

FLORESTA DA **SERRA DO AÇOR**

Operações Integradas de Gestão da Paisagem

AIGP da Carriça

Outubro, 2023



INDICE

INTRODUÇÃO	3
A. TRANSFORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM	6
A.1 Projeto da Paisagem Futura.....	6
a. Planta de Ocupação do Solo Atual (POSA).....	6
b. Planta de Ocupação do Solo Proposta (POSP)	9
c. Matriz de Transformação da Paisagem.....	12
A.2 Fundamentação das Soluções Adotadas na Proposta	15
A.2.1 Situação Atual do Território	15
a. Localização e enquadramento	15
b. Caracterização biofísica e edafoclimática	16
c. Ocupação atual do solo e principais dinâmicas	23
d. Áreas Edificadas e Infraestruturas	26
e. Elementos patrimoniais e culturais	27
f. Fogos Rurais.....	27
g. Outros Riscos e Vulnerabilidades.....	39
h. Estrutura Fundiária.....	42
i. Socio economia relevante para a valorização e revitalização territorial.....	43
j. Estrutura Organizativa.....	43
l. Projetos em curso ou aprovados	44
A.2.2 Demonstração dos Efeitos das Proposta.....	45
a. Adequação dos usos às características biofísicas e edafoclimáticas e à aptidão do solo..	45
b. Valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas	47
c. Conetividade ecológica	47
d. Equilíbrio do ciclo hidrológico e de maior eficiência no uso da água.....	47
e. Redução da vulnerabilidade aos fogos rurais	48
f. Minimização de outras vulnerabilidades e riscos existentes e potenciais.....	55
g. Salvaguarda dos valores patrimoniais, paisagísticos e outros valores culturais e identitários existentes ou potenciais	55
h. Promoção de povoamentos florestais ordenados, bio diversos, multifuncionais e resilientes	56
i. Fomento da agricultura, da silvopastorícia e da cinegética, enquanto atividades económicas e com função de mosaico e diversificação da paisagem	56
j. Desenvolvimento do potencial das atividades económicas rurais de proximidade, promovendo e/ou reforçando a geração de valor.....	57
A.2.3 Articulação com o Quadro Legal	58

a. Instrumentos de gestão territorial.....	58
b. Instrumentos de gestão Integrada de fogos rurais.....	59
c. Servidões e restrições de utilidade pública	59
d. Planos de gestão florestal.....	66
A.2.4 Ações de divulgação e de acompanhamento junto dos atores locais e proprietários ...	67
B. PROGRAMAÇÃO DA EXECUÇÃO.....	69
B.1 Unidades de Intervenção	69
a. Mapeamento das Unidades de Intervenção.....	69
b. Quadro das Unidades de Intervenção	70
B.2 Modelo de Exploração Florestal.....	75
B.3 Modelo de Intervenção em Áreas Agrícolas.....	81
C. INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO.....	83
C.1 Ações de Reconversão e Valorização da Paisagem.....	83
a. Investimento estimado em ações de reconversão e valorização da paisagem.....	83
b. Investimento global estimado para a reconversão e valorização da paisagem	83
C.2 Sistemas Culturais Elegíveis para a Remuneração dos Serviços de Ecossistemas	83
a. Sistemas culturais elegíveis para a remuneração dos Serviços de ecossistemas	83
C.3 Demonstração da sustentabilidade económica e financeira da proposta	83
D. GESTÃO E CONTRATUALIZAÇÃO.....	84
D.1 Levantamento Cadastral e da Situação de Adesão.....	84
D.2 Modelo de Gestão e Contratualização	86
a. Modelo de organização e funcionamento da entidade gestora	86
b. Modelo de acesso e execução dos financiamentos	87
c. Modelo de contratualização de compromissos	87
d. Modelo de intervenção nas áreas nas áreas sem dono conhecido	87
E. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO	88
ANEXOS.....	90

INTRODUÇÃO

O concelho de Arganil pertence ao Distrito de Coimbra e encontra-se inserido na Região Centro (NUTS II), sendo uma zona de montanha de carácter florestal, marcando significativamente a estrutura económica desta área geográfica.

Do ponto de vista económico, as suas origens são essencialmente agrícolas, pese embora as dificuldades de fazer uma agricultura rentável, dadas as condições acidentadas do terreno. Nas últimas décadas, o concelho de Arganil tem apresentado uma centralidade estratégica no seio da região Centro, de proximidade ao litoral e aos centros urbanos de maior relevância, como Coimbra e Viseu, melhorou significativamente com o Itinerário Principal IP3 e o Itinerário Complementar IC6, enquanto que a Estrada Nacional EN17 continua a assegurar a mobilidade a alguns dos concelhos limítrofes.

Com a melhoria da acessibilidade, tem-se assistido à fixação de algumas indústrias, nas zonas industriais, em especial no Pólo Industrial da Relvinha, onde se verifica uma crescente oferta de espaços industriais infraestruturados.

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, foi criado o Programa de Transformação da Paisagem (PTP), o qual configura uma estratégia para os territórios vulneráveis da floresta com elevada perigosidade de incêndio.

A Estratégia do PTP assenta na seguinte Visão: Os territórios da floresta como referencial de uma nova economia dos territórios rurais de baixa densidade; que valoriza o capital natural e a aptidão dos solos; que promove a resiliência do território e que assegura maiores rendimentos, através de processos participados e colaborativos e de base local e da capacitação de atores e instituições. São também objetivos do PTP incentivar os produtores a melhorar a gestão das suas explorações e desenhar a paisagem desejável para dar resposta aos desafios das alterações climáticas.

O Programa de Transformação da Paisagem está alinhado com as orientações do PNPOT, com a Estratégia Nacional das Florestas 2030 (ENF 2030) e com a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030). Em termos conceptuais e programáticos, o PTP responde também às orientações do Programa de Valorização do Interior. A execução do Programa de Transformação da Paisagem no médio e longo prazo é efetuada através de quatro medidas programáticas (PRGP, AIGP & OIGP, Condomínios da Aldeia e Emparcelar para Ordenar).

O Programa de Transformação da Paisagem foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº49/2020, de 24 de junho. Este documento determina as entidades envolvidas no processo de planeamento e execução, os critérios de aplicação do PTP, a definição dos territórios abrangidos e os princípios orientadores. Os modelos de gestão, as tipologias das operações e a dotação orçamental para os apoios aos investimentos e à manutenção e prestação dos serviços

dos ecossistemas são fixadas por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ambiente e da agricultura.

A Direção Geral do Território (DGT), o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF, I.P) e a Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais (AGIF, I.P) são as entidades envolvidas no planeamento e acompanhamento das medidas programáticas.

As Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) nos territórios classificados como vulneráveis são estabelecidas de acordo com a Portaria 301/2020, de 24 de Dezembro.

A Floresta da Serra do Açor – Associação, 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 (AIGP) e as respetivas Operações Integradas de Gestão da Paisagem (OIGP) surgem, deste modo, como um meio para concretizar os fins acima propostos.

Objetivos

O objetivo da constituição da AIGP é o de estabelecer uma coerência territorial da área envolvente aos prédios já sujeitos a Plano de Gestão Florestal, melhorando a sua condição produtiva e a sua condição ecológica, nomeadamente na valorização das linhas de água e das áreas envolventes, e através disto minorar os riscos de ocorrência de incêndio, diminuir o impacto da sua ocorrência e melhorar a condição do solo para o suporte à vegetação e para a regularização do ciclo hidrológico, para benefício direto das áreas agrícolas do fundo da encosta.

A partir das potencialidades da AIGP da Carriça, reconhecidas a partir dos Instrumentos de gestão territorial disponíveis, PROF CL e PDM, que são a produção lenhosa, os serviços prestados pelo ecossistema e a valorização paisagística do património cultural, as intervenções mais prementes e respetivos objetivos específicos da AIGP, e da respetiva OIGP, são:

- A rearboreção das áreas identificadas para tal, nalguns casos já em curso, adequando a ocupação dos espaços florestais ao uso múltiplo, à adaptação às alterações climáticas e à valorização paisagística;
- A beneficiação dos povoamentos florestais que sobreviveram ao incêndio de 2017, adequando a sua composição aos objetivos citados, com o favorecimento das espécies de folhosas autóctones, tendo em vista a manutenção de povoamentos preferencialmente mistos. Incluem-se nesta tipologia de intervenção a beneficiação da vegetação diferenciada das linhas de água.
- A instalação de FGC da responsabilidade de proprietários privados, eventualmente através da alteração do uso do solo na envolvente dos aglomerados urbanos, recuperando o uso tradicional agrícola ou instalando culturas extensivas que permitam o uso pecuário e assim a manutenção de espaços desarborizados e com baixa combustibilidade, aumentando a resiliência dos espaços florestais e a proteção passiva das zonas edificadas;
- O controlo de espécies invasoras lenhosas cujas áreas tiveram, após o incêndio de 2017, uma expansão muito assinalável que coloca em risco todo o esforço de gestão que se venha a verificar;

- Melhoria da qualidade da paisagem e consequente melhoria das condições de fruição do espaço cultural e do espaço natural para a atividade desportiva já instalada ou a instalar, trail e BTT;

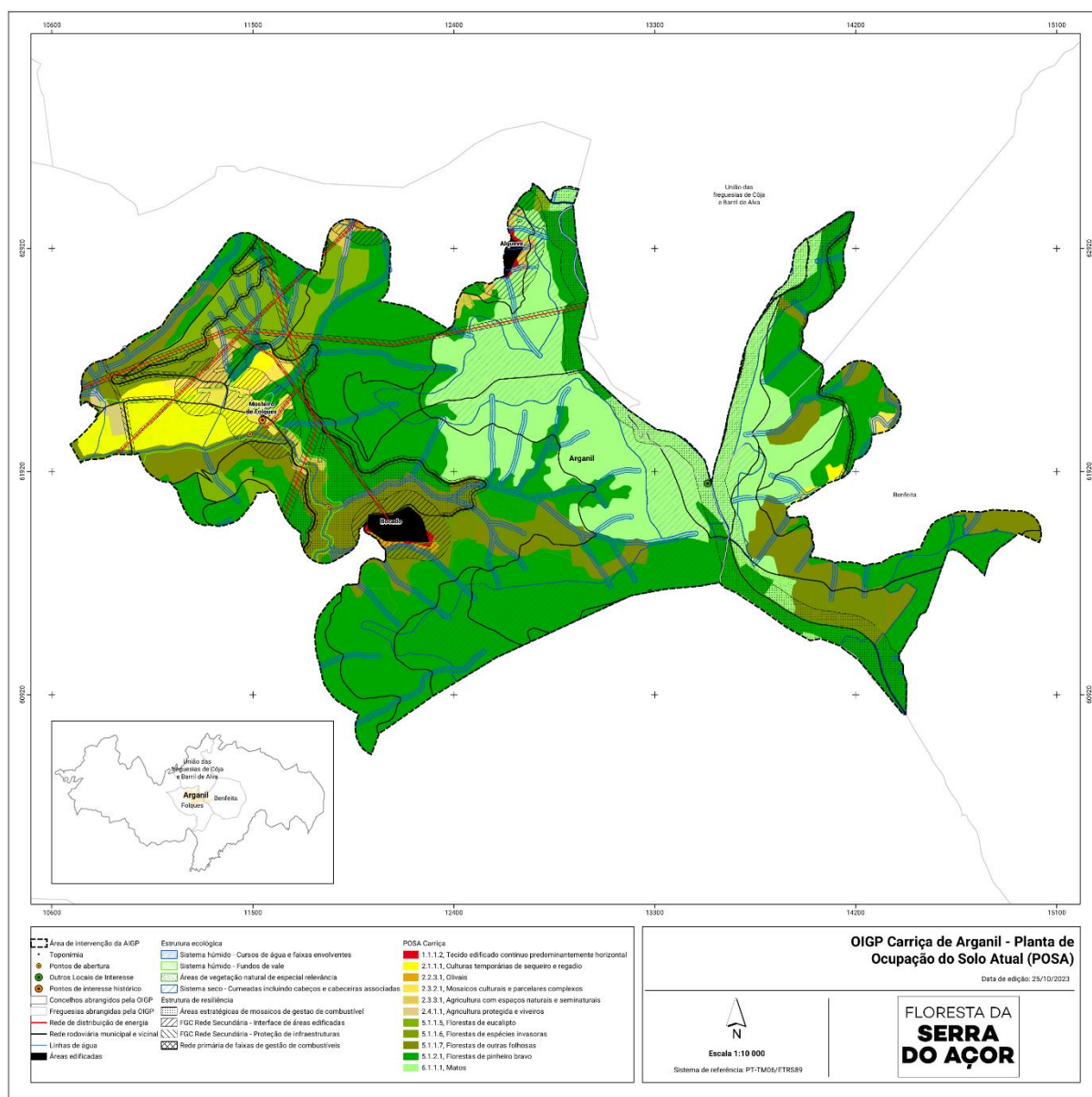
Entidade Responsável

A entidade responsável pela elaboração e posterior execução da OIGP da AIGP da Carriça é a F.S.A. - Floresta da Serra do Açor – Associação, Entidade de Gestão Florestal reconhecida, nº 5/EGF/2020., na qualidade de Entidade Gestora.

A. TRANSFORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA PAISAGEM

A.1 Projeto da Paisagem Futura

a. Planta de Ocupação do Solo Atual (POSA)



Descrição da paisagem atual

A AIGP, com área total de 473,5 ha, desenvolve-se em ambas as vertentes de uma linha de cumeadas definida genericamente no sentido Norte-Sul, abrangendo parcialmente duas bacias hidrográficas distintas, Ribeira de Folques a Oeste e Ribeira da Mata a Leste. A área com exposição dominante a Oeste engloba o fundo do vale, com altitude mínima de 200m incluindo vastas áreas de várzeas com uso agrícola e de pastagens e as povoações de Alqueve e Bocado, com a tradicional envolvência de campos agrícolas em socalcos de xisto, subindo progressivamente de cota até aos 835 m de altitude máxima, evoluindo de basal a montano.

A partir da envolvimento das várzeas e da povoação, existem numerosas linhas de água típicas de montanha, temporárias, mas que em alguns casos apresentam vegetação diferenciada. A área com exposição dominante a Leste partilha a mesma linha de cumeada ao longo da qual se desenvolve, sobranceira à povoação de Luadas, descendo até à altitude de 500m. Esta área abrange cabeceiras das linhas de água que desaguam na Ribeira da Mata, que aflui a este ponto vinda da Mata da Margaraça.

Da análise do território alvo de AIGP, constata-se que estamos perante uma área eminentemente degradada, fruto dos grandes incêndios que têm assolado a região, associados igualmente a uma ausência de gestão.

A ocupação do solo presente reflete bem esta situação, onde a predominância de áreas de matos, seguidas pelas extensas áreas de invasoras lenhosas, são o espelho de um território com graves questões de ordenamento e de cariz ambiental, considerando as espécies invasoras como o segundo maior problema ambiental a seguir aos incêndios florestais.

Na composição dos matos anteriormente mencionados predominam as estevas, mas também marcam presença urzes, tojos e carquejas. As áreas ocupadas exclusivamente por matos são as que se tornam mais problemáticas em matéria de risco de incêndios, não só pela sua carga combustível, mas também pela sua localização já que ocupam maioritariamente a zona que historicamente se revelou como área de entrada e progressão de incêndios florestais.

Verifica-se ainda a presença de manchas de pinheiro bravo, intercalando maioritariamente com áreas de matos e de invasoras lenhosas, que se interpretam como áreas que sobreviveram aos incêndios florestais. Estas manchas correspondem a pequenos povoamentos, que apresentando algum grau de gestão (controle de vegetação espontânea e desbastes, embora pouco intensos) mas que dada a sua reduzida dimensão não poderão ser encarados como áreas com potencial de exploração rentável.

A seguir ao pinheiro bravo, a ocupação mais representativa é constituída por outras folhosas e outros carvalhos, sendo maioritariamente de regeneração natural e sem gestão ativa.

