a função de conservação e proteção.

Ainda em relação a povoamentos com potencial de aliar as funções de produção e de conservação, refira-se na zona lesta da AIGP, a existência de áreas onde se verifica regeneração natural de sobreiro e medronheiro que será aproveitada para instalação destes povoamentos. Nessas áreas a função de conservação predominará, contudo tal não inviabilizará a possibilidade de extração de cortiça ou apanha de fruto (medronho). Mas estas atividades serão sempre secundárias relativamente à manutenção da área como zona de proteção e conservação do solo e promoção da biodiversidade.

Por último, a presença de espécies arbóreas e arbustivas autóctones de grande valor ecológico, associadas às galerias ripícolas das ribeiras do Codes e do Codegoso, principalmente, permite também a criação de áreas exclusivamente com função de

conservação, onde o foco da condução se centra no enriquecimento de biodiversidade, constituindo habitats diferenciados que incrementarão o valor paisagístico da área e simultaneamente se constituirão como elementos de descontinuidade e barreiras passivas à progressão dos incêndios.

Saliente-se ainda a potenciação dos usos múltiplos da floresta conferida pela ocupação proposta. É possível, e desejável, que as operações de gestão e condução futuras a efetuar nos povoamentos florestais, quer sejam em povoamentos de produção, produção e conservação ou só conservação, promovam outras produções e rentabilidades associadas aos espaços florestais.

São exemplos a apicultura, que poderá ser apoiada através de uma gestão de matos criteriosa que permita a presença nos povoamentos de flora com interesse apícola.

Este aspeto é importante na medida em que, sendo o controle de vegetação espontânea uma operação essencial na condução dos povoamentos, quer do ponto de vista da melhoria das condições da estação (redução da competição por água e nutrientes), quer da gestão de combustíveis para redução do risco de incêndio (redução da carga de combustível e das suas continuidades verticais e horizontais), a presença de subcoberto é vital para a proteção do solo, preservação do teor de humidade do mesmo e sustentação da comunidade de insetos.

Assim, a gestão de matos deverá atender a estas importantes funções da vegetação espontânea sendo dirigida no sentido de, no caso particular da apicultura, privilegiar a flora com interesse apícola e garantir a existência, ao longo do ano, de áreas com este tipo de subcoberto.

Outro aspeto muito importante a ter em conta, e que a presente proposta permitirá potenciar, é a recolha de cogumelos silvestres como uma produção complementar da produção de madeira, cortiça ou fruto.

O produto “Cogumelos Silvestres” é grandemente valorizado nos mercados e, atendendo ao potencial já presente na área da AIGP, será uma atividade a promover e incrementar. Para tal deverá tomar-se em consideração a adoção de boas práticas culturais nas intervenções a realizar nos meios agroflorestais a que os cogumelos estão associados, por forma a preservar este recurso.

No reforço do acima exposto, é de particularizar a aderência da presente proposta às estruturas de paisagem. São estas constituídas pelas estrutura ecológica e de resiliência. A primeira refere-se à garantia do funcionamento ecológico da paisagem e da conservação dos recursos naturais incluindo elementos como linhas de água e suas margens e cumeadas com cabeços e cabeceiras associadas. A estrutura de resiliência, por seu lado, garante a criação de descontinuidades na paisagem, quer por alteração da ocupação do solo quer pelo tipo de gestão dos combustíveis praticada. O objetivo é a implementação de barreiras à progressão do fogo, que permitam reduzir a sua velocidade de propagação e/ou intensidade, proporcionando melhores condições para o combate eficaz.

Na figura seguinte ilustra-se a Estrutura Ecológica que serviu de ancoragem à proposta de alteração do solo. As áreas identificadas correspondem às margens das linhas de água, permanentes ou temporárias (sistema húmido) e por cabeceiras de linhas de água fundamentais para a melhoria das funções ecológicas e de redução da vulnerabilidade ao fogo.

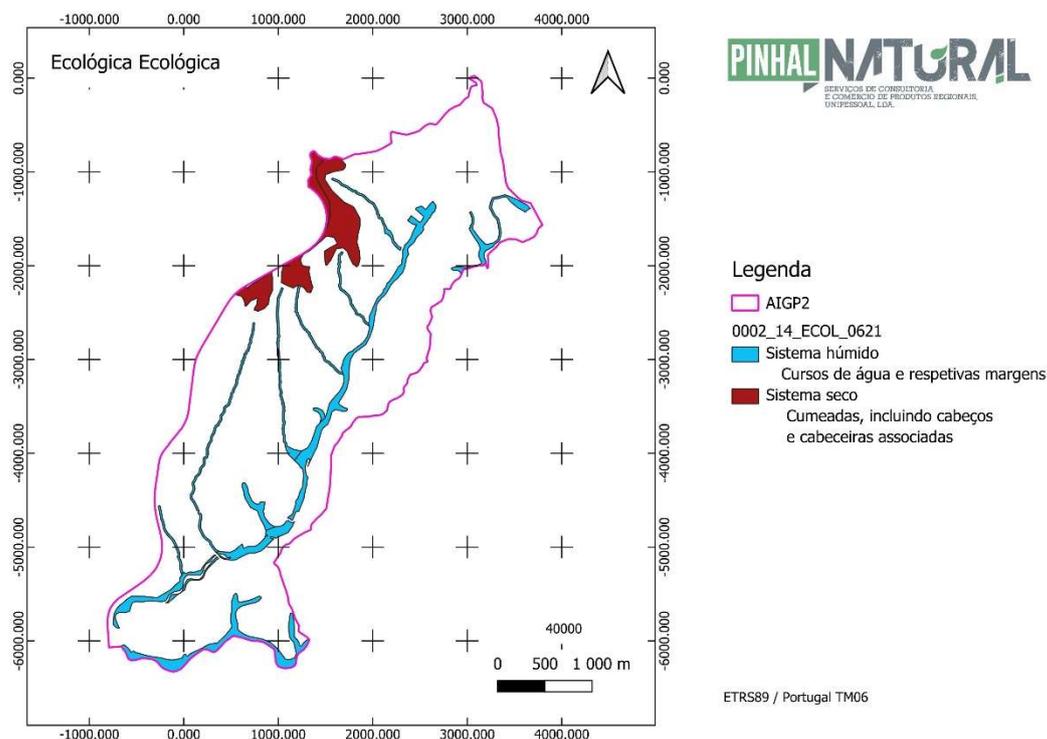


Figura 3 – Estrutura Ecológica

A tabela seguinte evidencia a área total inserida em Estrutura Ecológica e por categoria da mesma.

Estrutura Ecológica - Categorias	Área (ha)
Sistema húmido - Cursos de água e respetivas margens	87,4
REN	38,72
Outros	48,68
Sistema seco - Cumeadas, incluindo cabeços e cabeceiras associadas	47,39
Cabeceiras não REN mas relevantes na conetividade ecológica	41,65
Cabeceiras REN	5,74
Total Estrutura Ecológica	134,79

Tabela 2 – Estrutura Ecológica

As margens das linhas de água, em algumas zonas considerando uma faixa mais alargada em função da necessidade de compartimentação de povoamentos ou reforço da conetividade ecológica, foram igualmente aproveitados para criar discontinuidades nos povoamentos de produção, propondo-se aí a manutenção e/ou recuperação das galerias ripícolas e da vegetação autóctone aí presente ou com potencial.

Esta diferenciação de usos nestas estruturas, integradas na Estrutura Ecológica – Margens de linhas de água, tem por objetivo estabelecer discontinuidades nos povoamentos de produção, constituir-se como barreira à progressão de incêndios e reforçar a conetividade ecológica. Neste aspeto, a proposta estabelece ainda a interligação entre as áreas da Estrutura Ecológica integradas no sistema seco e sistema húmido.

Nas cabeceiras identificadas foi igualmente proposta uma alteração do ocupação que, por um lado, reforçasse o efeito de barreira à progressão do fogo na zona NO da AIGP, e por outro reforçasse a conetividade ecológica com o sistema húmido.

Relativamente à estrutura de resiliência, as Faixas de Gestão de Combustível (FGC), à exceção das FGC a aglomerados populacionais, não são da responsabilidade da Entidade Gestora (a sua implementação ou manutenção são responsabilidade do Município de Vila de Rei, Infraestruturas de Portugal, ICNF ou E-Redes de acordo com a sua tipologia). A figura seguinte representa a Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis presente na AIGP Vila de Rei 2.

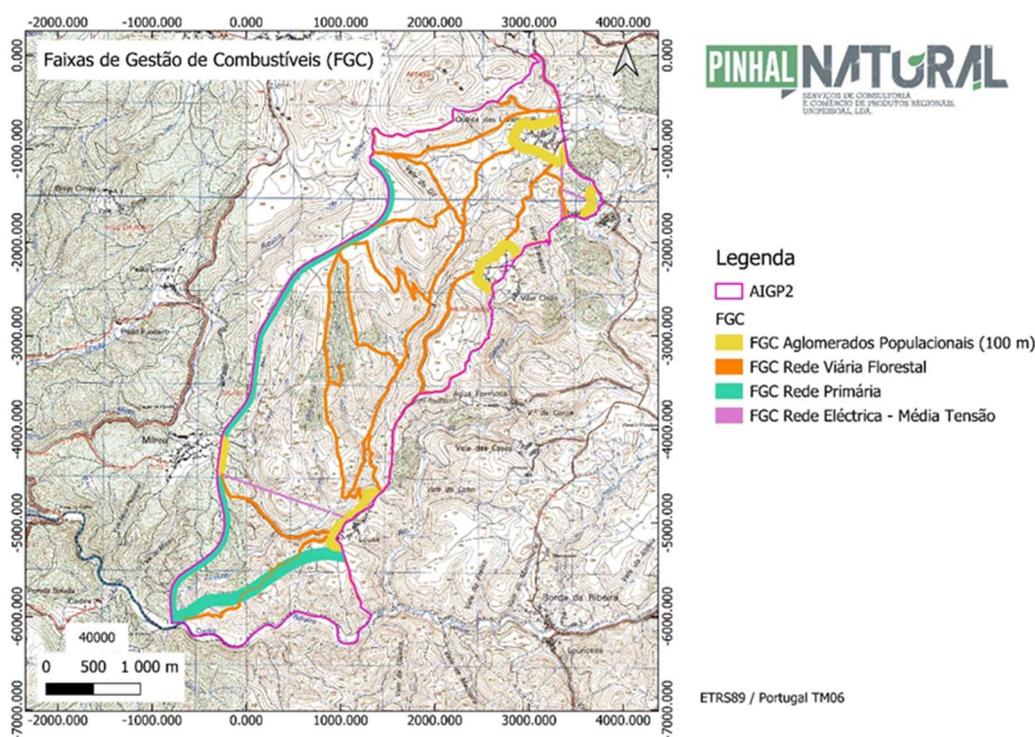


Figura 4 – Estrutura de Resiliência (FGC)

A dimensão da cada uma das tipologias de FGC é descrita na caracterização dos fogos rurais na AIGP, em capítulo posterior.

Relativamente à definição das FGC a Aglomerados Populacionais adotou-se, em concordância com o Município de Vila de Rei e de acordo com as discussões em sede da Comissão Sub-Regional de Gestão Integrada de Fogos Rurais da Beira Baixa, a manutenção dos limites dos aglomerados definidos em sede de PMDFCI (documento anexo **IN F O R M A Ç Ã O N. º : 4629 do Município de Vila de Rei**).

As FGC a aglomerados populacionais foram consideradas em termos de proposta de ocupação como áreas preferenciais para manutenção ou instalação de áreas agrícolas.

Matriz de Transformação da Paisagem

Ocupação do solo	Atual (POSA)		Proposta (POSP)	
	(ha)	%	(ha)	%
1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	1,20	0,11	1,20	0,11
1.1.2.1 Tecido edificado descontínuo	2,89	0,26	2,88	0,26
1.1.2.2 Tecido edificado descontínuo esparsos	5,48	0,50	5,48	0,50
1.4.1.1 Rede viária e espaços associados	1,34	0,12	1,34	0,12
2.2.2.1 Pomares	0,00	0,00	55,22	5,03
2.2.3.1 Olivais	3,90	0,35	26,66	2,43
2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	7,20	0,66	7,21	0,66
2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais	9,74	0,89	4,58	0,42
3.1.2.1 Pastagens espontâneas	3,20	0,29	3,20	0,29
5.1.1.1 Florestas de sobreiro	0,00	0,00	173,49	15,79
5.1.1.5 Florestas de eucalipto	409,71	37,30	322,82	29,39
5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras	27,90	2,54	2,43	0,22
5.1.1.7 Florestas de outras folhosas	18,60	1,69	181,32	16,51
5.1.2.1 Florestas de pinheiro bravo	478,64	43,57	296,13	26,96
6.1.1.1 Matos	122,82	11,18	8,65	0,79
7.1.1.1 Praias, dunas e areais interiores	5,90	0,54	5,90	0,54

Principais transformações a operar

Analisando a matriz de transformação pode constatar-se um aumento da área agrícola total. Considerando as diferentes tipologias de ocupação agrícola, a área total afeta a esta categoria é, atualmente, 24,04 há (incluindo Pastagens). Com a implementação da presente proposta de ocupação do solo a área agrícola total será 96,87. Serão mantidas as pequenas áreas de agricultura já existentes, e serão criadas áreas dedicadas a produção agrícola, nomeadamente pomares de citrinos, em áreas atualmente ocupadas por matos e em áreas onde se efetuará a reconversão de floresta em agricultura. Esta reconversão ocorrerá particularmente na área envolvente a aglomerados populacionais. Relativamente às florestas de eucalipto e de pinheiro bravo propõe-se uma redução de área de 86,89 ha e 182,51 ha, respetivamente. Mantém-se os povoamentos bem adaptados e geridos e aproveita-se a regeneração natural (no caso do pinheiro bravo) que se apresente vigorosa e com viabilidade de reconstituir povoamentos com bom potencial produtivo. Em suma, a implementação da ocupação de solo proposta implica a redução das áreas de eucaliptal e pinhal bravo, redução essa a conseguir pela reconversão de povoamentos marginais e mal-adaptados. Privilegiam-se os povoamentos já instalados que apresentam bom estado fitossanitário e desenvolvimento vegetativo e/ou aqueles cujo potencial produtivo poderá ser totalmente aproveitado através de operações de condução adequadas

Relativamente às áreas ocupadas por outras folhosas, esclarece-se que, na ocupação de solo proposta, consideraram-se nesta categoria povoamentos misto de sobreiro e medronheiro e as galerias ripícolas. A soma da área afeta a estes povoamentos é, na proposta, 181,32 ha, o que corresponde a um acréscimo muito significativo da área composta por povoamentos mais biodiversos e ecologicamente mais interessantes.

Igualmente relevante é o acréscimo do valor de área ocupada com povoamentos puros de sobreiro, já que não existe atualmente na área da AIGP esta tipologia de ocupação. Uma referência especial deve ser feita relativamente à existência na área da AIGP Vila de Rei 2 de uma mancha de *Hakea sericea*. Esta espécie invasora apresenta um comportamento muito agressivo na forma como ocupa o espaço e impede o desenvolvimento de quaisquer outras espécies. Deste modo é fundamental a sua erradicação e substituição por espécies autóctones que restabeleçam o equilíbrio dos ecossistemas afetados.

Relativamente aos matos, preconiza-se a eliminação de áreas exclusivamente ocupadas por matos, pela sua contribuição para o aumento do risco de incêndio. Não significa, contudo, que não sejam aproveitadas todas as mais-valias ecológicas potenciadas pela vegetação espontânea. Esta será criteriosamente gerida no seio das manchas florestais e agroflorestais, quer no sentido da redução do risco de incêndio quer no sentido de valorizar a sua função ecológica.

Sistematizando o anteriormente exposto, a definição do novo mosaico paisagístico ancorada na estrutura da paisagem nas suas componentes ecológica e de resistência ao fogo e baseada nas características edafoclimáticas do espaço e na sua ocupação atual, aportará ao território maior resiliência, melhoria dos serviços do ecossistema, revitalização económica e consequentemente maior desenvolvimento rural.

As parcelas de ocupação previstas adequam-se às características edafoclimáticas e biofísicas da estação, quer quanto às espécies a utilizar quer quanto à condução e exploração preconizadas. Eliminam-se assim os povoamentos desajustados da estação criando oportunidade para o pleno aproveitamento do potencial das áreas em questão, seja do ponto de vista da função de produção ou das funções de conservação e/ou proteção.

A criação de povoamentos com composição mais diversa, e a opção por outras espécies com pouca expressão na ocupação do solo atual, mas bem adaptadas ao território, bem como a instalação de um mosaico de ocupação agrícola mais alargada, permitirá não só promover a biodiversidade como diversificar os serviços dos ecossistemas, especialmente aqueles ligados à valorização paisagística, proteção de solo e do regime hidrológico, sequestro de carbono e serviços de lazer e recreio nos espaços agroflorestais.

Pretende-se obter um espaço agroflorestal biodiverso, conduzido numa perspetiva holística integrando as variáveis de produção agroflorestal, mas igualmente aquelas ligadas às funções de proteção e conservação, promovendo o equilíbrio entre as diferentes produções e serviços gerados pelos ecossistemas e as suas bases de sustentação primordiais – solo e água. Salvaguarda-se a proteção do solo contra os fenómenos erosivos, evitando perda de solo e promovendo a infiltração hídrica.

Relevante também no que respeita à proteção do regime hidrológico é a recuperação das galerias ripícolas.

Estas estruturas são também elementos fundamentais para estabelecimento de vias ecológicas, constituindo fatores de ligação entre populações animais, permitindo-lhes mobilidade territorial. As espécies dispõem assim de áreas privilegiadas de alimento e abeberamento, refúgio e proteção face aos predadores e espaços para a reprodução e criação.

A nova paisagem a alcançar com a presente proposta, será uma paisagem mais diversa, mais bem ordenada, com as diferentes tipologias de ocupação compartimentadas em mosaicos de ocupação, localizados de forma a quebrar continuidades de povoamentos monoespecíficos e equíenios e fazendo corresponder as áreas de menor densidade de ocupação aos locais críticos de entrada e progressão do fogo. Igualmente o alargamento das áreas agrícolas contribuirá para o incremento da resiliência ao fogo na área da AIGP, bem como a aplicação de boas práticas de gestão e condução das demais áreas

A aplicação de boas práticas não só contribuirá para maior proteção contra o fogo como também é fundamental para o bom estado vegetativo e fitossanitário dos povoamentos,

prevenindo o surgimento de pragas e doenças. A ação destes agentes não só afeta o equilíbrio ecológico dos sistemas como acarreta graves prejuízos económicos quer pela afetação da produção florestal (ou agroflorestal) quer pelos recursos avultados a alocar ao controlo e erradicação do agente.

A diversificação das ocupações com base na presente proposta permitirá, consequentemente, aumentar o leque de rendimentos diretos e indiretos provenientes dos espaços agroflorestais. A implementação do modelo conferirá, não só por via da maior diversidade de espécies e sistemas a utilizar mas também pelas práticas a aplicar na sua gestão e condução, um carácter multifuncional aos espaços florestais. As atividades associadas a estes espaços como a apicultura, recolha de cogumelos e frutos silvestres, turismo de natureza, aportarão rendimentos complementares às produções diretas, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e económica da AIGP.

Fundamentação das Soluções adotadas na Proposta

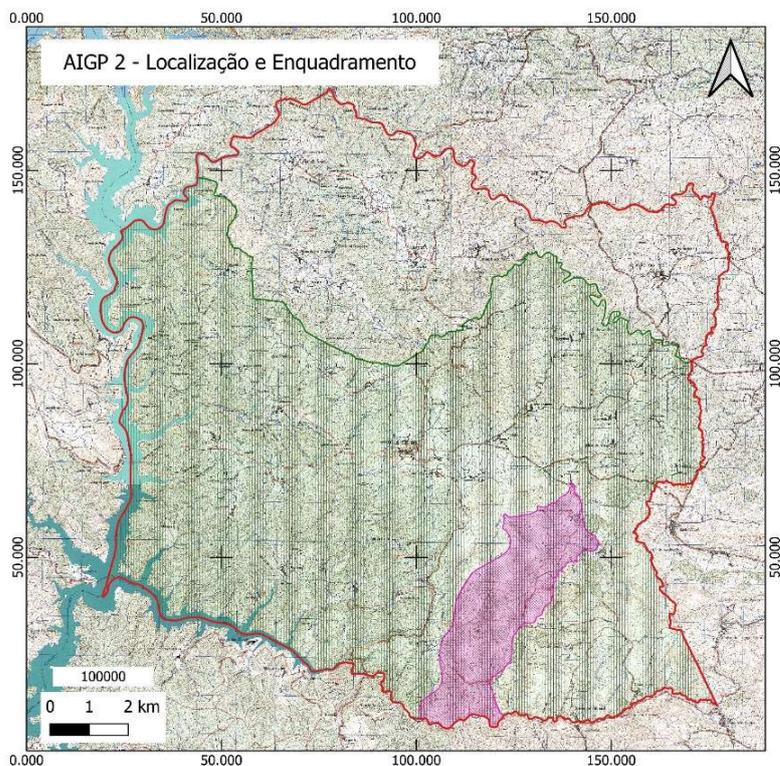
Situação Atual do Território

Localização e Enquadramento

A AIGP 2 de Vila de Rei localiza-se no concelho e freguesia de Vila de Rei. O concelho de Vila de Rei está atualmente integrado na NUT II do Centro e NUT III da Beira Baixa.

Relativamente à área geográfica do concelho, a área da AIGP Vila de Rei 2 ocupa uma faixa central que se estende até ao extremo sul, ao longo da Estrada Nacional N.º 2, desenvolvendo-se para leste desta até ao limite formado pelas localidades de Lousa, Vilar Chão, Ribeiros e Quinta das Laranjeiras.

A área da AIGP é acessível por uma rede viária cujo eixo principal é a EN2 que estabelece ligação com o interior da AIGP através de estradas municipais, por sua vez ligadas à rede de caminhos e estradões florestais, permitindo assim o acesso e interligação das várias vias na AIGP.



PINHAL NATURAL
SERVIÇOS DE CONSULTORIA
E COMÉRCIO DE PRODUTOS REGIONAIS
UNIPERSONAL, LDA.

Legenda

- 0002_01_AIGP_0621
- 0002_04_CONC_0622
- 0002_05_FREG_0816

ETRS89 / Portugal TM06
Transverse Mercator
-1424.8627456662339
2457.635919956849

Figura 5 – Enquadramento Geográfico da AIGP (CAOP 2022, DGT)

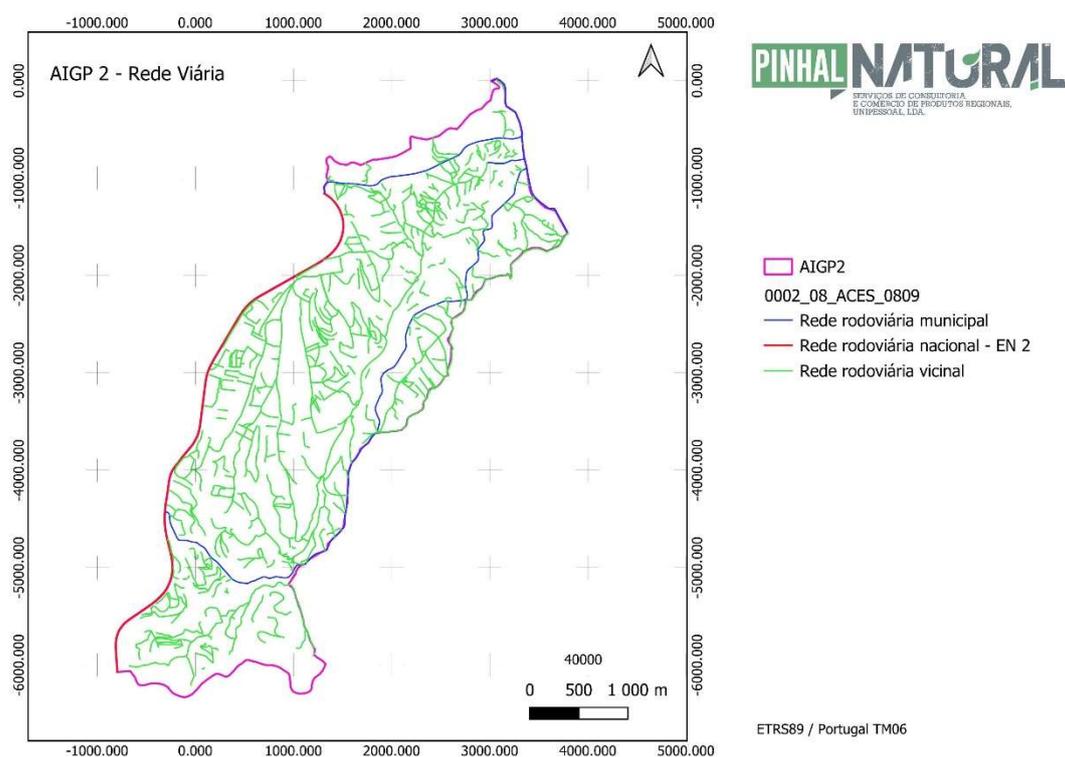


Figura 6 – Rede Viária na AIGP Vila de Rei 2

A rede viária no interior da AIGP apresenta uma extensão total de 89 240,84 m, repartida pelas seguintes categorias:

Categoria	Extensão (m)
Rede rodoviária municipal	11 740,65
Rede rodoviária nacional - EN 2	5 957,65
Rede rodoviária vicinal	71 542,54

Caraterização Biofísica e Edafoclimática

Orografia

As variáveis de relevo e altimetria são importantes não só na seleção dos modelos de silvicultura e/ou agroflorestais a eleger, bem como condicionam as operações de instalação, gestão e exploração florestal, nomeadamente preparações de terreno, correções de densidades e desbastes, entre outras.

Relativamente à altitude, verifica-se que as classes de altitude mais representativas são as 201-300 e 301-400, que no conjunto correspondem praticamente a 100% da área, sendo a classe de 301-400m mais representativa na zona norte da AIGP, enquanto a classe 201-300m de altitude está representada na zona sul. A classe de altitudes mais baixas (106-200) observa-se no limite sul e corresponde aos fundos de vale onde se alojam as ribeiras do Codes e do Codegoso.

No que toca aos declives, constata-se que a classe mais representativa é a que se situa abaixo dos 15% representando 82% da área total da AIGP. De notar que as classes de

15-25% e >25%, que implicam maiores constrangimentos às operações de gestão e exploração florestais representam apenas 18% do total da área.

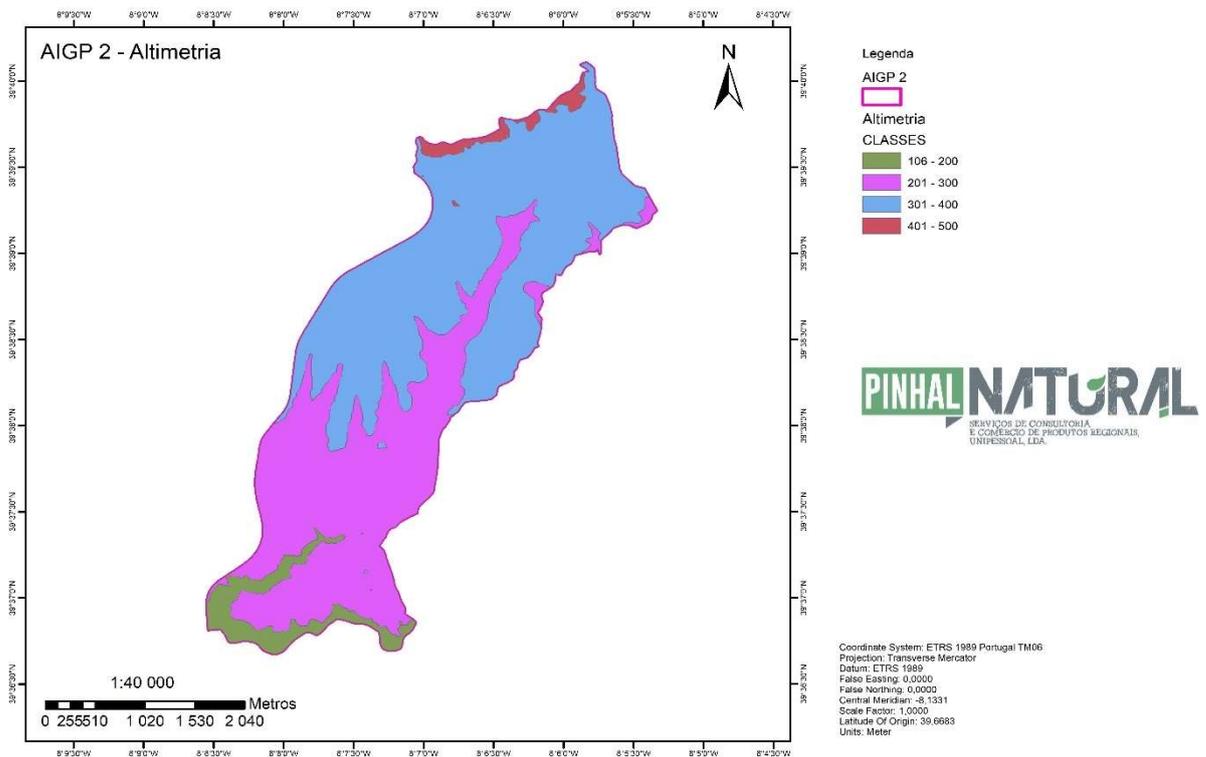


Figura 7 - Altimetria na AIGP 2

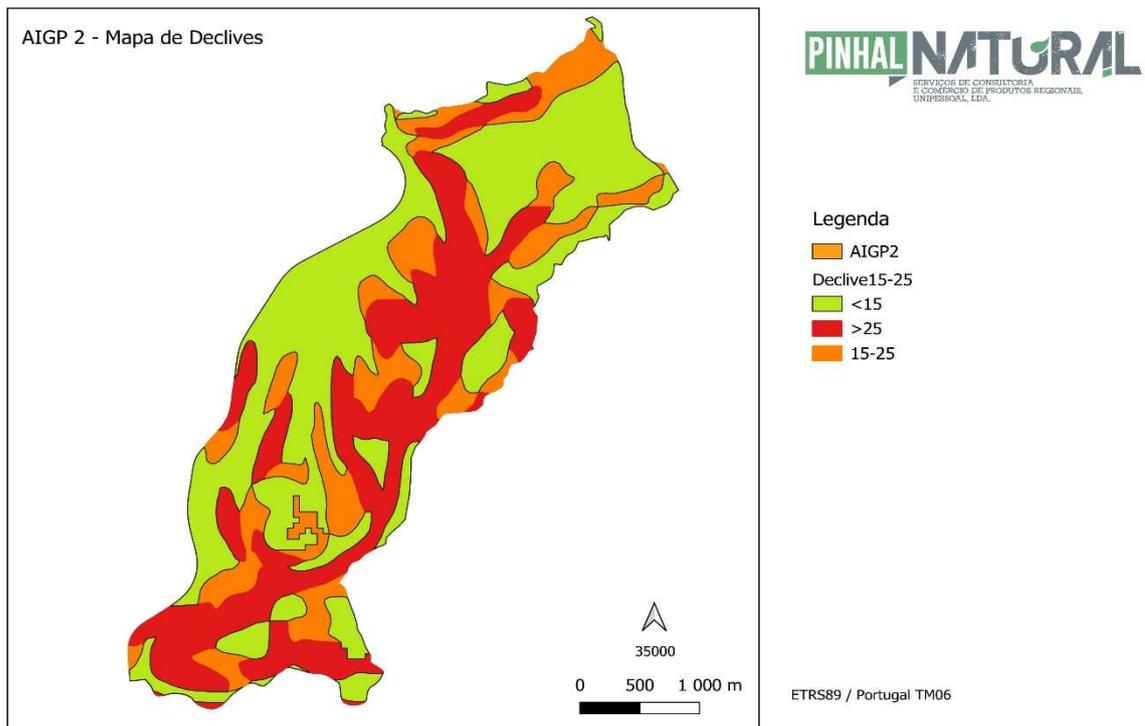


Figura 8 - Declive na AIGP 2

Exposição

A bacia hidrográfica onde se insere a AIGP tem uma orientação predominantemente NE-SW, pelo que, e embora não haja propriamente uma exposição dominante clara, as encostas têm exposições maioritariamente SE e NW.

A exposição é outro dos fatores, para além dos já mencionados, solo e altimetria, que condiciona muito a escolha das espécies agroflorestais a utilizar. As diferenças de exposição a horas de luz, determinante no verão, uma maior ou menor exposição aos ventos dominantes na região, são fatores que condicionam, não só as espécies agroflorestais a instalar bem como as práticas culturais a utilizar.

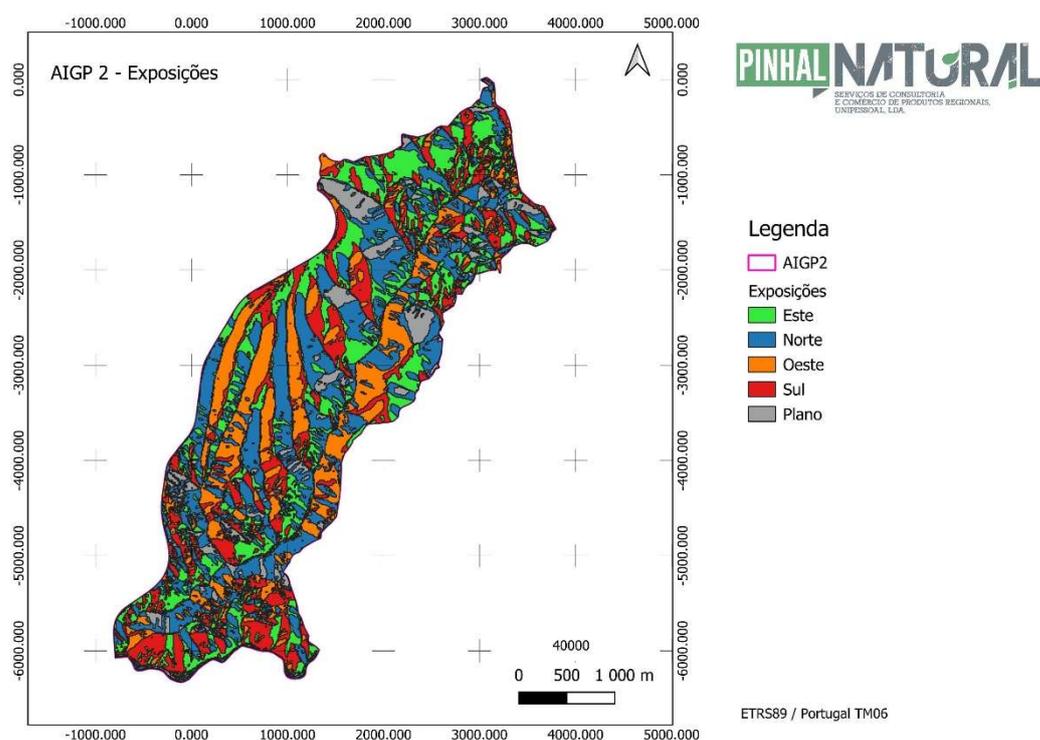


Figura 9 – Exposições na AIGP 2

Solos

Litologicamente a área da AIGP é caracterizada pela existência de dois tipos litológicos:

- 1- Arenitos, calcários mais ou menos margosos, areias, cascalheiras, argilas
- 2- Quartzitos

Em termos de representatividade dos dois tipos de litologia constata-se que o primeiro representa 44% da área o segundo está presente em 56% do total da área.

Relativamente à área de quartzitos é de realçar que estes se encontram já mais meteorizados, sendo pontual a existência de afloramentos rochosos que impossibilitem as movimentações de solos. Contudo é um aspeto relevante a ter em conta na seleção das espécies a utilizar, porquanto este tipo de litologia está comumente associado a solos mais delgados e pobres.

No que toca ao tipo de litologia referenciada no ponto 1, há a considerar o grau de pedregosidade que lhe está associado nesta zona, normalmente elevado e com granulometria elevada ("conchos"), presentes numa matriz de materiais mais finos e com presença de argilas.

Em qualquer dos casos é importante reter que o sucesso e insucesso da instalação de culturas agroflorestais está, entre outros fatores, muito associada à conveniente adequação à tipologia e morfologia de solos existentes. A "moldagem dos solos" através das ações de preparação de terreno que precedem qualquer instalação agroflorestal não

asseguram por si só a viabilidade e produtividade agroflorestal. É essencial uma enorme compatibilidade entre solo, preparação de terreno, planta e outros fatores. Em termos de solos e das suas características, no que toca à área da AIGP, estamos perante Luvissoles. Toda a área da AIGP apresenta este tipo de solos, caracterizados por profundidade média até 1 m e teores mais elevados de argila

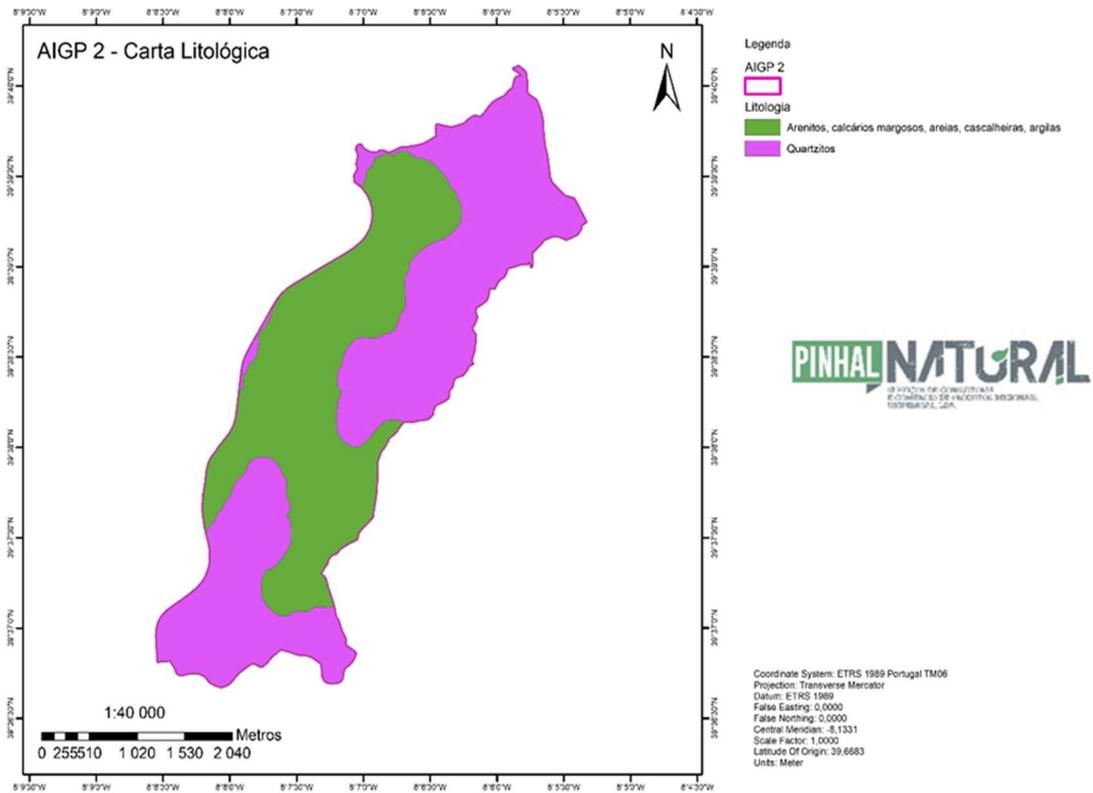


Figura 10 – Litologia na AIGP 2

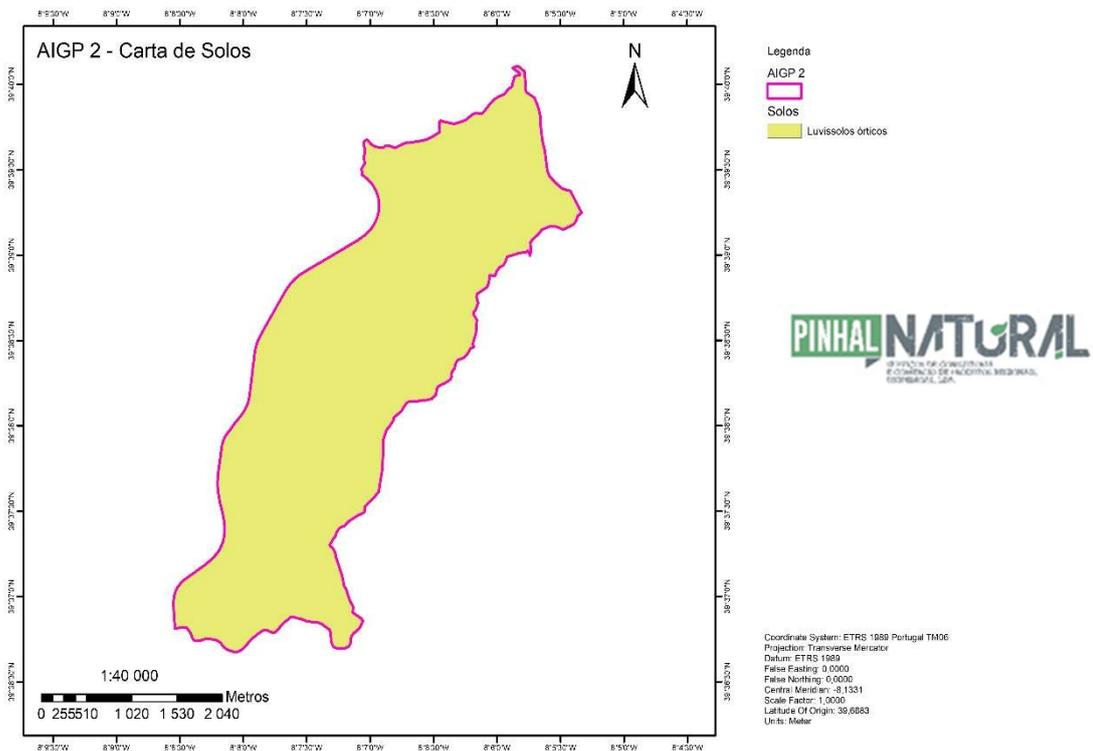


Figura 11 – Carta de solos na AIGP 2

Aptidão dos solos

A aptidão dos solos para os diferentes tipos de ocupação, pese embora seja uma variável importante, não pode ser vista independentemente da sua interação com as restantes variáveis da estação, como por exemplo o clima. Assim, a avaliação da aptidão para as diferentes ocupações teve em conta esse facto. As áreas de ocupação agrícola *lato sensu* foram selecionadas com base no histórico de ocupação, ou seja, foram selecionadas aquelas que no passado tiveram essa ocupação ou que presentemente ainda a possuem. As espécies florestais a preservar e/ou a implementar são aquelas cuja aptidão produtiva é boa ou, no mínimo, regular de acordo com o PROF do Centro Litoral. A seleção da sua localização na AIGP Vila de Rei 2 teve como indicadores a aptidão do solo em interação com variáveis climáticas, a uma escala mais reduzida, e baseada em observação de campo, onde se avaliou também a existência de espécies afins com as mesmas necessidades edáficas e a presença de regeneração natural.

Hidrografia

A área da AIGP apresenta uma densa rede hidrográfica, na sua maioria formada por linhas de água efémeras ou temporárias mas também de carácter permanente. Esta rede hidrográfica poderá constituir um elemento de compartimentação do espaço e servir de assento a áreas de valorização ambiental com objetivos de proteção e conservação. Acresce que a orientação predominante dos cursos de água é NE-SW, o que constitui uma barreira à progressão de incêndios florestais que, historicamente têm apresentado sentido de progressão NW-SE. Nestas áreas mais facilmente se consegue definir um sistema de defesa da floresta contra incêndios comum, perfeitamente coerente e interligado. As linhas de água mais importantes, de carácter permanente, são a Ribeira da Quinta das Laranjeiras e a Ribeira do Codegoso, ambas afluentes da Ribeira do Codes que delimita a AIGP a sul.

A presença desta Ribeira é de grande relevância pois é ao longo das suas margens e área envolvente que se desenvolve o corredor ecológico, que pelas suas exposições e altimetria próprias, características pedológicas distintas, permite a concentração de valores de conservação importantes quer faunísticos, da flora e turístico-culturais.

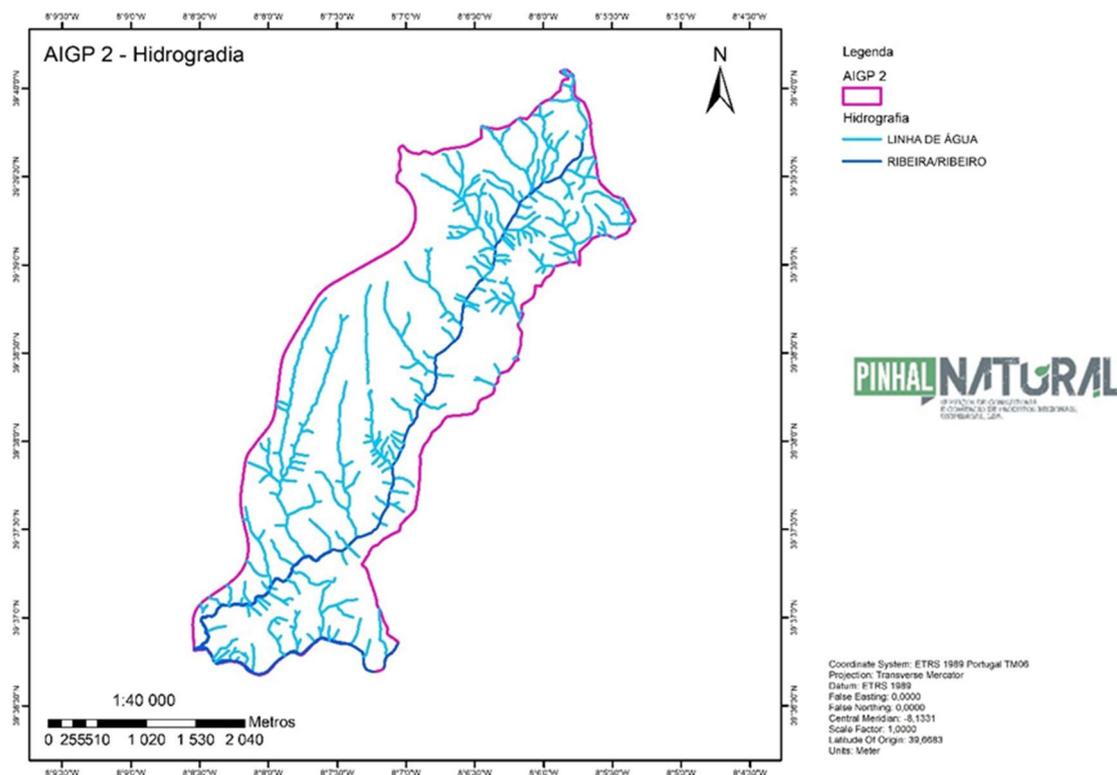


Figura 12 – Hidrografia na AIGP 2

Parâmetros Climáticos

Quanto à caracterização climática da AIGP Vila de Rei 2 analisaram-se as variáveis mais influentes, nomeadamente a temperatura média anual, a precipitação média acumulada anual e a humidade relativa.

Relativamente a temperatura média anual a área da AIGP divide-se em duas zonas, aquela correspondente sensivelmente à metade norte apresenta temperaturas médias anuais entre 12,5 e 15°C, enquanto na metade sul os valores são ligeiramente mais elevados situando-se entre 15 e 16°C

Quanto aos valores de precipitação observados para a AIGP, a situação é semelhante aquela verificada relativamente ao parâmetro de temperatura. Existe uma divisão aproximadamente a meio da área da AIGP delimitando uma zona a norte com valores de precipitação média anual total de 1000 e 1200 mm e a zona sul com valores compreendidos entre 800 e 1000 mm.

Estes valores exprimem médias anuais, contudo a distribuição ao longo do ano quer dos valores de temperatura quer dos valores de precipitação não é uniforme. Na área da AIGP, à semelhança do que se verifica no restante território do concelho, observa-se a ocorrência de valores mais baixos de precipitação durante os meses de verão (junho a setembro), coincidindo com a ocorrência dos valores de temperatura mais elevados.

No que diz respeito a humidade relativa do ar, os valores médios anuais na AIGP situam-se entre os 75-80% na totalidade da área.

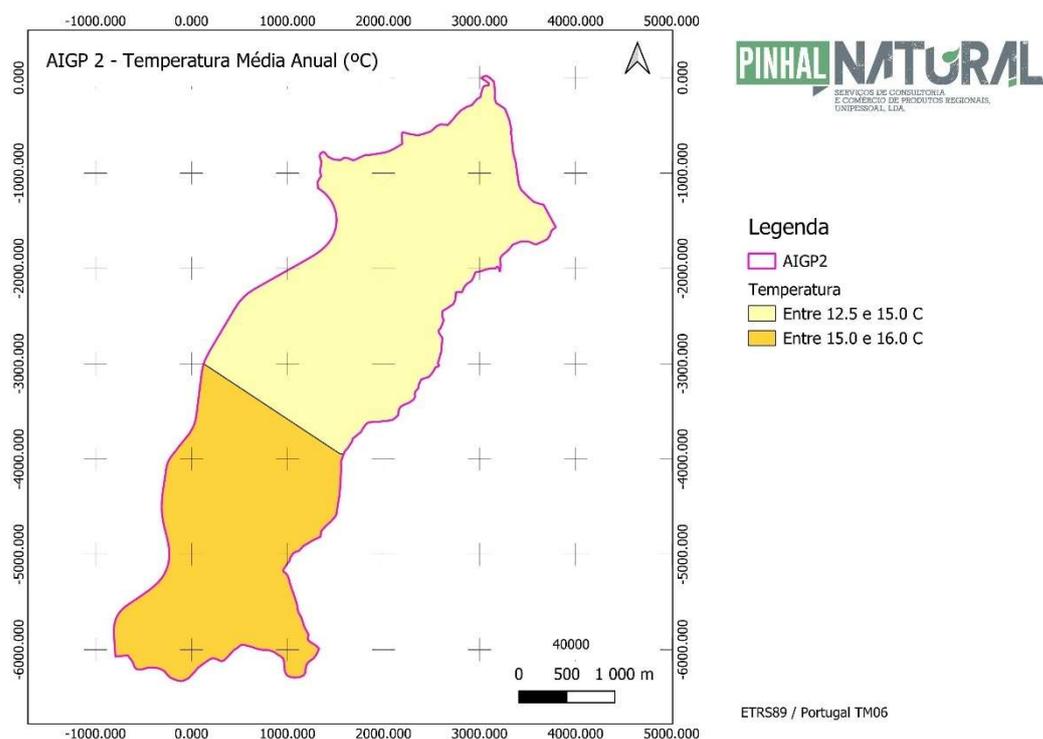


Figura 13 – Temperatura média anual (°C) na AIGP 2

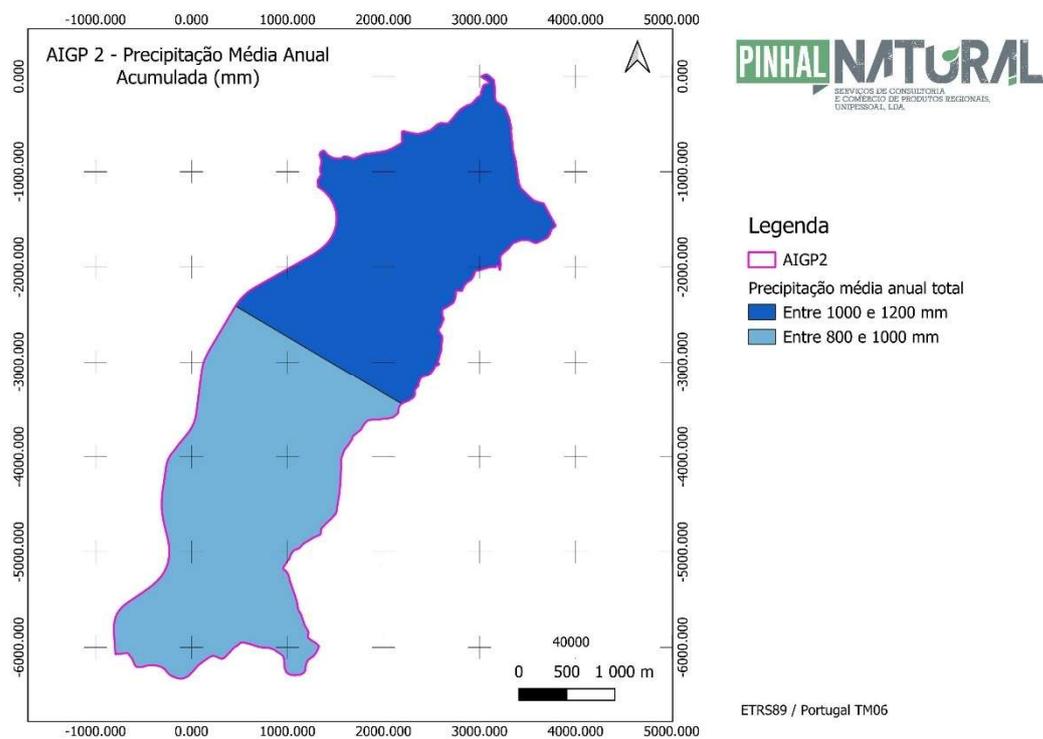


Figura 14 – Precipitação média anual acumulada (mm) na AIGP 2

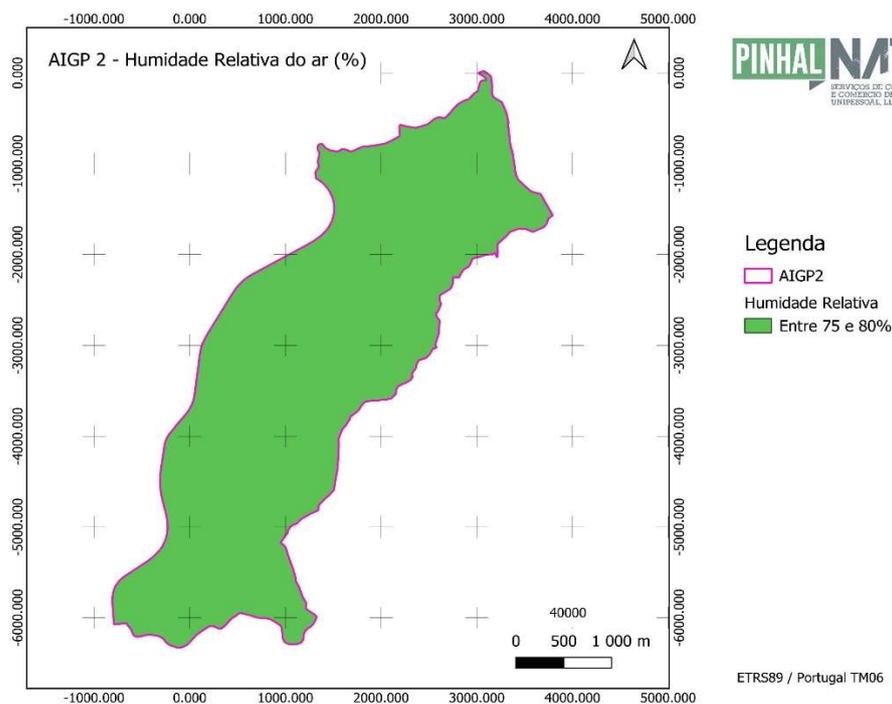


Figura 15 – Humidade Relativa (média anual) na AIGP 2

Fauna e Flora

Embora o concelho de Vila de Rei seja caracterizado pelos povoamentos de pinheiro bravo e eucalipto, podemos afirmar que existe vegetação com particular destaque, particularmente junto às linhas de água, onde se concentra a maior riqueza botânica e nas manchas que sobreviveram aos incêndios de 1986 e de 2003, que fustigaram a região.

Destacamos o sobreiro (*Quercus suber*, L.), cuja regeneração tem sido notória, espécie típica da floresta dita mediterrânica, o carvalho-roble (*Quercus robur*, L.), que no concelho estava a par do castanheiro (*Castanea sativa*, L.), até este último ficar reduzido a alguns exemplares dispersos, fruto da doença da tinta, que quase o dizimou em Portugal, e as espécies associadas aos cursos de água como o amieiro (*Alnus glutinosa*, L.), o freixo (*Fraxinus angustifolia*, L.), diversas espécies de salgueiros (*Salix*, spp.), e o sabugueiro (*Sambucus nigra*, L.). Além destas, refira-se ainda o lodoeiro ou lodão bastardo (*Celtis australis*).

Embora se associe também à paisagem da região espécies como a esteva (*Cistus ladanifer*, L.), o estevão (*Cistus populifolius*, L.), o sargaço (*Cistus salviifolius*, L.), os tojos (*Ulex*, spp), as urzes (*Erica*, spp e *Calluna*, spp) e a carqueja (*Baccharis trimeria*) existem outras espécies com interesse, como o caso das diferentes espécies de rosmaninhos (*Lavandula stoechas*, L., *Lavandula pedunculata*, L. e *Lavandula latifolia*, L.), o medronheiro (*Arbutus unedo*, L.), a murta (*Myrthus communis*, L.), a gilbardeira (*Ruscus aculeatus*, L.), o pilriteiro (*Crataegus monogyna*, L.), a aroeira (*Pistacia lentiscus*, L.), o folhado (*Viburnum timus*, L) e até uma espécie de orquídea singular (*Orchis mascula*, L.) que ocorre em Portugal.

Em termos de fauna, não mencionando apenas as espécies com interesse cinegético como o coelho bravo (*Oryctolagus cuniculus*), a perdiz vermelha (*Alectoris rufa*) e o javali (*Sus scrofa*) e outras mais habituais como o caso da raposa (*Vulpes vulpes*) e do sacarabos (*Herpestes ichneumon*), existem mais espécies a destacar, entre elas avifauna como o caso do guarda-rios (*Alcedo atthis*), o milhafre preto (*Milvus migrans*), destacando uns casais que nidificam junto ao espelho de água da barragem de Castelo de Bode, que

apresentam uma característica curiosa de capturarem peixes como se fossem águias pesqueiras, a águia de asa redonda (*Buteo buteo*), bem como alguns avistamentos de águia de Bonelli (*Aquila fasciata*), entre outras espécies que certamente qualquer observador de aves gostará de ter a oportunidade de ver.

Destacamos também espécies como a lontra (*Lutra lutra*), que tem repovoado novamente os cursos de água do concelho, sendo já frequente avistá-la e o esquilo-vermelho (*Sciurus vulgaris*).

Falando em cursos de água e acrescentado o facto do concelho de Vila de Rei ter uma extensa margem da barragem de Castelo de Bode, não podíamos deixar de destacar a existência de espécies piscícolas, principalmente pelo seu interesse para a pesca desportiva, tanto espécies endémicas como o caso do barbo (*Barbus bocagei*) e da boga (*Chondrostoma lusitanicum*), como de espécies introduzidas, entre elas a carpa (*Cyprinus carpio*) e o achigã (*Micropterus salmoides*), sendo esta última considerada por muitos pescadores como a “truta do Sul”, tal não é o entusiasmo que a sua pesca dá.

Ocupação atual do solo e dinâmicas

A ocupação do solo atual descrita no capítulo Projeto de paisagem futura, no subcapítulo Planta de ocupação do solo atual (descrição da paisagem atual) pode ser resumida no quadro seguinte, onde se indicam as diferentes tipologias de ocupação detalhadas ao nível 4 de nomenclatura da Carta de Ocupação do SOLO 2018 (COS 2018). Ressalve-se que os valores apresentados no quadro se referem à atualização da COS 2018, expressando a ocupação existente à data.

Ocupação Atual	Área (ha)
1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	1,20
1.1.2.1 Tecido edificado descontínuo	2,89
1.1.2.2 Tecido edificado descontínuo esparsos	5,48
1.4.1.1 Rede viária e espaços associados	1,34
2.2.3.1 Olivais	3,90
2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	7,20
2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais	9,74
3.1.2.1 Pastagens espontâneas	3,20
5.1.1.5 Florestas de eucalipto	409,71
5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras	27,90
5.1.1.7 Florestas de outras folhosas	18,60
5.1.2.1 Florestas de pinheiro bravo	478,64
6.1.1.1 Matos	122,82
7.1.1.1 Praias, dunas e areais interiores	5,90

Tabela 3 – Ocupação atual do solo (atualização da COS 2018)

Na tabela seguinte descreve-se a evolução da ocupação na AIGP entre 1995, 2007 e a atualidade.

	1995	2007	Atual
	(ha)	(ha)	(ha)
Territórios artificializados*	13,61	9,86	10,91
Agricultura com espaços naturais e seminaturais	15,31	10,23	9,74
Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	0,00	7,60	7,20

Olivais	17,78	5,04	3,90
Pastagens	0,81	1,44	3,20
Florestas de eucalipto	210,33	332,95	409,71
Florestas de outras folhosas	3,44	15,21	18,60
Florestas de pinheiro bravo	763,20	653,76	478,64
Florestas de especies invasoras	0,00	0,00	27,90
Matos	71,96	60,36	122,82
Praias, dunas e areais interiores	2,07	2,07	5,90

*Inclui Tecido edificado descontínuo, Tecido edificado descontínuo esparsos, Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal e Rede viária e espaços associados para efeitos de comparação, pois a COS 1995 não individualiza essas categorias

Tabela 4 – Evolução da ocupação do solo entre 1995, 2007 e atual

A evolução operada é mais claramente evidenciada no gráfico seguinte, onde se observa, para cada tipologia de ocupação, a variação entre os três anos considerados.

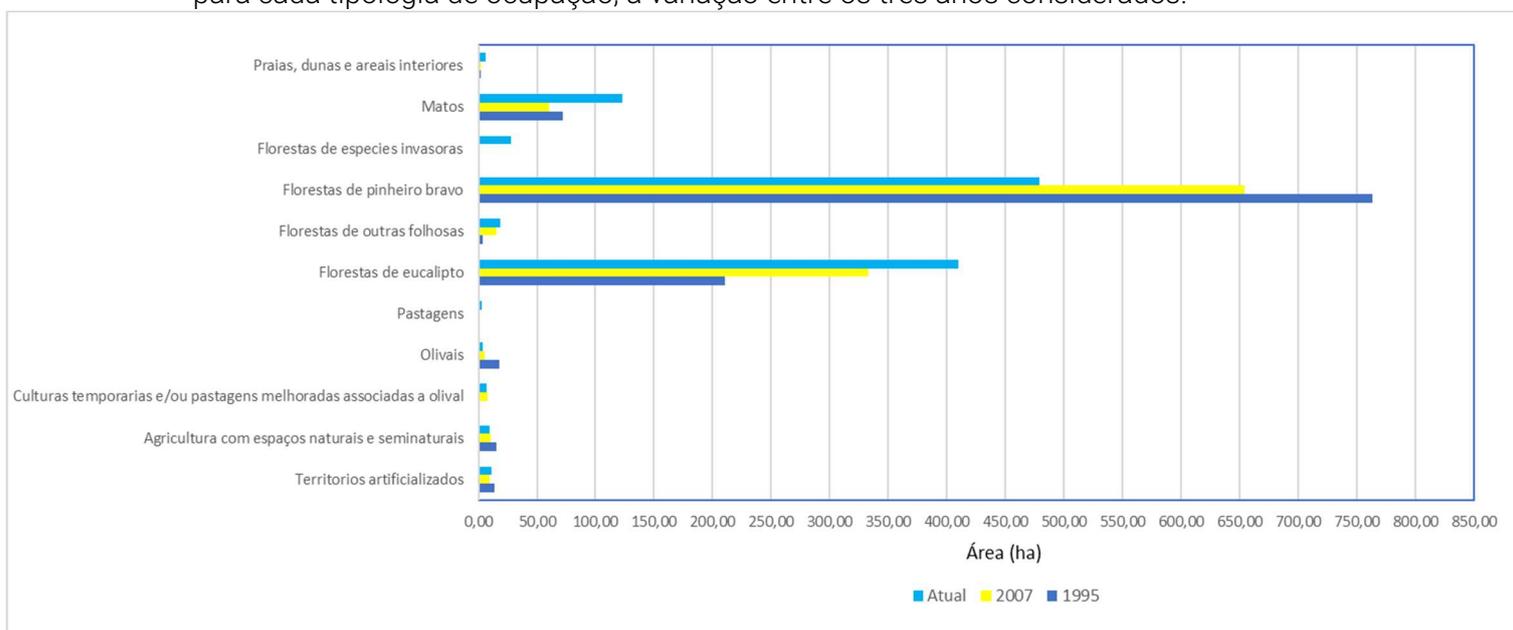


Gráfico 1 – Evolução da ocupação do solo entre 1995, 2007 e 2018

Da análise dos dados conclui-se que as florestas de pinheiro bravo têm sofrido uma progressiva redução nos períodos considerados.

Em sentido inverso tem evoluído o eucalipto, verificando-se um aumento de área em todos os anos em estudo.

Relativamente aos matos, a sua área tem sofrido um incremento, verificando-se apenas uma ligeira redução entre 1995 e 2007 que foi anulada pelo aumento verificado atualmente.

Pode inferir-se que o aumento da área de eucalipto ocorreu à custa de perda das áreas de pinheiro bravo. Efetivamente, após os incêndios (relembre-se que entre 1995 e 2007 ocorreu o grande incêndio de 2003, que afetou praticamente toda a área do concelho), e face à destruição das áreas de pinhal, os proprietários têm vindo a optar pela reconversão dessas áreas em eucaliptal.

Por outro lado, o incremento da área de matos surge do abandono das áreas ardidas onde não foi efetuada qualquer rearboreização.

Ainda relacionado com os efeitos dos incêndios saliente-se o surgimento de áreas ocupadas com espécies invasoras lenhosas, que colocam graves consequências ambientais.

Relativamente à componente agrícola, no período representado, verifica-se uma baixa representatividade na área da AIGP, agravada pelo facto de ter ocorrido ainda uma diminuição das áreas agrícolas, em particular de olivais.

Os mapas seguintes evidenciam a variação da localização geográfica das diferentes ocupações de solo na AIGP 1. Para facilidade de interpretação agregaram-se os diferentes tipos de uso agrícola num só nível denominado Agricultura.

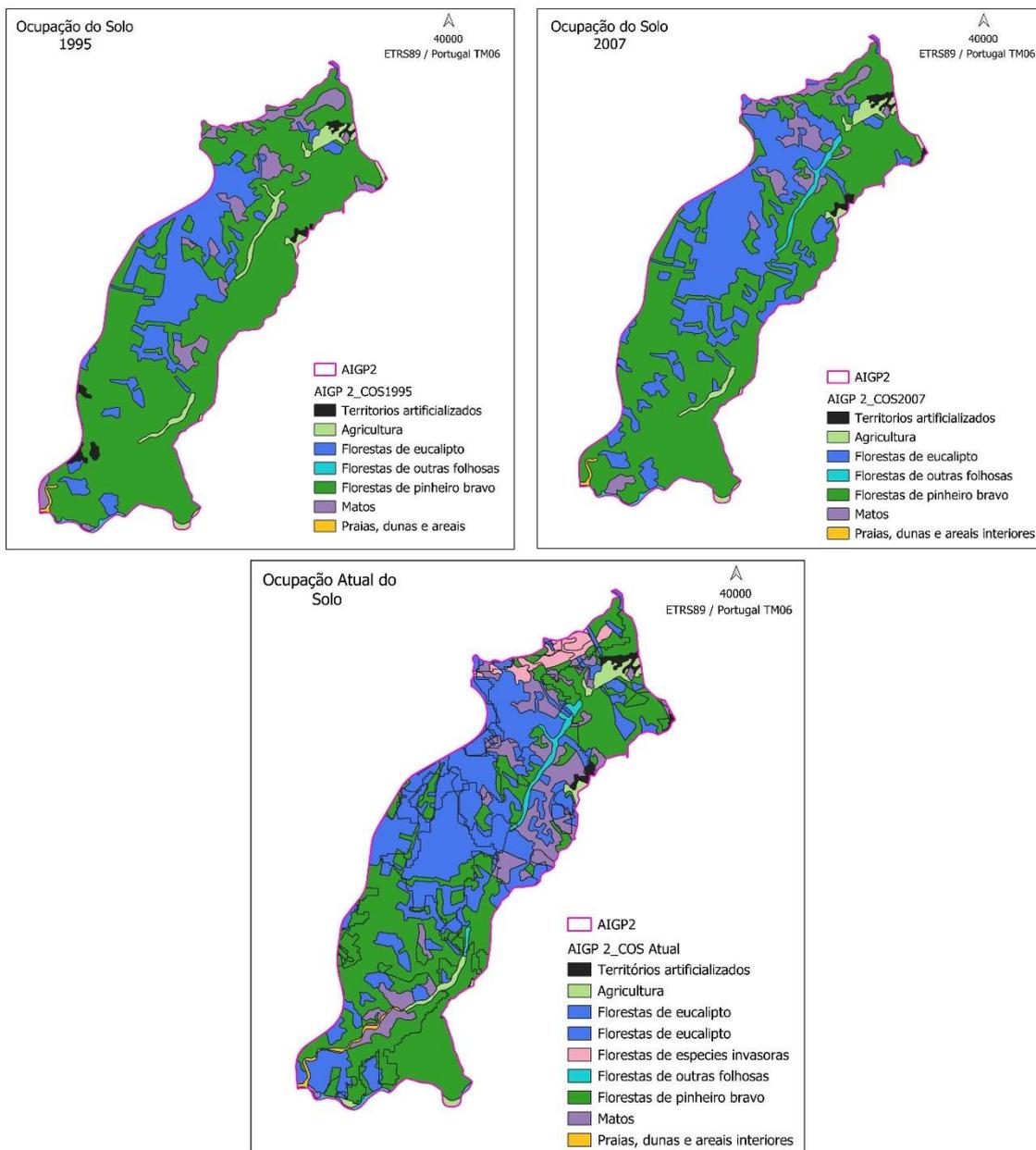


Figura 16 – Mapas da evolução da ocupação do solo entre 1995 e atual

Áreas Edificadas e Infraestruturas

A área da AIGP inclui pequenas áreas urbanas e edificadas, próximas dos seus limites. Esta AIGP deverá funcionar como polo de dinamização da atividade agroflorestal no território, promovendo uma gestão ativa da área, aumentando a resiliência aos incêndios no território e protegendo áreas edificadas e/ou infraestruturas que estejam nas suas proximidades.