No capítulo do eucalipto, os povoamentos são maioritariamente povoamentos puros regulares. Apresentam níveis de gestão diferenciados verificando-se povoamentos com um nível de gestão e ordenamento efetivos, embora numa percentagem mais reduzida. A maioria apresenta os mesmos problemas que foram apontados para os povoamentos de regeneração natural de pinheiro bravo, ou seja, povoamentos afetados por incêndios sem gestão ativa. As ausências de quaisquer operações de condução após o incêndio acarretaram excessiva densidade (n.º elevado de varas por toíça e exemplares de origem seminal) e elevada carga térmica.

As áreas de ocupação agrícola localizam-se a oeste da AIGP, sendo constituídas sobretudo por produções agrícolas para autoconsumo e pastagens.

A atividade agrícola é residual relativamente à área potencial, já de si pequena, e em termos económicos classifica-se como agricultura familiar, tradicional e complementar. Regista-se a exceção nas várzeas da Ribeira de Folques, em que se desenvolve atividade agrícola de maior escala. A tendência associada às práticas agrícolas é convergente com a realidade social de regiões com estas características, associada à diminuição da população envelhecida.

A AIGP inclui terrenos privados e terrenos comunitários, baldios, propriedade da Comunidade Local de Luadas e da Comunidade Local de Alqueve e Bocado, com PGF aprovado (PGF nº 164.PN.074.20200813). Os baldios ocupam as cotas mais elevadas e os terrenos privados

confinam com os baldios a descer a encosta e ocupam maioritariamente a envolvente das povoações.

A evolução da ocupação do solo tem acompanhado a tendência de diminuição das áreas agrícolas e substituição por pastagens, matos e floresta. Atualmente o uso do solo na AIGP, em % da área total, de acordo com o PMDFCI de Arganil é o descrito no quadro abaixo. A área de acácias está subestimada face às condições atuais.

USO								
Urbano	Agrícola	Matos e Pastagens	Florestal					
			Pinheiro-bravo	Quercíneas	Outras Folhosas	Eucalipto	Castanheiro	Acácias
7.8 ha	26.7 ha	333.2 ha	62.33 ha	16.66 ha	2.63 ha	13.59 ha	0.3 ha	10.1 ha
2%	6%	70%	13%	3%	<1%	3%	<1%	2%

Uso do Solo (PMDFCI de Arganil)

Do ponto de vista patrimonial regista-se o conjunto do Mosteiro de Folques, a que está associada a quinta a que pertencem as melhores áreas agrícolas, conjunto classificado como Imóvel de Interesse Público pelo Decreto n.º 5/2002, DR, I Série-B. n.º 42, de 19-02-2002.

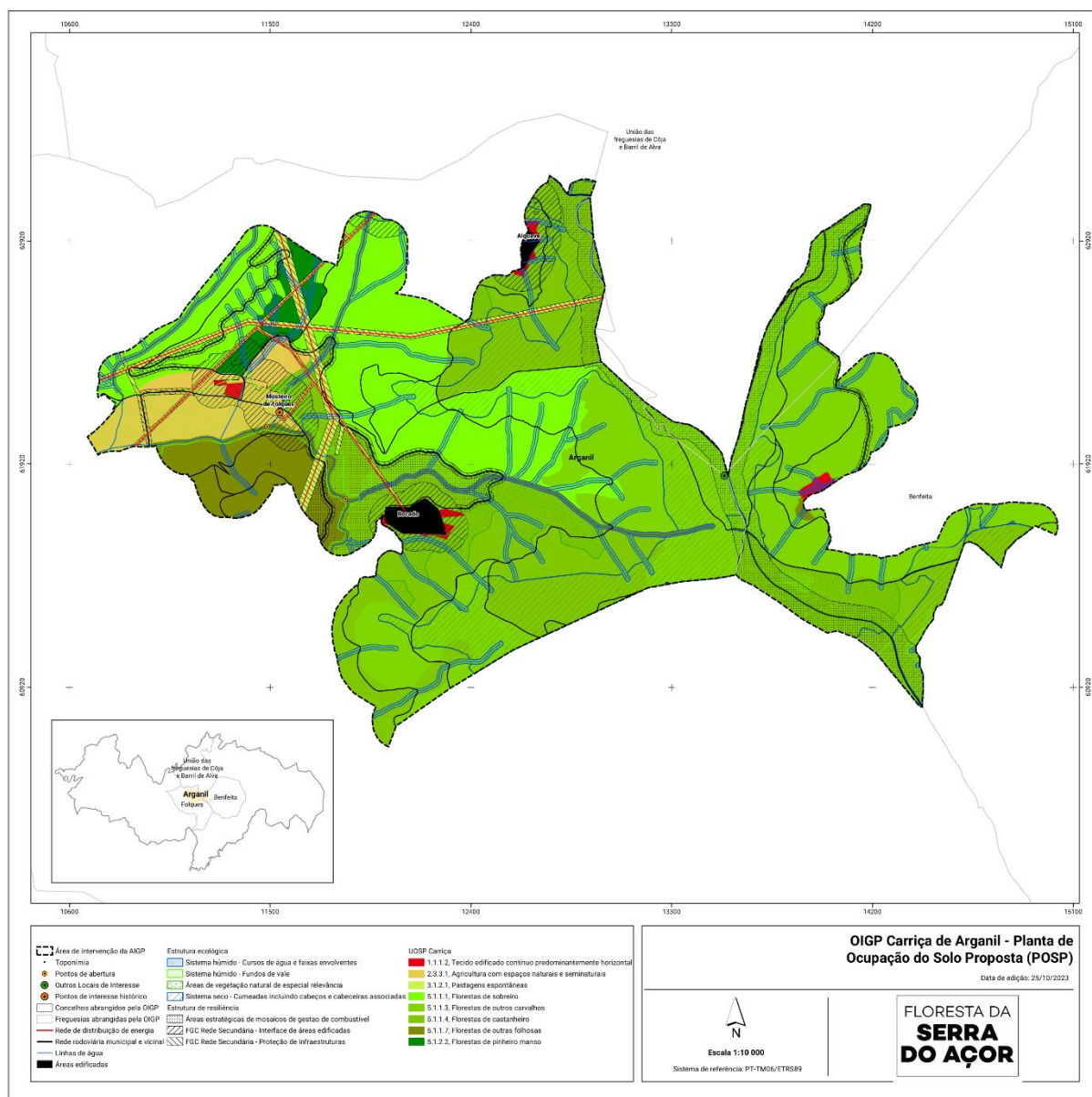
Em termos de tecido económico subsistem as atividades tradicionais relacionadas com agricultura, floresta e pequena construção civil, a que se juntou nos últimos anos a atividade hoteleira, com a existência em todas as povoações já citadas de alojamentos locais associados à construção tradicional em xisto. A AIGP integra também um dos percursos de BTT homologados do concelho de Arganil, percurso preto do Centro de BTT da Serra do Açor.

As áreas edificadas na AIGP são as povoações de Alqueve, parcialmente integrada na AIGP, Bocado, integralmente abrangida e o complexo do Mosteiro de Folques. Em termos de Infraestruturas elencam-se a rede viária florestal e estruturas de transporte de energia elétrica. De acordo com o PMDFCI de Arganil todas estas áreas implicam Faixas de Gestão de Combustíveis diferenciadas de acordo com a tipologia 1 (edificações), 2 (aglomerados urbanos) 3 (linhas elétricas), 4 (Rede Viária Florestal) e 11 (Mosaico de parcelas de gestão de combustíveis) que ocupam uma área total de 73.8 ha.

A evolução da ocupação do solo tem acompanhado a tendência de diminuição das áreas agrícolas e substituição por pastagens, matos e floresta.

Sendo naturalmente limitada a aptidão agrícola do solo, interessa, particularmente na envolvente das povoações, inverter esta tendência. São estes os pontos mais críticos em relação aos incêndios, pelo risco acrescido de perdas patrimoniais causadas pela proximidade do espaço florestal ao espaço edificado. A AIGP foi percorrida por incêndios em 1991, em cerca de 45% da sua área, coincidente com a zona mais montanhosa exposta a Oeste e novamente em 2017, quando foi percorrida em cerca de 93% da sua área, praticamente toda a AIGP, exceto a área cultivada. A cumeada, que delimitou a área ardida em 1991, constitui uma área com potencial para oportunidade de combate, assim como para diferenciação da vegetação, com vista à segmentação da paisagem em articulação com a vegetação potencial diferenciada das linhas de água.

b. Planta de Ocupação do Solo Proposta (POSP)



Descrição da paisagem proposta

A proposta de ocupação de solo resultou da análise da combinação das características edafoclimáticas com a ocupação atual do solo e da sua integração com as estruturas de resiliência e ecológica. 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 doze ocupações principais delimitando 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 do solo proposta	Área (ha)
Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	9,45
Agricultura com espaços naturais e seminaturais.	23,03
Florestas de eucalipto	0,0
Florestas de pinheiro bravo	0,0
Florestas de pinheiro manso	11,23
Florestas de Castanheiro	118,90
Florestas de Sobreiro	98,78
Florestas de outras folhosas	30,71
Florestas de outros carvalhos	177,29
Florestas de espécies invasoras	0,0
Matos e vegetação esparsa	0,0
Pastagens	5,1

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. Assim, a ocupação identificada na tabela acima como Agricultura – Policulturas engloba áreas agrícolas a manter e inclui, culturas temporárias de sequeiro e regadio; vinhas; pastagens melhoradas; mosaicos culturais e parcelares complexos; agricultura com espaços naturais e seminaturais.

Por outro lado, preconiza a criação de novos 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. Estes povoamentos ocuparão áreas atualmente degradadas pela recorrência de incêndios florestais, ocupadas por matos ou por povoamentos marginais de eucalipto e/ou pinheiro bravo.

É proposta também a criação de áreas cuja função de conservação é a principal (povoamentos de carvalhos e de outras folhosas), onde o foco da condução dessas áreas se centra no enriquecimento de biodiversidade, constituindo habitats diferenciados que incrementarão o valor paisagístico da área e simultaneamente se possam constituir como elementos de descontinuidade e de barreiras passivas à progressão dos incêndios.

A delimitação dessas parcelas de ocupação teve também em conta, como anteriormente referido, as estruturas de resiliência e ecológica subjacentes. O povoamento misto de folhosas e resinosas

para Conservação + Proteção + Valorização da Paisagem assentou em cumeada da estrutura ecológica, como forma de criar descontinuidades entre povoamentos

Os fundos de vale foram igualmente aproveitados para criar descontinuidades nos povoamentos de produção, propondo-se aí a manutenção e/ou recuperação das galerias ripícolas e da vegetação autóctone aí presente ou com potencial.

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 Arganil, Infraestruturas de Portugal, ICNF ou E-Redes de acordo com a sua tipologia). As FGC a aglomerados populacionais foram consideradas em termos de proposta de ocupação como áreas preferenciais para manutenção ou instalação de áreas agrícolas.

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 de 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. Este produto 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.

c. Matriz de Transformação da Paisagem

Ocupação do solo	Atual		Proposta	
	ha	%	ha	%
Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	9,48	2,0	9,45	1,99
Agricultura com espaços naturais e seminaturais.	23,06	4,87	23,03	4,86
Florestas de eucalipto	25,01	5,28	0,0	0,0
Florestas de pinheiro bravo	45,37	9,58	0,0	0,0
Florestas de pinheiro manso	0,0	0,0	11,23	2,16
Florestas de Castanheiro	10,22	2,16	118,90	25,11
Florestas de Sobreiro	9,15	1,93	98,78	20,86
Florestas de outras folhosas	42,78	9,03	30,71	6,48
Florestas de outros carvalhos	34,61	7,31	177,29	37,44
Florestas de espécies invasoras	115,73	24,44	0,0	0,0
Matos e vegetação esparsa	158,13	33,39	0,0	0,0
Pastagens	0,0	0,0	5,1	1,08

Principais transformações a operar

Da análise da tabela de transformação podemos desde já observar a substituição drástica de áreas de eucaliptal, pinhal, invasoras lenhosas e de matos, por florestas de outros carvalhos, florestas de castanheiros, e de sobreiros povoamento de pinheiro manso, em áreas afetadas pela presença de invasoras lenhosas, que se pretendem obviamente erradicar, bem como a instalação de pastagens, no caso concreto, em áreas associadas a faixas de gestão de combustíveis.

A substituição de áreas de pinhal por povoamentos puros de castanheiros, bem como por florestas de outros carvalhos, decorrerá de forma gradual, utilizando os povoamentos existentes de pinheiro bravo como suporte à instalação das mencionadas espécies, favorecendo as condições de “meia-sombra” que os castanheiros e outras espécies de carvalhos, tais como o carvalho-alvarinho e o carvalho negral necessitam nos primeiros anos da sua instalação e/crescimento.

Relativamente às áreas ocupadas por castanheiros, outros carvalhos e sobreiros, esclarece-se que, na soma da área afeta a estes povoamentos é, na proposta, 394,97 ha, o que corresponde a um acréscimo muito significativo da área composta por povoamentos mais biodiversos e ecologicamente mais interessantes.

Igualmente relevante é o pequeno acréscimo do valor de área ocupada com povoamentos puros de pinheiro manso, já que não existe atualmente na área da AIGP esta tipologia de ocupação.

A implementação da ocupação de solo proposta implica ainda a redução das áreas de eucaliptal e pinhal bravo, redução essa a conseguir pela reconversão de povoamentos marginais e mal-adaptados. Relativamente a estas duas espécies, como foi mencionado anteriormente, apenas os povoamentos de pinheiro bravo serão alvo de uma substituição gradual por castanheiros e outros carvalhos. Contudo para essas ações 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, em complemento à substituição pelas espécies seleccionadas.

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 manutenção de um mosaico de ocupação agrícola, 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 também 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. A título de exemplo refira-se que os povoamentos de sobreiro, intercalados com “dois braços” de povoamentos de castanheiros e seguidos por uma frente de outros carvalhos (espécies de menor inflamabilidade) a instalar com compassos mais alargados (menor número de árvores por hectare) e com localização prevista para a zona mais central da AIGP coincidente com a área de entrada de vários fogos rurais. Igualmente a manutenção 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.

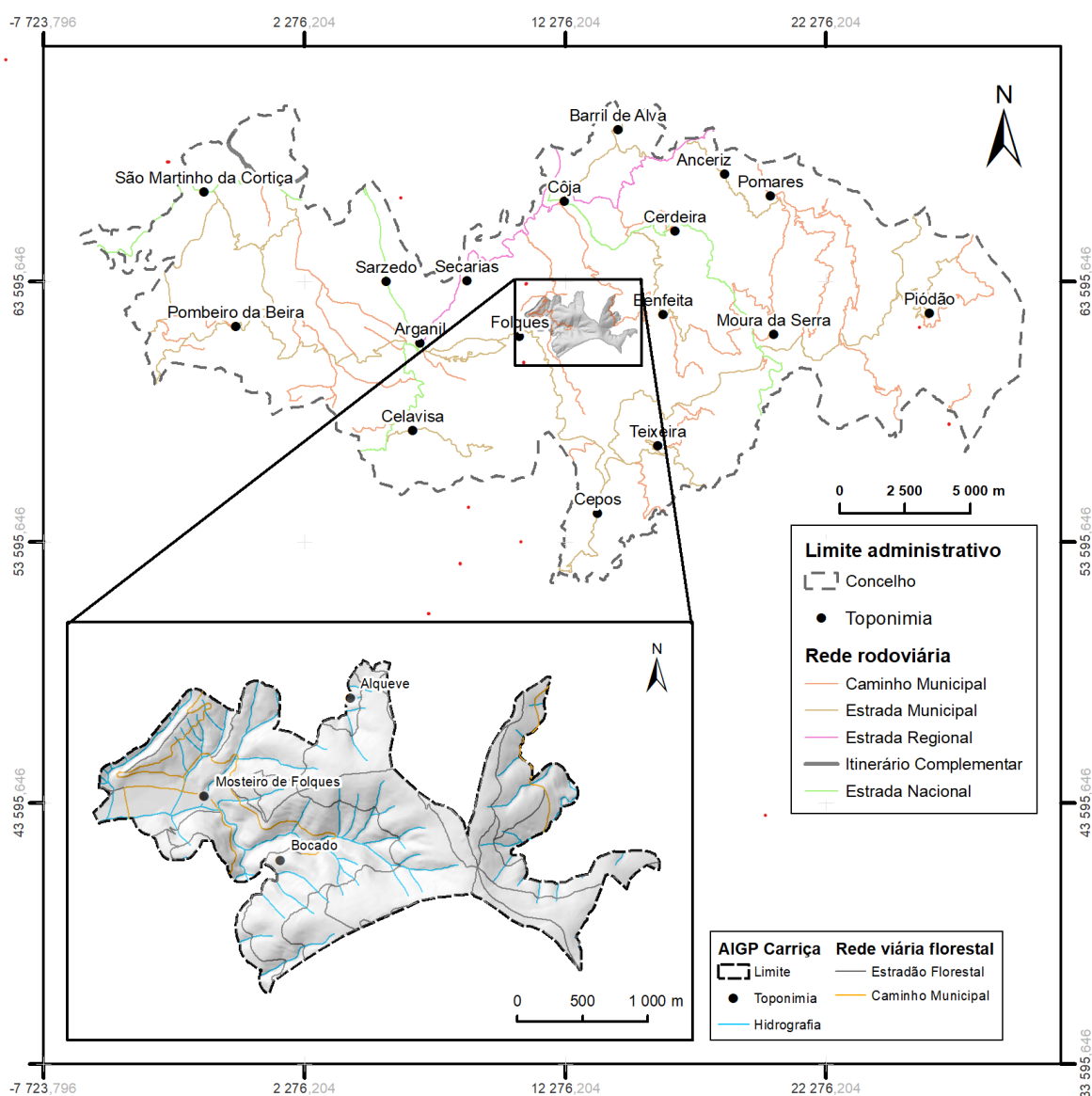
A.2 Fundamentação das Soluções Adotadas na Proposta

A.2.1 Situação Atual do Território

a. Localização e enquadramento

A AIGP da Carriça integra o município de Arganil e desenvolve-se em ambas as vertentes de uma linha de cumeada definida genericamente no sentido Norte-Sul, abrangendo parcialmente duas bacias hidrográficas distintas, Ribeira de Folques a Oeste e Ribeira da Mata a Leste. A área com exposição dominante a Oeste engloba o fundo do vale, com altitude mínima de 200m incluindo as povoações de Alqueve e Bocado, subindo progressivamente de cota até aos 835 m de altitude máxima. A área com exposição dominante a Leste partilha a mesma linha de cumeada ao longo da qual se desenvolve, sobranceira à povoação de Luadas, descendo até à altitude de 500m.

A área da AIGP é acessível por uma rede viária formada pela IC6, N17, N2, N112, N230 e N238 e pelas estradas municipais que estabelecem ligação entre estas vias e o interior da AIGP, onde a conectividade com as vias referidas é feita igualmente pela rede de caminhos e estradões florestais.



b. Caracterização biofísica e edafoclimática

Parâmetros Climáticos

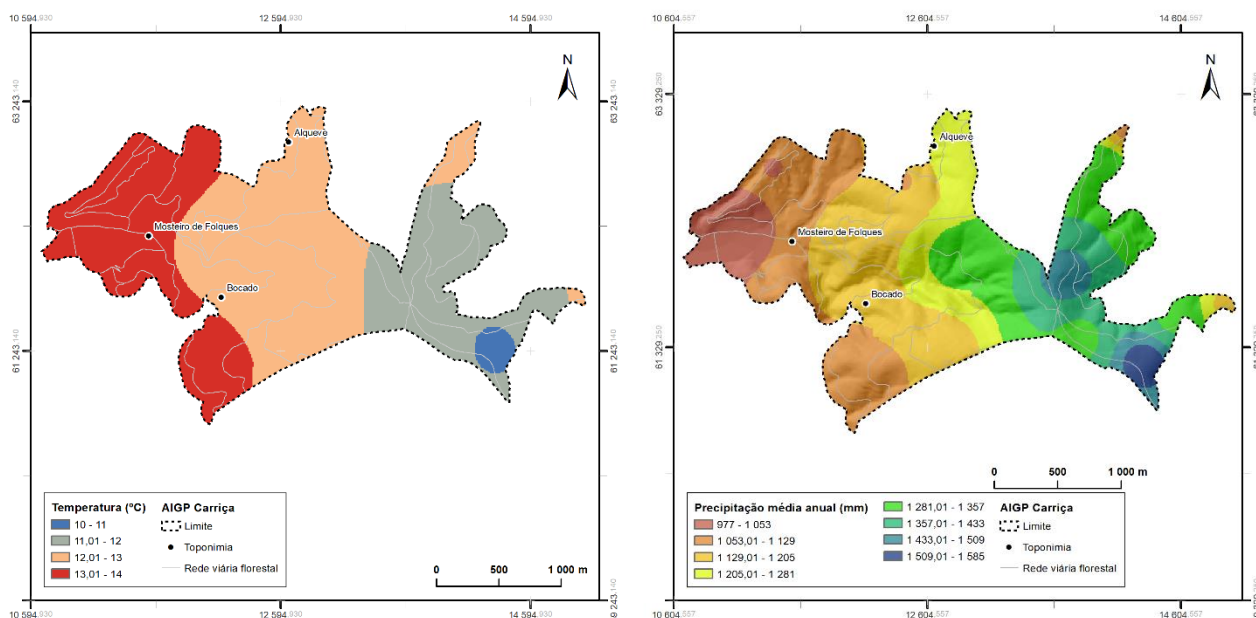
Quanto à caracterização climática, analisaram-se as variáveis mais influentes, nomeadamente a temperatura média anual, a precipitação média acumulada anual e a humidade relativa.

Relativamente a temperatura média anual a totalidade da área apresenta temperatura média entre 10 e 12,5 °C.

Os valores de precipitação situam-se entre 1.200 e 2.000 mm.

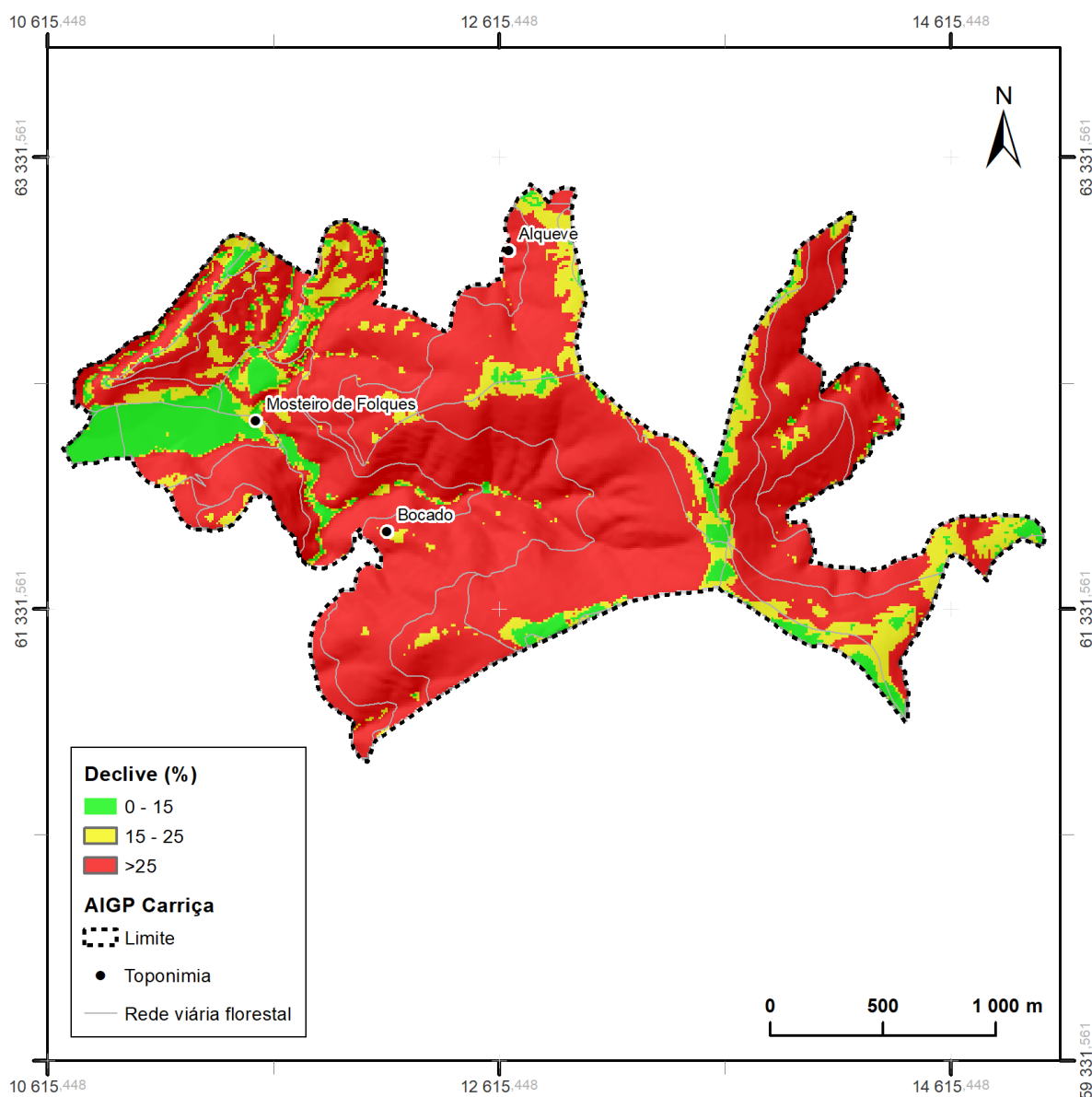
Estes valores exprimem médias anuais, contudo a distribuição ao longo do ano, quer dos valores de temperatura, quer dos valores de precipitação, não é uniforme. Na área da AIGP, à semelhança do que se verifica no restante território do concelho, observa-se a ocorrência de valores mais baixos de precipitação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

Os valores da humidade relativa do ar registados na estação meteorológica de Lousã/Boavista têm uma média anual de 79,5% (valores às 9 h) e de 73,9% (valores às 18h). Os valores mínimos de humidade relativa do ar verificam-se durante os meses de verão, sendo os meses de julho, agosto e setembro, aqueles que registam os menores valores, seguindo-se os meses de junho e maio, respetivamente.



Declive

No que toca aos declives, constata-se que a classe mais representativa é a classe de declive superior a 25%, correspondente a 78,4% da área da AIGP. Por contraste, as classes entre 0 e 15% (8,7%) e entre 15 e 25% (12,9%) apresentam valores relativamente pequenos face à totalidade da área de intervenção. Com base nesta informação, verifica-se que os declives irão definir grandemente as operações a realizar no território, não constituindo propriamente grandes constrangimentos ou obstáculos às pretensões da AIGP. Apenas obrigaram a uma estratégia bem concertada nestas áreas mais declivosas.

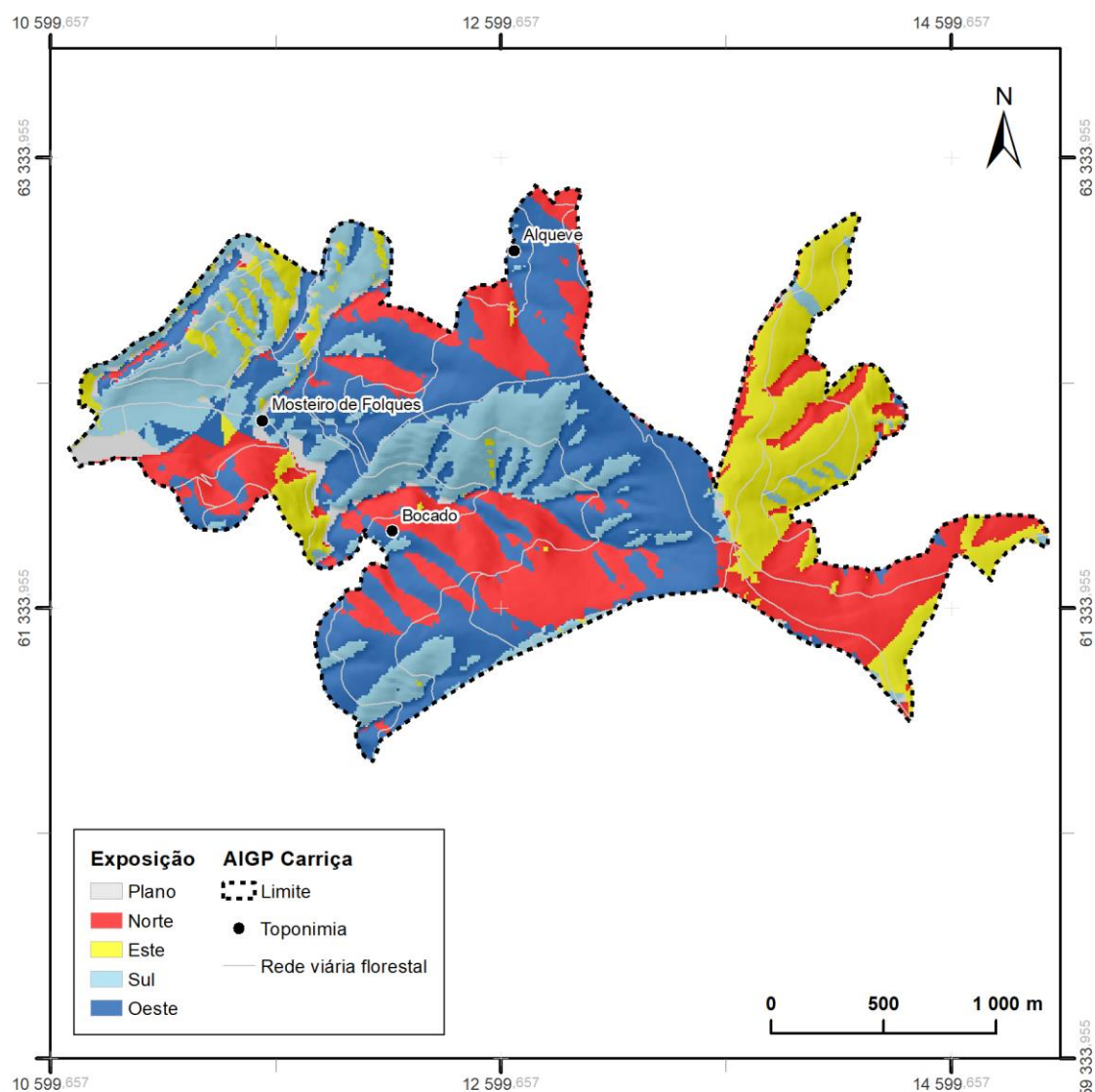


Exposição ou Orientação das Vertentes

A AIGP desenvolve-se em ambas as vertentes de uma linha de cumeadas definida genericamente no sentido Norte-Sul, abrangendo parcialmente duas bacias hidrográficas distintas, Ribeira de Folques a Oeste e Ribeira da Mata a Leste.