Dentro dos limites da AIGP, particularmente localizadas no seu limite leste, existem pequenas áreas urbanas e edificadas correspondentes às localidades de Quinta das Laranjeiras (a que corresponde a maior área edificada), e, caminhando para sul, Ribeiros, Vilar chão e Lousa, sendo esta última a de menor dimensão.

De ter ainda em conta, embora não localizada no interior da AIGP, a localidade de Milreu, situada a Oeste da EN 2, próxima do território da AIGP e sendo uma das localidades mais populosas do concelho.

As áreas edificadas são classificadas segundo o número e o tipo de edifícios que incluem e dividem-se em três categorias:

- Áreas com 10 e mais edifícios residenciais;
- Áreas isoladas ou dispersas (podem conter 1 a 9 edifícios residenciais);
- Áreas não residenciais.

Verifica-se que, dentro da AIGP, apenas na Quinta das Laranjeiras existem áreas edificadas com número de edifícios residenciais superior a 10. Nas restantes localidades existem, na AIGP, apenas áreas residenciais dispersas.

No que diz respeito a infraestruturas, há a destacar a rede rodoviária onde se assinala como principal via a Estrada Nacional 2 (EN2), que delimita a oeste a AIGP. Esta via comunica com as estradas municipais que constituem uma rede de ligação entre as principais localidades como a Quinta das Laranjeiras e, no eixo nordeste-sul, as localidades de Ribeiros, Vilar Chão e Lousa, de onde parte uma via municipal que a liga à EN 2. No interior da AIGP estas vias são interligadas através da rede de caminhos e estradões florestais que constituem a rede rodoviária vicinal.

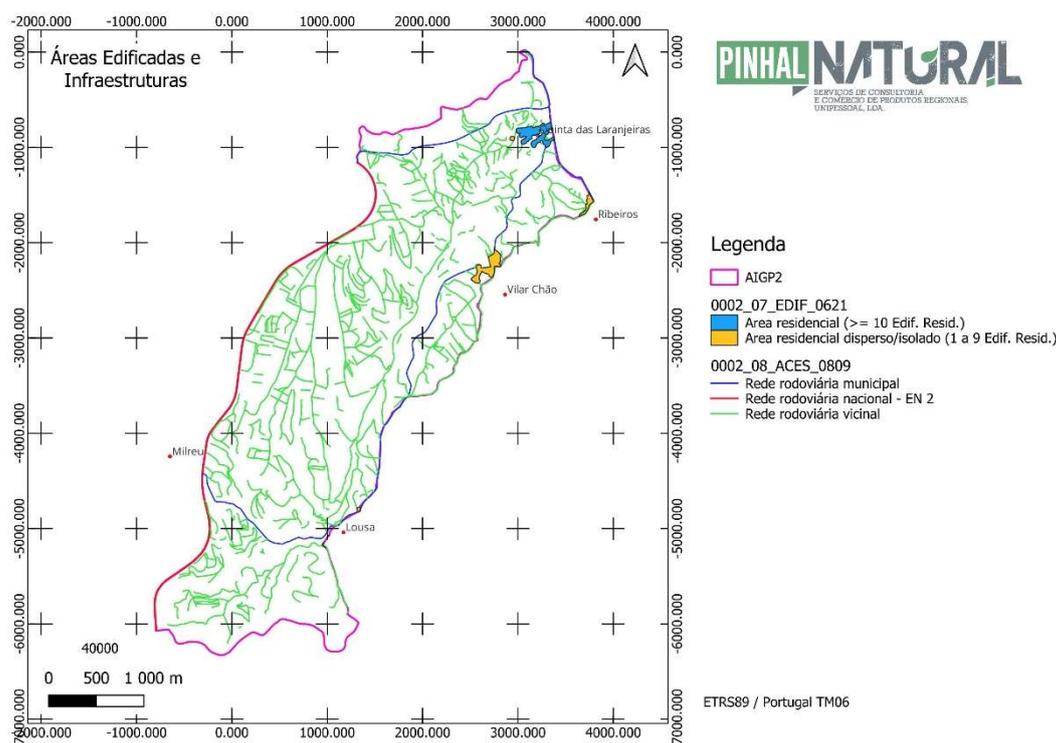


Figura 17 – Áreas edificadas e infraestruturas (rede rodoviária) na AIGP

Elementos patrimoniais e culturais

Na área da AIGP 2 existem, como elementos patrimoniais e culturais de relevância, as Conheiras. Estas são vestígios da antiga exploração aurífera praticada pelos Romanos. A técnica utilizada para chegar ao ouro era a designada Ruina montium que consistia, resumidamente, em escavar uma rede de canais numa serra, que eram depois enchidos

com água de modo a criar pressão suficiente para desmoronar a serra. Depois os grandes volumes de sedimentos assim criados eram vasculhados minuciosamente na busca de pepitas e resíduos de ouro, utilizando a técnica de bateia. O ouro encontrava-se nos sedimentos mais finos, pelo que os materiais de maiores dimensões como os seixos eram colocados para trás da frente de trabalho, originando gigantescas acumulações deste material, que se estendem por vários quilómetros quadrados.

Foi assim que se criaram as Conheiras. Em Vila de Rei estão declaradas como vestígios de interesse municipal e são um dos pontos fortes de atração do concelho.

Além destes foram identificados os seguintes elementos de interesse:

- 2 troços de percursos pedestres (Caminho de Xisto de Água Formosa e Rota das Conheiras)
- 1 vértice geodésico da Rede Geodésica Nacional
- 1 estação da Rede Nacional de Gravimetria

O troço do Caminho de Xisto de Água Formosa (PR 4), localiza-se próximo de Vilar Chão e coincide com o limite da AIGP correspondente ao estradão florestal que estabelece ligação com Ribeiros. O troço do percurso pedestre designado Rota das Conheiras (PR 6) atravessa a área da AIGP entre a vizinhança da localidade da Lousa e o seu extremo sudoeste, acompanhando a ribeira do Codegoso e a ribeira de Codes. Tal como o seu nome indica permite a visita das Conheiras mais representativas em Vila de Rei.

O vértice geodésico identificado é um vértice de 2.^a ordem da Rede Geodésica Nacional, situado na proximidade de Vilar Chão.

Por último, regista-se como ponto de interesse uma estação relativa integrante da Rede Nacional de Gravimetria.

Na figura seguinte estão representados os elementos indicados.

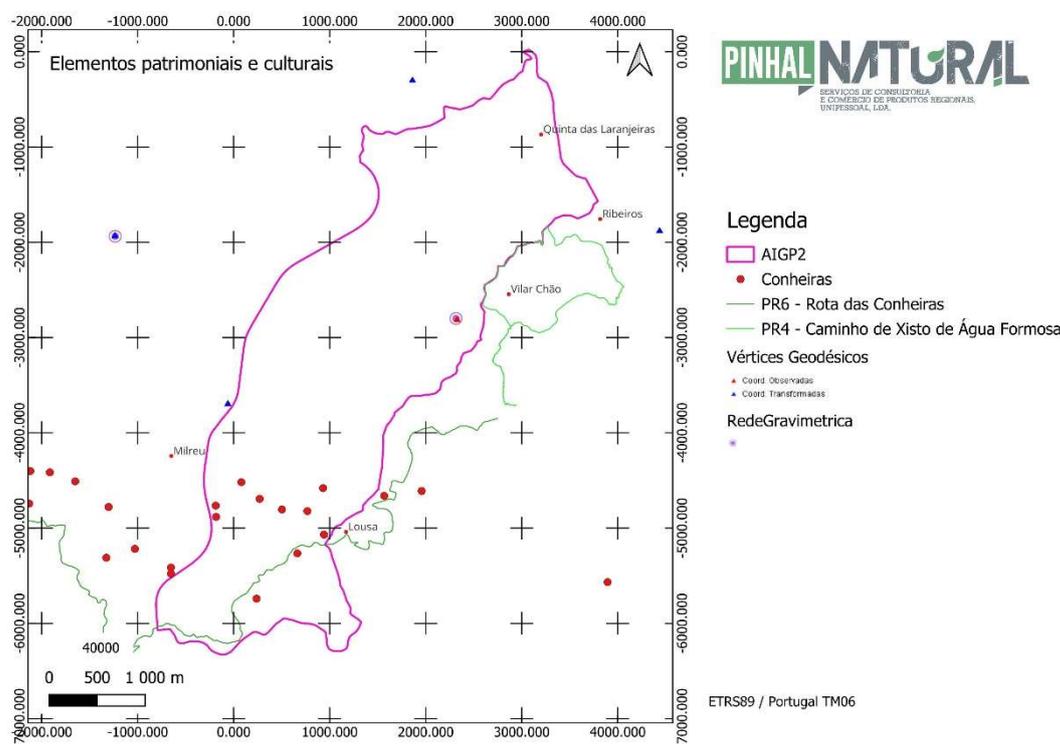


Figura 18 – Elementos patrimoniais e culturais na AIGP

Fogos Rurais

O problema dos fogos rurais tem vindo a agravar-se nas últimas décadas. Os fenómenos de migração da população rural acarretaram o desinvestimento nas áreas florestais, por

força da diminuição de mão-de-obra, e redução da gestão ativa. Neste quadro, começam a ser cada vez mais frequentes fogos de grandes proporções com efeitos cada vez mais devastadores. O desinvestimento na floresta aumenta, o proprietário florestal, mais idoso e com menor poder económico para gerir a sua floresta, desanima e abandona as áreas florestais, o que por seu lado concorre para o aumento da frequência e severidade de grandes fogos rurais.

Da análise do histórico de incêndios ocorridos no concelho, verifica-se que a área em estudo foi percorrida por incêndios nos anos de 1995, 1998, 2003 e 2017. O ano de 2017 foi o pior em termos de área ardida, com um total de 435,01 ha. Destaca-se também o ano de 1998 com uma área ardida de 356,34 ha e o ano de 2003 com uma área de 362,57 ha.

Na figura seguinte é representada a área da AIGP 2 afetada pelos incêndios de 1995, 1998, 2003 e 2017 que percorreram a área.

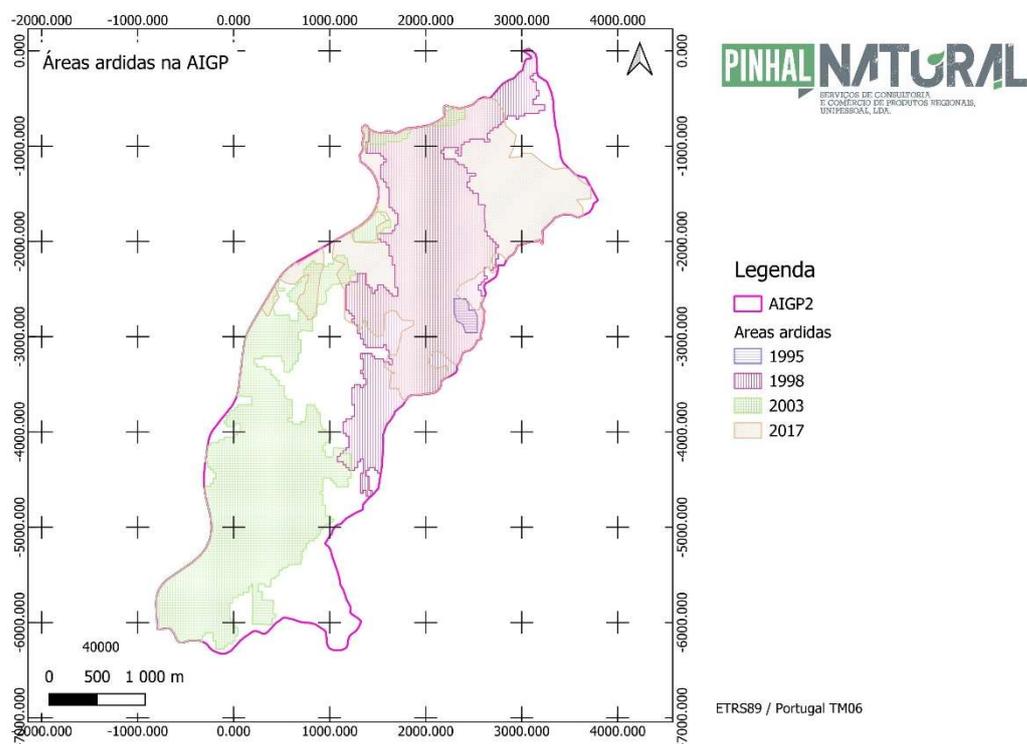


Figura 19 – Área ardida na AIGP por ano

Em termos percentuais relativamente à área total da AIGP 2, representada no gráfico abaixo, verifica-se um aumento da percentagem de área ardida de ano para ano. Tal facto reflete o acumular das situações de abandono progressivo das áreas rurais, associadas a condições meteorológicas excecionalmente adversas verificadas nesses mesmos anos.

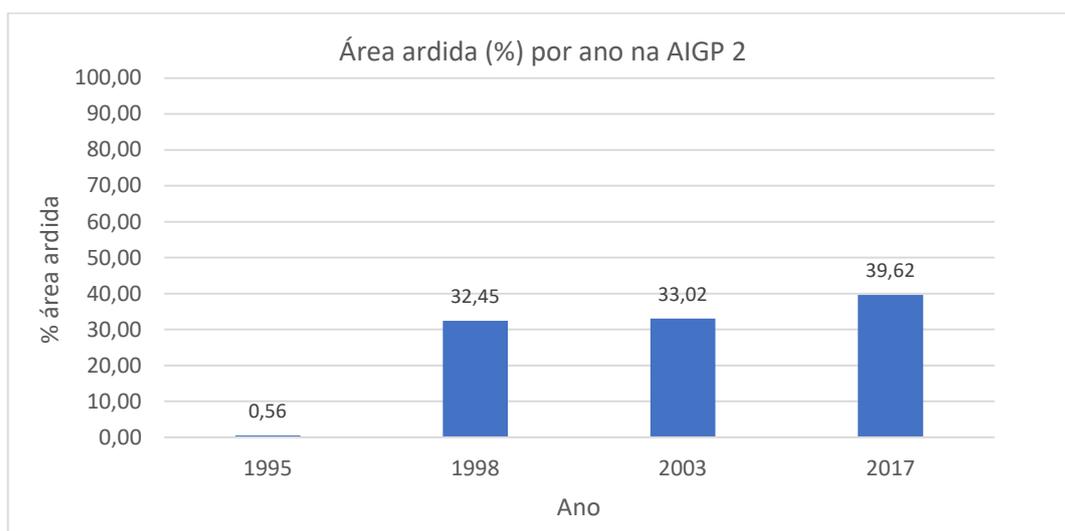


Gráfico 2 – Percentagem de área ardida por ano na AIGP

A causalidade dos incêndios rurais é outro fator a ter em atenção na caracterização do regime de fogo. Reportando à freguesia de Vila de Rei, onde se insere a AIGP Vila de Rei 2, foram contabilizadas um total de 46 ocorrências cujas causas são apresentadas na tabela abaixo.

Destaque para o elevado n.º de ocorrências por negligência relativamente às restantes causas apuradas, correspondendo a cerca de 52% do total das ocorrências.

FREGUESIA	N.º TOTAL DE INCÊNDIOS				N.º INCÊNDIOS INVESTIGADOS
	DESCONHECIDA	INCENDIARISMO	NATURAL	NEGLIGENTE	
VILA DE REI	12	8	2	24	46

Tabela 5 - Número total de incêndios por causas na freguesia (Fonte: Município de Vila de Rei, 2021)

O registo dos pontos prováveis de início de incêndio no concelho foi efetuado para o intervalo temporal entre 2009 e 2020.

Os pontos de início localizados na AIGP são evidenciados na figura seguinte.

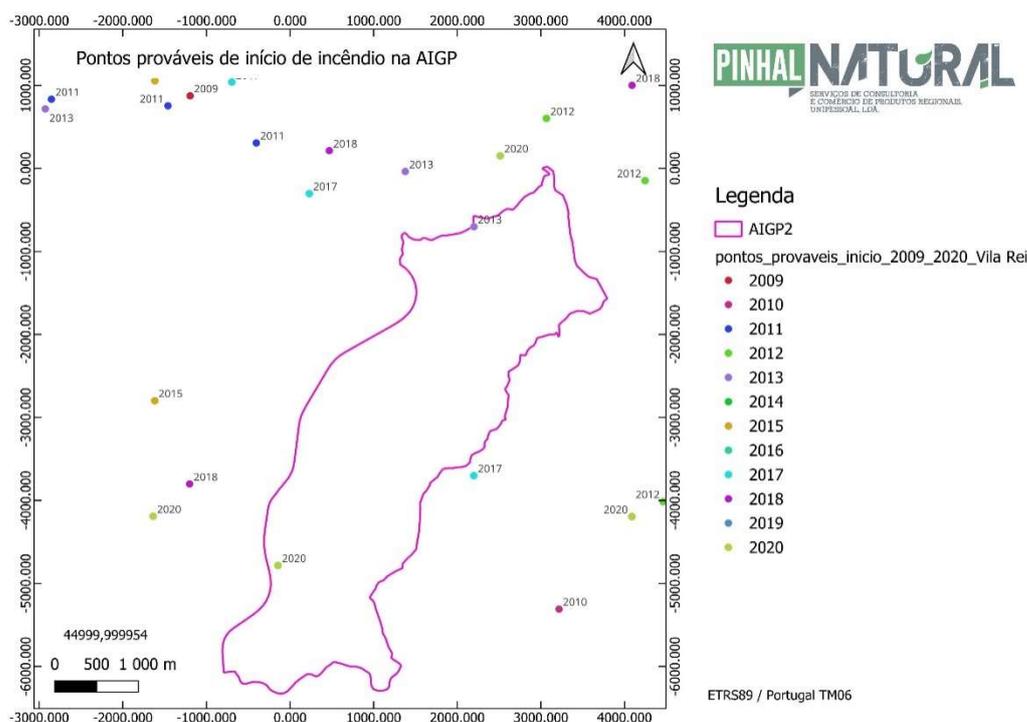


Figura 20 – Pontos prováveis de início de incêndios na AIGP

Pela observação da figura verifica-se que, no período considerado (2009-2020) foram registadas ignições no interior da AIGP como dois pontos prováveis de início de incêndio, um no ano de 2013 (localizado na zona norte da AIGP e o segundo no ano de 2020, registado na zona sudoeste. Em nenhum dos casos as ignições deram origem a áreas aridas significativas.

Contudo, se se observar os pontos prováveis de inícios de incêndio na proximidade dos limites da AIGP, constata-se uma densidade de pontos claramente superior na zona norte da AIGP. Esta zona é, assim, bastante propensa à ocorrência de ignições que poderão originar incêndios com progressão para o interior da AIGP.

Outra variável a ter em conta na caracterização do território face aos incêndios rurais e o ponto de abertura de incêndios.

Podem definir-se como pontos de abertura de incêndios aqueles pontos onde o fogo, no seu percurso natural, desenvolve novas frentes de incêndio, expandindo-se em diversas direções.

Como tal é de vital importância reconhecer esses locais e criar zonas na sua envolvência onde deverão ser adotadas ações prioritárias que tendam a criar obstáculos à propagação dos incêndios. Para tal pode optar-se por várias estratégias desde incremento da intensidade da gestão de combustível, alteração da ocupação do solo, entre outras.

Na figura abaixo está representada a sobreposição dos pontos de abertura de incêndios com os limites da AIGP.

No interior da AIGP verificam-se dois pontos de abertura de incêndio, localizando-se ambos em fundos de vales associados a linhas de água permanentes e, particularmente, nos pontos onde estas se ramificam. O ponto de abertura localizado mais a norte situa-se no vale da Ribeira da Quinta das Laranjeiras, enquanto o ponto localizado mais a sul está associado à ribeira do Codegoso.

Ainda a realçar que, embora não estando dentro dos limites da AIGP, se encontram muito próximos dos seus extremos sul e sudeste dois outros pontos de abertura de incêndios, associados ao vale da ribeira do Codes.

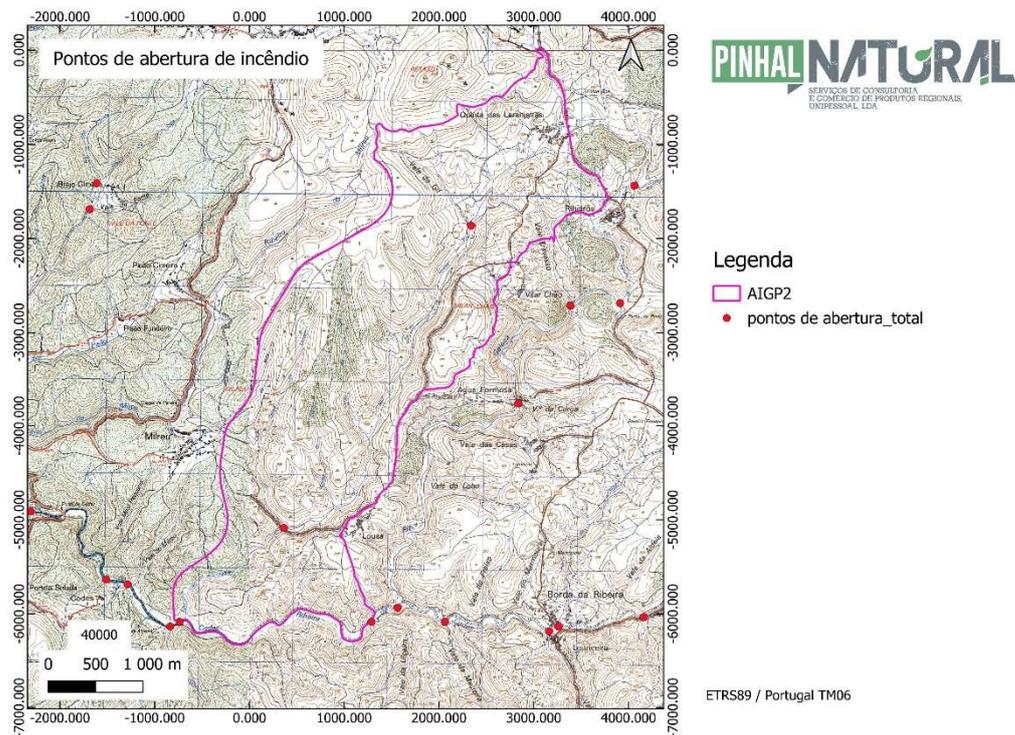


Figura 21 – Pontos de abertura de incêndio na AIGP

A caracterização do território da AIGP Vila de Rei 2 face à Perigosidade de Incêndio Rural (PIR) é expressa na figura seguinte.

Foi tida por base a Carta de Perigosidade de Incêndio Rural (estrutural 2020-2030), conforme Art.º 41º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro

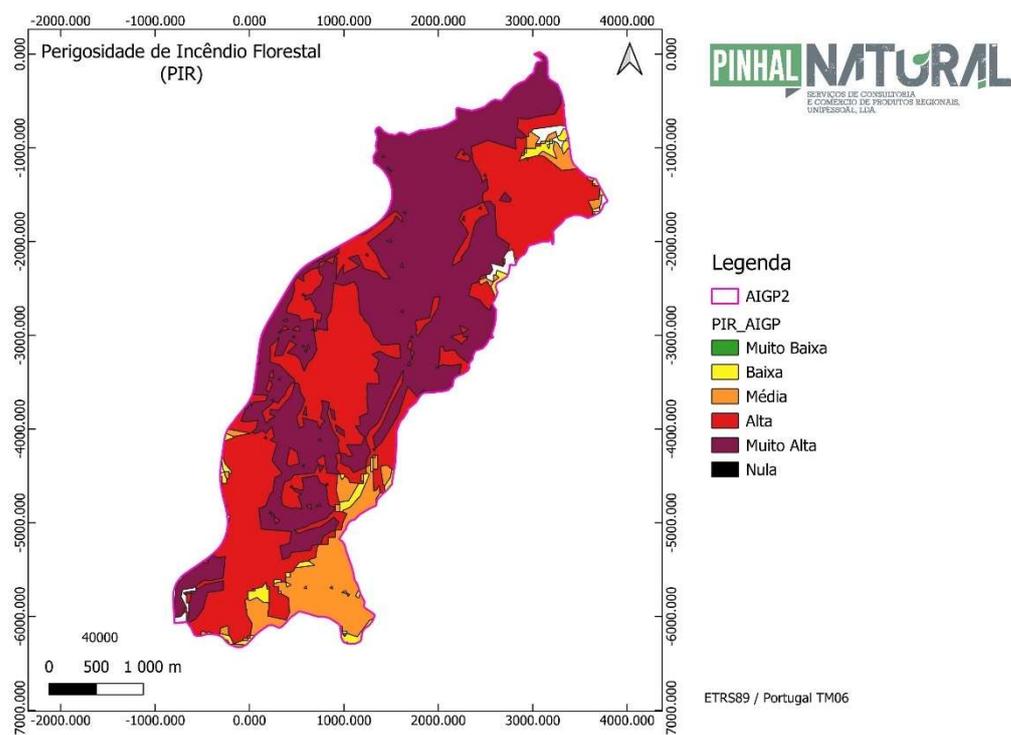


Figura 22 – Perigosidade de Incêndio Rural (estrutural 2020-2030)

A representatividade de cada uma das classes de PIR, em termos de área e percentualmente, é expressa na tabela abaixo.

Classe de PIR	Área por Classe PIR (ha)	% face à Área Total da AIGP
Nula	12,52	1,14
Muito Baixa	0,19	0,02
Baixa	22,87	2,08
Média	94,59	8,61
Alta	436,38	39,72
Muito Alta	531,94	48,42

Tabela 6 – Área por classe de PIR e respetiva percentagem

Verifica-se que a classe mais representativa é a de PIR Muito Alta com 48,42% do território da AIGP incluído nesta classe. A classe de PIR Alta é a segunda mais representada com 39,72 % do território da AIGP classificado nessa classe. Em conjunto estas duas classes (as mais elevadas) representam 88,14 %. Já uma fração muito reduzida da área da AIGP é incluída nas classes Baixa e Muito Baixa, 2,08% e 0,02%, respetivamente. A classe de PIR Média corresponde a menos de 10% da área (8,61 %). As áreas com PIR nula correspondem a 1,14 %.

Outro aspeto relevante na caracterização da AIGP 1 face aos fogos rurais é a existência de interfaces diretas das áreas edificadas com territórios florestais.

O conhecimento das características das áreas próximas às habitações é fundamental para a compreensão do comportamento do fogo nestas áreas em caso de ocorrência de ignição. Assim, poderá mais facilmente reduzir-se as perdas materiais e humanas, garantindo maior segurança das populações.

Estas áreas de maior proximidade às habitações eram historicamente ocupadas por áreas agrícolas, o que conferia maior proteção contra a progressão de incêndios pela baixa carga combustível.

Contudo nas últimas décadas tem-se assistido a um êxodo rural e ao envelhecimento das populações, levando a que terrenos que no passado eram agrícolas e que, com o envelhecimento da população local, ficaram ao abandono, sendo propícios a um crescimento das áreas florestais, muitas vezes carecendo de gestão adequada, criando-se continuidades verticais e horizontais de combustíveis que poderão propiciar a ocorrência de grandes incêndios em caso de ignição.

No caso particular da AIGP Vila de Rei 2 as interfaces diretas das áreas edificadas com espaços florestais estão representadas na figura seguinte.

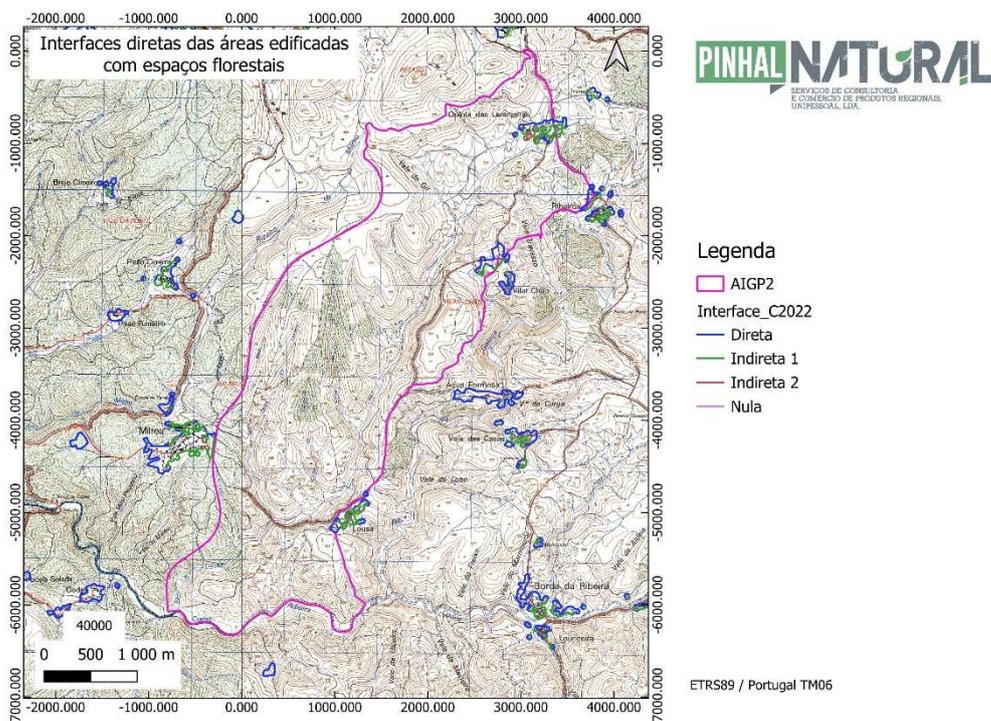


Figura 23 – Interfaces diretas das áreas edificadas com espaços florestais

Considera-se interface direta quando os segmentos do perímetro de cada área edificada possuem manchas de coberto combustível de dimensão igual ou superior a 0.1 ha a uma distância igual ou inferior a 10 metros. Analogamente temos as interfaces indiretas 1 quando segmentos que não são interface direta e possuem mancha(s) de coberto combustível de dimensão igual ou superior a 0.1 ha a uma distância superior a 10 metros, mas igual ou inferior a 100 metros; as interfaces indiretas 2 quando os segmentos que não são interface direta nem indireta 1 e possuem mancha(s) de coberto combustível de dimensão igual ou superior a 1 ha a uma distância superior a 100 metros, mas igual ou inferior a 500 metros e interfaces nulas nos segmentos remanescentes (distam mais 100 metros de manchas de combustível com ≥ 0.1 ha e mais de 500 metros de manchas de combustível com ≥ 1 ha).

Da observação da figura acima constata-se que as zonas onde existe interface direta e indireta das áreas edificadas com espaços florestais, na área da AIGP, são aquelas localizadas na sua parte Nordeste, correspondendo à interface associada às localidades de Quinta das Laranjeiras e Ribeiros e vizinhança da localidade de Vilar Chão. A tabela seguinte evidencia a dimensão de cada tipo de interface existente.

Tipo de Interface	Comprimento (m)
Direta	2222
Indireta 1	1594
Indireta 2	175

Tabela 7 – Dimensão dos tipos de interface

De notar que a maior extensão corresponde a interfaces diretas, ou seja, maior extensão de perímetro de edificado em contato com coberto combustível de dimensão maior ou igual a 0.1 ha a uma distância igual ou inferior a 10 metros, o que implica um maior cuidado na gestão de combustível e no planeamento de ocupações de solo nessas áreas.

Relativamente às redes de defesa podemos afirmar que na AIGP identificam-se 4 áreas com elevado potencial de resiliência à progressão de incêndios florestais:

- 1) Cumeadas com sentido NE-SW nas quais a infraestruturação de faixas de gestão de combustível, poderão ancorar ou limitar a progressão de incêndios rurais para o interior da AIGP.
- 2) Área sul da AIGP, identificada como a área potencial de conservação, onde se prevê promover a utilização de espécies de menor combustibilidade, com um mosaico diversificado, contribuindo para a ancoragem ou limitação da passagem de incêndios rurais.
- 3) Dentro da AIGP estão previstas no âmbito do PMDFCI, 2 faixas de rede primária de gestão de combustíveis, uma parte na estrada N2 coincidente com o limite Oeste da AIGP, e na linha de cumeada mais a sul, tal como representada na figura abaixo.
- 4) Dentro da AIGP estão previstas ainda no âmbito do PMDFCI a 12 troços de rede secundária de faixas de gestão de combustível associada à rede viária municipal

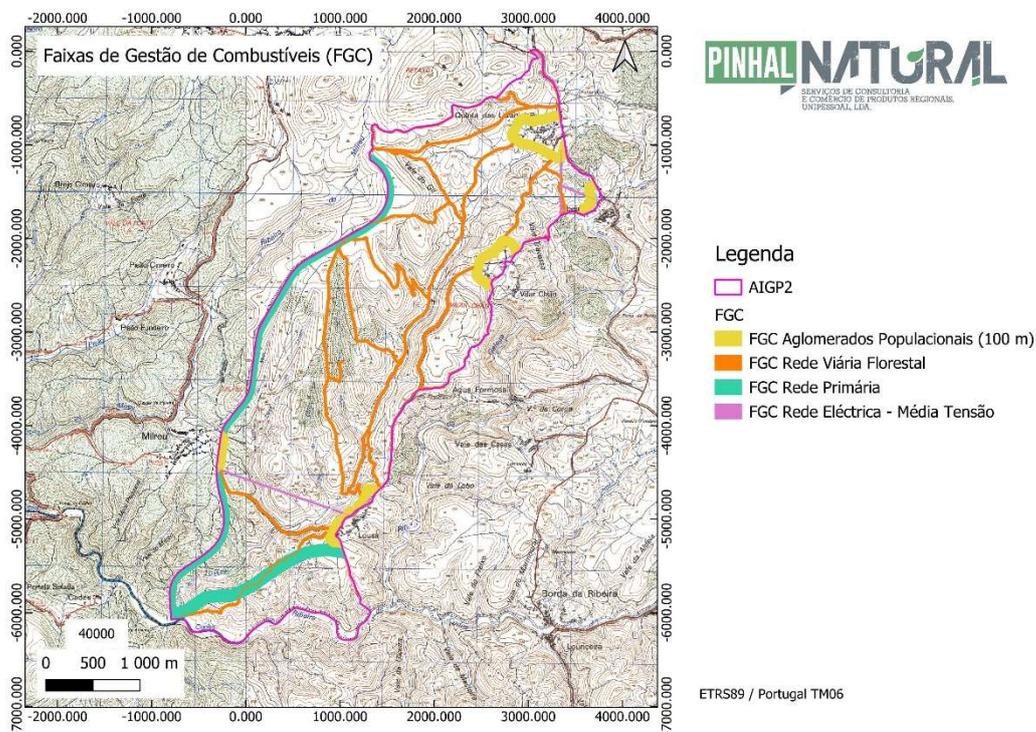


Figura 24 - Carta de Faixas de Gestão de Combustível da AIGP

Na tabela seguinte é resumida a dimensão da rede de FGC por cada tipologia de faixa.