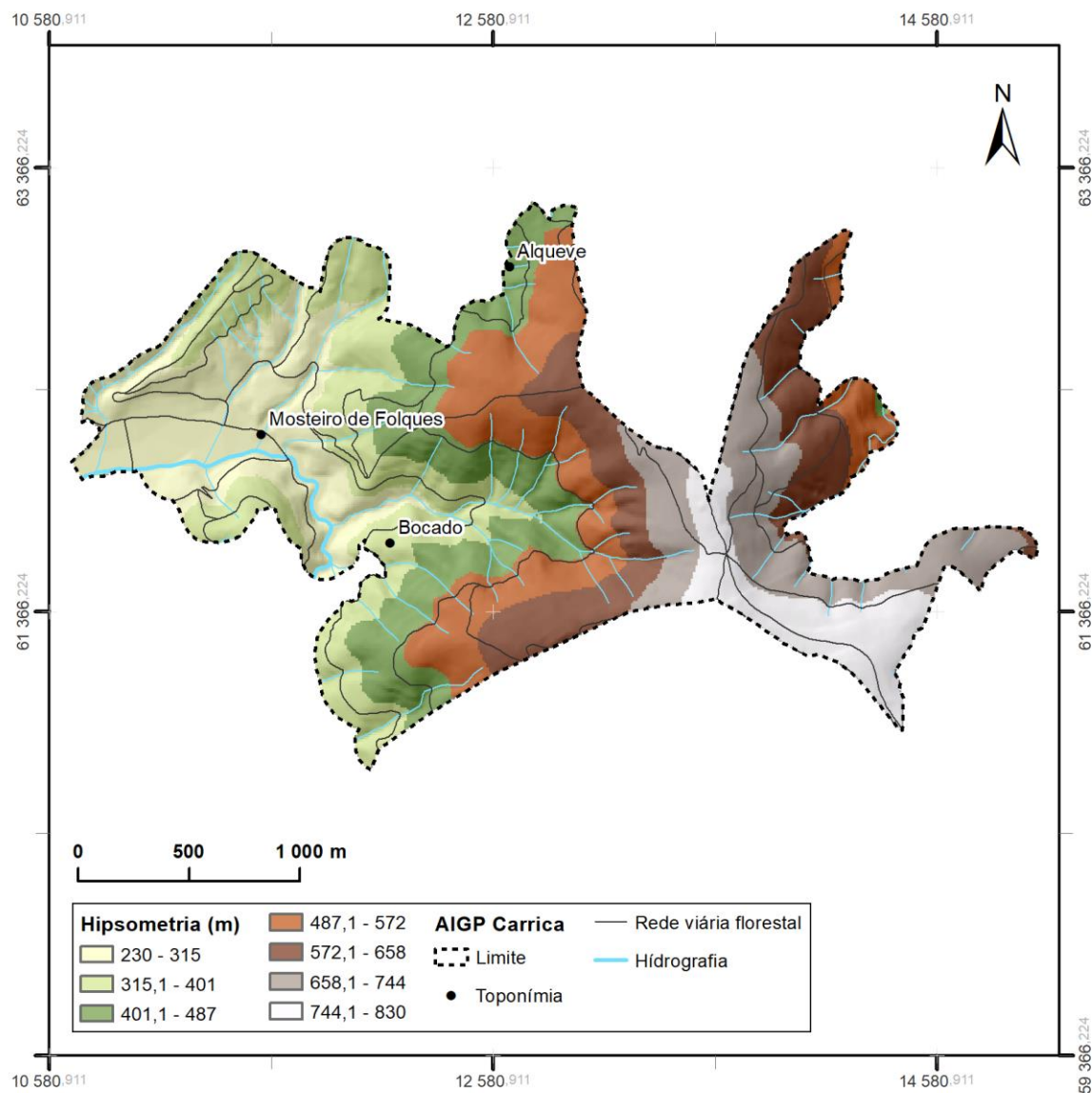
A área com exposição dominante a Oeste engloba o fundo do vale, com altitude mínima de 200m incluindo vastas áreas de várzeas com uso agrícola e de pastagens e as povoações de Alqueve e Bocado, com a tradicional envolvência de campos agrícolas em socacos de xisto, subindo progressivamente de cota até aos 835 m de altitude máxima, evoluindo de basal a montano. A partir da envolvência das várzeas e da povoação existem numerosas linhas de água típicas de montanha, temporárias, mas que em alguns casos apresentam vegetação diferenciada.

A área com exposição dominante a Leste partilha a mesma linha de cumeadas ao longo da qual se desenvolve, sobranceira à povoação de Luadas, descendo até à altitude de 500m. Esta área abrange cabeceiras das linhas de água que desaguam na Ribeira da Mata, que aflui a este ponto vinda da Mata da Margaraça.



Altitude

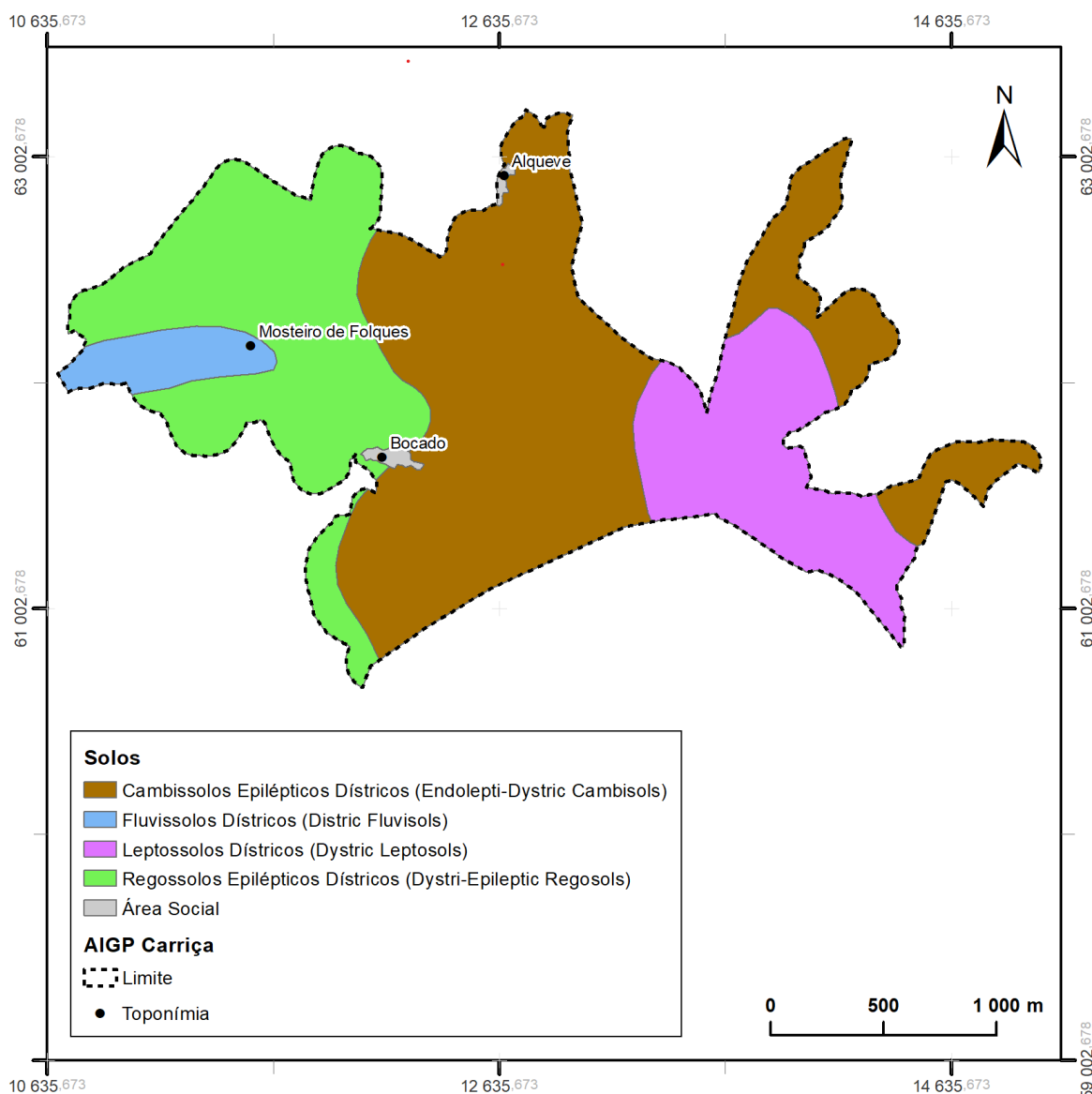
Relativamente à altitude, verifica-se que a classe de altitude mais representativa é a de 301 - 400 metros, correspondendo a 21,46% do território alvo. Todas as restantes classes estão representadas, sendo a segunda mais expressiva a classe de 401-500 m, com 17,37% da área.



Solos e Aptidões

No que respeita a aptidão do solo, verifica-se que as áreas mais adequadas à agricultura se localizam em redor aos aglomerados populacionais e sua envolvente, correspondendo a zonas de declives reduzidos, bem como algumas zonas adjacentes a linhas de água permanentes em vales mais abertos. O restante território da AIGP apresenta aptidão florestal e agro-florestal, sendo que as áreas mais declivosas se adequarão melhor a áreas de floresta de conservação ou sistemas agro-florestais.

Os solos são Leptossolos distrícos com Umbrissolos epilépticos húmicos. Na generalidade da área podemos considerar que se tratam de solos pouco profundos, entre 0 e 25 cm, muito afetados por eventos de erosão hídrica pós-incêndio. Pontualmente, nas zonas mais altas, existem extensões consideráveis de afloramentos rochosos, pois tratam-se de zonas de cumeada. Na meia-encosta, particularmente nas exposições a Norte, mais propícias ao desenvolvimento da vegetação, encontram-se os solos mais espessos.

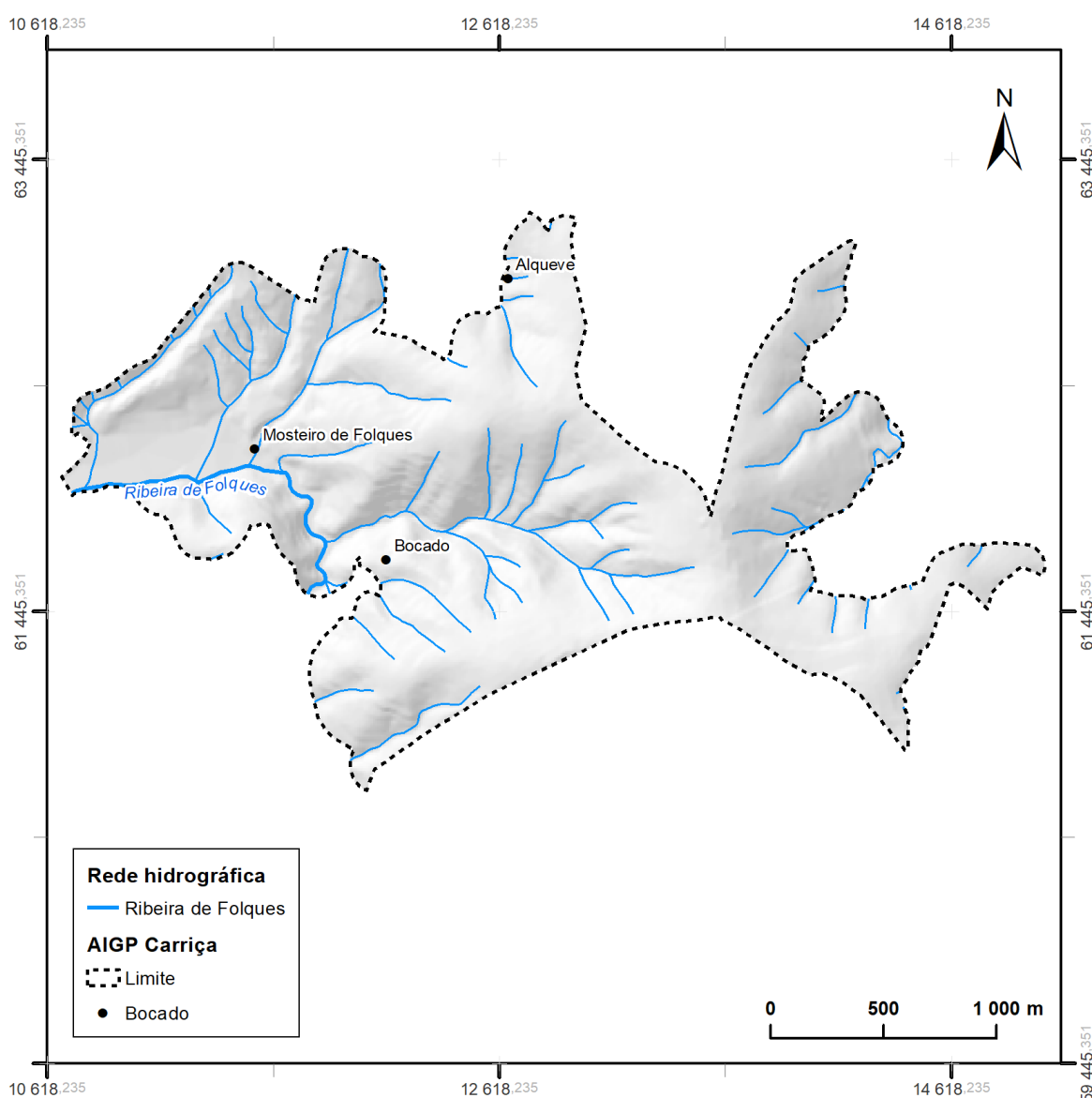


Hidrografia

A área da AIGP apresenta uma densa rede hidrográfica, na sua maioria formada por linhas de água típicas de montanha, temporárias e efémeras, e abrange cabeceiras das linhas de água que desaguam na Ribeira da Mata, que aflui a este ponto vinda da Mata da Margaraça. 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.

As bacias hidrográficas possuem um regime hidrológico próprio, exposições e altimetria próprias, que lhes permite possuir um desenvolvimento pedológico distinto, bem como características distintas em termos de desenvolvimento de flora e avifauna.

São áreas nas quais facilmente se consegue definir um sistema de defesa da floresta contra incêndios comum, perfeitamente coerente e interligado.



Fauna e Flora

Das espécies arbóreas resinosas que dominavam a área de exploração resta o pinheiro-bravo, em fase de nascedio. Nas áreas inseridas no perímetro florestal existiam povoamentos de *Pinus nigra* e pontualmente de *Pinus sylvestris* que não resistiram ao incêndio e das quais não se espera regeneração natural. Subsistem povoamentos mistos de pequena dimensão com *Pseudotsuga*, *spp.* e *Chamaecyparis*, *spp.* juntamente com folhosas em zonas de recreio. Todas estas espécies têm potencial para serem reinstaladas na área.

As quercíneas ocorrem naturalmente consoante as características ecológicas da zona (carvalho alvarinho, carvalho-negral, sobreiro e de forma mais esporádica a azinheira) tal como o castanheiro e bétulas, tendo estas duas espécies sido plantadas com sucesso nas áreas de perímetro florestal. Ocorrem naturalmente outras folhosas associadas às linhas de água, tais como o Amieiro (*Alnus Glutinosa*) e Salgueiros (*Salix*, *spp.*) e alguns exemplares de freixo (*Fraxinus angustifolia*)

Relativamente ao coberto arbustivo este é tradicionalmente composto por formações de ericáceas, ocorrendo também tojais (*Ulex spp.*) e áreas de carqueja (*Pterospartum tridentatum*). Em encostas tipicamente de exposição S domina pontualmente o medronheiro (*Arbutus unedo*).

Em termos de fauna, não mencionando apenas as espécies com interesse cinegético como a rola-comum (*Streptopelia turtur*), o pombo-bravo (*Columba oenas*), o pombo-torcaz (*Columba palumbus*), a galinhola (*Scolopax rusticola*), o tordo (*Turdus philomelos*), o javali (*Sus scrofa*) e o veado (*Cervus elaphus*), existem mais espécies potencialmente ocorrentes a destacar, entre elas da avifauna, como o Melro-das-rochas (*Monticola saxatilis*), o guarda-rios (*Alcedo atthis*), o milhafre preto (*Milvus migrans*) e Águia-caçadeira (*Circus pygargus*), anfíbios e répteis como a Salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitânica*), Lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*), Tritão-de-ventre-laranja (*Triturus boscai*) e Rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*).

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*).

c. Ocupação atual do solo e principais dinâmicas

A ocupação do solo atual, descrita no ponto **a. Planta de Ocupação do Solo Atual (POSA) (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). Ressalte-se que os valores apresentados no quadro se referem à atualização da COS 2018, expressando a ocupação existente à data.