Tipo de FGC	Area (ha)
FGC Aglom. Pop.	37,56
FGC RVF	57,52
FGC R. Primária	47,63
FGC EDP	4,31
Total Geral	147,02

Tabela 8 – Dimensão das FGC

Ainda no capítulo das redes de defesa contra incêndios inclui-se a rede de pontos de água. A figura seguinte ilustra a localização dos pontos de água existentes e a proposta de localização de pontos de água a instalar pelo município de Vila de Rei.

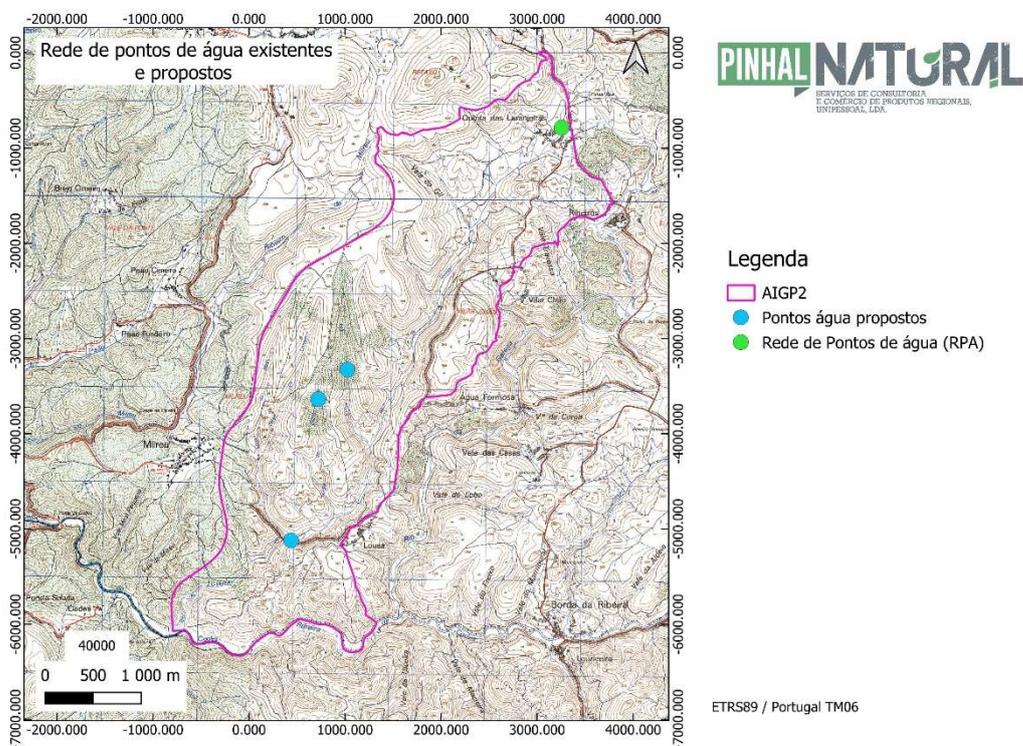


Figura 25 – Rede de Pontos de água existentes e propostos na AIGP

Na AIGP existe um ponto de água integrado na rede de pontos de água de Vila de Rei. Trata-se de um ponto de água misto (permite acesso a meios terrestres e aéreos), localizado na Quinta das Laranjeiras, na zona nordeste da AIGP e corresponde a uma linha de água.

Os três pontos adicionais a instalar na zona central da AIGP serão reservatórios circulares que permitirão acesso a meios terrestres e aéreos.

Os quatro pontos de água, existentes e a instalar, são públicos.

Relativamente a infraestruturas críticas na AIGP deverá ser feita referência à rede de transporte de energia elétrica de média tensão, cuja localização se apresenta na figura seguinte. A extensão desta rede é 3501,04 m.

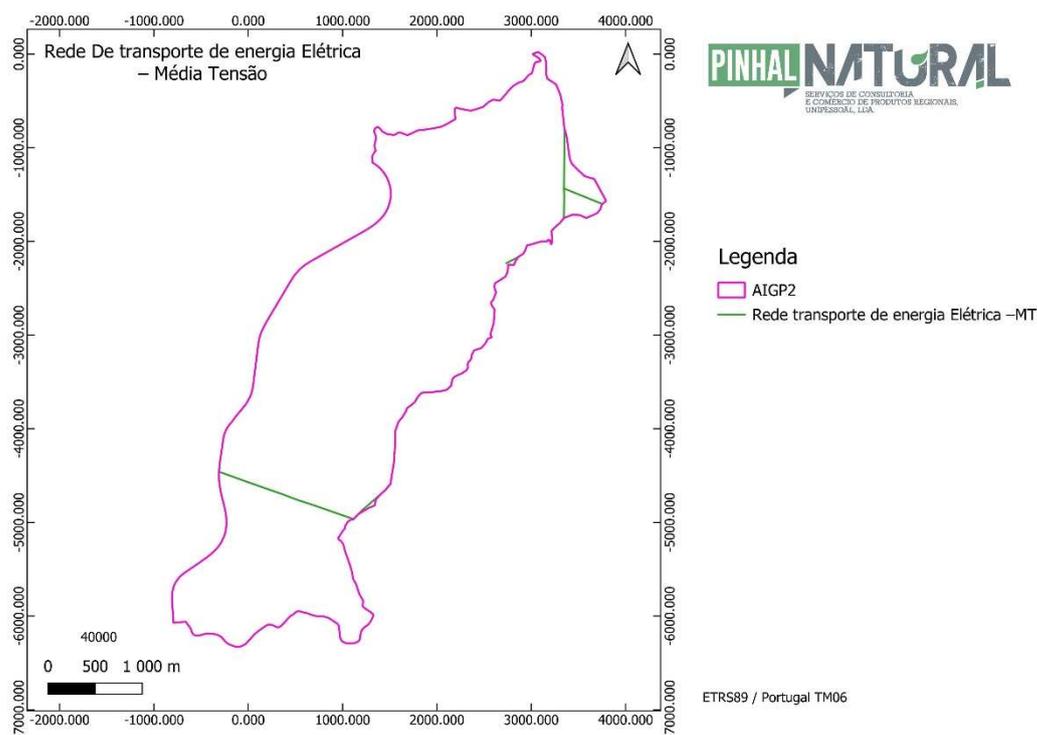


Figura 26 – Rede de transporte de energia elétrica – Média Tensão

Outra variável a ter em conta na caracterização do território face aos fogos rurais é o histórico do índice FWI (Fire Weather Index), Índice Meteorológico de Incêndio.

O índice FWI representa a intensidade da frente de fogo, definida como a libertação de energia por unidade de comprimento da frente de chamas, e permite classificar a perigosidade meteorológica de incêndio, tendo como base do seu cálculo variáveis como a temperatura do ar, humidade relativa, velocidade do vento, precipitação, quantidade de combustíveis disponíveis e a sua humidade.

Divide-se em sete classes conforme os seguintes intervalos de valores (Fonte: IPMA):

Classes do Índice Meteorológico de Incêndio FWI		
FWI < 8.2	Perigo Baixo ou Reduzido	Fogo de superfície
8.2 ≤ FWI < 17.2	Perigo Moderado	
17.2 ≤ FWI < 24.6	Perigo Elevado	Fogo de elevada intensidade com fogo de copas
24.6 ≤ FWI < 38.3	Perigo Muito Elevado	
38.3 ≤ FWI < 50.1	Perigo Máximo	Fogo de extrema intensidade com fogo de copas ativos, focos secundários muito prováveis e elevada dificuldade de controlo do incêndio
50.1 ≤ FWI < 64	Perigo Extremo	Fogo de excepcional intensidade com extrema dificuldade de controlo do incêndio
FWI ≥ 64	Perigo Excepcional	

A tabela seguinte exprime o número de dias por classe de FWI, valor médio de FWI e o respetivo desvio-padrão no período de 2001 a 2020.

Classe FWI	N.º de Dias	Média de FWI_Medio	DesvPad de FWI_Medio
2001	364	13,12	14,64
Baixo ou Reduzido	191	1,59	2,17
Moderado	55	12,20	2,76
Elevado	25	21,12	2,10
Muito Elevado	65	31,56	3,63
Máximo	26	43,04	3,38
Extremo	2	51,15	0,54
2002	365	10,59	13,66
Baixo ou Reduzido	230	1,71	2,37
Moderado	37	12,29	2,53
Elevado	29	20,55	2,29
Muito Elevado	48	31,04	3,80
Máximo	18	42,88	3,60
Extremo	3	53,05	1,56
2003	365	12,63	15,59
Baixo ou Reduzido	206	1,34	1,98
Moderado	44	11,44	2,55
Elevado	21	21,58	2,14
Muito Elevado	64	30,75	4,00
Máximo	22	43,18	3,09
Extremo	7	54,44	4,19
Excepcional	1	77,26	4,02
2004	366	12,73	14,24
Baixo ou Reduzido	203	2,38	2,33
Moderado	56	12,54	2,66
Elevado	22	21,60	2,09
Muito Elevado	57	30,49	3,54
Máximo	23	42,41	3,38
Extremo	5	56,64	5,15
2005	365	17,19	15,87
Baixo ou Reduzido	154	2,60	2,63
Moderado	60	12,42	2,68
Elevado	29	20,86	2,33
Muito Elevado	76	32,24	3,36
Máximo	39	43,07	3,48
Extremo	6	54,66	3,87
Excepcional	1	66,35	4,50
2006	365	12,34	15,68
Baixo ou Reduzido	223	1,63	1,94
Moderado	29	12,67	2,87
Elevado	27	20,79	2,25
Muito Elevado	51	31,30	3,79
Máximo	29	43,57	3,40
Extremo	6	58,91	4,36
2007	365	12,10	12,49
Baixo ou Reduzido	178	2,18	2,24

Moderado	84	12,08	2,74
Elevado	35	21,08	2,15
Muito Elevado	51	29,84	3,33
Máximo	15	42,85	3,39
Extremo	2	55,47	7,55
2008	366	12,88	13,25
Baixo ou Reduzido	183	2,09	2,37
Moderado	61	11,55	2,17
Elevado	38	21,41	2,21
Muito Elevado	64	30,96	3,67
Máximo	20	41,57	2,61
2009	365	14,19	13,67
Baixo ou Reduzido	165	1,68	2,32
Moderado	54	12,29	2,28
Elevado	46	20,29	2,24
Muito Elevado	80	30,88	3,83
Máximo	19	41,33	2,44
Extremo	1	50,36	4,00
2010	365	13,53	16,40
Baixo ou Reduzido	204	1,22	1,95
Moderado	38	12,54	2,83
Elevado	23	21,08	1,85
Muito Elevado	60	31,60	3,58
Máximo	33	42,83	3,39
Extremo	5	57,73	4,69
Excepcional	2	66,09	2,08
2011	365	14,13	15,51
Baixo ou Reduzido	196	1,75	2,18
Moderado	36	12,53	2,84
Elevado	28	20,87	2,02
Muito Elevado	69	31,97	3,81
Máximo	33	42,86	3,08
Extremo	3	52,30	2,11
2012	366	16,72	16,25
Baixo ou Reduzido	158	2,18	2,52
Moderado	63	13,25	2,16
Elevado	35	21,06	1,94
Muito Elevado	63	31,73	4,30
Máximo	34	43,21	3,52
Extremo	13	56,41	2,77
2013	365	14,58	16,25
Baixo ou Reduzido	191	1,58	2,26
Moderado	41	12,06	2,69
Elevado	24	20,92	2,19
Muito Elevado	59	30,56	3,55
Máximo	46	43,57	3,61
Extremo	4	54,06	3,32

2014	365	9,64	11,87
Baixo ou Reduzido	224	1,70	2,33
Moderado	52	11,73	2,48
Elevado	28	20,76	2,21
Muito Elevado	52	30,36	3,48
Máximo	9	40,93	1,63
2015	365	14,80	14,52
Baixo ou Reduzido	179	2,53	2,36
Moderado	48	11,61	2,62
Elevado	25	21,91	1,78
Muito Elevado	88	31,23	3,85
Máximo	22	42,78	3,17
Extremo	3	52,01	1,54
2016	366	12,84	15,97
Baixo ou Reduzido	226	1,84	2,24
Moderado	22	11,84	2,55
Elevado	21	21,42	1,96
Muito Elevado	60	31,88	4,27
Máximo	29	41,74	3,23
Extremo	6	52,97	1,33
Excepcional	2	66,65	3,40
2017	365	19,48	16,92
Baixo ou Reduzido	142	2,52	2,64
Moderado	52	12,90	2,64
Elevado	23	21,02	2,31
Muito Elevado	84	31,92	3,98
Máximo	55	43,91	3,26
Extremo	8	54,52	3,23
Excepcional	1	64,71	3,03
2018	365	11,80	14,85
Baixo ou Reduzido	219	1,81	2,39
Moderado	49	13,21	2,73
Elevado	21	20,49	2,17
Muito Elevado	41	30,63	4,36
Máximo	29	43,09	3,55
Extremo	6	54,56	3,54
2019	365	12,09	13,66
Baixo ou Reduzido	209	1,96	2,36
Moderado	32	12,68	2,40
Elevado	43	20,28	2,20
Muito Elevado	63	30,29	3,46
Máximo	15	43,59	3,07
Extremo	3	54,59	1,56
2020	366	11,58	15,30
Baixo ou Reduzido	230	1,58	2,18
Moderado	33	11,79	2,47
Elevado	23	21,27	2,13

Muito Elevado	47	32,24	4,23
Máximo	29	42,90	2,91
Extremo	3	55,28	7,16
Excepcional	1	70,65	3,81
2021	365	12,98	13,83
Baixo ou Reduzido	187	2,19	2,44
Moderado	60	12,31	2,41
Elevado	39	20,49	2,30
Muito Elevado	56	31,29	3,91
Máximo	18	42,97	3,38
Extremo	5	52,96	1,08
Total Geral	7669	13,42	14,98

Tabela 9 – N.º de dias por classe de FWI e desvio-padrão

Pela observação da tabela constata-se que as classes com maior n.º de dias contabilizados são as classes Baixo e Muito Elevado, para os anos analisados (exceção para o ano de 2018 onde a classe Moderado registou maior n.º de dias que a classe Muito Elevado).

De seguida apresenta-se o gráfico para a distribuição de áreas ardidas e ocorrências por classe de FWI no período de 2010 a 2020.

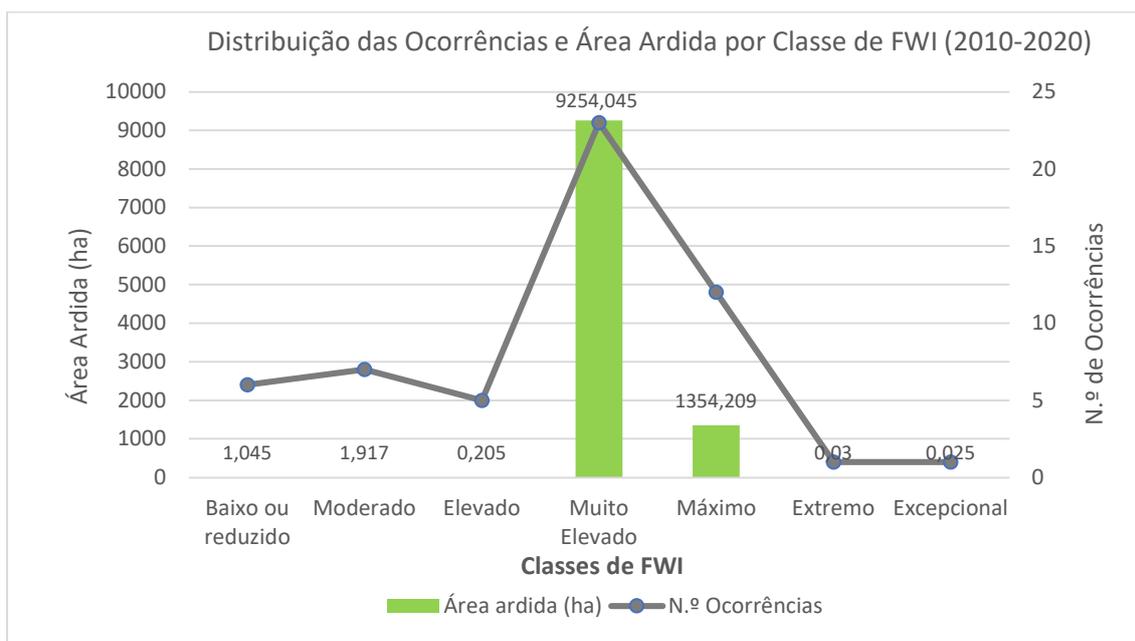


Gráfico 3 – N.º de ocorrências e área ardida (ha) por classe de FWI no período 2010-2020

Da observação do gráfico acima conclui-se que a maior área ardida no período indicado corresponde à classe de FWI Muito Elevado, classe a que corresponde igualmente o maior n.º de ocorrências. Por outro lado as ocorrências verificadas em dias com FWI Extremo e Excepcional originaram áreas ardidas muito reduzidas (<1 ha).

Outros Riscos e Vulnerabilidades

O abandono da atividade agrícola e a maior recorrência de incêndios tem promovido uma degradação crescente dos ecossistemas florestais. Esta degradação tem sido evidente na proliferação de invasoras lenhosas, com destaque para a *Acacia dealbata* e *Haquaea sericea*, que acentuam a perda de biodiversidade e o risco de incêndio, a degradação dos

solos, através de fortes processos erosivos que reduzem drasticamente o seu fundo de fertilidade, e a notória perda de biodiversidade na flora e avifauna.

A crescente propagação destas espécies é, a par dos incêndios rurais, uma das maiores vulnerabilidades deste território, o que determina uma particular atenção à despistagem de exemplares destas espécies e sua monitorização.

A AIGP Vila de Rei 2 apresenta, na sua parte norte uma mancha mais ou menos contínua da espécie invasora *Hakea sericea*. Especial atenção deverá ser dada a esta área optando pela melhor solução de gestão/ordenamento com vista ao controlo desta espécie. Fora desta área existem ainda pequenas manchas, quer de *Hakea* quer de *Acacia mimosa*, espalhadas pelo território cuja monitorização é essencial para travar a sua dispersão e promover a sua erradicação. De referir ainda que estas espécies existem também na proximidade do limite da AIGP, pelo que essa monitorização deverá ser alargada.

É de referir igualmente neste capítulo o facto de uma percentagem significativa da área da AIGP se encontrar classificada na carta da REN como áreas com risco de erosão hídrica do solo. Nessas zonas especial atenção deverá ser dada à tomada de medidas que visem a prevenção da perda de solo, principalmente no que respeita a ações de preparação do terreno para instalação de povoamentos, implementação de infraestruturas e outras.

Outros riscos e vulnerabilidades inerentes em áreas de REN podem ser elencados, tais como: Elementos que possam obstar à continuidade do ciclo da água e funcionalidade hidráulica/hidrológica; Destruição generalizada da vegetação ripícola; Destruição dos habitats naturais e das espécies da flora e da fauna; Diminuição da secção de vazão que tenham como consequência riscos de cheias e consequente erosão fluvial; Perda de solo; Alterações topográficas significativas; Colmatação de solos com consequente escorrimento superficial, potenciando a erosão; Assoreamento das massas de água; fenómenos de instabilidade e de risco de ocorrência de movimentos de massa em vertentes; Perda de solo.

Na figura seguinte representam-se as várias tipologias de áreas REN presentes na AIGP

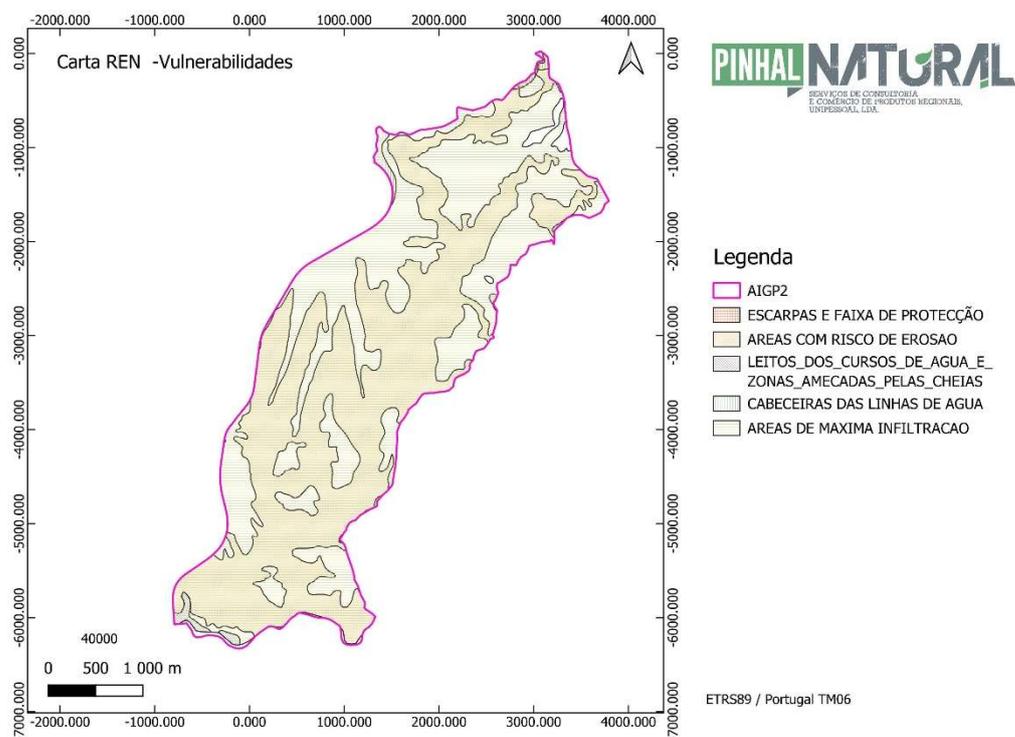


Figura 27 – Áreas vulneráveis de acordo com a carta da REN

Estrutura Fundiária

No concelho de Vila de Rei não existe cadastro predial. Este é um sério óbice à implementação de um modelo de ordenamento e gestão pois sem o conhecimento dos titulares dos prédios que integram a área sobre a qual se pretende atuar e sem se identificar cabalmente os seus limites físicos, mais difícil será o envolvimento destes atores no processo de mudança da paisagem, envolvimento esse essencial para o sucesso do projeto.

A dimensão média dos prédios em Vila de Rei é reduzida, característica que é transversal à área da AIGP Vila de Rei 2. A área média dos prédios rústicos é, segundo as estimativas mais atualizadas do Balcão BUPi de Vila de Rei, cerca de 0,35 ha. De acordo com a mesma fonte, a estimativa do número de prédios existentes nessa área é 1528 prédios, com base na percentagem de área coberta por RGG já realizados.

Socioeconomia

A freguesia de Vila de Rei apresenta, segundo os dados do Census 2021 do INE, uma população residente de 3452 habitantes e densidade populacional de aproximadamente 18 residentes/Km². Estes valores, comparando com os resultados do Census de 2011 mantiveram-se constantes.

Relativamente ao índice de envelhecimento da população na freguesia de Vila de Rei, onde se inclui a AIGP Vila de Rei 2, verifica-se um aumento comparativamente com 2011. Em 2021 observou-se um índice de envelhecimento de 377,20 enquanto em 2011 se cifrava em 312,6. Verifica-se assim um aumento na proporção entre idosos e jovens. Em conclusão, a população rural encontra-se cada vez mais envelhecida originando o abandono da agricultura e o conseqüente aumento das zonas de matos. A distribuição da população por sector de atividade foi, igualmente, obtida a partir dos dados dos Censos de 2021 do INE.

O sector que apresenta maior proporção da população empregada da freguesia de Vila de Rei é o sector terciário (terciário-social) com 42,55% da população empregada neste setor. O setor primário é aquele que menos população emprega (apenas 4,09%). Desta forma, pode-se constatar que a reduzida relevância do setor primário poderá trazer conseqüências negativas para o território, uma vez que irá contribuir para que haja mais situações de abandono florestal ou agrícola, desenvolvimento descontrolado de combustíveis vegetais e diminuição do nível de vigilância em espaços rurais.

Na área da AIGP não existem grandes explorações agrícolas ou florestais.

Quanto às atividades complementares, há a assinalar o facto da área da AIGP estar integrada em Zona de Caça Municipal, porém a representatividade dessa atividade na economia local é pouco significativa.

As atividades de lazer e turismo, principalmente turismo de natureza têm vindo a ganhar importância no concelho de Vila de Rei.

Na área da AIGP, assume maior relevo, neste aspeto, a rede de percursos pedestres que a atravessa, nomeadamente o Percurso Caminho do Xisto de Água Formosa, integrado no conjunto de percursos da Rede das Aldeias do Xisto e o percurso pedestre Rota das Conheiras.

Igualmente, a existência das Conheiras, já mencionadas neste documento, é um polo de atração turística que poderá alicerçar a promoção desta atividade económica no território.

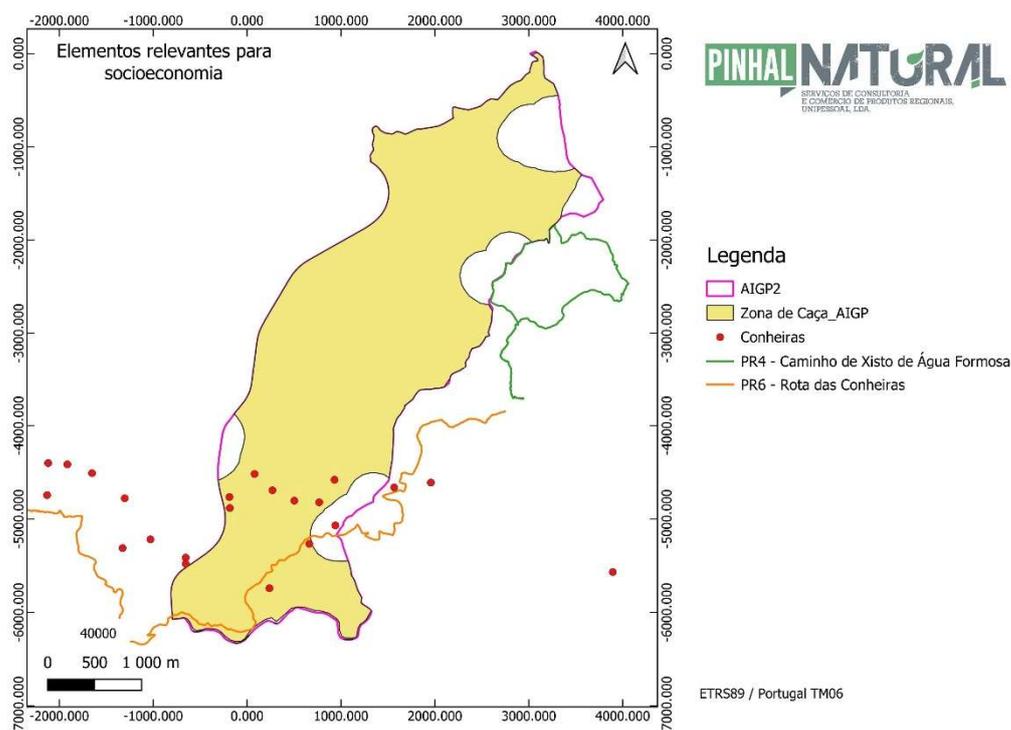


Figura 28 – Elementos identificados como relevantes para a socio-economia na AIGP

Estrutura Organizativa

Para além das Instituições Particulares de Solidariedade Social no Concelho identificam-se apenas duas organizações de ação relevante.

A Florzêzere – Associação de Desenvolvimento Florestal do Concelho de Ferreira do Zêzere - Secção de Vila de Rei, desempenhou até 2022 um papel muito ativo quer no apoio aos proprietários e produtores florestais, quer ao próprio Município de Vila de Rei. Identifica-se esta organização, presentemente, como um aliado na execução das operações de implementação da OIGP.

A MelRei – Cooperativa de Apicultores do Concelho de Vila de Rei, que congrega vários produtores de mel do Concelho e que tem desenvolvido a sua atividade há mais de 30 anos. Esta associação poderá ser um forte dinamizador da produção e comercialização do mel associado às AIGP's e no Concelho.

Projetos

No que diz respeito a projetos de recuperação do potencial produtivo aprovados, executados ou em execução, não se identificaram nenhuns na área da AIGP.

Relativamente aos compromissos plurianuais assumidos por proprietários foram despistadas algumas pequenas parcelas beneficiárias de medidas agroambientais. A localização das mesmas foi obtida por interpretação da informação fornecida na plataforma pública do iSIP, pois não é concedida às Entidades Gestoras de AIGP a informação georreferenciada constante no iSIP, por motivos de proteção de dados.

As áreas com compromissos agroambientais localizam-se na vizinhança das localidades de Quinta das Laranjeiras e, um pouco mais a sul, de Vilar Chão.

Também não existem na área da AIGP projetos no âmbito dos "Condomínios de Aldeia". A figura 35 representa, aproximadamente a localização das parcelas beneficiárias de medidas agroambientais.

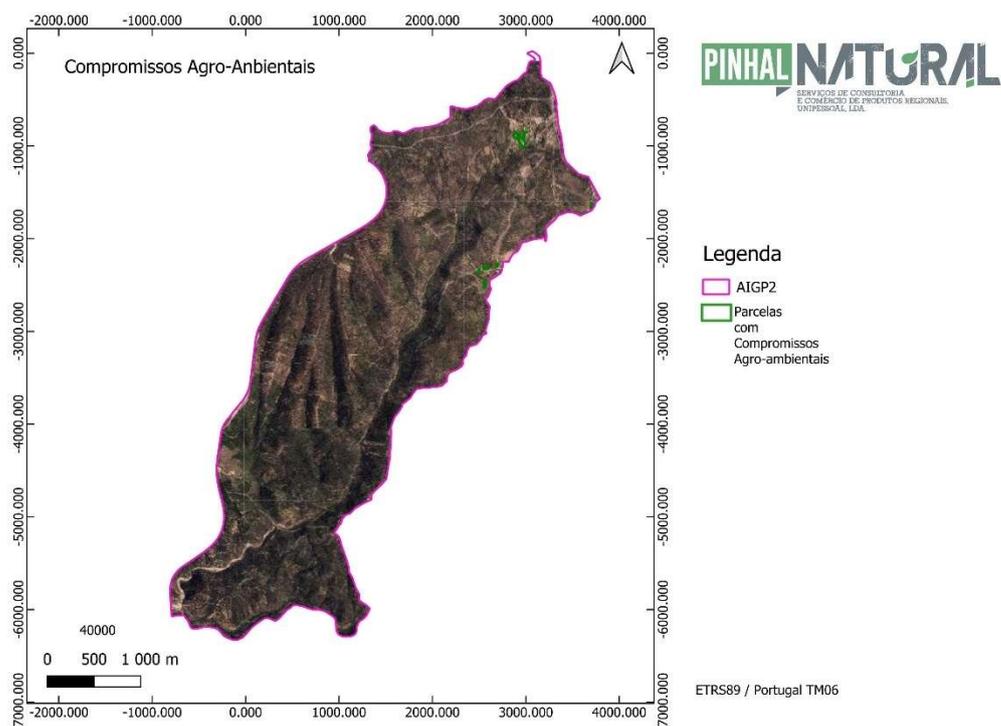


Figura 29 – Compromissos plurianuais assumidos pelos proprietários (Fonte: IFAP-iSIP Público, 2023)

Demonstração dos Efeito das Proposta

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

Os usos do solo propostos na presente OIGP tiveram como base a análise integrada não só da variável de ocupação atual do solo, como também do histórico de ocupação passada e das características edáficas, climáticas e biofísicas das diferentes parcelas que viriam a definir as unidades de intervenção.

Da conjugação desta integração com as necessidades das várias espécies foi possível selecionar aquelas que apresentam melhor adaptação às estações. Por outro lado, os usos a manter estão bem implementados no terreno apresentando as culturas e áreas florestais bom estado fitossanitário e vegetativo.

O quadro seguinte demonstra a adequação dos usos propostos através da concordância das características da estação (onde se pretende implementar/manter as diferentes ocupações de solo) com as necessidades edafoclimáticas das espécies para o seu bom desenvolvimento.

Ocupação do solo proposta	Necessidades edafo-climáticas da espécie	Características edafoclimáticas e biofísicas e aptidão solo da unidade de intervenção
Pinheiro bravo	Temperatura média anual – 11º a 15º; precipitação média anual entre 550-1200 mm. Resiste bem aos défices hídricos estivais. Altitudes mais favoráveis até aos 400 podendo ir até aos 700 m. Solos de textura ligeira. Tolerar solos pouco profundos.	Solos maioritariamente Arenitos, calcários mais ou menos margosos, areias, cascalheiras, argilas ou quartzitos, altitude maioritariamente entre 201-300 e 301 e 400 m, temperaturas médias anuais entre 12 e 15ºC e 15-16ºC, precipitação média anual entre 800 e 1200 mm).
Misto de Sobreiro e Medronheiro	<u>Sobreiro</u> : temperatura média anual entre 13º a 16ºC; precipitação mínima anual de 400 mm e máxima de 1500 mm. É de excluir arborização em regiões com precipitação média anual inferior a 400 mm. Pouco exigente em solos, com capacidade para tirar partido de quase todos os tipos de solo desde xistos, garnitos e arenáceos: temperaturas médias anuais entre 12 e 18ºC; Altitude até 600 m. <u>Medronheiro</u> : Altitude desde 20 m até 1000 m; Solos-Indiferente à natureza química do solo, pode crescer em solos derivados de rochassiliciosas como por exemplo, granitos, grauvaques, arenitos, paleodunas, areias e a maioria dos xistos); temperaturas médias anuais entre 12 e 18ºC; Precipitação média anual entre 500-1400 mm	Solos maioritariamente Arenitos, calcários mais ou menos margosos, areias, cascalheiras, argilas ou quartzitos, altitude maioritariamente entre 201-300 e 301 e 400 m, temperaturas médias anuais entre 12 e 15ºC e 15-16ºC, precipitação média anual entre 800 e 1200 mm).
Eucalipto	Temperatura média anual entre 12-15ºC; Precipitação anual média superior a 700 mm; Pouco exigente relativamente a solos, preferindo solos não calcários. Altitude até 500-550. Povoamentos já existentes e com bom estado vegetativo e fitossanitário.	Solos maioritariamente Arenitos, calcários mais ou menos margosos, areias, cascalheiras, argilas ou quartzitos, altitude maioritariamente entre 201-300 e 301 e 400 m, temperaturas médias anuais entre 12 e 15ºC e 15-16ºC, precipitação média anual entre 800 e 1200 mm).
Povoamento Puro de Sobreiro	<u>Sobreiro</u> : temperatura média anual entre 13º a 16ºC; precipitação mínima anual de 400 mm e máxima de 1700 mm. É de excluir arborização em regiões com precipitação média anual inferior a 400 mm. Pouco exigente em solos, com capacidade para tirar partido de quase todos os tipos de solo desde xistos, garnitos e arenáceos: temperaturas médias anuais entre 12 e 18ºC; Altitude até 600 m.	Solos maioritariamente Arenitos, calcários mais ou menos margosos, areias, cascalheiras, argilas ou quartzitos, altitude maioritariamente entre 201-300 e 301 e 400 m, temperaturas médias anuais entre 12 e 15ºC e 15-16ºC, precipitação média anual entre 800 e 1200 mm).

Agricultura – Policulturas	Áreas onde as várias culturas já existem e são exploradas pelos proprietários demonstrando assim adaptação ao local
Agricultura: Fruticultura (citrinos)+Olival	As ocupações agrícolas propostas a título de conversão de áreas florestais e/ou matos demonstram a sua adequação às condições edafoclimáticas, biofísicas e de aptidão do solo pelo facto de já terem tido no passado expressão relevante na área.
Galerias Ripícolas	As espécies seleccionadas para a recuperação de galerias ripícolas são espécies indicadas no PROF Centro Litoral para a SRH da Floresta do Meio como as mais adequadas a instalar nas galerias ripícolas da região. Igualmente serão mantidos os exemplares bem adaptados e com vigor fitossanitário

Face ao exposto anteriormente e pela interpretação dos dados acima pode afirmar-se que toda a área a intervencionar contribui para o cumprimento deste objetivo, pelo que a dimensão das áreas relevantes para tal objetivo é o total de área a intervencionar, ou seja, 801,65 ha

Valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas

A recuperação e / ou substituição das áreas de pinho e eucalipto, e a promoção da agricultura e pecuária no território, permitirão alterar significativamente a paisagem.

De uma paisagem de monocultura extensiva, morta ou degradada e monótona procuraremos criar uma paisagem em mosaico, viva diversificada em que diversas tonalidades ocorrerão durante o ano. Estamos certos que o seu aspeto visual melhorará significativamente, o que associado à implementação de boas práticas de gestão agroflorestal, permitirá, poderá ser remunerada pela prestação de um Serviço de Ecossistema de Paisagem de Montanha.

A promoção da diversidade de espécies florestais e agrícolas induzirá a uma maior Biodiversidade na flora e avifauna locais, esperando que aumente significativamente a biodiversidade local, tornando-a incomparavelmente superior à situação atual.

A recuperação e reintrodução de espécies arbóreas, aumentando o coberto florestal da área, com gestão baseada nas melhores práticas, permitirá não só aumentar a resiliência de área da AIGP contra os incêndios, assegurar a fixação de carbono atmosférico e melhorar o ciclo hidrológico da bacia, aumentando a infiltração de água no solo, abastecendo os aquíferos subterrâneos e reduzindo os fenómenos de erosão reduzindo o assoreamento de açudes e barragens a jusante e melhorando a qualidade da água.

A manutenção de uma atividade produtiva nesta AIGP não invalida que a prestação de serviços de ecossistema e a sua remuneração, não ocorra, bem como não invalida um aumento significativo da resiliência da área da AIGP, não só a incêndios bem como a pragas e doenças.

Mais uma vez se pode afirmar que toda a intervencionar contribui para a valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas, porém podem destacar-se as áreas de povoamentos mistos e galerias ripícolas, cujo total de área é 181,32 ha.

Conetividade ecológica

Para satisfazer as suas necessidades vitais, animais e plantas precisam de dispor de habitats naturais de qualidade e conectados entre eles. Deste modo, a proposta de nova ocupação do solo permite criar um mosaico mais diversificado, por exemplo com a instalação de povoamentos de folhosas autóctones e estruturas de povoamentos mistos, que incrementam a qualidade e variedade de habitats disponíveis para uma maior variedade de espécimes da fauna e flora.

A conetividade destas áreas é estabelecida a partir da rede de galerias ripícolas que se pretendem restaurar permitindo a mobilidade da fauna, bem como a proteção das

espécies e o seu dinamismo natural, todos estes fatores em conjunto formam um mosaico paisagístico benéfico para que as espécies realizem as suas funções vitais. Estas galerias ripícolas interligar-se-ão com os demais elementos da estrutura ecológica como cabeceiras das linhas de água quebrando continuidades de ocupação e estabelecendo conexão entre várias áreas particularmente importantes para a fauna. A quantificação da área da AIGP que contribui para a concretização deste objetivo é 134,79 ha.

De salientar ainda a existência de um corredor ecológico, definido no PROF CL que coincide com a parte sul da AIGP, adjacente à Ribeira do Codes. Nessa área atender-se-ão às normas específicas de gestão para os corredores ecológicos, reforçando-se, deste modo, a contribuição da proposta para a promoção da conectividade ecológica.

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

Um dos pontos mais importantes para o equilíbrio do ciclo hidrológico é o bom estado das galerias ripícolas quer na sua composição quer na sua estrutura.

A área da AIGP possui uma densa rede de linhas de água, constituída por numerosas linhas de água efémeras e linhas de água permanentes.

Esta rede constitui-se como barreiras naturais contra a progressão do fogo e criação de descontinuidade dos povoamentos florestais com função predominante de produção e são essenciais para a promoção da biodiversidade.

A sua preservação, além de contribuir para o aumento da biodiversidade, diversificação de habitats quer para a fauna quer para a flora, contribui igualmente para a regularização do ciclo hidrológico, evitando fenómenos de erosão das margens e arrastamento de materiais com consequentes assoreamentos. Contribuem também, deste modo, para a qualidade da água na bacia hidrográfica, exercendo uma função de filtros naturais.

A implementação dos diferentes usos tais como preconizados contribuem igualmente para a recarga de aquíferos, pois será promovida a infiltração das águas no solo e a diminuição da erosão através de uma correta preparação do solo (no caso de instalação de povoamentos) e de uma criteriosa gestão da vegetação no sob coberto.

Por outro lado, a realização de regas será feita nas culturas agrícolas, em particular no olival e pomares a instalar, fazendo recurso aos equipamentos e tecnologias mais recentes que permitem controlar de forma eficiente o consumo da água de rega, reduzindo-se perdas e desperdícios e maximizando o fornecimento de água às plantas na medida das suas necessidades.

Redução da vulnerabilidade aos fogos rurais

A redução da vulnerabilidade aos incêndios será bastante reduzida com a implementação da presente proposta de ocupação do solo.

Em primeiro lugar pela inclusão na referida proposta de um mosaico agroflorestal mais diverso e intercalado onde se alternam espécies e modelos de silvicultura mais resilientes ao fogo (quer pela composição quer pela estrutura) com povoamentos puros de produção onde a densidade de árvores é superior. Por outro lado, a gestão dos povoamentos assente em critérios de gestão de combustíveis que reduzirão as continuidades verticais e horizontais de combustíveis e, assim, diminuirão a carga combustível. A recuperação e manutenção de galerias ripícolas contribuirá também para estas cumpram a sua função de barreiras passivas contra a progressão do fogo.

O aumento da área agrícola, intensificando a criação de mosaicos de ocupação de solo com menores cargas combustíveis, também é um fator decisivo para a redução da vulnerabilidade ao fogo.

Neste aspeto salienta-se a intervenção nas FGC aos aglomerados populacionais, onde, sempre que possível será mantida a atividade agrícola já presente ou implementados novos usos agrícolas (olival, pomares). Nas situações onde tal opção for menos viável

será implementado uso florestal com espécies mais resilientes como é o caso do sobreiro e do medronheiro, que serão conduzidos tendo em consideração os critérios de gestão de combustíveis definidos legalmente para essas FGC.

Ainda relativamente aos aglomerados populacionais, foram tidas em consideração as áreas de interface direta ou indireta com áreas ocupadas com floresta (ocorrem normalmente fora da FGC mas no interior do limite interno destas FGC). Aí, a opção por privilegiar a ocupação agrícola e/ou conversão das áreas de povoamento florestal foi igualmente tomada, incrementando a resiliência desses espaços.

Apesar da Entidade Gestora não ser responsável pela execução e manutenção das FGC da rede viária florestal, da rede de transporte de energia elétrica e rede primária de FGC, a estruturação do território e a definição das unidades de intervenção teve em conta essa rede de FGC, tendo, por exemplo, servido de delimitação a áreas agrícolas.

Ainda relativamente à rede primária refira-se que estando o PRA, PSA e PME ainda em elaboração, não são definidas, nesta fase, propostas de ocupação diferentes. A EG atualizará a proposta de ocupação após as conversações em sede de CSRGIFR, em paralelo com o concurso público de instalação de Rede Primária acompanhado pelo ICNF, assim que, e dentro do que vier a ser aprovado nas Normas de Gestão de Combustíveis, nomeadamente nos usos compatíveis para estas áreas.

O planeamento teve ainda em conta a análise da localização de pontos prováveis de início de incêndios e os pontos de abertura, criando nas áreas coincidentes ou adjacentes a esses pontos uma alteração para ocupações mais resilientes e/ou a adoção de critérios de gestão que reduzem a carga e continuidade de combustíveis.

Saliente-se ainda que o aproveitamento de uma área de cabeceira de linha de água para criar uma área de função predominante de proteção e conservação, com instalação de povoamentos misto de pinheiro bravo e medronheiro e misto de sobreiro e medronheiro contribuirá para a quebra de continuidade de povoamentos de produção adjacentes, constituindo uma barreira à progressão de incêndios.

A tipologia de intervenção na AIGP e a criação de um mosaico agroflorestal diverso promoverão uma maior presença de pessoas na AIGP associada às atividades diárias de gestão agroflorestal que aumentará significativamente a resiliência da área abrangida pela AIGP.

Embora toda a área a intervencionar na AIGP cumpre o objetivo de redução da vulnerabilidade aos fogos rurais, assume particular relevância nesse desiderato a área de estrutura de paisagem com a dimensão de 281,81 ha.

Ainda no que respeita ao aumento da resiliência aos fogos rurais, a proposta de ocupação do solo permitirá uma efetiva alteração dos modelos de combustível.

Para a avaliação do impacto da alteração dos modelos de combustíveis no comportamento potencial do fogo na AIGP foi feita uma simulação com o software Behave Plus. Foram, nesse âmbito, utilizados os modelos de combustíveis desenvolvidos pela UTAD.

Assim os modelos de combustível associados à ocupação do solo atual (UTAD_POSA) e à ocupação proposta (UTAD_UOSP), considerando não apenas a ocupação do solo por si só mas igualmente a gestão a aplicar (no caso da UOSP), estão indicados abaixo:

Ocupação do Solo nível 4	UTAD_POSA	UTAD_UOSP
2.1.1.1 Culturas temporárias de sequeiro e regadio	V-Hb	V-Hb
2.2.1.1 Vinhas	V-Hb	V-Hb
2.2.2.1 Pomares	V-Hb	V-Hb
2.2.3.1 Olivais	V-Hb	V-Hb
2.3.1.1 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha	V-Hb	V-Hb
2.3.1.2 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a pomar	V-Hb	V-Hb
2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	V-Hb	V-Hb
2.3.2.1 Mosaicos culturais e parcelares complexos	V-Hb	V-Hb

2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais	V-MMb	V-MMb
3.1.1.1 Pastagens melhoradas	V-Ha	V-Ha
3.1.2.1 Pastagens espontâneas	V-Ha	V-Ha
4.1.1.1 SAF de sobreiro	V-Ha	V-Ha
4.1.1.3 SAF de outros carvalhos	V-Ha	V-Ha
4.1.1.6 SAF de sobreiro com azinheira	V-Ha	V-Ha
5.1.1.1 Florestas de sobreiro	V-Mab	F-FOL
5.1.1.2 Florestas de azinheira	M-Esc	F-FOL
5.1.1.3 Florestas de outros carvalhos	V-MMa	F-FOL
5.1.1.4 Florestas de castanheiro	M-CAD	F-FOL
5.1.1.5 Florestas de eucalipto	M-EUC	M-EUCd
5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras	V-MAa	V-MAa
5.1.1.7 Florestas de outras folhosas	V-Hb	V-Hb
5.1.2.1 Florestas de pinheiro-bravo	M-PIN	F-PIN
5.1.2.2 Florestas de pinheiro manso	M-PIN	F-PIN
5.1.2.3 Florestas de outras resinosas	M-PIN	F-PIN
6.1.1.1 Matos	V-MH	V-MH
7.1.3.1 Vegetação esparsa	V-MH	V-MH

Tabela 10 - Tabela de correspondência entre a ocupação do solo e os códigos associados a modelos de combustíveis para utilização do simulador de comportamento de fogo

A simulação do comportamento do fogo foi realizada com o programa Behave Plus, conforme já referido, na sua versão 5.0.5.

Para caracterizar o território foram utilizados os valores referentes à Macro Região de caracterização meteorológica da Estremadura, onde se inclui a área da AIGP:

Região	Média da velocidade do vento (10 m) Km/h	Humidade do combustível florestal (%)				
		1-h	10-h	100-h	Herbáceas vivas	Lenhosos vivas
Estremadura	26	6%	7%	8%	30%	69%

Relativamente ao parâmetro de Declive, considera-se, por simplificação, o declive com valor constante (10%), considerando-se que nesta avaliação da propagação à escala da paisagem as variações se compensam (ascendente/descendente).

Os resultados obtidos da simulação para a intensidade da frente de fogo vão definir a classificação da carta de comportamento potencial do fogo. Assim, é proposto a utilização de 4 classes para o efeito da avaliação do potencial para a supressão da intensidade relativa do fogo - classificação com base no comportamento potencial do fogo, CPF. Sobre estes aspetos consulte-se a referência bibliográfica: *Fernandes, P., Utad, D. F., & Palheiro, P. (2007). Interpretação dos índices do Sistema Canadano de Indexação do Perigo de Incêndio Florestal.*

CLASSES DE COMPORTAMENTO POTENCIAL DE FOGO (CPF)	INTENSIDADE (KW/M) COMPRIMENTO DE CHAMA (M)	DESCRIÇÃO E DIFICULDADE DE COMBATE
CPF I	1 - 2000 0 – 2,5	Fogo de superfície, os meios terrestres são efetivos em toda a extensão do perímetro do incêndio com apoio de água.
CPF II	2 000 – 4 000 2,6 – 3,5	Fogo de superfície de elevada intensidade, com períodos de fogo de copas. O sucesso do ataque à cabeça do fogo exigirá provavelmente meios aéreos.
CPF III	4 000 – 10 000 ≥ 3,6	Fogo passivo de copas. O ataque à cabeça do fogo é possível apenas com meios aéreos pesados, mas o seu sucesso não é garantido. Combate indireto. Considerações de segurança e efetividade aconselham que os esforços de controlo com meios terrestres incidam apenas nos flancos e retaguarda do fogo.
CPF IV	≥ 10 000 > 5,75	São expectáveis fogos de copas ativos. A velocidade de propagação, o potencial de focos secundários, e a probabilidade de o fogo transpor obstáculos são extremos. O ataque à cabeça do fogo não é possível.]

Tabela 11 - Classe de Comportamento Potencial do Fogo. (P. Fernandes et al., 2007)

Os resultados da simulação realizada para a ocupação atual e para a ocupação proposta são apresentados de seguida:

Resultados Ocupação Atual

Modelo de Combustível	ROS (max) m/min	Fireline Intensity kW/m	Flame Length m
M-EUC	70.7	32402	9.2
M-PIN	63.1	27674	8.6
V-Ha	141.0	8555	5.0
V-Hb	29.4	698	1.6
V-MAa	64.6	54139	11.7
V-MH	57.2	10226	5.4
V-MMb	37.2	10246	5.4

ROS	Taxa de Propagação
Fireline Intensity	Intensidade da Frente de Fogo
Flame Length	Comprimento de chama

Resultados Ocupação Proposta

Modelo de Combustível	ROS (max) m/min	Fireline Intensity kW/m	Flame Length m
F-FOL	12.5	1714	2.4
F-PIN	21.4	4208	3.6
M-EUCd	17.7	1876	2.5
V-Ha	141.0	8555	5.0
V-Hb	29.4	698	1.6
V-MAa	64.6	54139	11.7

Os valores obtidos para as variáveis de intensidade de frente de fogo e comprimento de chama permitiram a classificação da área da AIGP 1 em termos de Classes de Comportamento Potencial do Fogo (ver Tabela 9). Esta classificação foi obtida quer considerando a ocupação atual (POSA) quer a ocupação proposta (UOSP). As imagens seguintes ilustram as duas situações

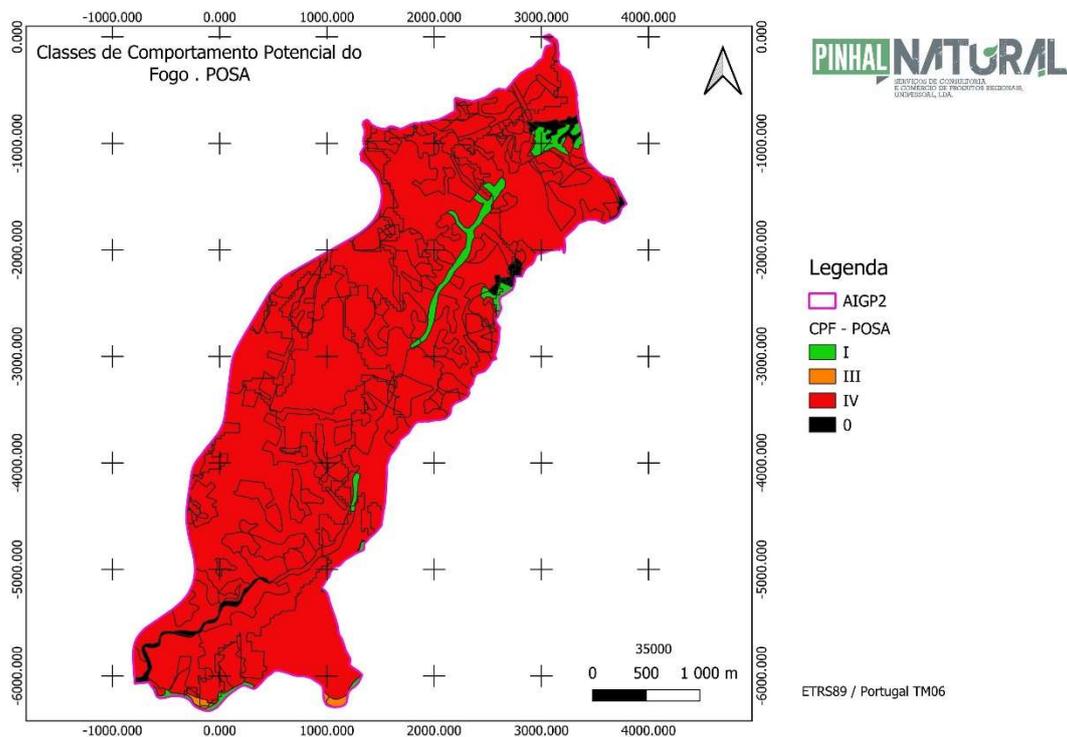


Figura 30 – Distribuição espacial das classes de comportamento do fogo - POSA

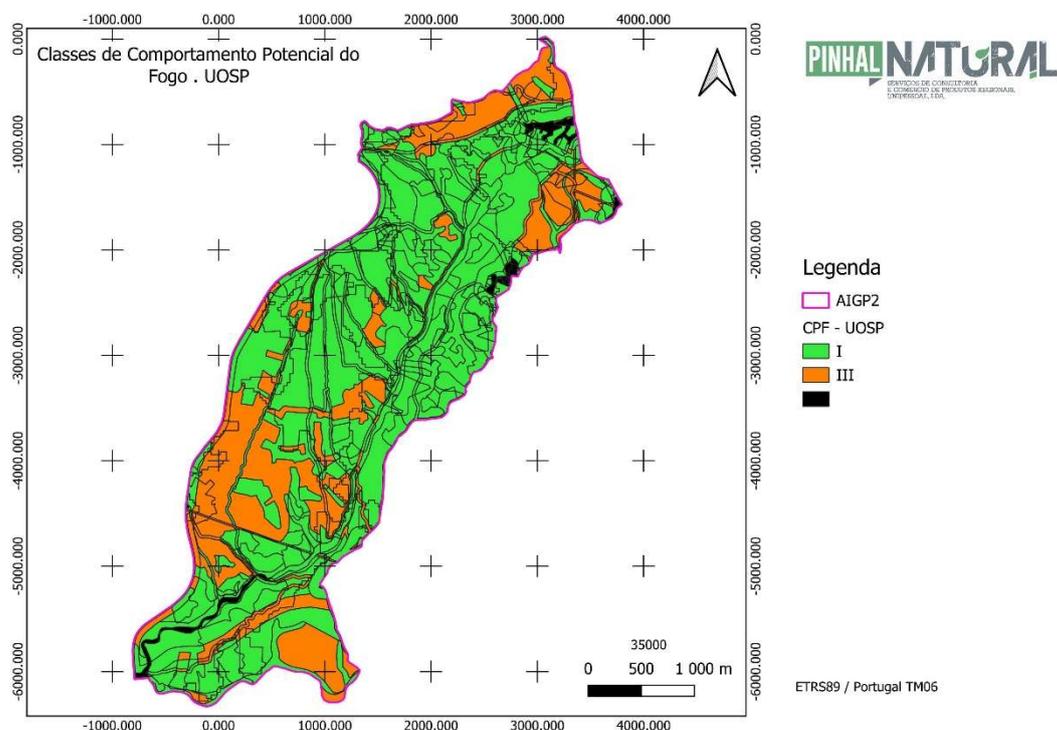


Figura 31 – Distribuição espacial das classes de comportamento do fogo – UOSP

Verifica-se assim, da análise dos dados, uma clara redução das variáveis caracterizadoras do comportamento do fogo, denotando um comportamento expectável menos violento que implicará uma redução da dificuldade de combate e aumento do potencial para supressão do fogo.

Minimização de outras vulnerabilidades e riscos existentes e potenciais

Os riscos e vulnerabilidades anteriormente identificadas foram a proliferação de invasoras lenhosas, com destaque para a *Haquaea sericea* e o facto de uma significativa da área da AIGP se encontrar classificada na carta da REN como áreas com risco de erosão hídrica do solo.

Relativamente à primeira, a gestão e condução preconizada para os povoamentos a manter ou a instalar implica uma monitorização frequente e periódica das áreas agroflorestais para acompanhamento das operações previstas (controlo da vegetação espontânea, desbastes, desramações, podas etc.), ao fazê-lo é igualmente monitorizada a existência ou progressão das espécies invasoras e avaliadas as ações a tomar mais adequadas ao seu controlo e erradicação. Ou seja, a gestão ativa dos povoamentos florestais e áreas agrícolas promoverá o controlo com vista à erradicação das espécies invasoras.

Relativamente ao risco de erosão hídrica do solo, como foi anteriormente referido, esse risco será grandemente minimizado pela adequação das operações de preparação do terreno, no caso de instalação de culturas, promovendo a infiltração hídrica através das práticas mais adequadas (por exemplo preparação de terreno em curva de nível; mobilização localizada, deixando faixas de vegetação espontânea). Por outro lado, no caso da manutenção futura e condução de povoamentos já existentes, o controlo de vegetação espontânea será feito criteriosamente, não só atendendo aos objetivos de redução da carga combustível para redução do risco de incêndio ou de redução da competição interespecífica, mas também tendo em consideração a proteção do solo. Como exemplo refira-se que será privilegiada a utilização de corta-matos ou motorroçadoura de modo a deixar sobre o solo uma camada protetora contra erosão e que simultaneamente permite preservar a humidade do solo e evitar o seu aquecimento excessivo.

Outras opções de minimização dos riscos são, ainda relativamente à REN, nos cursos de água e respetivos leitos e margens, preservação da conservação dos habitats naturais associados à linha de água, nomeadamente com a manutenção da vegetação ripícola, evitando operações de mobilização do solo; não mobilização do solo nas margens dos cursos de água; as ações não poderão interferir com a estabilidade topográfica e geomorfológica dos terrenos em causa, devendo garantir o ciclo hidrológico, nomeadamente no que se refere aos movimentos de transbordo e retorno das águas. Nas áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo as ações no solo devem ser realizadas por forma a potenciar a infiltração das águas pluviais em detrimento da escorrência superficial, sendo que eventuais operações de mobilização do solo devem sempre ser executadas segundo as curvas de nível; deverá ser evitada a gradagem generalizada do terreno, com operações de ripagem efetuadas preferencialmente apenas nas linhas de plantação, a uma profundidade máxima de 60 cm. Nas áreas de instabilidade de vertentes (ações interditas em escarpas) Interdição de ações mecanizadas, sendo substituídas por intervenções manuais; Interdição de qualquer intervenção que coloque em causa a estabilidade do solo

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

Os valores patrimoniais relevantes identificados na presente proposta são o vértice geodésico localizado na proximidade da localidade de Vilar Chão, a estação da Rede

Gravimétrica Nacional Gravimétrica, dois troços de percursos pedestres (Rota das Conheiras e Caminho do Xisto de Água Formosa) e, o mais importante, as Conheiras. Estes elementos serão valorizados pela reconversão dos espaços envolventes. Em particular, na área das Conheiras a alteração nas áreas circundantes de matos e povoamentos dispersos de eucalipto e pinheiro bravo em povoamentos mistos de folhosas autóctones que contribuirá para uma paisagem mais diversificada em cores e formas onde a sua estrutura irregular (presença de vários andares de vegetação) confere um aspeto menos monótono e mais rico esteticamente, valorizando-se assim estes espaços como polos de atração turística que são. Esta abordagem pretende transformar a área num ponto de pólo da visitaçao associado a um Turismo de Natureza Este aspeto é tanto mais importante quanto o facto do Percurso Pedestre Rota das Conheiras estar, obviamente, interligado. De referir que as intervenções na área de implementação das Conheiras serão sempre, pontualmente nessas áreas, de beneficiação da vegetação autóctone existente (frequentemente sobreiros), evitando-se eventuais danos nesse património causados pelas operações de preparação do solo. Relativamente ao território da AIGP no seu todo pode afirmar-se que a implementação da proposta de ocupação do solo, com a implementação de povoamentos de espécies folhosas que não existem atualmente, em contraponto aos povoamentos a manter de pinheiro bravo e eucalipto, formando no seu conjunto um mosaico diversificado de cor e formas que irá quebrar a monotonia das monoculturas atuais e dessa forma elevando significativamente os valores paisagísticos.

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

Como já referido anteriormente, a criação de uma paisagem mais rica do ponto de vista das espécies a promover (introdução de espécies que atualmente têm menor expressões tais como o medronheiro, o sobreiro, vegetação ripícola) e do alargamento das áreas agrícolas possibilita a criação de novos habitats que promoverá o aumento da biodiversidade associada aos espaços agroflorestais.

O aumento da biodiversidade, por outro lado, permite aproveitar outros recursos que não apenas a produção lenhosa, é o caso dos recursos micológicos e da apicultura.

O aproveitamento destes é também possibilitado pela gestão dos povoamentos prevista que deverá dar origem às condições de germinação dos cogumelos silvestres (evitar gradagens que destruam os micélios, por exemplo, ou eliminação total de vegetação espontânea). O mesmo princípio de aplicação à promoção de flora apícola, em que o controlo da vegetação espontânea será executado forma a manter a vegetação com interesse apícola em floração, para que as abelhas tenham oportunidade de fazer a recolha de néctares e pólenes. Isto, claro está, sem comprometer os critérios de gestão de combustíveis nos locais onde aplicável.

Considerando o anteriormente exposto, os espaços agroflorestais preconizados na OIGP, pelo seu tipo de ocupação diversificada, com ocupações diversas criando mosaicos com gradientes de carga e tipo de combustível, serão mais resilientes ao fogo, a pragas e doenças e, simultaneamente, mais multifuncionais, originando rentabilidades diversificadas.

Mais uma vez se pode afirmar que toda a intervenção contribui para a promoção de povoamentos florestais ordenados, bio diversos, multifuncionais e resilientes, porém podem destacar-se as áreas de povoamentos mistos e galerias ripícolas, cujo total de área é 181,32 ha.

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

Conforme apontado na matriz de transformação, observar-se-á o incremento da área agrícola total. Este valor inclui a manutenção das atuais áreas agrícolas em exploração e a expansão da área agrícola para áreas ocupadas por matos e pinhais ou eucaliptais em áreas desadequadas a estas florestas, nomeadamente a proximidade de edificações ou aglomerados ou em áreas que já tiveram essa ocupação e foram progressivamente abandonadas e substituídas por floresta. Estas áreas agrícolas constituem-se como descontinuidades do tecido florestal criando mosaicos e diversificando a paisagem na AIGP.

Por outro lado a existência e áreas agrícolas pode também, à semelhança de outros exemplos a nível nacional, potenciar o incremento de espécies cinegéticas, como o coelho bravo, por exemplo.

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

A aplicação de novos modelos de gestão coletiva e planeamento a médio/longo prazo previstos permitem uma gestão mais ativa, o aumento da produtividade agroflorestal e uma maior rentabilidade para o proprietário florestal, bem como o desenvolvimento/captação de novos mercados que garantam a sua sustentabilidade económica.

A promoção do investimento e o aumento da produtividade agroflorestal é conseguida pela presente proposta em vários níveis.

1) Da floresta:

- Recuperação da área de pinho, face à previsível falta desta matéria-prima no mercado nacional nos próximos anos;
- Reavaliar a adequação da área de eucalipto no território, visto que em muitas situações, esta espécie encontra-se mal-adaptada, não atingindo as produtividades anunciadas e as rendibilidades esperadas;
- Reintroduzir folhosas e resinosas como espécies de conservação e que apresentam boa adaptação à área bem como apresentam uma resiliência elevada aos incêndios;

2) Da agricultura:

- Expansão e reintrodução de atividades agrícolas e pecuárias (caprinos), como forma de potenciar a produção agropecuária na AIGP;
- Promover / incrementar a produção de mel na AIGP;
- Promover / incrementar a recolha de cogumelos silvestres.

A proposta de ocupação a implementar cumprirá as opções desejadas de transformação da paisagem no sentido do incremento da sua resiliência ao fogo, mas também tendo como linha orientadora a obtenção de rentabilidade e a sustentabilidade económica das produções agroflorestais preconizadas, promovendo e incentivando a fixação de população no setor de atividade agroflorestal e, conseqüentemente, fixando população no território.

Articulação com o quadro legal

Instrumentos de gestão territorial

Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem

A área da AIGP está integrada na área abrangida pelo Plano de Reordenamento e Gestão da Paisagem do Pinhal Interior Sul (PRGP-PIS) que engloba os concelhos de Mação, Sertão, Vila de Rei, Proença-a-Nova e Oleiros, elaborado no âmbito do Programa de Transformação da Paisagem (PTP) e ao abrigo do Despacho n.º 12735-B/2021, de 28 de dezembro.

O PRGP-PIS encontra-se ainda em aprovação.

A presente proposta vai ao encontro do preconizado neste Plano, em particular no que respeita à seleção e alocação de espécies. Tal como se pode verificar pela análise da Matriz de Transformação para Vila de Rei, constante no referido Plano.

Matriz Vila de Rei (120 – 550 m) - 19 154ha.

TERRENOS \ DECLIVE	Declive <15%	15%<Declive <35%	Declive >35%
FGC_RP	<i>Cupressus sempervirens, Quercus faginea, Quercus pyrenaica, Quercus rotundifolia, Quercus suber, Ceratonia siliqua</i> , Pastagens naturais ou melhoradas (adaptadas às condições ecológicas locais).		
Corredores ecológicos	<i>Cupressus sempervirens, Quercus faginea, Quercus pyrenaica, Quercus rotundifolia, Quercus suber, Ceratonia siliqua</i>		
Linhas de água	<i>Alnus glutinosa, Populus alba, Celtis australis, Fraxinus angustifolia, Salix alba</i> , espécies em risco de extinção (Ulmeiros).		
ZONA A	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
ZONA B	Áreas de RAN e áreas agrícolas adjacentes, nomeadamente culturas permanentes, estremes ou mistas. Pastagens naturais ou melhoradas, agrofloresta, floresta de baixa densidade.	<i>Pinus pinaster, Eucalyptus globulus, Quercus suber.</i>	<i>Pinus pinaster, Quercus suber, Quercus rotundifolia, Cupressus sempervirens.</i> Pastagens naturais ou melhoradas (adaptadas às condições ecológicas locais).
ZONA B1	Áreas de RAN e áreas agrícolas adjacentes, nomeadamente culturas permanentes, estremes ou mistas. Pastagens naturais ou melhoradas, agrofloresta, floresta de baixa densidade.	<i>Quercus suber, Pinus pinaster, Eucalyptus globulus, Quercus rotundifolia, Cupressus sempervirens.</i>	<i>Quercus pyrenaica, Quercus suber, Quercus faginea, Arbutus unedo, Ceratonia siliqua,</i>
ZONA C	Áreas de RAN e áreas agrícolas adjacentes, nomeadamente culturas permanentes, estremes ou mistas. Pastagens naturais ou melhoradas, agrofloresta, floresta de baixa densidade.	<i>Pinus pinaster, Eucalyptus globulus, Quercus suber, Juglans regia, Pinus pinea.</i> Pastagens naturais ou melhoradas (adaptadas às condições ecológicas locais).	<i>Pinus pinaster, Quercus rotundifolia, Quercus suber, Cupressus sempervirens, Arbutus unedo, Quercus rotundifolia.</i>
ZONA C1	Áreas de RAN e áreas agrícolas adjacentes, nomeadamente culturas permanentes, estremes ou mistas. Pastagens naturais ou melhoradas, agrofloresta, floresta de baixa densidade.	<i>Quercus suber, Quercus rotundifolia, Cupressus sempervirens, Pinus pinea, Ceratonia siliqua, Arbutus unedo, Robinia pseudoacacia.</i> Pastagens naturais ou melhoradas (adaptadas às condições ecológicas locais).	<i>Quercus suber, Quercus rotundifolia, Arbutus unedo.</i> Pastagem natural ou melhorada (adaptadas às condições ecológicas locais)
TERRENOS ESPECIAIS: Socalcos, muretes ou soleiras	<i>Oliveira, Castanea sativa, Prunus avium, Pinus pinea, Arbutus unedo, Prunus lusitanica (exp. Norte)</i> , espécies em risco de extinção		

Quadro 2 – Matriz de Transformação para Vila de Rei (PRGP PIS)

A localização das diferentes zonas indicadas no quadro acima é representada no mapa seguinte.