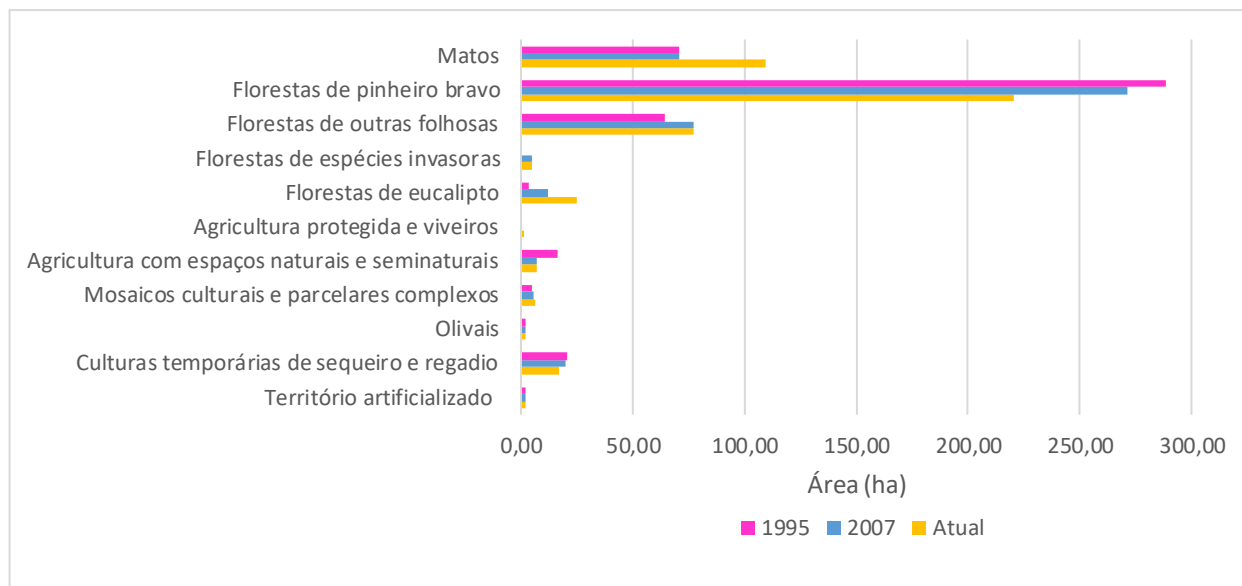
Ocupação atual	Área (ha)
Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	9,48
Agricultura com espaços naturais e seminaturais	23,06
Floresta de castanheiro	10,22
Floresta de outras folhosas	42,78
Floresta de outros carvalhos	34,61
Floresta de pinheiro bravo	45,37
Floresta de sobreiro	9,15
Florestas de espécies invasoras	115,73
Florestas de eucalipto	25,01
Matos	158,13

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

Nomenclatura	1995	2007	Atual
Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal (*)	2,34	2,34	2,34
Culturas temporárias de sequeiro e regadio	20,55	19,80	17,13
Olivais	2,02	2,02	2,02
Mosaicos culturais e parcelares complexos	4,65	5,41	6,54
Agricultura com espaços naturais e seminaturais	16,24	7,08	7,08
Agricultura protegida e viveiros	0	0	1,53
Florestas de eucalipto	3,76	11,98	24,98
Florestas de espécies invasoras	0	4,70	4,70
Florestas de outras folhosas	64,51	77,49	77,49
Florestas de pinheiro bravo	288,34	271,60	220,56
Matos	71,10	71,10	109,14

(*) Inclui Tecido edificado descontínuo, Tecido edificado descontínuo esparso, Indústria e Áreas em construção para efeitos de comparação, pois a COS 1995 não individualiza essas categorias.

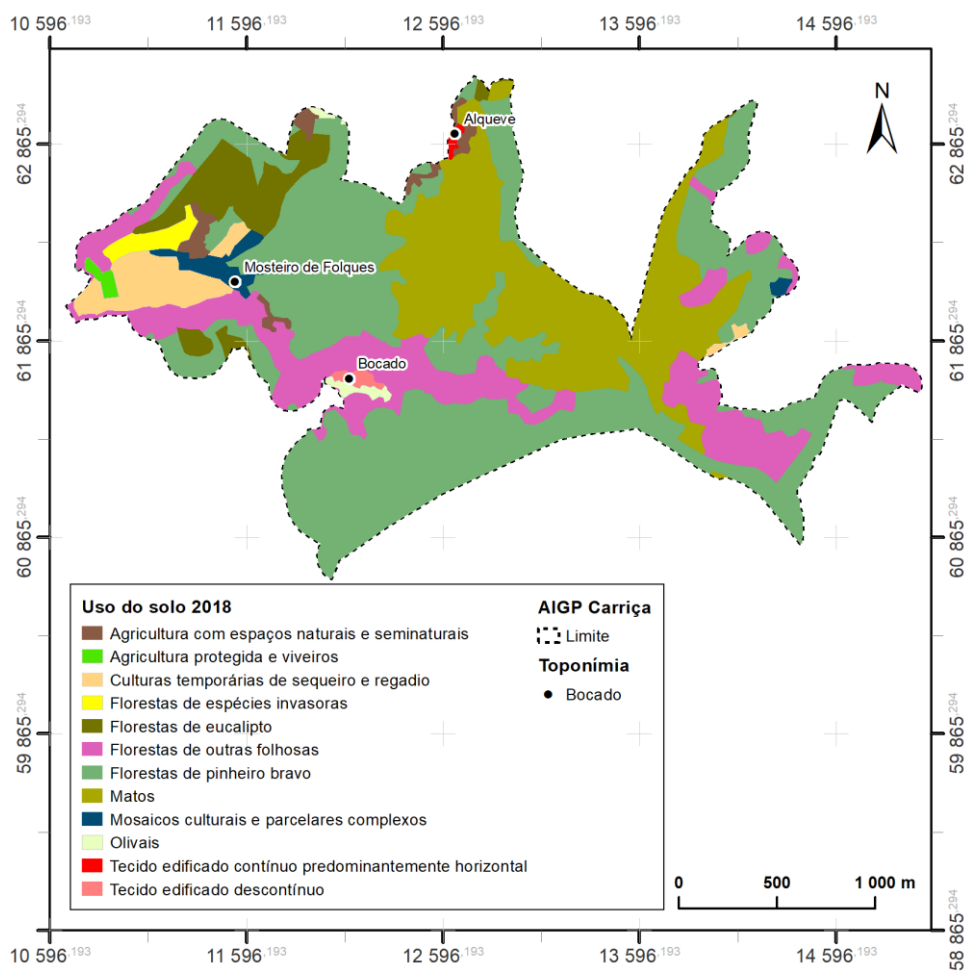
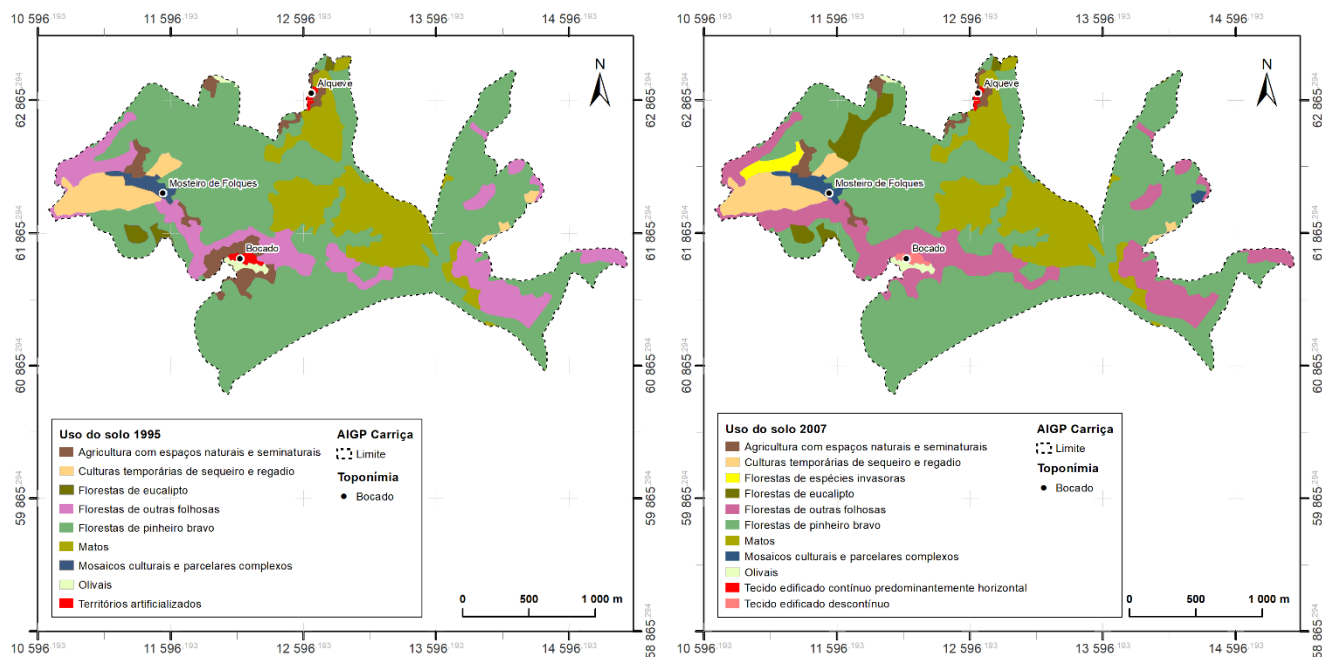
A evolução operada é mais claramente evidenciada no gráfico seguinte, onde se pode observar para cada tipologia de ocupação a variação entre os três anos considerados.



Pode constatar-se da análise do gráfico que as florestas de pinheiro bravo foram, no período considerado, a ocupação mais abundante. Contudo tem-se verificado uma progressiva regressão da área de pinheiro bravo. As florestas de eucalipto, pelo contrário, têm apresentado um aumento de área ao longo dos anos em estudo. As áreas de matos, que surgem como a terceira maior ocupação em área, têm vindo igualmente a aumentar. Este aumento resulta dos efeitos dos incêndios florestais e fruto do abandono da propriedade florestal, e consequentemente da ausência de gestão. Relativamente à ocupação agrícola, considerando a agregação das tipologias, regista-se um ligeiro decréscimo da área, mas ainda assim representando uma percentagem da área da AIGP muito reduzida.

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

Mapas da evolução da ocupação do solo entre 1995 e atual:

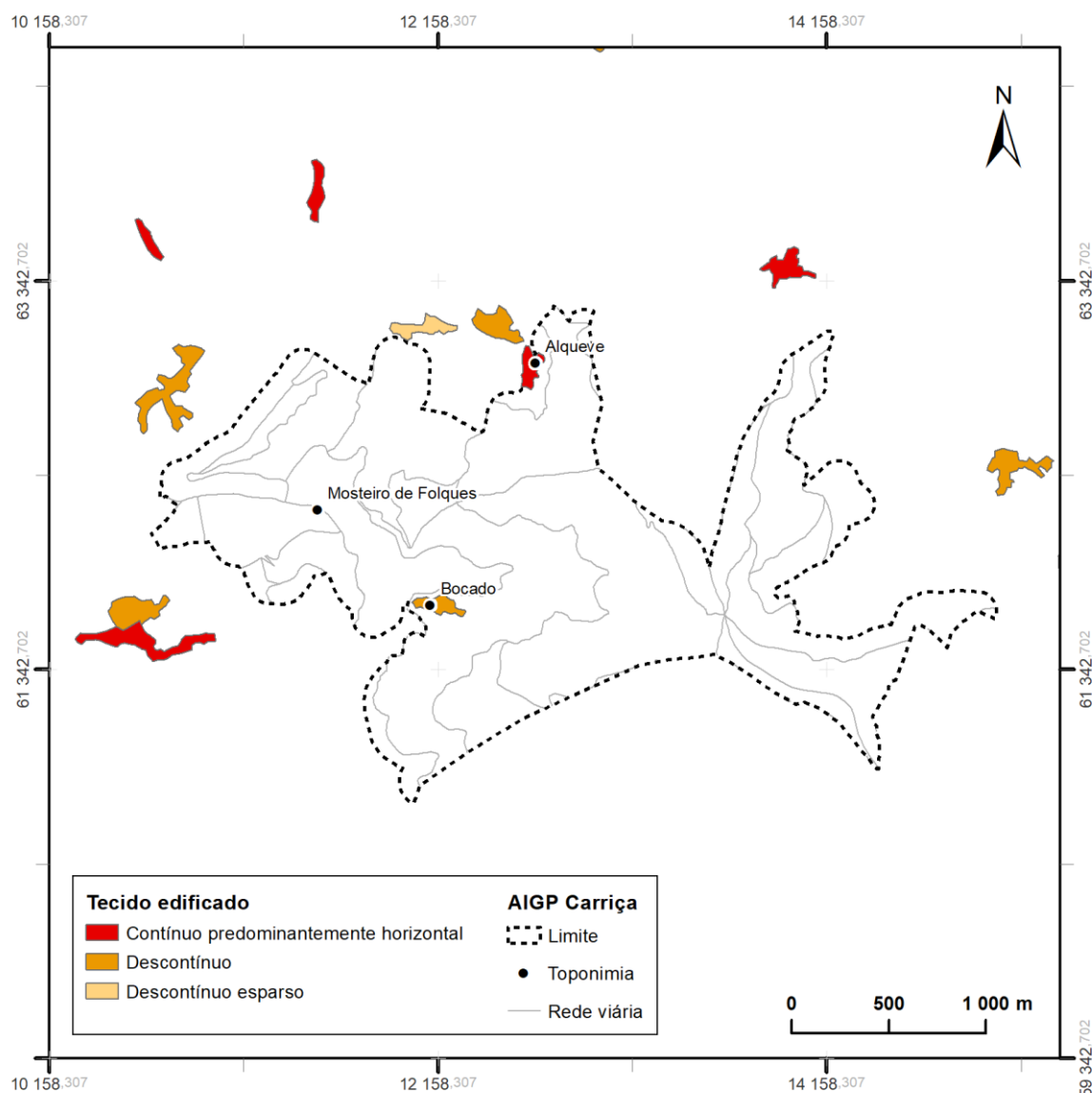


d. Áreas Edificadas e Infraestruturas

A AIGP deverá funcionar como polo de dinamização da atividade agroflorestal no território, promovendo uma gestão ativa das áreas, aumentando a resiliência aos incêndios no território e protegendo áreas edificadas e/ou infraestruturas que estejam nas suas proximidades.

As áreas edificadas na AIGP são as povoações de Alqueve, parcialmente integrada na AIGP, Bocado, integralmente abrangida e o complexo do Mosteiro de Folques.

Em termos de Infraestruturas elencam-se a rede viária florestal e estruturas de transporte de energia elétrica. De acordo com o PMDFCI todas estas áreas implicam Faixas de Gestão de Combustíveis diferenciadas de acordo com a tipologia 1 (edificações), 2 (aglomerados urbanos) 3 (linhas elétricas), 4 (Rede Viária Florestal) e 11 (Mosaico de parcelas de gestão de combustíveis) que ocupam uma área total de 73.8 ha



e. Elementos patrimoniais e culturais

Do ponto de vista patrimonial, regista-se o conjunto do Mosteiro de Folques, a que está associada a quinta a que pertencem as melhores áreas agrícolas, conjunto classificado como Imóvel de Interesse Público pelo Decreto n.º 5/2002, DR, I Série-B. n.º 42, de 19-02-2002.