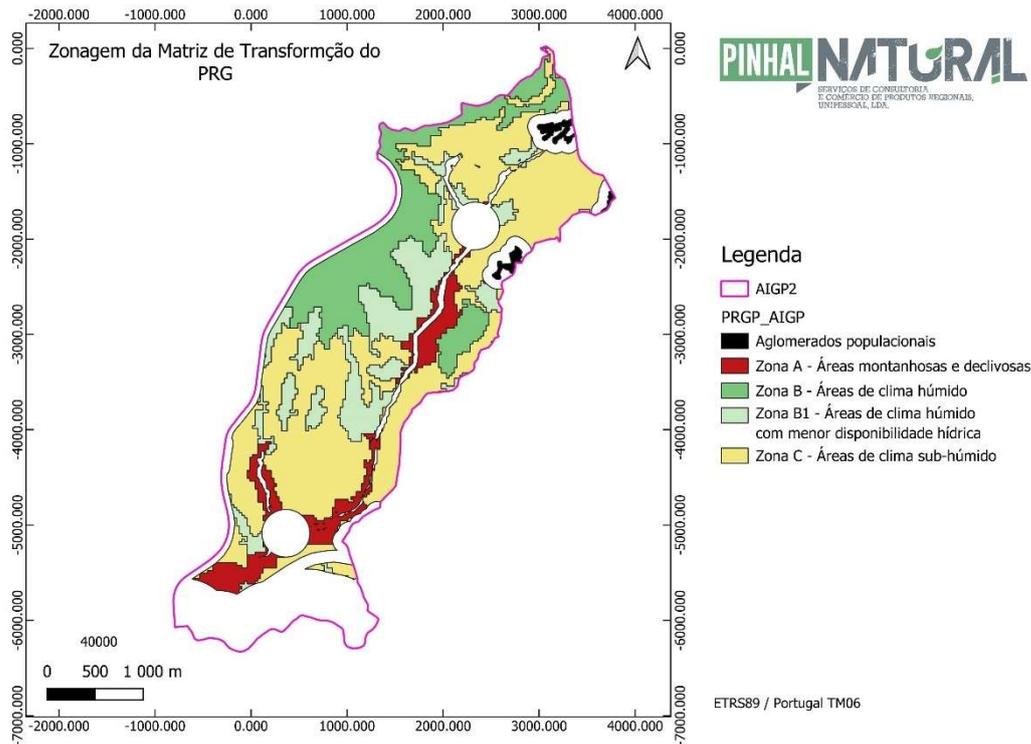


Figura 32 – Zonas consideradas na Matriz de Transformação do PRGP

Programas Especiais das Áreas Protegidas (e outros)

Na AIGP Vila de Rei 2 não existem áreas protegidas ou outras similares.

Programas Regionais de Ordenamento Florestal

A AIGP Vila de Rei 2 insere-se na área de influência do Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral na sua sub-região homogénea Floresta do Meio. A presente proposta adequa-se ao preconizado neste plano nomeadamente na adequação das funções propostas para os espaços a (re)estruturar e que vão ao encontro das funções principais da sub-região que são (sem diferença de prioridade entre si): Produção, Sivopastorícia, Caça e Pesca e Proteção.

No que respeita aos objetivos específicos prioritários para a Floresta do Meio, estes são igualmente refletidos na presente proposta de OIGP, como por exemplo: selecionar espécies com boa aptidão produtiva e menos suscetíveis ao fogo; selecionar espécies com boa aptidão produtiva e suscetíveis de produção de cogumelos e plantas aromáticas e medicinais; selecionar espécies com boa aptidão produtiva adaptáveis a sistemas de produção conjuntos com caça e silvopastorícia; melhorar a gestão dos povoamentos existentes; aproveitar o potencial da regeneração natural; aumentar a fração dos sistemas e espécies florestais com menor suscetibilidade ao fogo; aplicação sistemática das normas de conservação do solo e da água na instalação e gestão de povoamentos e dos sistemas florestais; diminuir a ocupação por espécies exóticas invasoras (visando à erradicação); promoção ativa da gestão conjunta.

No que respeita às espécies a privilegiar, as espécies selecionadas na proposta estão incluídas no Grupo I das espécies a privilegiar constantes do PROF para a Floresta do Meio. Igualmente os modelos de silvicultura adotados foram aqueles constantes no PROF para a sub-região homogénea em questão.

De referir ainda, em complemento a este ponto, que mesmo nos espaços com função principal de produção será dado cumprimento às normas específicas aplicáveis às restantes funções desses espaços, reforçando o carácter multifuncional dos espaços.

Será assegurada a compatibilização das funções de proteção com as de produção, silvo pastorícia, atendendo às normas técnicas definidas no Regulamento do PROF CL, particularmente aquelas aplicáveis à SRH da Floresta do Meio.

Neste capítulo, deverá ser ainda destacada a existência na área da AIGP de corredor ecológico definido no PROF CL e que acompanha a Ribeira do Codes.

Segundo o mesmo PROF, “os corredores ecológicos são estruturas territoriais aproximadamente lineares, frequentemente estabelecidas ao longo de linhas de maior altitude ou de vales fluviais, as quais asseguram a continuidade dos processos ecológicos entre as áreas nucleares e permitem a conservação de valores naturais. O seu traçado deverá coincidir maioritariamente com a envolvente de linhas de água”

Os corredores ecológicos são fundamentais para o garante da conectividade ecológica, permitindo a interligação das áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade.

Neste âmbito, os corredores ecológicos coincidentes com linhas de água são dos mais importantes pois permitem a circulação da fauna e flora ao longo da componente aquática, ou ao longo da galeria ripícola associada à linha de água.

As normas a aplicar nessas áreas, descritas na Tabela 9, dependem do tipo de linha de água e da distância à margem dessa linha

As normas de gestão definidas para os corredores ecológicos coincidentes com as linhas de água, separam-se em dois grupos, de acordo com a tipologia da linha de água, permanentes ou temporárias, e com a distância à margem dessa linha. Sendo a Ribeira do Codes uma linha de água permanente, aplicam-se as seguintes normas:

Linhas de água permanentes	Normas a aplicar
Até 10 m da l.a permanente	- Aplicam-se apenas as normas respeitantes às funções de proteção e conservação;- As ações de (re)arborizações devem recorrer apenas a espécies autóctones;- Não deverão ser realizadas operações de mobilização do solo mecânicas e que alterem o perfil da margem
Entre os 10 m e os 500 m da l.a permanente	- Assume o estipulado para a SRH respetiva- Nas ações de (re)arborizações deve ser garantida a instalação ou manutenção de espécies autóctones numa área mínima de 20% da área da unidade de gestão a intervir.
Superiores a 500 m da l.a permanente	- Assume o estipulado para a SRH respetiva- Quando estejam em presença no local, devem ser preservados os habitats da lista de SIC da RN2000.

Fonte: PROF CL, janeiro, 2019 (adaptado)

As operações propostas para a área da AIGP Vila de Rei 2 coincidente com o corredor ecológico em questão não obstam às normas identificadas.

A figura seguinte evidencia a localização do corredor ecológico na AIGP:

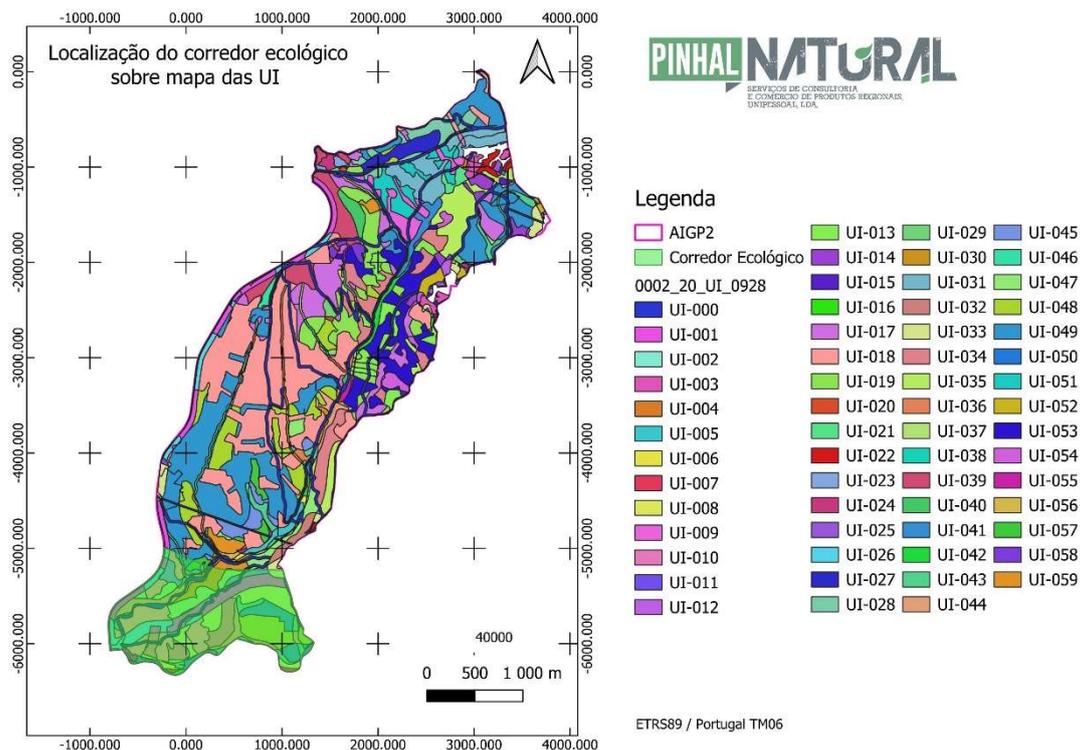


Figura 33 -Localização do corredor ecológico na área de intervenção da AIGP (UI)

Plano Diretor Municipal

A AIGP é enquadrada pelo Plano Diretor Municipal de Vila de Rei.

De acordo com o Plano em vigor, a área da AIGP insere-se em zonas de Reserva Ecológica Nacional (REN), Reserva Agrícola Nacional (RAN), Espaços Florestais de Produção, de Produção Condicionada, de Reconversão e de Proteção, Espaços Agrícolas de Produção e Espaços de Uso ou Aptidão Agrícola.

O uso do solo proposto na presente OIGP está de acordo com o disposto no PDM de Vila de Rei, cujo regulamento foi publicado pela Resolução do Conselho de Ministros N.º 31/95 publicada no Diário da República N.º 82 – I Série – B de 6-4-1995.

As intervenções de gestão florestal terão em conta todas as restrições a elas associadas, especificamente, às condicionantes de Reserva Ecológica de acordo com o disposto no Decreto-Lei 166/2008 de 22 de agosto) e da Reserva Agrícola segundo o Decreto-Lei n.º 73/2009 de 31 de março. De salientar, ainda, neste âmbito, que as espécies a instalar cumprem as especificações previstas no referido regulamento.

De ressaltar que não são previstos investimentos de reconversão para as áreas que, de acordo com o PDM, são destinadas a edificação.

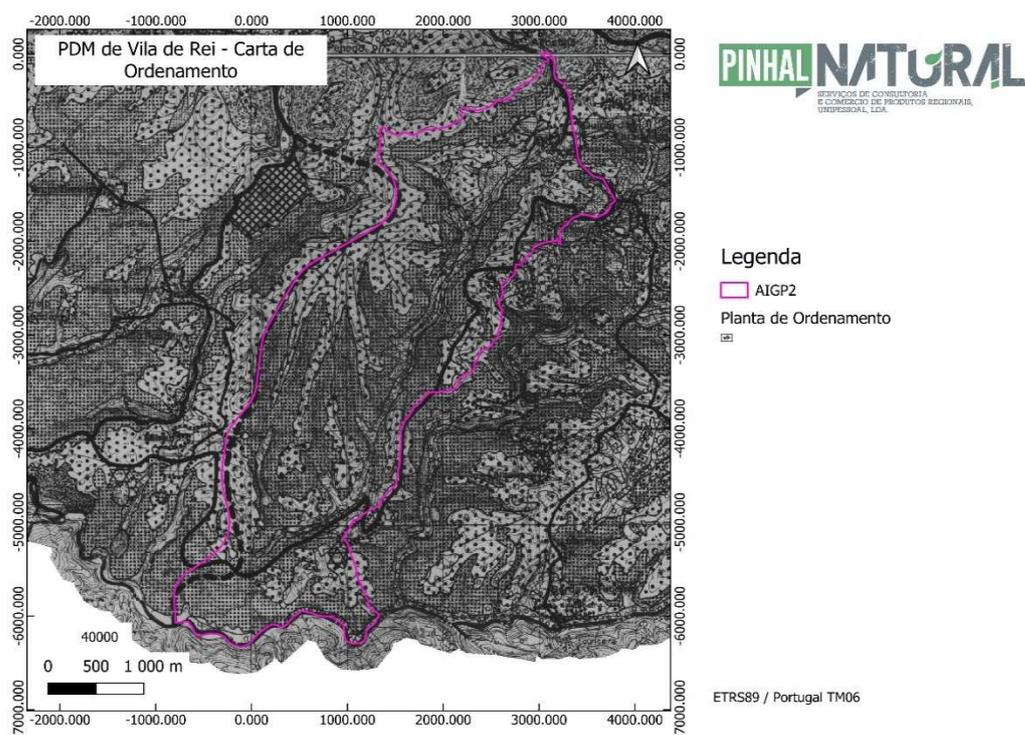


Figura 34 - Enquadramento na Planta de Ordenamento do PDM de Vila de Rei

Instrumentos de gestão Integrada de fogos rurais

Programa regional de ação de gestão integrada de fogos rurais

Estando o município de Vila de Rei em processo de transição entre as regiões de Médio Tejo e Beira Baixa, e conseqüente LVT e Região Centro, a rede primária definida para o Concelho de Vila de Rei, manter-se-á tal como está definida presentemente no território de intervenção da AIGP. As únicas alterações que serão introduzidas da Rede Primária serão a sul do concelho, onde os troços que integram a rede serão alterados no sentido das faixas ficarem ancoradas a uma rede viária florestal, com vista à facilidade dos trabalhos de gestão, bem como a sua ligação a aglomerados populacionais, num objectivo concreto de interligação das diferentes operações de gestão de combustível. Reforça-se mais uma vez que para as faixas de gestão de combustível da Rede Primária não são propostas, presentemente, alterações à ocupação do solo na área de atuação da AIGP.

De facto, estando o PRA, PSA e PME ainda em elaboração, não são definidas, nesta fase, propostas de ocupação diferenciadas.

A EG atualizará a proposta de ocupação após as conversações em sede de CSRGIFR, em paralelo com o concurso público de instalação de Rede Primária acompanhado pelo ICNF, e assim que, e dentro do que vier a ser aprovado nas Normas de Gestão de Combustíveis, nomeadamente nos usos compatíveis para estas áreas.

Como nota adicional, decorrem durante a presente data os Concursos Públicos de Instalação da Rede Primária, cuja candidatura e acompanhamento dos trabalhos de instalação e/ou manutenção estão a cargo dos Serviços do ICNF das correspondentes áreas de atuação.

Programa sub-regional de ação de gestão integrada de fogos rurais

O Programa sub-regional de gestão integrada de fogos rurais foi criado ao abrigo do Decreto-Lei 82/2021 de 13 de outubro.

À data de apresentação da presente proposta de OIGP, o mesmo ainda está em elaboração. Contudo, encontram-se em elaboração as fichas programáticas que definem as metas e objetivos a alcançar no território da NUT III que integra o concelho de Vila de Rei. O proposto na presente OIGP coaduna-se com essas metas e objetivos contribuindo para o seu cumprimento. É, por exemplo, o caso das seguintes Fichas-Projeto:

- 1.2.1.1 | Gestão agregada de territórios rurais;
- 1.2.2.5 | Multifuncionalidade dos espaços agroflorestais;
- 2.1.1.1 | Áreas Integradas de Gestão da Paisagem ou
- 2.2.1.6 | Gestão de galerias ribeirinhas.

Programa municipal de execução de gestão integrada de fogos rurais

O programa municipal de execução de gestão integrada de fogos rurais, criado ao abrigo do Decreto-Lei 82/2021 de 13 de outubro, encontra-se, à data de apresentação da presente proposta de OIGP, em elaboração.

Mantém-se em vigor o plano municipal de defesa da floresta contra incêndios do município de Vila de Rei, vigência essa que se prolongará até dezembro de 2024.

A presente proposta de OIGP está em consonância com as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios e com a programação das intervenções das diferentes entidades envolvidas contidas no referido plano.

Servidões e restrições de utilidade pública

Regime Florestal; Áreas protegidas; Rede Natura 2000 (ZPE+ ZEC); Áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português

Não existem na área da AIGP Vila de Rei 2 áreas submetidas a Regime Florestal, Áreas Protegidas, áreas integradas em Rede Natura 2000 ou áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português.

REN

As áreas da AIGP incluídas nas áreas da REN são apresentadas na figura seguinte:

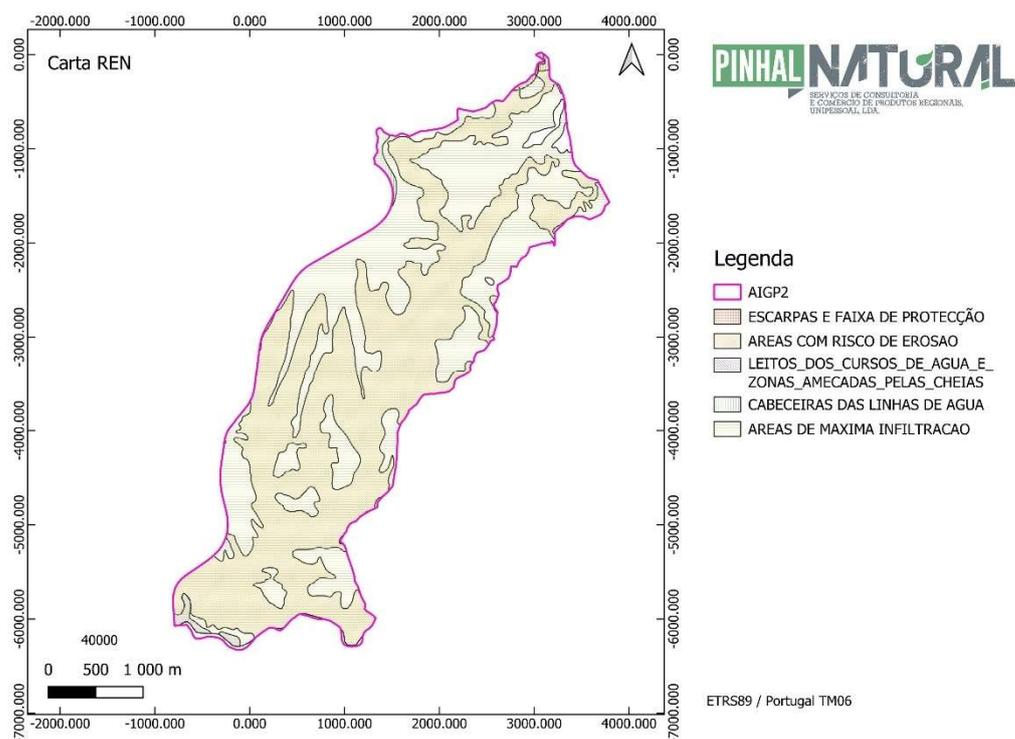


Figura 35– Áreas REN na AIGP

A dimensão de cada uma das categorias da REN presentes na AIGP é expressa na tabela seguinte.

Categorias REN	Área (ha)
AREAS DE MAXIMA INFILTRACAO	1 084,79
AREAS COM RISCO DE EROSAO	621,63
ESCARPAS E FAIXA DE PROTECÇÃO	1,59
LEITOS DOS CURSOS DE AGUA E ZONAS AMECADAS PELAS CHEIAS	6,23
CABECEIRAS DAS LINHAS DE AGUA	7,57

Tabela 12 – Dimensão (ha) de cada categoria REN

Conforme referido anteriormente, nessas áreas serão atendidas as condicionantes de Reserva Ecológica de acordo com o disposto no Decreto-Lei 166/2008 de 22 de agosto.

RAN; empreendimentos hidroagrícolas;

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) é uma restrição de utilidade pública que estabelece condicionantes aos usos não agrícolas do solo, com vista à proteção do solo, preservação dos recursos naturais e garantir sustentabilidade do recurso para o futuro, condicionantes essas estipuladas no Decreto-Lei n.º 73/2009 de 31 de março.

As operações propostas não se incluem nas atividades interditas em RAN segundo a legislação em vigor

As áreas da AIGP classificadas com RAN são apresentadas na figura abaixo.

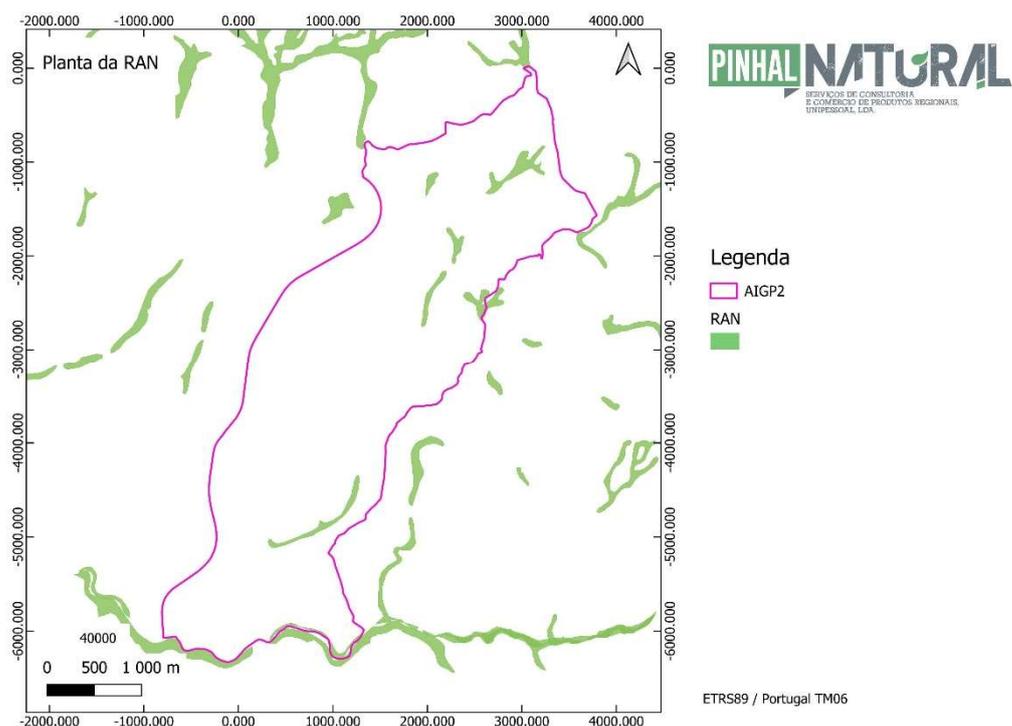


Figura 36 – Áreas classificadas como RAN na AIGP 1

Linhas de alta tensão e antenas; Marcos Geodésicos; Sítios arqueológicos;

Na AIGP não existem linhas de alta tensão.

Relativamente a antenas, estas infraestruturas estão também ausentes na AIGP.

Os Vértices Geodésicos ou Marcos Geodésicos, destinam-se a assinalar pontos fundamentais para apoio à cartografia e levantamento topográfico e devem ser protegidos por forma a garantir a sua visibilidade. A constituição de servidões e restrições de utilidade pública relativas à sinalização geodésica e cadastral segue o regime previsto na lei.

Os marcos geodésicos têm zonas de proteção determinadas, caso a caso, em função da visibilidade que deve ser assegurada ao sinal construído e entre os diversos sinais. A extensão da zona de proteção terá, no mínimo, um raio de 15 metros.

O vértice geodésico identificado é um vértice de 2.^a ordem da Rede Geodésica Nacional, situado na proximidade de Vilar Chão.

Regista-se igualmente uma estação relativa integrante da Rede Nacional de Gravimetria. Em ambos os casos será garantida, em fase de implementação da proposta, a integridade física das estruturas e respetivas faixas de proteção.

O marco geodésico existente na AIGP, a estação relativa integrante da Rede Nacional de Gravimetria e as respetivas zonas de segurança estão representados na figura abaixo.

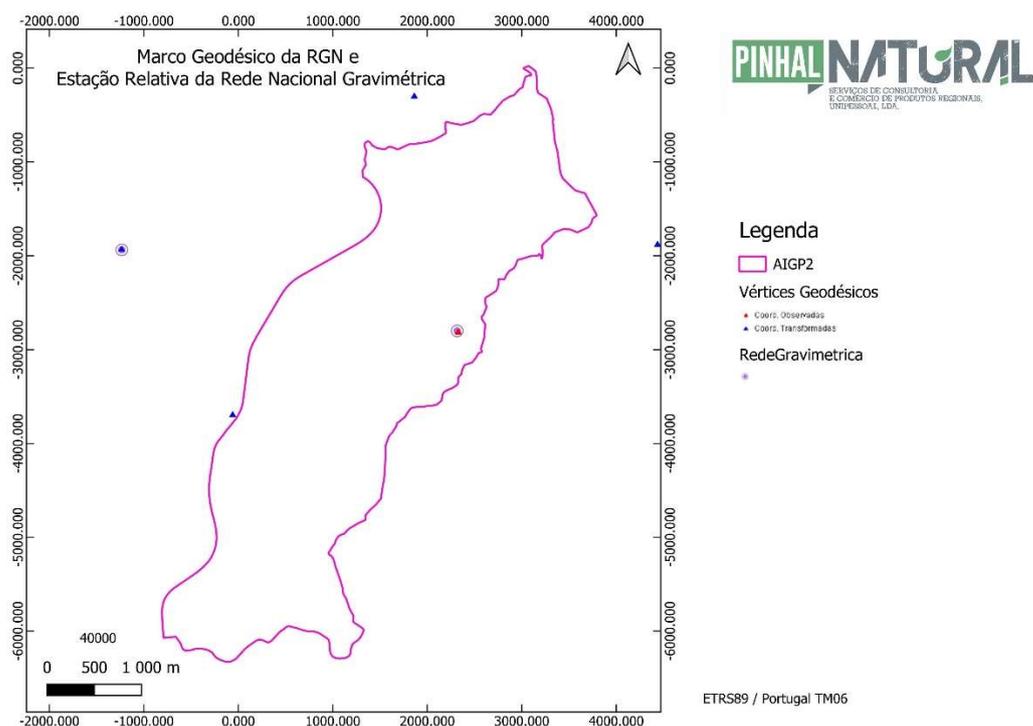


Figura 37 – Marco geodésico e estação relativa da Rede Nacional de Gravimetria

Relativamente aos sítios arqueológicos, e após consulta das fontes de informação (Portal do Arqueólogo) constata-se que não se encontram, no interior da AIGP, sítios arqueológicos.

Contudo verifica-se, em particular na zona sul da AIGP, a presença de Conheiras, tal como referido em capítulo anterior.

A presente proposta de intervenção considera para as áreas ocupadas com Conheiras operações diferenciadas de forma a garantir a sua preservação e simultaneamente melhorar a paisagem.

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

Não existem, na AIGP, zonas de pesca nas águas interiores.

O território da AIGP é abrangido pela Zona de Caça Municipal, estando o concelho de Vila de Rei integrado na 2.ª Região cinegética.

A Zona de Caça Municipal foi criada pela Portaria n.º 111/2002, de 4 de Fevereiro (processo 2749-DGRF), com a área atual de 16677 há e cuja gestão está a cargo da Câmara Municipal de Vila de Rei. No decorrer da implementação da AIGP, esta entidade será consultada no âmbito do planeamento das intervenções por forma a evitar eventuais efeitos negativos da redução de áreas de refúgio da fauna cinegética provocada com a eliminação de matos e as vantagens que resultarão do aumento e dispersão das áreas cultivadas.

Não existem quaisquer outros ónus ou regimes relevantes para a gestão.

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

Desde o início da constituição da AIGP Vila de Rei 2 que foram efetuadas várias ações de divulgação e informação junto dos proprietários, realizadas, numa primeira fase, pelo Município de Vila de Rei e que constam nos relatórios submetidos por esta entidade.

Após o reconhecimento da Entidade Gestora da AIGP Vila de Rei 2, essa tarefa passou também a contar com a colaboração da EG.

À data da elaboração da presente OIGP foram realizadas as reuniões junto dos proprietários com vista a promover a sua adesão à OIGP, indicadas seguidamente:

Acrescem a estas iniciativas os contatos estabelecidos pessoalmente entre os técnicos da Pinhal Natural e os proprietários e entidades relevantes (Juntas de Freguesia, Associações) para divulgação e esclarecimento sobre as AIGP (em anexo Folhas de presença das referidas sessões e cartaz de divulgação).

Local	Data
Boafarinha	5/04/2023
Lousa/	12/04/2023
Vilar do Ruivo	19/04/2023
Casais de Baixo	05/05/2023
Borda da Ribeira	08/05/2023
Aivado	12/05/2023
Fundada	15/05/2023
Vale das Casas	19/05/2023
Vilar do Ruivo	22/05/2023
S. João do Peso	26/05/2023
Fundada	27/05/2023
Quinta das Laranjeiras	29/08/2023
Seada	30/08/2023
Lavadouro	13/09/2023
Milreu	14/09/2023

Planos de gestão florestal

No que se refere aos planos de gestão florestal (PGF) na AIGP, existem alguns planos internos de gestão florestal que são feitos pelas empresas de celuloses Altri e Navigator Company nas propriedades que detêm, bem como associados a processos de certificação floresta.

Todavia a completa georreferenciação destes projetos não é possível por impeditivos de ordem legal à disponibilização destes dados, relacionados com a proteção de dados..

A figura seguinte evidencia as áreas sujeitas a PGF na AIGP que foi possível identificar. Refira-se que as áreas apresentadas referentes às empresas de celulose estão ocupadas com povoamentos puros regulares de eucalipto e que a área do PGF de proprietário singular é ocupada por pinheiro bravo.

Contudo, estes planos não constituem qualquer entrave na definição da presente proposta.

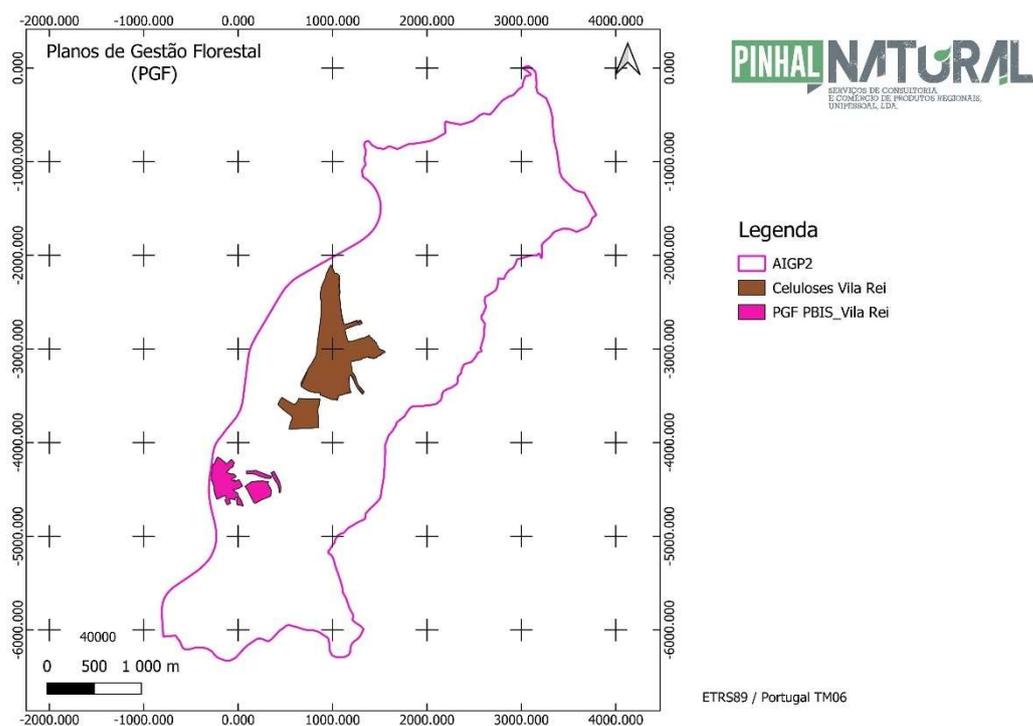


Figura 38 – Planos de Gestão Florestal na AIGP

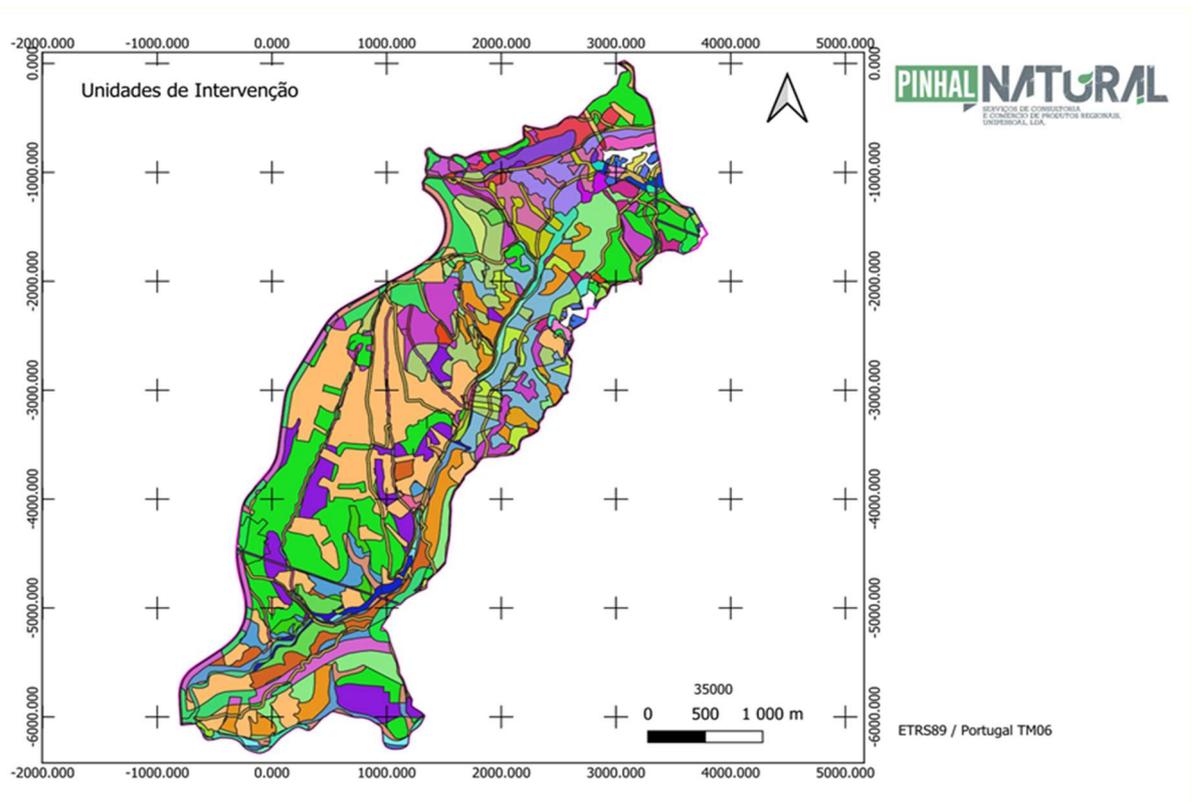
Programação da Execução

Unidades de intervenção

Mapeamento das Unidades de intervenção

A figura seguinte ilustra o mapeamento das diferentes unidades de intervenção (UI). A definição das UI teve como base as áreas com a mesma ocupação atual, mesma ocupação proposta e mesmas operações a executar.

O quadro 2 referido no capítulo seguinte descreve resumidamente cada uma dessas UI (Quadro em anexo).



Legenda

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> AIIGP2 0002_20_UI_0928 UI-000 - Sem Intervencao-FGC EDP UI-000 - Sem Intervencao-FGC RVF UI-000 - Sem Intervencao-Pralias, dunas e areas interiores UI-001 - FGC da Rede Primaria - Manutencao - Pb UI-001 - FGC da Rede Primaria (Ec ardidio 2017)- Manutencao UI-001 - FGC da Rede Primaria- Manutencao - Matos UI-002 - Manutencao de Culturas temporarias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival-Dec >25 UI-003 - Manutencao de Culturas temporarias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival UI-003 - Manutencao de Culturas temporarias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival-FGC AP UI-004 - Manutencao de Agricultura com espacos naturais e seminaturais-FGC AP UI-005 - Reversao de Agricultura com espacos naturais e seminaturais em Vegetacao ripicola UI-006 - Reversao de Agricultura com espacos naturais e seminaturais em Vegetacao ripicola-Dec >25 UI-007 - Manutencao de Pastagens espontaneas-Dec >25 UI-008 - Manutencao de Pastagens espontaneas UI-009 - Reversao de eucaliptais em pomares (com investimento) UI-009 - Reversao de eucaliptais em pomares-FGC AP (com investimento) UI-010 - Reversao de eucaliptais em pomares UI-010 - Reversao de eucaliptais em pomares-FGC AP UI-011 - Reversao de eucaliptais em olivais-FGC AP UI-012 - Reversao de eucaliptais em olivais-FGC AP (com investimento) UI-013 - Reversao de Eucaliptais em Sb-Dec> 25 (com investimento) UI-014 - Reversao de eucaliptais em Sb (com investimento) UI-014 - Reversao de eucaliptais em Sb-FGC AP (com investimento) UI-015 - Reversao de eucaliptais em Sb UI-015 - Reversao de eucaliptais em Sb-FGC AP UI-016 - Reversao de Eucaliptais em Sb-Dec> 25 UI-017 - Manutencao de Eucaliptais (com investimento) UI-018 - Manutencao de eucaliptais (sem investimento) | <ul style="list-style-type: none"> UI-027 - Reversao de H. Sericea em Pb-Dec >25 UI-028 - Reversao de H. Sericea em Pb UI-029 - Reversao de matos em Pb UI-030 - Reversao de eucaliptais em Vegetacao ripicola-Dec> 25 UI-031 - Reversao de Pb em pomares UI-031 - Reversao de Pb em pomares FGC AP UI-032 - Reversao de Pb em Olival-Dec >25-FGC AP UI-033 - Reversao de Pb em olival UI-033 - Reversao de Pb em olival-FGC AP UI-034 - Reversao de Pb em Sb-Dec >25 UI-035 - Reversao de Pb em Sb UI-035 - Reversao de Pb em Sb-FGC AP UI-036 - Reversao de eucaliptais em Vegetacao ripicola UI-037 - Reversao de eucaliptais em Vegetacao ripicola (com investimento) UI-038 - Reversao de eucaliptais em Vegetacao ripicola-Dec >25 (com investimento) UI-039 - Reversao de eucaliptais em misto de Sb e Md (com investimento) UI-040 - Reversao de eucaliptais em misto de Sb e Md-Dec> 25-Cabeceiras (com investimento) UI-041 - Manutencao de Vegetacao ripicola UI-042 - Manutencao de Vegetacao ripicola-Dec >25 UI-043 - Reversao de Pb em Vegetacao ripicola UI-043 - Reversao de Pb em Vegetacao ripicola-FGC AP UI-044 - Reversao de Pb em Vegetacao ripicola-Dec> 25 UI-045 - Reversao de Pb em misto de Sb e Md UI-046 - Reversao de Pb em misto de Sb e Md-Cabeceiras UI-047 - Reversao de Pb em misto de Sb e Md-Dec> 25 UI-048 - Manutencao de Pb-Dec> 25 UI-049 - Manutencao de Pb UI-050 - Reversao de matos em pomares-Dec> 25 UI-051 - Reversao de matos em pomares UI-051 - Reversao de matos em pomares-FGC AP | <ul style="list-style-type: none"> UI-052 - Reversao de matos em olivais UI-052 - Reversao de matos em olivais-FGC AP UI-053 - Reversao de matos em Sb-Dec> 25 UI-054 - Reversao de matos em Sb-FGC AP UI-055 - Reversao de matos em Vegetacao ripicola UI-055 - Reversao de matos em Vegetacao ripicola-FGC AP UI-056 - Reversao de matos em Vegetacao ripicola-Dec> 25 UI-057 - Reversao de matos em misto de Sb e Md UI-058 - Reversao de matos em misto de Sb e Md-Cabeceiras UI-059 - Reversao de matos em misto de Sb e Md-Dec> 25 |
|--|--|---|

Figura 39 – Mapa das Unidades de Intervenção (UI)

Quadro das Unidades de Intervenção

Conforme mencionado acima, o quadro 2 em anexo identifica as várias UI com a indicação do uso atual e futuro, a função principal, as operações a realizar quer de valorização quer de reconversão, que permitirão a concretização da proposta e a área de cada UI.

Relativamente à descrição da componente florestal e aos programas operacionais, e a fim de facilitar a perceção deste ponto, as UI foram agrupadas em parcelas de acordo com a ocupação futura, já que é sobre esta que se executarão as operações de condução/gestão futuras. Por outro lado, esta agregação facilita a leitura e interpretação dos quadros.

A correspondência entre parcelas e UI (componente florestal) é expressa na tabela seguinte:

Parcelas	Unidades de Intervenção											
1	UI-023	UI-027	UI-028	UI-029								
3	UI-001 *	UI-017	UI-018	UI-019								
4	UI-013	UI-014	UI-015	UI-016	UI-034	UI-035	UI-053	UI-054				
5	UI-001 *	UI-020	UI-048	UI-049								
6	UI-023	UI-024	UI-039	UI-040	UI-045	UI-046	UI-047	UI-057	UI-058	UI-059		
7	UI-005	UI-006	UI-030	UI-036	UI-037	UI-038	UI-041	UI-042	UI-043	UI-044	UI-055	UI-056

* parcialmente

Tabela 13 – Correspondência entre UI e Parcelas

Assim, a descrição resumida das UI/Parcelas recorre a esta correspondência.

Parcela 1 – Reconversão de área de *Hakea sericea* para povoamento puro de *Pinus pinaster*

Esta parcela localiza-se na zona mais a Norte da AIGP.

Atualmente é a área onde predomina a ocupação pela espécie exótica invasora lenhosa *H. sericea*.

Esta espécie desenvolveu-se mais abundantemente como resultado dos incêndios florestais que destruíram os povoamentos de pinheiro bravo (maioritariamente) anteriores, não se tendo verificado condições para o surgimento de regeneração natural desta espécie. Neste contexto, a *H. sericea* proliferou, ocupando praticamente toda a parcela.

A presença desta espécie aumenta o risco de incêndio da área, por aumento da carga de combustível vegetal, constituindo um perigo também para os povoamentos adjacentes, dada a sua facilidade de propagação.

Por outro lado, compete com espécies autóctones de interesse ecológico (neste aspeto ressalve-se a competição com espécies arbustivas de interesse apícola) impedindo o seu desenvolvimento.

A sua dispersão para as linhas de água e para o interior de povoamentos de espécies autóctones com elevado interesse de conservação e de manutenção de biodiversidade deverá ser travada, reduzindo o perigo que estas invasoras representam para essas áreas mais sensíveis.

Em conclusão, a presença desta espécie na área da AIGP 2 é uma grave ameaça tanto do ponto de vista da perda de biodiversidade como do incremento do risco de incêndio. A sua erradicação é fundamental para o restabelecimento do equilíbrio ecológico e para o aumento da resiliência ao fogo.

Pretende-se recuperar o potencial produtivo da área para o pinheiro bravo que anteriormente aos incêndios ocupava o espaço, constituindo povoamentos bem adaptados. O povoamento a instalar será um povoamento puro regular.

Parcela 2 – Agricultura-Pomares de citrinos (e outros)

Esta parcela é adjacente à anterior localizando-se a sul desta, constituindo uma descontinuidade da ocupação florestal entre a Parcela 1 e as Parcelas 3 e 4.

Trata-se de uma área de declives mais suaves na envoltória alargada da localidade Quinta das Laranjeiras.

Esta parcela é constituída por várias áreas não contínuas. Corresponde a áreas agrícolas já existentes, na proximidade imediata das povoações, e a áreas para conversão agrícola adjacentes aquelas já existentes.

Pretende-se alargar esse tipo de ocupação não só como forma de diversificação das produções na AIGP mas também de modo a constituir uma área alargada de proteção contra incêndios.

As áreas em questão englobam as FGC de 100 m em redor aos aglomerados populacionais, onde já se verifica uma predominância da ocupação agrícola, e as áreas entre essas FGC, com algumas culturas mas onde predominam áreas de matos e manchas florestais de pinheiro bravo e eucalipto de reduzida dimensão e maioritariamente com deficiente gestão e ordenamento.

Tratam-se de povoamentos dispersos, intercalados com áreas de matos, muito heterogêneos quanto à idade e às variáveis altura e diâmetro, não sendo possível apontar valores médios que reflitam adequadamente a realidade.

No caso dos povoamentos de eucalipto, encontram-se em rotações diferentes, mas maioritariamente já com mais de um corte. As áreas de eucalipto em primeira rotação, menos frequentes, constituem uma minoria de povoamentos com ordenamento e gestão mais ativa. A reconversão destas áreas em particular poderá ser realizada de forma faseada dando a possibilidade aos proprietários de recuperarem o investimento na instalação desses povoamentos.

De notar que nas FGC, a ocupação florestal está fortemente condicionada pelos critérios de gestão de combustíveis previstos legalmente para essas áreas, pelo que a opção pela agricultura torna-se também mais vantajosa.

Além das áreas agrícolas já existentes nas proximidades das povoações, preconiza-se, nas áreas alargadas, a cultura de citrinos, particularmente a laranja, que possui tradição no território, como atestam os topónimos da zona.

Parcela 3 – Povoamento puro de *Eucalyptus globulus*

A parcela 3 localiza-se a sudoeste das duas parcelas anteriores e ocupa a parte central oeste da AIGP.

Esta área é já ocupada por povoamentos de eucalipto, constituindo plantações ordenadas, com densidades adequadas à estação e na sua grande maioria com um nível de gestão adequado, apresentando bom estado vegetativo e fitossanitário.

Sendo estes povoamentos de distintos proprietários, existe ainda lugar a melhorias na gestão praticada com vista ao pleno aproveitamento do potencial de produção da área para esta espécie, sendo exemplos a aplicação de planos de adubação e execução de seleção de varas.

Estes povoamentos apresentam diferentes rotações e classes de idade muito variadas. Porém, é legítimo afirmar que a maioria se encontra entre a 1.^a e 2.^a rotação. Em termos percentuais pode afirmar-se que cerca de 65% dos povoamentos estão em 2.^a rotação e os restantes 35% em 1.^a rotação, destes aproximadamente 15% pertencem à classe de idade inferior a dois anos. Os povoamentos onde já ocorreram cortes distribuem-se,

sensivelmente, pelas classes de idade superior a seis anos, cerca de 90%, e entre 3 e 6 anos cerca de 10%.

Dispersas nestes povoamentos existem manchas de matos e de pinheiro-bravo proveniente essencialmente de regeneração natural. Estas manchas, pela sua reduzida dimensão e pela sua dispersão não têm significado como áreas de criação de descontinuidades de ocupação do solo, sendo razoável afetar futuramente essas áreas aos povoamentos de eucalipto adjacentes, em futuras rearborizações.

A manutenção destes povoamentos de eucalipto justifica-se pela sua adequação à estação e pleno aproveitamento do potencial produtivo da parcela para a espécie. Consequentemente, são povoamentos produtivos geradores de valor económico para as populações.

Por outro lado, sendo estes povoamentos alvo de gestão e condução adequadas, verifica-se uma significativa redução dos combustíveis decorrentes das ações de condução praticadas, contribuindo também para a redução do risco de incêndio.

A rede viária existente que serve e suporta à gestão dos povoamentos, é constituída por vários caminhos florestais que estabelecem ligação entre si e entre os estradões principais e apresenta uma densidade adequada e bom estado de conservação. Esta rede viária não só cumpre a sua função de acesso às áreas florestais como contribui para a compartimentação do espaço. Por outro lado, assume um papel importante na proteção da área contra o fogo pois permite acessos para a realização de ações de vigilância e primeira intervenção e/ou combate.

De referir ainda a presença de exemplares da espécie invasora *Hakea sericea* nestes povoamentos, em particular nas suas extremas e adjacentes aos caminhos florestais aí existentes. Deverá ser tomada em consideração a avaliação periódica do seu desenvolvimento para adequação das melhores práticas a adotar para o seu controlo.

Parcela 4 – Povoamento puro de *Quercus suber*

A parcela 4 é adjacente às áreas propostas para povoamento misto de sobreiro e medronheiro, formando um contínuo de povoamentos de espécies autóctones que quebram a continuidade dos povoamentos de produção compostos por eucalipto ou pinheiro bravo.

A área correspondente a esta parcela está presentemente ocupada por matos e manchas dispersas de pinheiro-bravo e de eucalipto. Porém verificam-se também pequenas manchas de regeneração de sobreiro.

Os povoamentos de eucalipto e pinheiro bravo apresentam grande heterogeneidade, em grande parte decorrente dos efeitos dos vários incêndios que têm assolado a área.

Assim, e no caso particular do pinheiro bravo, temos a considerar a parte leste da parcela onde se observa manchas de regeneração natural após o incêndio de 2017. De referir ainda que a mesma zona tinha sido já atingida pelos incêndios de 1998.

Na parte sudoeste da parcela, por seu lado, a ocupação do solo resulta da regeneração natural ocorrida após os incêndios de 2003.

Contudo, nos dois casos referidos, há em comum o facto de estas manchas de regeneração de pinhal se encontrarem dispersas, com significativas áreas de matos intercaladas, sem intervenções de gestão ou condução e apresentando grande variabilidade fenotípica. Estas manchas de pinhal, de uma forma geral, não se afiguram com potencial para reconstituir povoamentos de pinheiro bravo com escala suficiente para gerarem rentabilidade.

Relativamente aos povoamentos de eucalipto presentes na parcela, ocupam uma percentagem mais reduzida da área da parcela, cerca de 20% (a mesma é maioritariamente ocupada por pinheiro bravo). No entanto encontram-se dispersos, circundados por áreas de pinhal ou de matos. Encontram-se, na generalidade dos casos afetados pelos incêndios apresentando ausência de gestão ou gestão incipiente.

Porém, excepcionalmente, existem povoamentos de eucalipto, na parte sul da parcela que apresentam um tipo de gestão profissional, encontrando-se bem instalados e em bom estado vegetativo. Nestes casos a reconversão destas áreas em povoamento de sobreiro será faseada por forma a permitir atingirem o seu termo de explorabilidade e, assim, aportarem rendimento ao proprietário que custeie o investimento na instalação.

A opção pela instalação de povoamento puro de sobreiro prende-se, não só com a aptidão da área para esta espécie (observa-se na área a regeneração natural de sobreiro), como também com a criação de descontinuidade no mosaico da paisagem, que conferem maior resiliência aos incêndios.

Por outro lado, pretende-se também promover e incrementar a valorização de produtos associados a estes povoamentos como é o caso de espécies de cogumelos silvestres associados a coberto de sobreiro. Refiram-se as várias espécies de *Boletus* como o *B. edulis*, o *B. erythropus* e *B. aereus*, muito apreciados e com valores de mercado muito elevados.

Há ainda a salientar que as ocupações propostas para a parcela, em contínuo com as parcelas circundantes, criam uma paisagem mais diversificada e atrativa. Este aspeto é particularmente interessante nesta área pois encontram-se aqui parte das Conheiras, vestígios da antiga exploração aurífera romana, que estão classificadas de interesse municipal. Estes vestígios são um dos fortes atrativos turísticos de Vial de Rei, pelo que o seu enquadramento paisagístico é de maior importância. A implementação da presente proposta de ocupação de solo confere assim uma envolvente natural mais rica e esteticamente mais interessante.

Parcela 5 – Povoamento puro de *Pinus pinaster*

Esta parcela apresenta três situações distintas quanto à ocupação atual, tendo embora o denominador comum do potencial para o pinheiro-bravo.

A primeira zona a destacar é a que corresponde à zona Oeste da parcela (zona central Oeste da AIGP). Esta é ocupada por áreas de matos (cerca de 50% da área em questão), áreas de povoamentos adultos (com idade entre 15-20, mas com uma gestão incipiente ou mesmo inexistente). São povoamentos com bom estado vegetativo e fitossanitário não apresentando sintomas e sinais de pragas ou doenças.

Pode-se afirmar que os povoamentos existentes apresentam heterogeneidade, quer quanto à classe etária quer quanto às variáveis biométricas diâmetro e altura. Maioritariamente são provenientes de regeneração natural ocorrida após o grande incêndio de 2003, possuindo dezanove anos. Em termos de altura e diâmetro médios apresentam entre 8-15m e cerca de 10-20 cm, respetivamente.

A zona leste desta parcela corresponde igualmente ao limite leste da AIGP, diferencia-se pela existência, principalmente, de regeneração natural de pinheiro-bravo, ocorrida após incêndio de 2017. Os exemplares presentes são ainda jovens, encontrando-se na fase de desenvolvimento de transição do nascedio para o novedio, a altura e o diâmetro são, em termos médios, entre 1-2 m e entre 5-10 cm, respetivamente. As densidades apresentadas são excessivas na maioria da área, verificando-se simultaneamente zonas de clareiras com necessidade de adensamento, estimando-se cerca de 10-15 % de adensamento.

Por último, na zona Sul da parcela em causa, correspondente à zona sudeste da AIGP, apresenta-se uma área ocupada também predominantemente por pinhal. Esta área não foi atingida pelos incêndios que afetaram a restante área da parcela. Aí os povoamentos de pinheiro bravo têm entre 20-30 anos de idade, apresentam-se vigorosos vegetativamente e sem sinais ou sintomas de pragas ou doenças. A altura dominante é cerca de 20 m e o diâmetro ronda os 25-30 cm.

Apesar do bom estado e vigor deste povoamento, o mesmo não tem sido aproveitado, pelo que serão necessárias algumas intervenções culturais para a sua melhoria, nomeadamente desbastes e desramações.

Na área desta parcela 5 há ainda a destacar a presença de povoamentos de eucalipto, muito heterogéneos, constituindo manchas dispersas de diferentes idades. Igualmente apresentam graus de gestão muito diferenciados, verificando-se povoamentos que têm sido alvo de intervenções silvícolas mínimas e outros com total ausência de gestão. De forma geral, estes últimos são os mais representativos, encontrando-se mal instalados e mal adaptados. Estas áreas de eucaliptais serão reconvertidas em área de pinhal.

Nos casos em que os povoamentos de eucalipto apresentarem gestão adequada e se encontrarem corretamente instalados poderão manter-se, pelo menos até o proprietário recuperar os investimentos realizados. Estes povoamentos correspondem a uma área total não só pouco significativa face à área total da parcela como muito fragmentada.

Igualmente a produção lenhosa poderá ser complementada com o aproveitamento de cogumelos silvestres, de alto valor comercial. Ainda a destacar que a apicultura pode também ser aqui potenciada pelas espécies de sub-coberto que acompanham o pinheiro-bravo, como as espécies de urzes, com elevado interesse apícola.

Neste contexto importa referir que o estrato arbustivo é representado predominantemente por urzes e tojos, existindo nos locais mais frescos fetos e silvas. Em menor proporção existem também carqueja e esteva. A altura desta vegetação é muito variável, sendo maior nos locais onde não existe coberto arbóreo (zonas de clareiras).

A importância deste estrato arbustivo, além das suas importantes funções ecológicas e de proteção do solo, prende-se com o facto de ter a capacidade de sustentar a atividade apícola, já que as abelhas melíferas têm uma especial preferência por esta vegetação, em particular as urzes. Estas conferem ao mel características organolépticas especiais associadas aos méis de montanha, muito apreciados no mercado.

Nesse sentido, particular atenção deve ser dada à gestão de combustíveis por forma a garantir a existência de manchas destas espécies apícolas em quantidade suficiente para providenciar alimento para a população de abelhas, sem comprometer, porém, a eliminação de continuidades de combustível verticais e horizontais na perspetiva de proteção contra o fogo.

Complementarmente à produção lenhosa, preconiza-se ainda a recolha de cogumelos silvestres, de alto valor comercial, como são exemplos o *Lactarius deliciosus*, *Boletus pinophilus* e o *Sarcodon imbricatus*. De referir que atualmente estas espécies já se encontram estabelecidas nesta área. As práticas de condução destes povoamentos são planeadas também tendo em vista a proteção deste recurso, evitando-se as mobilizações do solo e eventuais aplicações de fertilizantes, pois estas alteram as suas características físicas e químicas e conseqüentemente a densidade e a natureza dos cogumelos existentes.

Parcela 6 – Povoamento misto de *Quercus suber* e *Arbutus unedo*

A parcela 6 corresponde a uma área de conservação, já que as suas características orográficas constituem um grande óbice à exploração florestal com fins produtivos.

A área caracteriza-se por declives muito acentuados e relevo mais acidentado que dificultariam a sua exploração produtiva sustentável.

Por outro lado, a presença de regeneração natural de espécies autóctones como o sobreiro e o medronheiro, com expressão significativa, justifica cabalmente a opção de manutenção de uma área de conservação, que simultaneamente se constitui como uma área de descontinuidade dos povoamentos com função de produção.

Cria-se assim um mosaico que não só confere maior resiliência contra incêndios, como valoriza a paisagem do ponto de vista estético e gera oportunidades de uso da floresta em lazer e recreio.

A ocupação atual da área é, à semelhança do que se verifica noutras parcelas da AIGP já descritas anteriormente, caracterizada por um elevado grau de desordenamento florestal. A área da parcela encontra-se dominada por matos, predominantemente urzes, tojos e

estevas, e a presença de povoamentos mal consolidados de eucalipto e áreas de pinhal sem qualquer intervenção ou gestão incipiente.

Estes povoamentos encontram-se dispersos e, à semelhança das parcelas anteriores, apresentam grande heterogeneidade no que respeita às classes de idade, altura e diâmetros. No caso dos eucaliptais, encontram-se também em diferentes rotações.

As manchas de pinhal bravo, maioritariamente provenientes de regeneração natural após incêndio de 2003 não foram, regra geral, objeto de intervenção silvícola relevante.

Observam-se ainda manchas de ocupação florestal compostas por povoamentos mistos de pinheiro bravo e eucalipto de origem seminal, resultado do incêndio de 2003.

Deste modo pretende-se alterar a ocupação do solo descrita optando-se por um modelo mais resiliente ao fogo (compassos mais largos, controlo criterioso da vegetação espontânea, espécies resistentes ao fogo), e que simultaneamente promova o incremento da biodiversidade, a diversificação da ocupação e usos do solo e a valorização paisagística. Aporta igualmente uma remuneração das produções associadas à floresta mais intercalada pela promoção do uso múltiplo do espaço, possibilitando-se atividades como a apicultura e produção de cogumelos silvestres, como já apontado para outras parcelas da AIGP.

Para atingir estes objetivos, as espécies selecionadas foram o sobreiro e o medronheiro. Justifica-se esta escolha por serem ambas espécies autóctones, com maior potencial para sustentar maior diversidade de fauna e flora associadas, além de apresentarem boa adequação às características biofísicas e edafoclimáticas do local. Por outro lado, e como já mencionado, observa-se uma significativa regeneração natural destas espécies.

Por último, mas não menos importante é a presença nesta parcela do maior número de Conheiras. Como anteriormente descrito, estes vestígios da atividade aurífera romana são um importante valor patrimonial do concelho e um ponto de atração turística, pelo que a sua envolveria natural se torna muito mais importante. Deverá esta ser do ponto de vista da estética da paisagem a mais interessante e atrativa. O povoamento proposto cumpre, assim, cabalmente este objetivo.

Para manutenção destas áreas deverão ser realizadas as operações de gestão mínimas como gestão de combustíveis/controlo de infestantes, podas e/ou desramações e intervenções fitossanitárias quando necessárias.

Parcela 7 – Povoamentos Ripícolas

A área da AIGP possui uma densa rede de linhas de água, constituída por numerosas linhas de água efémeras e linhas de água permanentes.

Esta rede constitui uma oportunidade para a implementação de barreiras naturais contra a progressão do fogo e criação de descontinuidade dos povoamentos florestais com função predominante de produção.

Simultaneamente são elementos essenciais da paisagem para a promoção da biodiversidade.

Para cumprirem com os objetivos referidos especial atenção deve ser dada à recuperação das suas margens. O estabelecimento/recuperação dos povoamentos ripícolas assentará nas linhas de água de carácter permanente sendo executado nas faixas de 10 a 20 m de largura adjacentes aos seus leitos ou faixas mais alargadas de forma a mais eficientemente estabelecer barreiras à progressão do fogo, em particular naquelas localizadas em vales encaixados, mais declivosos.

Relativamente às linhas de água efémeras, as suas margens encontram-se geralmente desprovidas de estrato arbóreo, existindo apenas matos e pontualmente alguns exemplares de medronheiro. A gestão destas zonas deverá contemplar o controlo de vegetação espontânea sem interesse ecológico e a promoção de espécies arbustivas com valor ecológico como a murta, o folhado ou a gilbardeira.

As linhas de água permanentes a destacar nesta AIGP são a ribeira do Codes e a Ribeira do Codegoso.

A Ribeira do Codes delimita a sul o concelho de Vila de Rei e corresponde igualmente ao limite sul da AIGP.

As áreas envolventes às margens deste curso de água caracterizam-se por uma ocupação florestal dominada por matos e manchas de eucalipto marginais sem qualquer potencial de valorização, pontuados por povoamentos bem consolidados mas cuja permanência a longo prazo não se coaduna com os objetivos da área em questão.

Por outro lado, verifica-se a existência de regeneração natural de sobreiro e medronheiro, principalmente, que deverá ser valorizada numa perspetiva de conservação e proteção.

Esta área apresenta ainda um relevo mais acidentado, apresentando-se nalgumas áreas, e em resultado dos incêndios que afetaram gravemente a zona, solo com grau de coberto reduzido tornando-o mais suscetível à ação dos fatores erosivos. Nestas áreas é particularmente importante a tomada de medidas de proteção do solo contra erosão, sendo útil equacionar-se a utilização de técnicas de engenharia natural.

Observa-se, nesta área, a existência de cristas quartzíticas, limitando as áreas de conglomerados, que poderão constituir-se como substrato para a implementação de espécies como o *Juniperus oxycedrus*. Esta, aliás, já referenciada antes como uma das espécies constituintes da flora local.

Ainda em relação à ocupação atual do solo deve ser referida a presença abundante de *Acacia dealbata*, cujo controlo, embora oneroso, é vital para a recuperação ecológica da área e para o aumento da resiliência contra incêndios.

A galeria ripícola desta ribeira, apesar de apresentar alguns troços degradados, com presença de invasoras lenhosas e vegetação infestante sem interesse de preservação, contém ainda uma presença significativa de espécie ripícolas autóctones, arbóreas e arbustivas que urge conservar e promover. Entre elas destacam-se o salgueiro, o amieiro, o choupo e, no estrato arbustivo, o pilriteiro, a murta, o folhado e alguma gilbardeira.

Na área adjacente às margens desta ribeira, na zona com menor predisposição a encharcamento e fora do leito de cheia, propõe-se a plantação de freixo, no sentido de enriquecer a biodiversidade associada a esta galeria. Igualmente, nessa área, é proposta a plantação de lodoeiros com objetivo de criação de uma transição paisagística entre a galeria ribeirinha e a paisagem envolvente.

A ribeira do Codegoso é um afluente da Ribeira do Codes. Esta ribeira apresenta semelhanças com a ribeira do Codes, quer na ocupação das suas margens quer no seu estado de conservação, em particular nos troços onde apresenta maior largura do leito. Nessas áreas preconizam-se as mesmas ações e espécies alvo referidas para a Ribeira do Codes.

No seu troço mais estreito, as hipóteses de enriquecimento da biodiversidade são menores, quer por apresentar uma galeria mais estreita por força do declive das suas margens e de apresentar um substrato rochoso. Como solução, propõe-se o aproveitamento da vegetação arbustiva com interesse ecológico que surge espontaneamente, como o medronheiro (nesta zona não adquire porte arbóreo), ou o folhado.

A recuperação das galerias ripícolas contribuirá para o restabelecimento das importantes funções ecológicas associadas a estas estruturas naturais, de onde se destacam:

- A regulação da temperatura da água, através do controlo da luminosidade;
- O ensombramento do leito, fundamental para as espécies aquáticas, nomeadamente para os peixes;
- Abrigo para a fauna;
- Diminuição da velocidade da água em situação de cheia;
- Proteção das margens contra a erosão;
- Controlo dos nutrientes provenientes da agricultura, através da sua filtragem, remoção e absorção;
- Retenção de sedimentos arrastados pelas águas de escorrência, aquando da ocorrência de chuvas;

- Fator de riqueza e diversidade paisagística e valorização cénica da paisagem.
- Constituem barreiras passivas à progressão de incêndios

Modelo de Exploração Florestal

O modelo de exploração florestal é explicitado de forma esquemática nos quadros T1.1 a T1.3; T2.1 a T2.3; T3; T4.1 a T4.2 e T5, que se juntam em anexo.

A informação neles contida é ainda complementada nas tabelas seguintes:

Parcela 1 – Reconversão de área de *Hakea sericea* para povoamento puro de *Pinus pinaster*

Para esta parcela aplica-se o modelo de silvicultura previsto no Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral – Sub-Região Homogénea Floresta do Meio para povoamento puro de pinheiro-bravo cujo objetivo principal é a produção de lenho. A função principal dos espaços florestais nesta parcela é a função de produção. Povoamento puro regular a explorar em alto fuste.

Intervenção	Descrição da Intervenção
Instalação	Preparação do terreno, plantação e adubação. A densidade inicial densidade inicial será entre 1200 a 1300 árvores por hectare
Controle de vegetação espontânea	Esta operação deve ser realizada para diminuição da competição entre a vegetação espontânea (maioritariamente heliófila) e as árvores. É também relevante em termos da redução do risco de incêndio por diminuição da carga combustível mais facilmente inflamável e eliminação de continuidades verticais e horizontais de combustíveis. Particular atenção deve ser tomada ao controle da espécie invasora, que mesmo após mobilização do terreno, poderá surgir, uma vez que permanecem no solo os propágulos. Dever-se-á proceder ao seu corte/destruçommento quando os exemplares ainda sejam jovens e com maior intensidade até existir um grau de cobertura mínimo conferido pelas copas de pinheiro bravo.
Desramação	Pretende-se melhorar a qualidade da madeira, através do aumento da proporção de lenho sem nós. Desramação das árvores selecionadas previamente como árvores de futuro, feita até aos 3-4 m de altura. Realizar em 2 a 3 intervenções. Desramam-se árvores com DAP compreendido entre os 10 e os 15 cm. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base. Na segunda desramação faz-se a escolha definitiva das árvores de futuro, até 300-500 por hectare.
Desbaste	Seleção das árvores que chegarão a corte final. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Remover árvores mortas, doentes e mal conformadas (com forma deficiente, com ramos muito grossos ou sem dominância apical). Permite obter receitas intermédias.
Corte de realização	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção da receita principal do povoamento. A realizar aos 40. Densidade final: entre 300 a 500 árvores por hectare
Retanchas	A realizar no ano seguinte à plantação para reposição de plantas que não sobreviveram.

Quadro 3 – Modelo de silvicultura para a parcela 1

Parcela 3 –Povoamento puro de *Eucalyptus globulus*

Nesta parcela aplica-se o modelo de silvicultura previsto no Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral – Sub-Região Homogénea Floresta do Meio para

povoamento puro de eucalipto cujo objetivo principal é a produção de lenho para trituração

A função principal dos espaços florestais nesta parcela é a função de produção. Povoamento puro regular a explorar em talhadia.