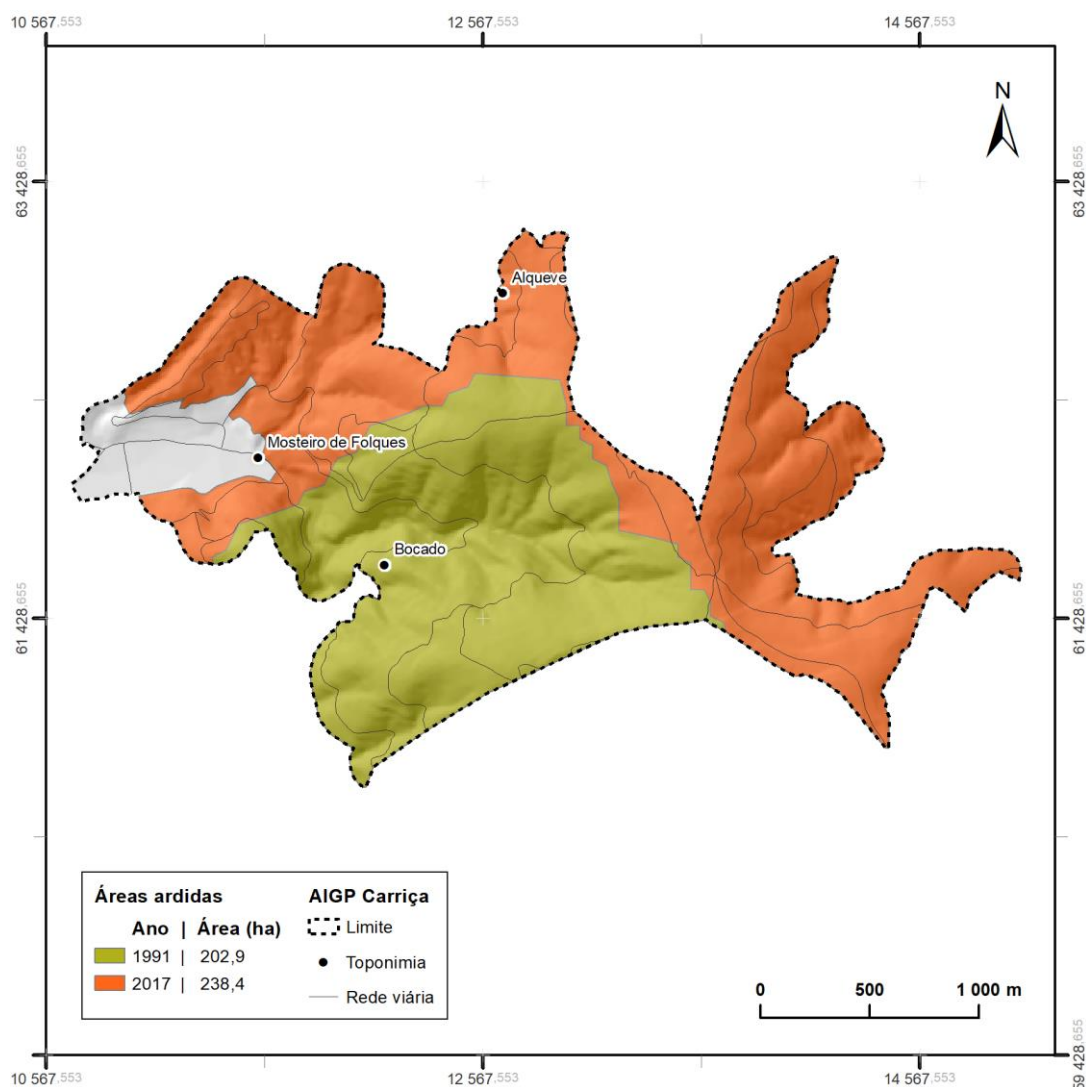
Nos últimos anos a atividade hoteleira desenvolveu-se, com a existência em todas as povoações de alojamentos locais associados à construção tradicional em xisto.

A AIGP integra também um dos percursos de BTT homologados existentes no concelho de Arganil, percurso preto do Centro de BTT da Serra do Açor.

f. Fogos Rurais

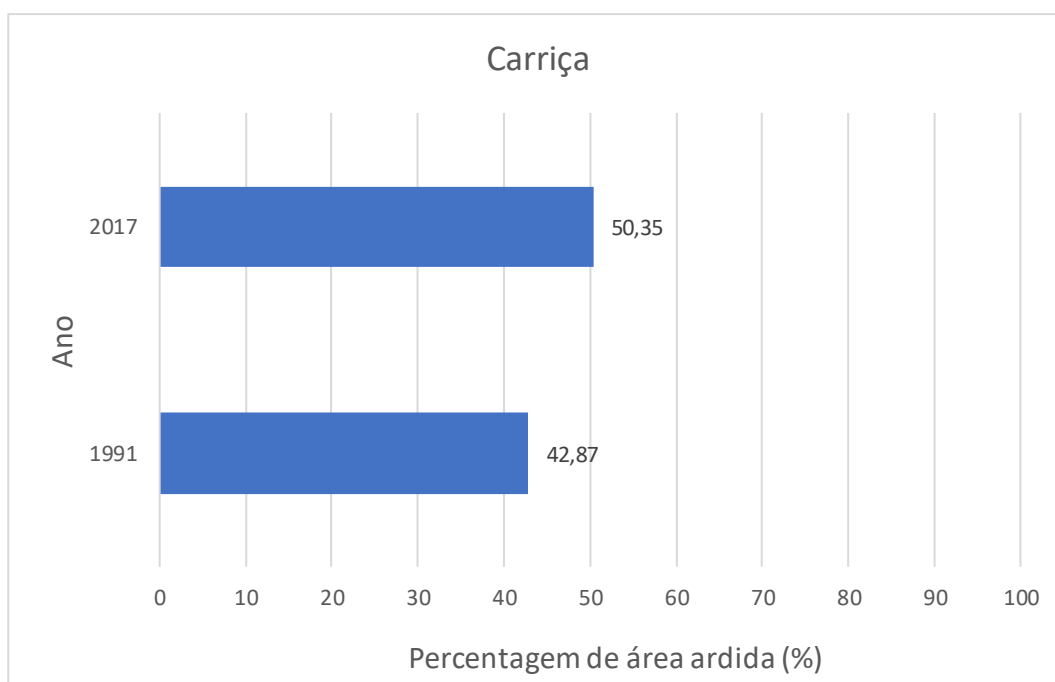
A AIGP foi percorrida por incêndios em 1991, em cerca de 45% da sua área, coincidente com a zona mais montanhosa exposta a Oeste e novamente em 2017, quando foi percorrida em cerca de 93% da sua área, praticamente toda a AIGP exceto a área cultivada. A cumeada, que delimitou a área ardida em 1991, constitui uma área com potencial para oportunidade de combate assim como para diferenciação da vegetação, com vista à segmentação da paisagem em articulação com a vegetação potencial diferenciada das linhas de água.

Na figura seguinte é representada a área da AIGP afetada pelos incêndios que percorreram a área.



Em termos percentuais relativamente à área total da AIGP, apresentados na tabela e 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.

Ano	Área ardida (ha)	Área total (ha)	% de área ardida
1991	202,9	473,52	42,87
2017	238,4		50,35



A causalidade dos incêndios rurais é outro fator a ter em atenção na caracterização do regime de fogo. Reportando à freguesia de Folques, onde se insere a AIGP, foram contabilizadas um total de 31 ocorrências cujas causas são apresentadas na tabela abaixo.

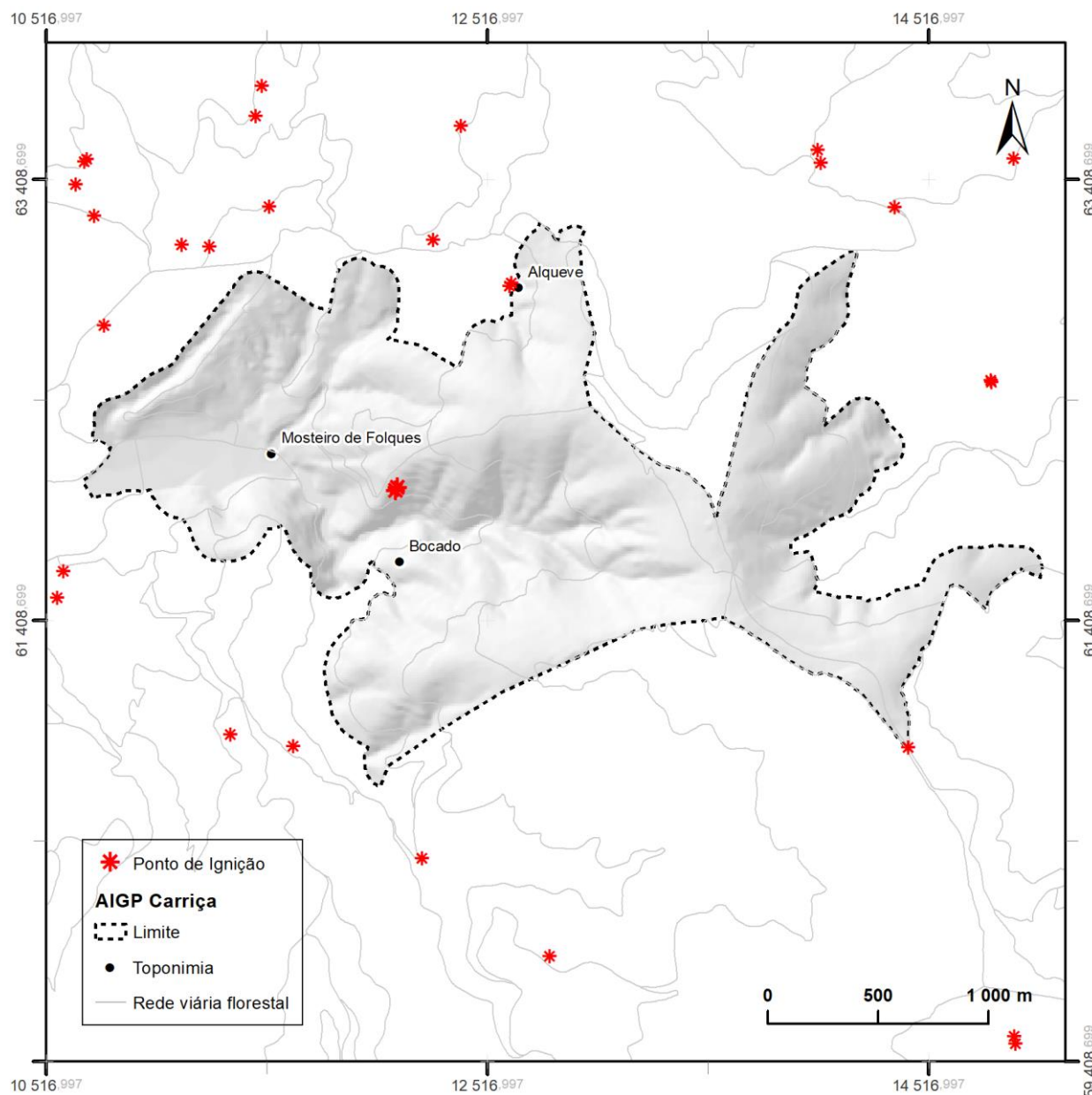
Destaque para o elevado n.º de ocorrências imputadas a incendiarismo, relativamente às restantes causas apuradas, correspondendo a cerca de 42% do total das ocorrências.

FREGUESIA	N.º TOTAL DE INCÊNDIOS				
	DESCONHECIDA	INCENDIARISMO	NATURAL	NEGLIGENTE	N.º INCÊNDIOS
FOLQUES	7	13	3	5	31

Número total de incêndios e causas 1996 - 2011 (Fonte: PMDFCI Arganil, 2018 - 2027)

O registo dos pontos prováveis de início de incêndio no concelho de Arganil foi efetuado para o intervalo temporal entre 1996-2011.

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



Pela observação da figura verifica-se que, no período considerado foram registadas 2 ignições no interior da AIGP, muito próximas, nos anos 2013 e 2015, e 3 ignições junto aos seus limites, sendo duas muito próximas, junto a Alqueve, nos anos 2006, e outra no extremo Sudoeste em 2017.

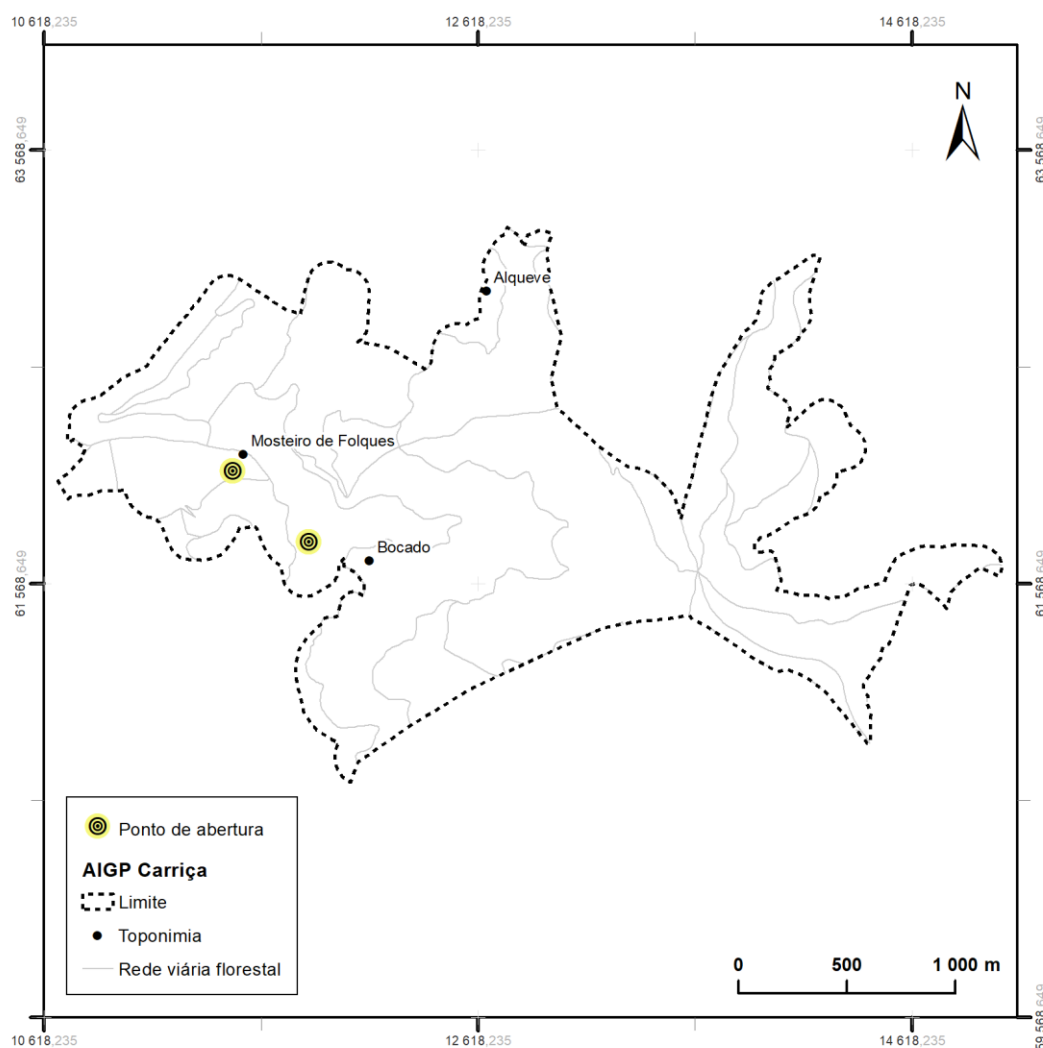
Apesar de nos anos em que ocorreram as ignições registadas não ter havido área ardida significativa associada a essas mesmas ignições, exceto em 2017, o facto de se verificar uma predisposição para a ocorrência de ignições nessas zonas em particular leva-nos a tomar especial atenção no sentido de incrementar a sua resiliência à progressão de incêndios. Por outro lado, é de salientar a localização próxima de vias ou áreas habitacionais, o que denuncia a ação humana na origem dos incêndios.

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.

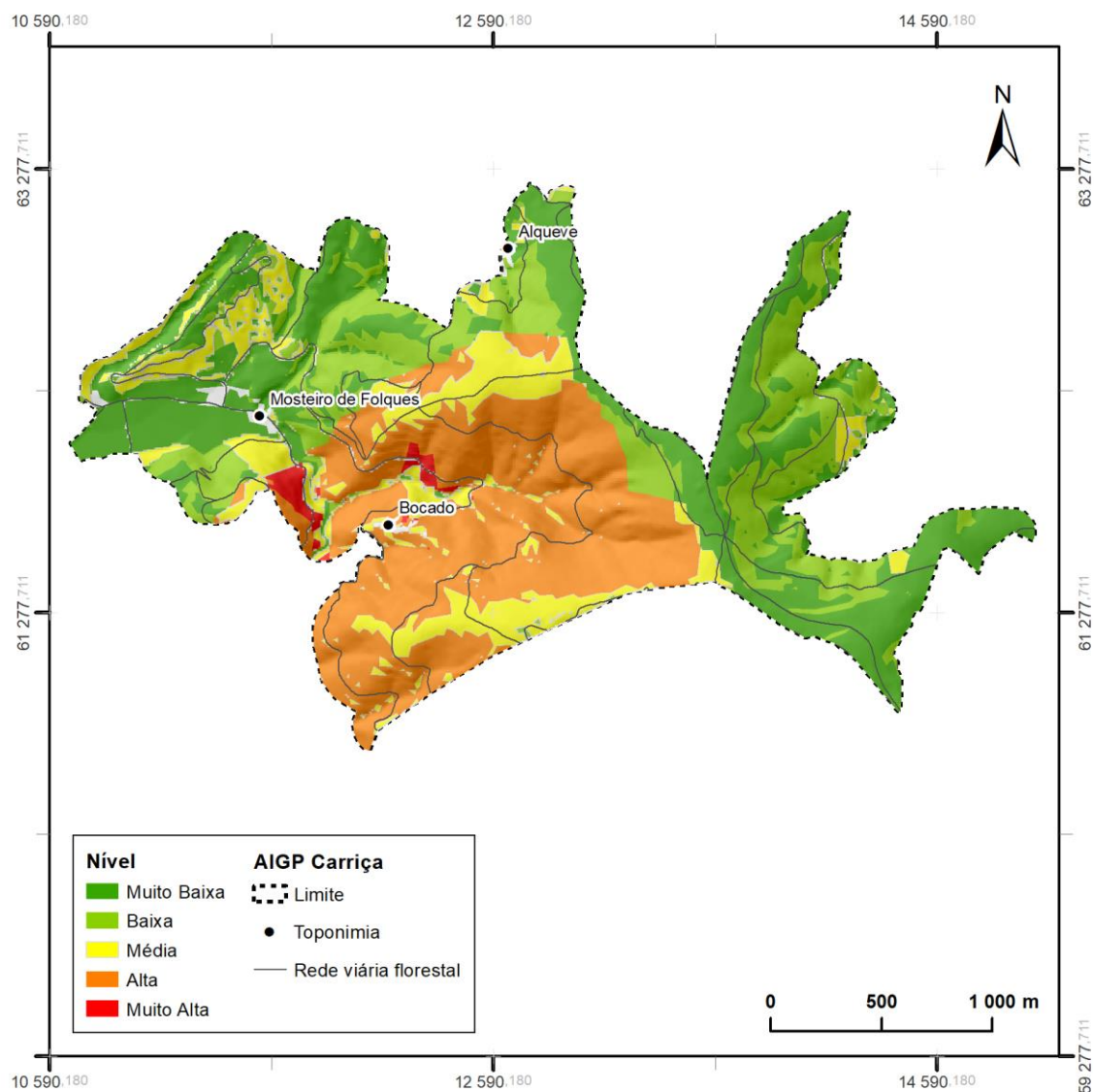
No caso da AIGP de Carriça os pontos de abertura ocorrem nos vales a nascente da área de intervenção progredindo os mesmos de forma orográfica ao longo dos declives

Como tal é de vital importância reconhecer esses locais e criar zonas na sua envolvente 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. Constata-se que no interior da AIGP observam-se dois pontos de abertura, no entanto na proximidade do seu extremo sul existe um ponto de abertura de incêndio que evidencia a possibilidade de progresso de incêndios desse ponto para o interior da AIGP.



A caracterização do território da AIGP face à Perigosidade de Incêndio Florestal (PIF) é expressa na figura seguinte, segundo a carta de perigosidade estrutural de incêndio produzida pelo ICNF e IGOT:



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

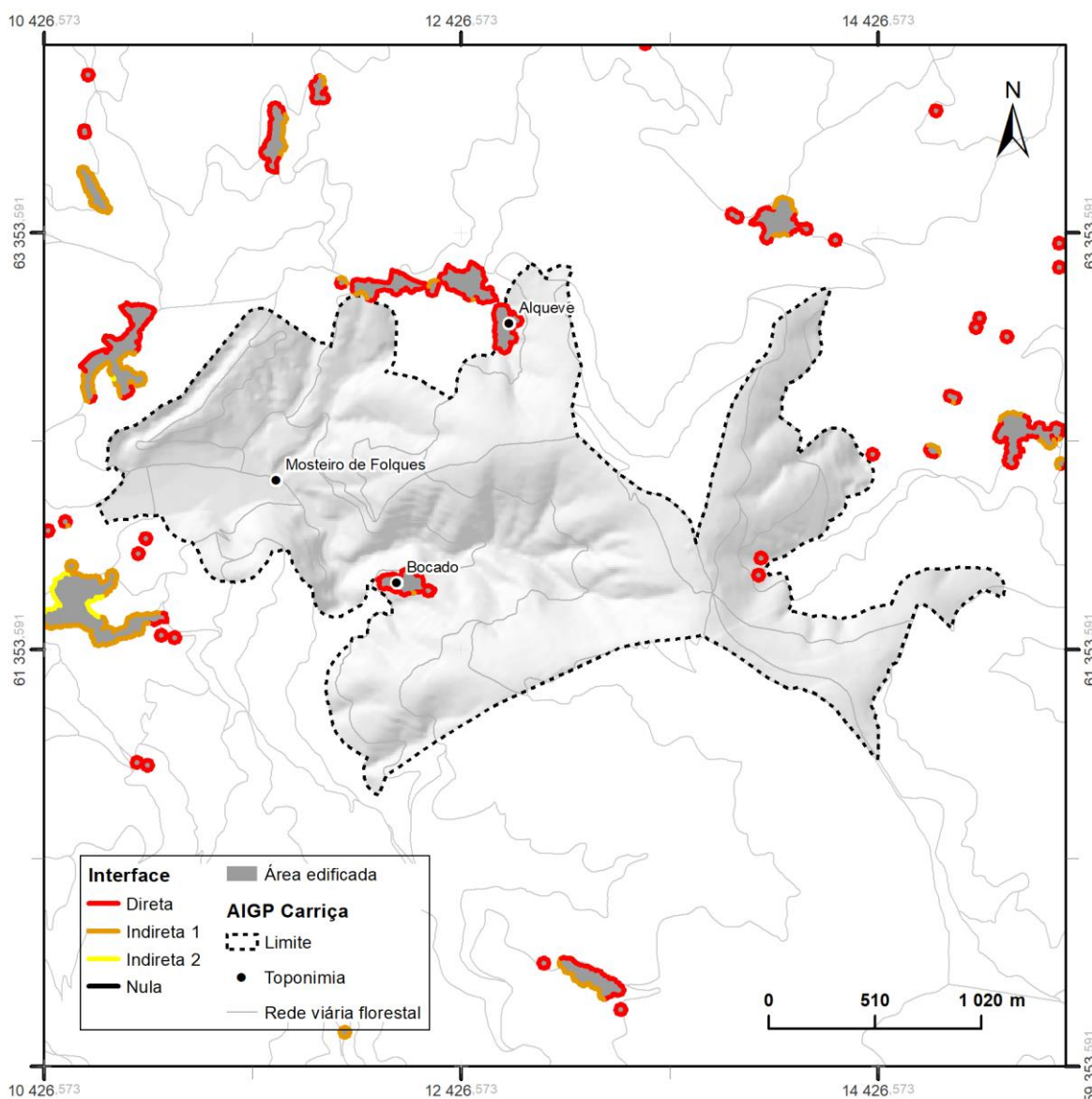
O conhecimento das características das áreas próximas às habitações é fundamental para a compreensão do comportamento do fogo nestas áreas em caso de ocorrência de ignição. Assim, poderá mais facilmente reduzir-se as perdas materiais e humanas, garantindo maior segurança das populações.

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.

As interfaces das áreas edificadas com espaços florestais estão representadas na figura seguinte.



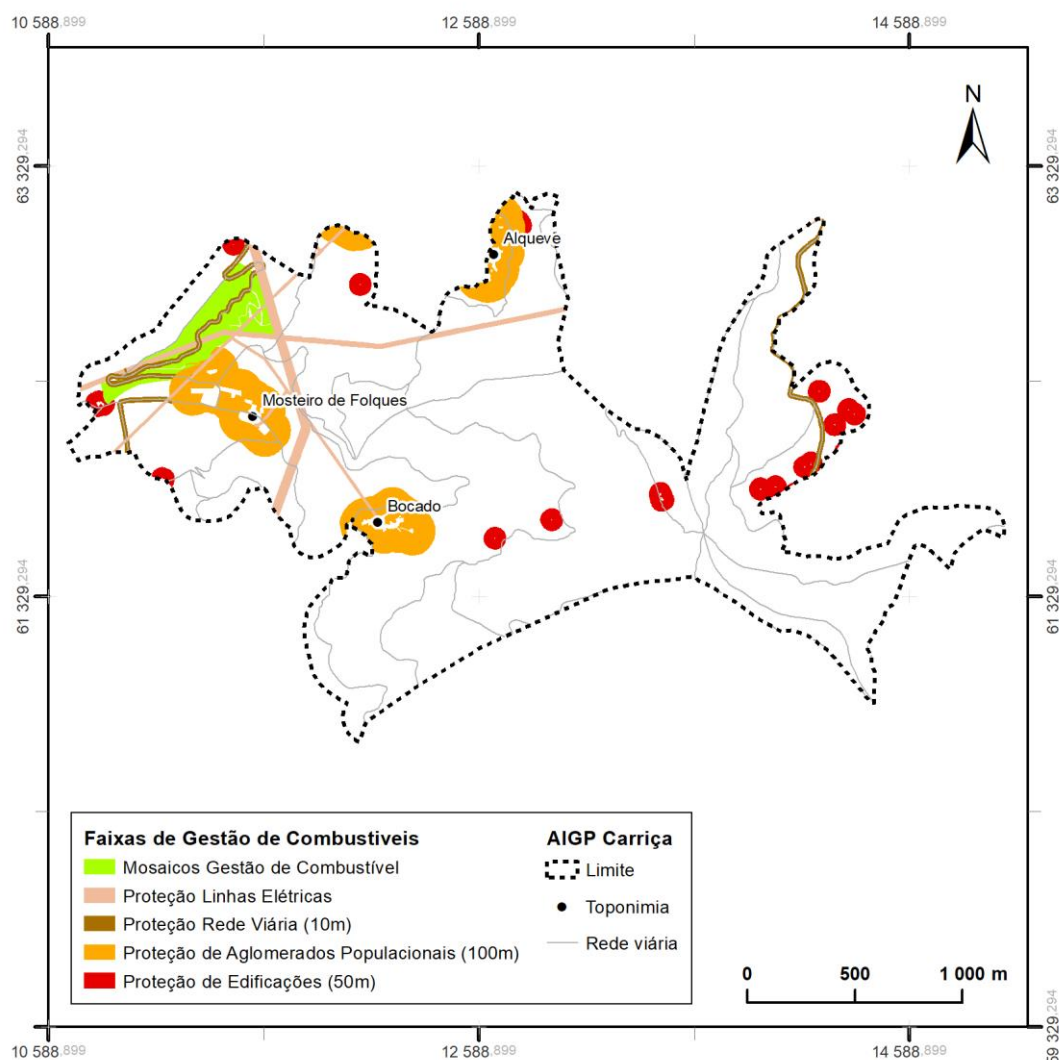
Considera-se interface direta quando os segmentos do perímetro de cada área edificada possuem manchas de coberto combustível de dimensão igual ou superior a 0.1 ha a uma distância igual ou inferior a 10 metros. Analogamente temos as interfaces indiretas 1 quando segmentos que não são interface direta 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 precisamente aquelas localizadas em redor às áreas edificadas

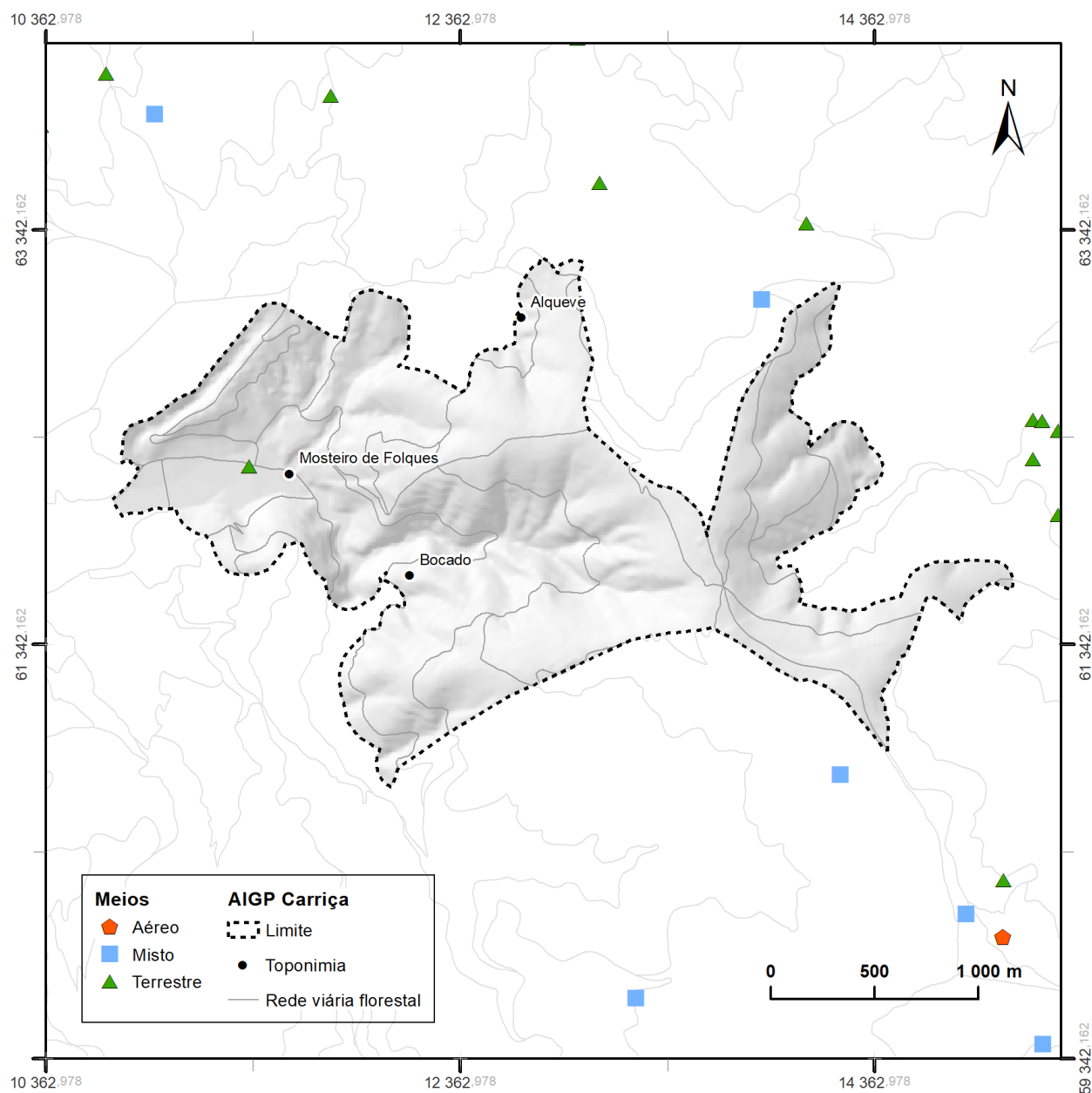
Assim, nas zonas mencionadas, a proposta de ocupação do solo terá de tomar em consideração a necessidade de criar aí áreas com ocupação de baixa densidade, eliminando acumulações de carga combustível que, potencialmente, poderia colocar em risco bens e pessoas.