Intervenção	Descrição da Intervenção
	O ponto de partida nesta parcela é heterogéneo. Existem vários povoamentos em diferentes idades e em rotações distintas. O presente modelo aplicar-se-á de acordo com a fase em que se encontre cada povoamento.
Controlo de vegetação espontânea	Esta operação deve ser realizada para diminuição da competição entre a vegetação espontânea (maioritariamente heliófila) e as árvores. É também relevante em termos da redução do risco de incêndio por diminuição da carga combustível mais facilmente inflamável e eliminação de continuidades verticais e horizontais de combustíveis. Deverá ser realizada no mínimo de 5 em 5 anos. Devendo ser mais frequente nos casos em que o grau de coberto florestal é menor. Como indicação poderá ser feita entre os 2-3 anos após plantação ou corte de exploração e posteriormente aos 4-5 anos. Particular atenção deve ser tomada ao controlo de <i>Hakea sericea</i> observável em alguns pontos desta área.
Adubações	Além da adubação de plantação feita no momento da instalação, deverão ser realizadas adubações de manutenção. Deverá ocorrer ente 2-3 anos após controlo da vegetação espontânea e no caso da 2. ^a rotação e seguintes 2-3 anos após corte e após controlo de vegetação espontânea e seleção de varas. A segunda adubação de manutenção deverá ser feita entre 4-6 anos. Optar-se-á na fertilização de manutenção por adubação azotada.
Seleção de varas	A seleção de varas é realizada aos 2-3 anos, mantendo, preferencialmente um número de varas por hectare correspondente à densidade inicial de plantação. Nas árvores de bordadura poderão deixar-se mais varas (3-4) desde que apresentem bom desenvolvimento e fustes retos.
Corte de exploração	O corte de exploração deverá ocorrer entre os 10-12. Poderão fazer-se 3-4 ciclos de corte, mas atendendo à estação não deverão ser feitos mais de 4 cortes. Após o 3. ^o ou 4. ^o corte deverá proceder-se a rearborização, instalando novo povoamento
Instalação	Preparação do terreno, plantação e fertilização rica em fósforo. A densidade inicial deverá situar-se entre as 1100 e 1300 plantas/ha
Retanxa (Sacha e Amontoa quando necessário)	Entre 0-1 anos deverá ser realizada a substituição das jovens plantas que, entretanto, não sobreviveram. Ter em atenção que não é conveniente atrasar esta operação pois, dado o crescimento rápido da espécie, poderia criar-se diferenças significativas de desenvolvimento entre árvores.

Quadro 4 – Modelo de silvicultura para a parcela 3

Parcela 4 – Povoamento puro de *Quercus suber*

Aplica-se, nesta área, o modelo de silvicultura previsto no Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral – Sub-Região Homogénea Floresta do Meio para povoamento puro de sobreiro cujo objetivo principal é a produção de cortiça

A função principal dos espaços florestais nesta parcela é a função de produção. Secundariamente função de conservação e proteção. Povoamento puro regular a explorar em alto fuste.

Intervenção	Descrição da Intervenção
Plantação	É aconselhável em solos não muito delgados ou que não estejam muito degradados. Dispensa a limpeza intraespecífica precoce. Realizar no

	período de repouso vegetativo. Densidade inicial entre 400 e 700 árvores por ha
Controle de vegetação arbustiva	Pretende-se reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Inicialmente controlar apenas em redor das mesmas, pelo efeito protetor da vegetação acompanhante
Poda de Formação	Remover todos os ramos laterais até uma altura de 3 m, não retirando mais de 30 % da copa viva, com o objetivo de promover o crescimento de um fuste mais direito e contribuir para uma copa mais equilibrada
Desramação	Pretende-se melhorar a qualidade da madeira através do aumento da proporção de lenho limpo, sem nós. A efetuar nas plantas com tendência para ramificar junto ao solo. Não ultrapassar 1/3 da altura total da árvore.
Desbaste	O objetivo é proporcionar condições de desafogo necessárias às árvores de futuro. Deve retirar-se as árvores defeituosas, doentes, debilitadas e as que estiverem em concorrência com as mais bem conformadas e com as melhores produtoras de cortiça. Grau de coberto das copas após desbaste: 40 % a 50%
Desbóia e Descortiçamento	O PAP (perímetro do tronco a 1.30 m do solo) mínimo é de 70 cm e a altura máxima a descortiar não pode exceder o dobro do PAP. Respeitar as alturas máximas de descortiçamento e a idade mínima de criação de cortiça fixadas pela legislação em vigor. O intervalo mínimo entre descortiçamentos é de 9 anos
Poda de Manutenção	Efetua-se com objetivos sanitários, removendo-se os ramos secos e enfraquecidos, ou para melhorar a iluminação interna da copa. Efetuar sempre que necessário e nunca nos 3 anos imediatamente anteriores ou posteriores ao descortiçamento.
Retanchas	A realizar no ano seguinte à plantação para reposição de plantas que não sobreviveram.

Quadro 5 – Modelo de silvicultura para a parcela 4

Parcela 5 - Povoamento puro de *Pinus pinaster*

Para esta parcela foi adotado o modelo de silvicultura constante no Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral – Sub-Região Homogénea Floresta do Meio para povoamento puro de pinheiro com o objetivo principal de produção de lenho.

A função principal é a função de produção. Povoamento puro regular a explorar em alto fuste.

Intervenção	Descrição da Intervenção
Instalação	Preparação do terreno, plantação e adubação. A densidade inicial densidade inicial será entre 1200 a 1300 árvores por hectare
Controle de vegetação espontânea	Esta operação deve ser realizada para diminuição da competição entre a vegetação espontânea (maioritariamente heliófila) e as árvores. É também relevante em termos da redução do risco de incêndio por diminuição da carga combustível mais facilmente inflamável e eliminação de continuidades verticais e horizontais de combustíveis. Particular atenção deve ser tomada ao controle da espécie invasora, que mesmo após mobilização do terreno, poderá surgir, uma vez que permanecem no solo os propágulos. Dever-se-á proceder ao seu corte/destroçamento quando os exemplares ainda sejam jovens e com maior intensidade até existir um grau de cobertura mínimo conferido pelas copas de pinheiro bravo.
Desramação	Pretende-se melhorar a qualidade da madeira, através do aumento da proporção de lenho sem nós. Desramação das árvores selecionadas previamente como árvores de futuro, feita até aos 3-4 m de altura. Realizar em 2 a 3 intervenções. Desramam-se árvores com DAP compreendido entre os 10 e os 15 cm. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm

	de diâmetro de base. Na segunda desramação faz-se a escolha definitiva das árvores de futuro, até 300-500 por hectare.
Desbaste	Seleção das árvores que chegarão a corte final. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Remover árvores mortas, doentes e mal conformadas (com forma deficiente, com ramos muito grossos ou sem dominância apical). Permite obter receitas intermédias.
Corte de realização	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção da receita principal do povoamento. A realizar aos 40. Densidade final: entre 300 a 500 árvores por hectare
Retanchas	A realizar no ano seguinte à plantação para reposição de plantas que não sobreviveram.

Quadro 6 – Modelo de silvicultura para a parcela 5

Modelo de Gestão de Biodiversidade

Pese embora na AIGP Vila de Rei 2 não existam UI/Parcelas inseridas em SNAC, Rede Natura, áreas com planos específicos de gestão ou com vegetação de interesse especial a preservar, pensamos ser oportuno, neste capítulo detalhar o modelo de gestão para as áreas que na AIGP têm maior relevância para a promoção/manutenção de biodiversidade. São estes o povoamento misto de folhosas (misto de sobreiro e medronheiro), embora neste caso ainda se assuna como função secundária a produção de cortiça e fruto (parcela 6) e os povoamentos ripícolas descritos para a parcela 7.

Parcela 6 – Povoamento misto de sobreiro e medronheiro

Nesta parcela pretende-se reconverter uma área florestal com ordenamento deficiente, tal como anteriormente descrito, criando um povoamento misto com funções de conservação de biodiversidade e acessoriamente de valorização paisagística.

Para atingir esse objetivo deverá ser primeiramente realizado o corte dos povoamentos existentes de pinheiro bravo e eucalipto. Os exemplares destas espécies de maior dimensão que apresentem interesse do ponto de vista de valorização estética da paisagem serão conservados. Por outro lado, as manchas de pinhal que ainda apresentem algum vigor vegetativo e boa conformação poderão permanecer na parcela. Esta opção será tomada não só pela valorização dessas manchas como também podem favorecer o melhor desenvolvimento da regeneração de sobreiro e medronheiro a aproveitar.

Simultaneamente proceder-se-á á sinalização da regeneração natural e ao controlo da vegetação espontânea em concorrência direta com as plantas das espécies selecionadas. Sempre que se afigure necessário será feita rolagem ou podas (conforme a altura das plantas) nos exemplares de sobreiro, por forma a facilitar a formação de fuste e copa mais equilibrados e desramação nos jovens medronheiros com o mesmo objetivo. Dada a orografia do terreno, estas operações serão feitas maioritariamente com recurso a meio motomanuais.

Após a fase de instalação, durante a condução do povoamento instalado, as intervenções a realizar serão as mínimas necessárias para garantir a sobrevivência e bom desenvolvimento das plantas instaladas, desta forma pretende-se reduzir as passagens de maquinaria ou pessoal de modo a evitar erosão do solo e preservar o carácter de conservação da área.

Assim, será efetuado no ano seguinte o controlo da vegetação espontânea, de forma localizada, por forma a eliminar a concorrência com as plantas de medronheiro e sobreiro por nutrientes e água e consolidar o estabelecimento das plantas de sobreiro e medronheiro. Nos anos seguintes deverá ser reduzida a frequência de limpezas de matos, a fim de melhor mimetizar uma área natural. Eventualmente poderão ser benéficas

operações de podas ou desramações, mas tal deverá ser avaliado consoante o desenvolvimento do povoamento.

Regra geral, após a instalação bem sucedida do povoamento, serão realizadas operações silvícolas mínimas, consistindo principalmente no controlo da vegetação espontânea, com uma periodicidade não inferior a 5 anos e, caso se verifique necessário para o bom desenvolvimento do povoamento e bom estado fitossanitário, serão realizadas podas e desramações e/ou desbastes de forma mais localizada.

Ano de Intervenção	Intervenção
0	Corte dos povoamentos pré-existentes ou desbaste nas manchas a preservar de pinheiro bravo. Sinalização da regeneração natural de sobreiro e medronheiro, densidade alvo entre 600-800 árv/ha. Realização de rolagem e/ou podas e desramações. Controlo de vegetação espontânea
0+1	Controlo de vegetação espontânea de forma localizada para diminuição da competição com sobreiro e medronheiro.
0+5	Controlo de vegetação espontânea
0+10	Controlo de vegetação espontânea. Subsequentemente repetir de 5 em 5 anos

Quadro 7 – Principais operações para a parcela 6

Parcela 7 – Povoamentos Ripícolas

As intervenções nas galerias ripícolas deverão ser as mínimas suficientes para garantir o seu bom desenvolvimento, devido à sensibilidade ecológica destes espaços florestais.

Assim, a primeira intervenção a realizar deverá ser a eliminação do material sem interesse ecológico e remoção de eventual material ardido presente nas margens das linhas de água. Igualmente os resíduos florestais que estejam no leito deverão ser também removidos para impedir a sua obstrução e promover o livre escoamento das águas. Caso não haja possibilidade de retirar este material vegetal das margens (frequentemente estes locais são de difícil acesso), o mesmo deverá ser colocado em cordão no limite exterior da margem, de modo a constituir uma estrutura de contenção dos solos e zona de refúgio da fauna. Deverão ser igualmente eliminados os exemplares de invasoras lenhosas, maioritariamente acácias, mas sem que tal implique mobilização do solo ou uso de herbicidas

A segunda fase de intervenção, a realizar no seguimento da anterior, será a realização de limpezas seletivas, preservando as espécies com interesse ecológico quer arbóreas quer arbustivas como o pilriteiro, a murta, o folhado e alguma gilbardeira. Simultaneamente, e no estrato arbóreo, poderão ser realizadas podas de formação e desramação em árvores jovens, podas de manutenção nos exemplares adultos e remoção dos sobrantes destas operações e eventual material seco que permaneça nas margens.

O adensamento das espécies arbóreas a conservar (salgueiro, amieiro e choupo), e sempre que tal seja necessário, deverá ser feito após a conclusão das operações de limpeza. No adensamento deverão ser efetuadas plantações manuais e o uso de fertilizantes deve ser evitado.

No caso particular da Ribeira do Codes, na área adjacente às suas margens, na zona com menor predisposição a encharcamento e fora do leito de cheia, propõe-se a plantação de freixo, no sentido de enriquecer a biodiversidade associada a esta galeria. Igualmente, nessa área, é proposta a plantação de lodoeiros com objetivo de criação de uma transição paisagística entre a galeria ribeirinha e a paisagem envolvente.

A ribeira do Codegoso é um afluente da Ribeira do Codes. Esta ribeira apresenta semelhanças com a ribeira do Codes, quer na ocupação das suas margens quer no seu estado de conservação, em particular nos troços onde apresenta maior largura do leito. Nessas áreas preconizam-se as mesmas ações e espécies alvo referidas para a Ribeira do Codes.

No seu troço mais estreito, as hipóteses de enriquecimento da biodiversidade são menores, quer por apresentar uma galeria mais estreita por força do declive das suas margens e de apresentar um substrato rochoso. Como solução, propõe-se o aproveitamento da vegetação arbustiva com interesse ecológico que surge espontaneamente, como o medronheiro (nesta zona não adquire porte arbóreo), ou o folhado.

As manutenções posteriores deverão ser realizadas com periodicidade mais alargada, no mínimo de 5 em 5 anos, reduzindo-se este período apenas se estritamente necessário, atendendo ao carácter sensível destas áreas.

Nestas galerias ripícolas existem ainda, conquanto de forma muito localizada, áreas de agricultura que, embora de área muito reduzida serão preservadas pelo seu valor enquanto elementos exemplificativos de tradições culturais já quase desaparecidas.

Ano de Intervenção	Intervenção
0	Eliminação do material sem interesse ecológico incluindo invasoras lenhosas Remoção de eventual material ardido e resíduos florestais no leito da linha de água Limpeza seletiva e Podas e/ou Desramações
0+1	Adensamentos com plantação manual. Plantações nas áreas adjacentes às margens do Codes e do Codegoso
0+2	Retanchas. Controlo de vegetação espontânea seletiva e localizada para diminuição da competição com as jovens plantas.
0+5	Controlo de vegetação espontânea
0+10	Controlo de vegetação espontânea. Subsequentemente repetir de 5 em 5 anos

Quadro 8 – Principais operações para a parcela 7

Programa de infraestruturas DFCl e Rede viária

A rede de infraestruturas de DFCl é formada pelas Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) presentes na AIGP Vila de Rei 2.

Estas faixas encontram-se representadas em todas as parcelas, e apresentam as seguintes tipologias: FGC de 100 metros em redor de aglomerados populacionais, FGC de 10 m de largura adjacentes à rede viária florestal, FGC associadas às linhas de transporte de energia de média tensão e FGC da rede primária, associada à EN 2, correspondente à parte oeste da AIGP 1 e associada a cumeada existente na parte sul da AIGP.

Estas tipologias de FGC não são da responsabilidade da Entidade Gestora.

Relativamente à Rede Primária, estando o PRA, PSA e PME ainda em elaboração, não são definidas, nesta fase, propostas de ocupação diferenciadas.

A EG atualizará a proposta de ocupação após as conversações em sede de CSGIFR, em paralelo com o concurso público de instalação de Rede Primária acompanhado pelo ICNF, e assim que, e dentro do que vier a ser aprovado nas Normas de Gestão de Combustíveis, nomeadamente nos usos compatíveis para estas áreas.

Contudo, nos troços elegíveis para financiamento no âmbito da OIGP, estima-se operação de manutenção, caso a mesma seja necessária em reforço à execução a realizar nessa RP pelo ICNF.

No caso particular das FGC de 100m em redor dos aglomerados populacionais, estas foram, por um lado, incluídas nas áreas agrícolas da AIGP, por apresentarem já predominância desse tipo de ocupação, mas onde a prática ativa da agricultura controla só por si a acumulação excessiva de vegetação infestante. Contudo não será descurado este aspeto na gestão das áreas em questão.

Por outro lado, relativamente às FGC coincidentes com povoamentos (folhosas autóctones) ter-se-á em conta o espaçamento entre árvores legalmente. As áreas agrícolas existentes nas FGC mencionadas, embora de reduzida expressão serão preservadas numa perspetiva de preservação do património cultural tradicional.

Ainda em relação às FGC a aglomerados com ocupação de pinheiro bravo ou eucalipto, é prevista a sua reconversão para agricultura, em particular para olival.

Independentemente da ocupação proposta nessas FGC, os critérios de gestão de combustíveis definidos na legislação aplicável serão integralmente cumpridos, eliminando as continuidades verticais e horizontais de combustíveis.

As intervenções em rede viária estão patentes no quadro T.5 em anexo.

Modelo de intervenção em áreas agrícolas

NA área da AIGP existem dois tipos distintos de área agrícola, em termos de proposta: Áreas onde já existe agricultura, como olival ou hortas, cujas produções se destinam sobretudo para auto-consumo das populações locais das aldeias em redor.

A aplicação de novos modelos de gestão agrícola de grande escala nestes territórios, não é possível atendendo à dimensão das propriedades, contudo a sua importância enquanto manutenção da atividade agrícola tradicional e seu contributo para os chamados Serviços de Ecossistemas, merecem ser alvo de valorização.

O segundo tipo situa-se principalmente a Norte, na envolvência da localidade da Quinta das Laranjeiras, e é constituída por várias áreas não contínuas. Correspondem a áreas agrícolas já existentes, na proximidade imediata da povoação, e a áreas para conversão agrícola adjacentes aquelas já existentes.

Pretende-se alargar esse tipo de ocupação não só como forma de diversificação das produções na AIGP mas também constituir uma área alargada de proteção contra incêndios. As áreas em questão englobam parcialmente as Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) de 100 m em redor aos aglomerados populacionais, onde já se verifica uma predominância da ocupação agrícola, e as áreas entre essas FGC, com algumas culturas, mas onde predominam áreas de matos e pequenas manchas florestais.

De notar que nessas áreas, especialmente nas FGC, a ocupação florestal está fortemente condicionada pelos critérios de gestão de combustíveis previstos legalmente para essas áreas, pelo que a opção pela agricultura torna-se também mais vantajosa.

Além das hortícolas diversas cultivadas nas proximidades das povoações, preconiza-se, nas áreas alargadas, a cultura do olival e a cultura de citrinos.

A condução destas áreas seguirá as normas técnicas estabelecidas, bem como as boas práticas agrícolas. Especial atenção deverá ser dada à realização das podas de formação e posteriormente podas de limpeza, bem como aos tratamentos sanitários mais adequados em função de avaliação contínua do desenvolvimento dos pomares e olival.

Relativamente à rega destas áreas há a referir que esta tem por finalidade fornecer ao solo, nos momentos mais convenientes, as quantidades de água necessárias à obtenção da humidade do solo mais adequada ao desenvolvimento das plantas cultivadas. Em matéria de gestão da rega, o uso mais eficiente da água em agricultura requer um conhecimento adequado das características do solo e das necessidades hídricas das

culturas. Por seu turno, o principal fator a considerar na estimativa dessas necessidades é a evapotranspiração da cultura, conceito que integra as quantidades de água transpiradas pelas plantas e evaporadas a partir do solo. A intensidade da evapotranspiração das culturas depende de fatores ligados ao clima (humidade relativa do ar, insolação, vento e temperatura) e à própria cultura (dimensão da planta, percentagem de cobertura do solo, fase do desenvolvimento vegetativo). O solo, não tendo influência direta na evapotranspiração, influencia a escolha do intervalo de tempo entre regas e o cálculo da dose de rega (volume de água a aplicar em cada rega). O solo pode ainda condicionar a eficiência de rega, sobretudo se esta não for conduzida com os cuidados necessários.

As necessidades de água para a rega são estimadas através do balanço hídrico do solo cultivado. Para tal, considera-se que:

- as necessidades de água são satisfeitas: (i) pela precipitação; (ii) pela reserva de água do solo; (iii) pela ascensão capilar;
- as saídas de água correspondem a: (i) evapotranspiração cultural; (ii) percolação para as camadas do solo abaixo da zona radicular; (iii) perdas por escoamento.

Quando associadas ao processo da rega, as perdas de água por percolação ou escoamento são consideradas como ineficiências, ou seja, desperdício. Dependendo do método de rega e da técnica do regante, tais ineficiências podem e devem ser minimizadas, embora nunca anuladas.

As necessidades de água que visam compensar a diferença entre a precipitação e a evapotranspiração da cultura são designadas por necessidades úteis. Para a estimativa das necessidades hídricas totais da cultura, as necessidades úteis deverão ser majoradas pela eficiência de rega e, quando haja que controlar a salinidade do solo, pela aplicação adicional de um dado volume de água, designado por fração de lavagem.

Deste modo, previamente, e após a aprovação da presente OIGP, à instalação dos pomares e olival será efetuado o estudo das necessidades hídricas das culturas a instalar.

Investimento e Financiamento

Ações de Reconversão e Valorização da Paisagem

Investimento estimado em ações de reconversão e valorização da paisagem

A informação respeitante a este capítulo está contida no Quadro 3 do “Quadro de referência de apoio à elaboração das propostas” (versão de agosto, 2023) e é incluído em anexo à presente proposta de OIGP.

Assim a descrição destes investimentos é explicitada no referido quadro em anexo.

Os custos de referência considerados são os constantes na Orientação Técnica N.º 03/C08-I01.01/2023 (2.ª republicação), ponderados em função das densidades relativas em causa para cada operação.

Para os custos de referência não constantes na referida OT, foram utilizadas as tabelas CAOF mais recentes, como o caso das operações Or13 e Or27. A operação OR21 tomou por base o valor constante na OT atrás mencionada para a operação de corte de invasoras, ponderada à densidade de árvores a corte.

De notar, relativamente aos investimentos em áreas de eucaliptal, nomeadamente a sua manutenção, foram, de acordo com a orientação técnica aplicável, considerados apenas os povoamentos percorridos pelo incêndio de 2017, correspondendo a uma área total de 156 ha. Destes, 70,21 ha são destinados a reconversão do eucaliptal em pomares e povoamentos de folhosas autóctones, enquanto os restantes 85,78 ha serão alvo de beneficiação. Fica, assim, cumprida a condição de a área total de eucaliptal beneficiada não deverá exceder os 75% da área inicial

Investimento global estimado para a reconversão e valorização da paisagem

A informação respeitante a este capítulo está contida no Quadro 4 do “Quadro de referência de apoio à elaboração das propostas” (versão de agosto, 2023) e é incluído em anexo à presente proposta de OIGP.

A descrição destes investimentos é, assim, patente no Quadro 4 em anexo.

Os custos globais apontados resultam da agregação dos vários custos parciais para cada UI com ocupação do solo proposta igual. Os custos de referência para o cálculo dos custos associados às UI são os constantes na Orientação Técnica Nº 03/ C08-I01.01/2023 (2.ª republicação), ponderados em função das densidades relativas em causa para cada operação e, para os custos de referência não constantes na referida OT, foram utilizadas as tabelas CAOF mais recentes, como o caso das operações Or13 e Or27. A operação OR21 tomou por base o valor constante na OT atrás mencionada para a operação de corte de invasoras, ponderada à densidade de árvores a corte.

Sistemas culturais elegíveis para a remuneração dos Serviços de ecossistemas

Sistemas culturais elegíveis para a remuneração dos Serviços de ecossistemas

A informação respeitante a este capítulo está contida no Quadro 5 do “Quadro de referência de apoio à elaboração das propostas” (versão de agosto, 2023) e é incluído em anexo à presente proposta de OIGP.

Os sistemas culturais elegíveis para remuneração dos serviços de ecossistema são os constantes no quadro mencionado.

Os valores monetários associados tomaram como base os valores constantes na orientação técnica específica e as majorações relativas a declive, estrutura de paisagem e REN.

Demonstração da sustentabilidade económica e financeira da proposta

A demonstração da sustentabilidade económica e financeira é explanada de forma extensiva em documento a apresentar em fase posterior.

Gestão e Contratualização

Levantamento cadastral e da situação de adesão

Relativamente ao ponto em questão, apresenta-se o mapa seguinte, com base nos dados do BUPi mais recentes disponíveis à data (agosto de 2023). Estão evidenciados os prédios rústicos que já foram alvo de registo no Balcão do BUPi do Município de Vila de Rei. Quanto à situação de adesão dos proprietários, com base nas sessões de divulgação e esclarecimento desenvolvidas no território e na resposta positiva dos participantes, prevemos que os proprietários com processo de Representação Gráfica Georreferenciada (RGG) realizado venham a aderir à OIGP. Contudo, à data, não houve ainda formalização dessa intenção.

Nesta fase não é ainda perceptível quais os prédios cujos proprietários não aderirão. Igualmente para as áreas com desconhecimento da titularidade, uma vez que o processo de registo dos prédios no balcão BUPi ainda decorre.

Assim, no momento presente é viável apenas indicar a área já com RGG efetuados e área ainda não coberta por RGG, prevendo-se que os proprietários com RGG efetuado sejam aderentes.

Área com RGG (ha)	Área ainda sem RGG (ha)	Área provável de adesão (ha)
375.88	722,64	375.88

Dados fornecidos pelo BUPi referentes a agosto

Tabela 14 – Valores de área com e sem RGG e perspetiva de adesão

Na figura seguinte é representada a área já com RGG efetuado no território da AIGP, considerando os dados mais recentes disponibilizados pelo BUPi.

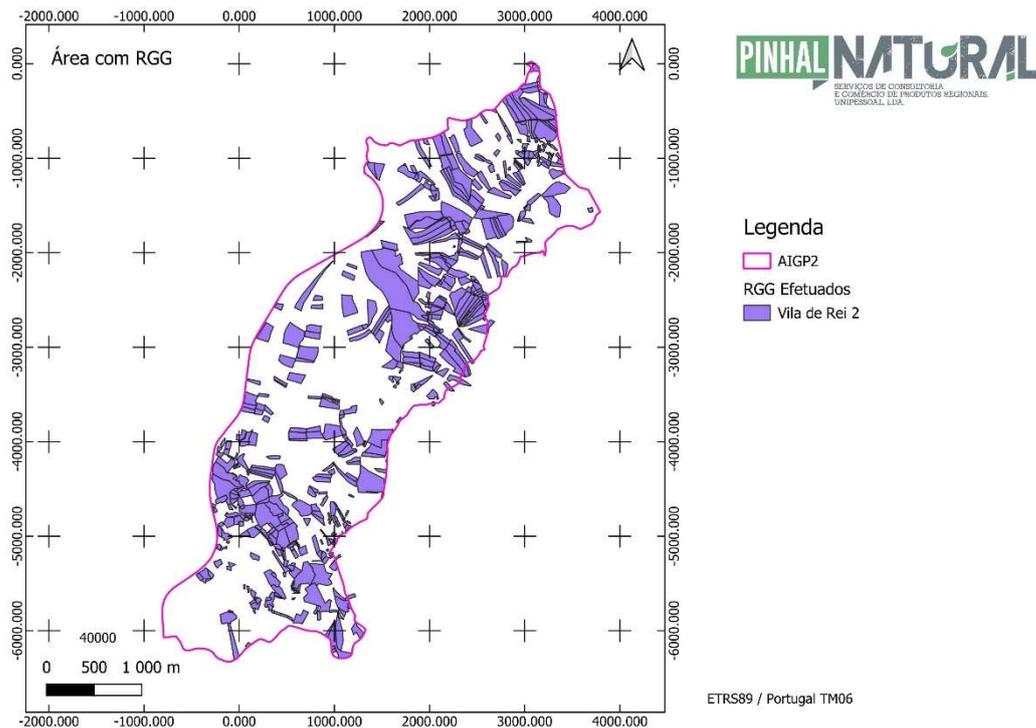


Figura 40 – Prédios rústicos com RGG efetuado (agosto 2023)

Na tabela seguinte resume-se o ponto de situação da adesão, tal como é possível com os dados disponíveis à data.

N.º Proprietários da AIGP 1)	312
N.º Proprietários com perspetivas de adesão	117
% área da AIGP com perspetivas de adesão	34
N.º proprietários ainda sem perspetiva de adesão	195
% área da AIGP ainda sem perspetivas de adesão	66
N.º prédios da AIGP	1528
Prédios sem dono conhecido para efeitos de início do procedimento 2)	...
% área da AIGP com desconhecimento da titularidade 2)	...

1) Estimativa com base nos dados fornecidos pelo balcão BUPi de Vila de Rei

2) Presentemente não é possível estimar este valor pois o procedimento, segundo a legislação em vigor à data, é aplicável apenas a partir do final do período de gratuidade (dezembro de 2025)

Tabela 15 – Resumo do ponto de situação da adesão

Saliente-se que estes valores se baseiam em estimativas calculadas a partir dos dados do BUPi e do balcão do BUPi do município de Vila de Rei em agosto de 2023. Estando ainda o processo a decorrer, estes dados são ainda pouco significativos. Como nota final, consideraram-se como proprietários com perspetivas de adesão aqueles que já efetuaram os seus processos de RGG.

Modelo de Gestão e Contratualização

Modelo de organização e funcionamento da entidade gestora

A entidade Gestora da OIGP é a Pinhal Natural Pinhal Natural - Serviços De Consultoria E Comércio De Produtos Regionais, Unipessoal, Lda, tendo sido reconhecida como Entidade de Gestão Florestal pelo ICNF a 07/02/2023.

Sendo uma empresa por cotas, o seu funcionamento é assegurado pelos seus órgãos sociais, nomeadamente o seu Gerente o Dr. Augusto Fernandes Nogueira.

Para promover a elaboração e implementação da OIGP, a Pinhal Natural dotou-se de um corpo técnico com vários anos de experiência no setor florestal, nomeadamente a Eng.^a Teresa Cardoso e a Eng.^a Raquel Ribeiro Alves, que foram contratadas para o efeito.

Adicionalmente a Pinhal Natural, sub-contratou os serviços da Gkapital – Consulting and Investment, Lda, de modo a reforçar a sua capacitação técnica na elaboração das OIGP. Com a elaboração da OIGP, a Pinhal Natural pretende desenvolver e propor um Modelo de Gestão Agro-florestal para a área da AIGP.

Previamente à sua implementação, a Pinhal Natural procederá à apresentação do Modelo de Gestão aos proprietários locais de modo a compatibilizar, o mesmo com os seus interesses. Pretende-se que a auscultação dos proprietários da AIGP promova alterações ao Modelo de Gestão da OIGP de modo a que este, represente dentro do possível, o interesse de todos os intervenientes.

No âmbito da execução / implementação da OIGP a Pinhal Natural será confrontada com duas situações distintas:

- 1) Proprietários aderentes à OIGP e que pretendem gerir e concordam com o modelo de gestão definido;
- 2) Proprietários não aderentes:
 - a) Proprietários não identificados – terrenos sem dono conhecido;
 - b) Proprietários identificados, mas que não pretendem gerir ou implementar o Modelo de Gestão da OIGP – transmissão de gestão à entidade gestora.

Enquanto em 1) a Pinhal Natural funcionará como uma entidade que, para além de supervisionar a gestão do proprietário, agiliza o processo de recolha de financiamento e aplicação no terreno. Em 2) a Pinhal Natural terá que se sobrepor à gestão dos Proprietários, seja através da implementação do modelo de arrendamento de terrenos ao Banco de Terras / Florestgal, seja através do arrendamento coercivo das propriedades.

Sublinha-se que, no Modelo de Gestão desenvolvido pela Pinhal Natural, é estimada, para a área sob gestão a renda justa para a remuneração dos proprietários que não pretendam exercer a gestão das suas áreas.

Modelo de acesso e execução dos financiamentos

Tendo em consideração a sua capacitação técnica a Pinhal Natural assumirá na área da AIGP, a elaboração e submissão de todas as candidaturas com vista à recolha de apoios para a implementação das OIGP, independentemente das fontes de financiamento.

A utilização dos apoios por parte dos proprietários privados será acompanhada pelos técnicos da Pinhal Natural de modo a assegurar a regular aplicação dos mesmos e precaver situações de incumprimento.

A deteção de irregularidades na aplicação dos Apoios por parte de proprietários privados deverá ser reportada pela Pinhal Natural às Entidades Gestoras dos Apoios, caso se verifique uma impossibilidade de corrigir ou reverter a situação.

O proprietário deverá ser sempre responsabilizado pelas respetivas irregularidades, quer monetariamente quer judicialmente, não podendo a Pinhal Natural ou outros proprietários da AIGP verem a sua atividade prejudicada por terceiros.

Modelo de contratualização de compromissos

Nas áreas com proprietários conhecidos, e tal como anteriormente já referido, a Pinhal Natural tentará compatibilizar o seu modelo de Gestão Agroflorestal da AIGP com os interesses dos proprietários.

No caso dos proprietários aderentes com transmissão de gestão à entidade gestora, a Pinhal Natural celebrará um contrato de arrendamento das propriedades com base numa renda e período acordados.

No caso de proprietários aderentes com gestão própria, será celebrado um protocolo no qual o proprietário assume o cumprimento do Modelo de Gestão acordado e a Pinhal Natural assume prestar o apoio técnico e comercial necessário à boa execução do modelo bem como assume a recolha de apoios e o acompanhamento da sua utilização.

Modelo de intervenção nas áreas nas áreas sem dono conhecido

O Modelo de Gestão Agroflorestal desenvolvido pela Pinhal Natural para a OIGP, contempla, como já mencionado, um modelo de gestão económico e financeiro das áreas sob gestão. Este modelo, como já referido, calcula entre outros indicadores, o valor da renda justa a pagar anualmente aos proprietários das áreas sob gestão.

Assim, a Pinhal Maior pretende elaborar contratos de arrendamento a 25 anos + 15 anos com o Banco de Terras / Florestgal para os terrenos sem dono conhecido bem como para as áreas submetidas ao arrendamento forçado

Monitorização e Avaliação

O conjunto de indicadores de execução física e financeira e as metas a considerar a dois anos e de 5 em 5 anos até 20 anos para acompanhamento do grau de concretização das ações de reconversão e valorização da paisagem e das ações de manutenção e gestão é identificado nos abaixo.

Metas/indicadores a dois anos

Meta				
Área intervencionada				
<i>UI</i>	<i>Meta aprovada (ha)</i>	<i>Meta executada (ha)</i>	<i>Desvio</i>	<i>Taxa de Realização</i>
01				
02				
03				
...				

Indicadores de execução material e financeira a dois anos

Indicador de Execução Material				
<i>UI</i>	<i>Operações Previstas</i>	<i>Área aprovada (ha)</i>	<i>Área executada (ha)</i>	<i>Desvio</i>
01	<i>Op. 1</i>			
	<i>Op.2</i>			
	...			
02	<i>Op. 1</i>			
	<i>Op.2</i>			
	...			
...				

Indicador de Execução Financeira				
<i>UI</i>	<i>Operações Previstas</i>	<i>Investimento aprovado</i>	<i>Investimento realizado</i>	<i>Desvio</i>
01	<i>Op. 1</i>			
	<i>Op.2</i>			
	...			
02	<i>Op. 1</i>			
	<i>Op.2</i>			
	...			
...				

Indicadores e metas a considerar de cinco em cinco anos até vinte anos

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

Indicadores	Ano 5		Ano 10		Ano 15		Ano 20
N.º ignições	N.º de ignições registadas no período	Desvio face à meta	N.º de ignições registadas no período	Desvio face à meta	N.º de ignições registadas no período	Desvio face à meta	N.º de ignições registadas no período
Área ardida (ha)	Área ardida contabilizada no período	Desvio face à meta	Área ardida contabilizada no período	Desvio face à meta	Área ardida contabilizada no período	Desvio face à meta	Área ardida contabilizada no período

ANEXOS