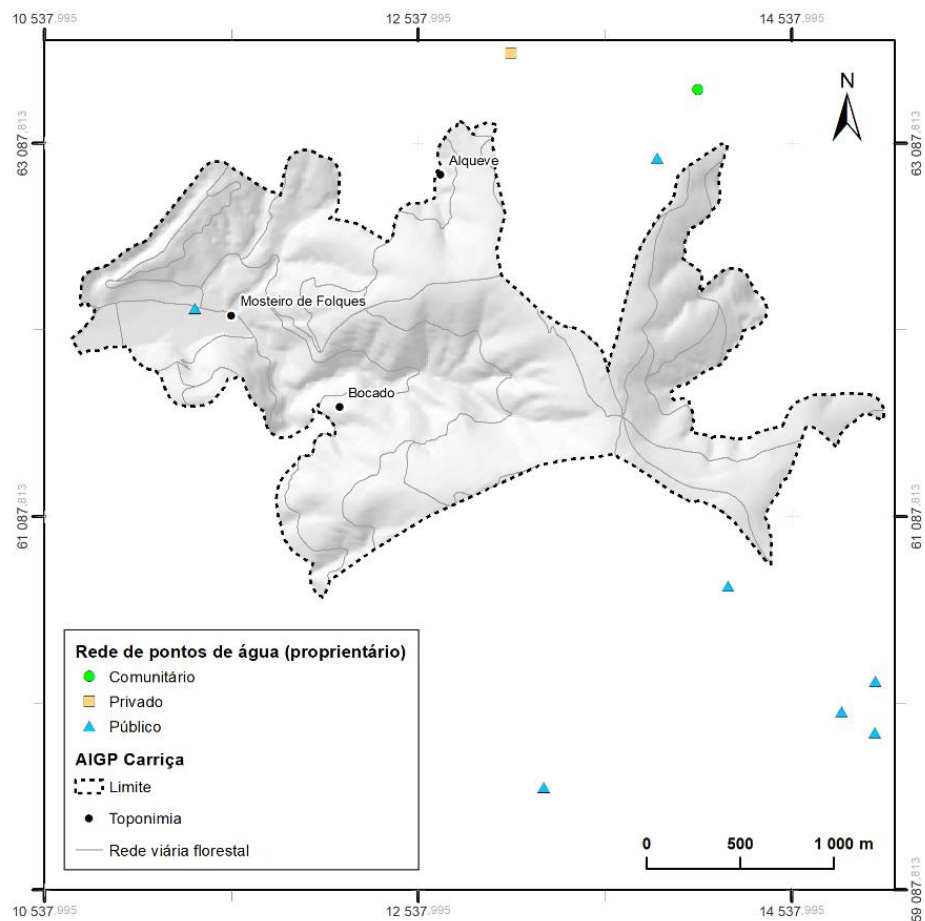
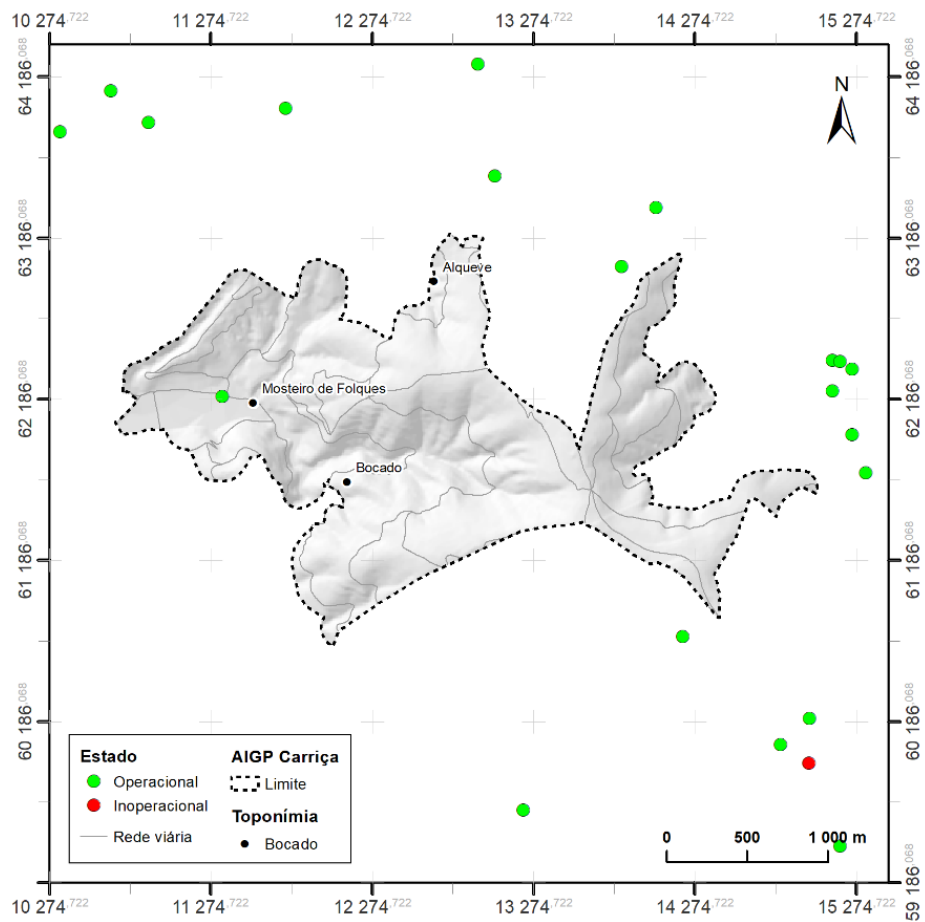
Relativamente às redes de defesa podemos afirmar que na AIGP identificam-se 3 áreas com elevado potencial de resiliência à progressão de incêndios florestais:

1. A instalação de um mosaico de combustível a Oeste da área de intervenção, na qual juntamente com a infraestruturização de faixas de gestão de combustível, poderão ancorar ou limitar a progressão de incêndios rurais para o interior da AIGP.
2. Novamente na zona Oeste da AIGP, nas áreas associadas à rede elétrica de alta e média tensão, que pelo seu formato, criam um corte ao cone orográfico de progressão natural de progressão de incêndios, contribuindo para a ancoragem ou limitação da passagem de incêndios rurais para o interior da AIGP.
3. Dentro da AIGP estão previstas ainda no âmbito do PMDFCI a 3 troços de rede secundária de faixas de gestão de combustível associada à rede viária.

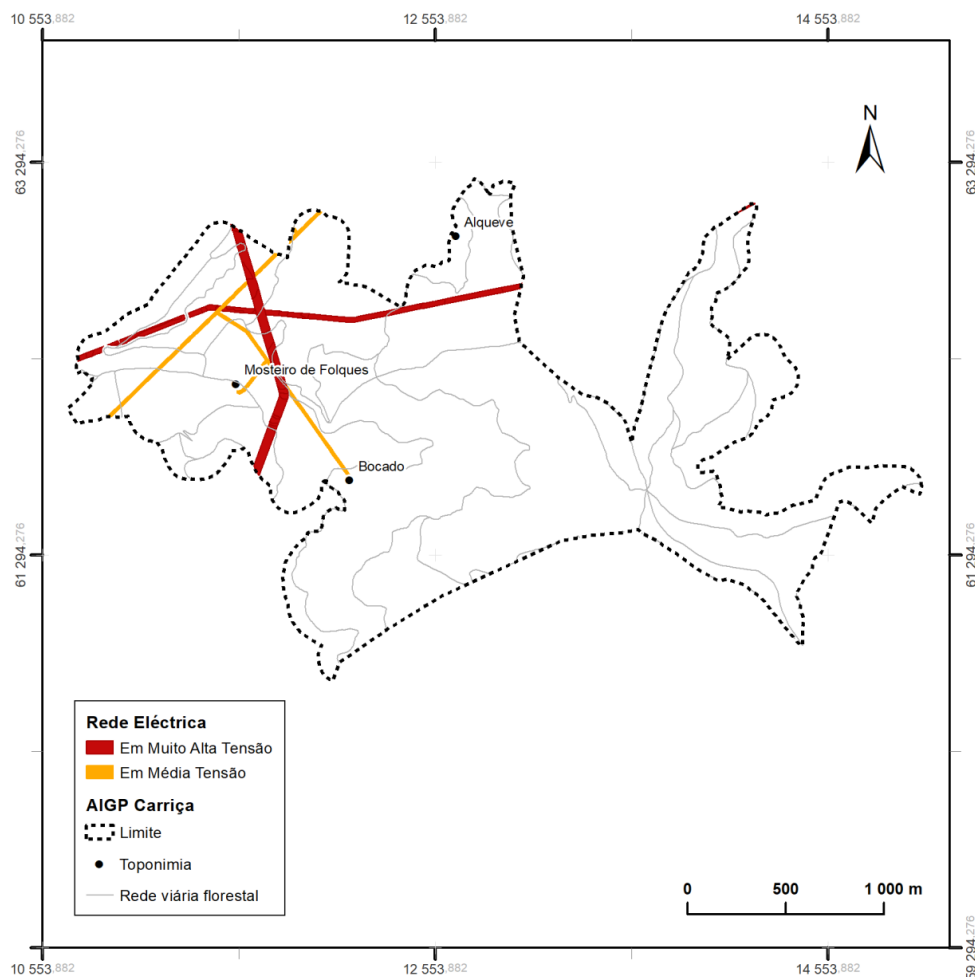


Ainda no capítulo das redes de defesa contra incêndios inclui-se a rede de pontos de água. Na AIGP existe um ponto de água integrado na rede de pontos de água de Arganil, que permite apenas acesso a meios terrestres, localizado próximo do limite leste da AIGP. Este ponto tem especial importância pela proximidade aos pontos de abertura de incêndios identificados pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas. Contudo identificam-se pontos de água próximos da AIGP a Oeste, Nordeste e Sudeste. As figuras seguintes ilustram a localização, tipologia, estado e proprietários dos pontos de água existentes.





Relativamente a infraestruturas críticas na AIGP deverá ser feita referência à rede de transporte de energia elétrica de média e alta tensão, cuja localização se apresenta na figura seguinte.



Outra variável a ter em conta na caracterização do território face aos fogos rurais é o histórico do índice FWI.

O índice FWI 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:

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 excecional intensidade com extrema dificuldade de controlo do incêndio
FWI ≥ 64	Perigo Excecional	

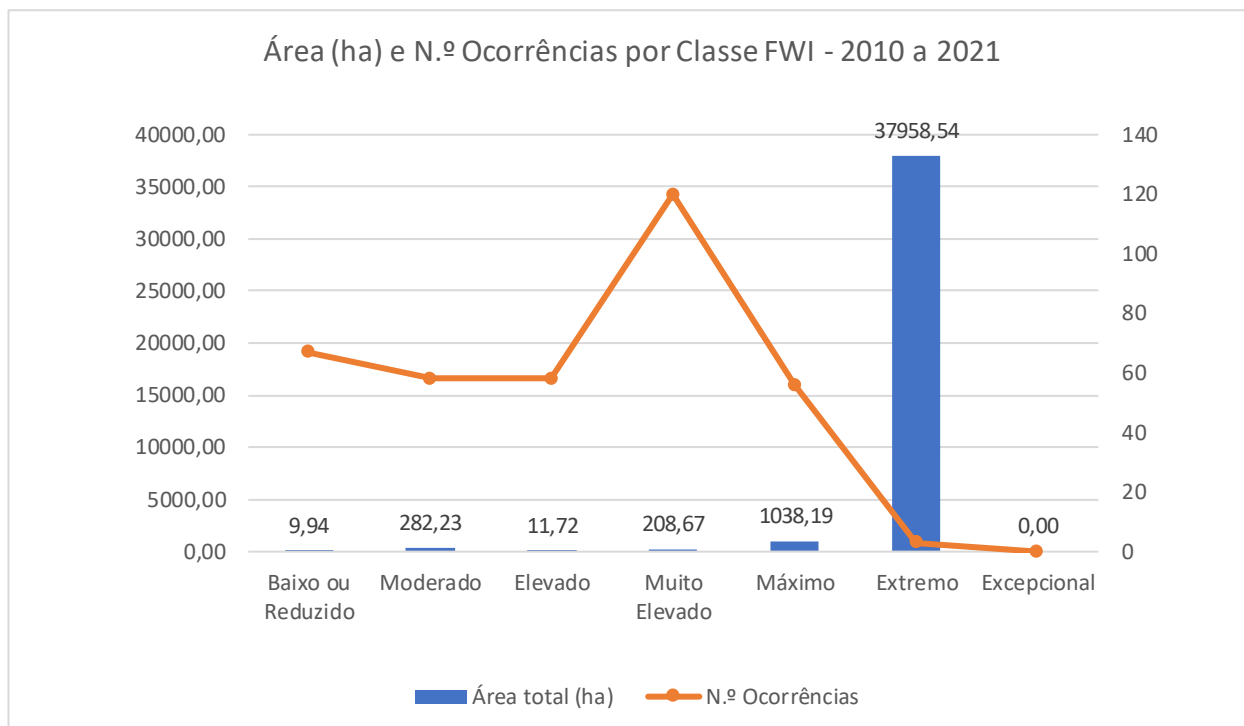
A tabela seguinte exprime o número de dias por classe de FWI, valor médio de FWI e o respetivo desvio-padrão no período 2010-2021.

Ano e Classes	Número de Dias	Média de FWI	Desvio Padrão
2010	365	10,21	13,61
Baixo ou Reduzido	223	1,14	2,01
Elevado	13	20,19	2,53
Extremo	3	55,62	7,11
Máximo	17	41,96	3,23
Moderado	53	12,38	2,75
Muito Elevado	56	29,89	3,95
2011	365	10,82	12,83
Baixo ou Reduzido	213	1,45	2,07
Elevado	34	21,84	2,32
Máximo	11	40,85	1,81
Moderado	46	12,13	2,57
Muito Elevado	61	30,97	3,93
2012	366	11,53	13,47
Baixo ou Reduzido	199	1,70	2,21
Elevado	28	21,19	2,57
Extremo	1	56,69	2,00
Máximo	20	43,64	3,62
Moderado	69	11,89	2,42
Muito Elevado	49	31,36	3,68
2013	365	11,30	14,03
Baixo ou Reduzido	221	1,63	2,46
Elevado	20	20,67	2,63
Máximo	23	41,66	2,47
Moderado	44	12,44	2,68
Muito Elevado	57	32,40	3,54
2014	365	6,67	9,01
Baixo ou Reduzido	256	1,51	2,20
Elevado	33	20,71	2,21
Moderado	48	11,95	2,44
Muito Elevado	28	28,19	2,91
2015	365	10,90	12,04
Baixo ou Reduzido	214	2,09	2,25
Elevado	36	21,10	2,17
Máximo	5	42,87	3,59
Moderado	43	12,60	2,50
Muito Elevado	67	30,09	3,75

Ano e Classes	Número de Dias	Média de FWI	Desvio Padrão
2016	366	9,75	13,22
Baixo ou Reduzido	243	1,30	1,96
Elevado	31	21,67	2,22
Extremo	3	52,42	0,94
Máximo	7	43,04	4,16
Moderado	24	13,24	2,45
Muito Elevado	58	31,09	3,70
2017	365	14,74	14,30
Baixo ou Reduzido	169	2,18	2,50
Elevado	39	20,96	2,25
Extremo	3	54,11	3,50
Máximo	30	40,50	1,92
Moderado	55	12,13	2,55
Muito Elevado	69	31,14	3,98
2018	365	8,48	12,29
Baixo ou Reduzido	253	1,49	2,24
Elevado	15	19,74	2,14
Extremo	1	52,25	3,00
Máximo	11	41,67	1,83
Moderado	39	12,11	2,54
Muito Elevado	46	31,34	3,51
2019	365	8,04	9,93
Baixo ou Reduzido	227	1,53	2,20
Elevado	36	20,84	2,08
Máximo	2	42,89	1,61
Moderado	69	12,05	2,67
Muito Elevado	31	29,72	4,21
2020	366	8,52	12,26
Baixo ou Reduzido	252	1,33	1,95
Elevado	18	20,41	1,93
Extremo	1	53,73	2,00
Máximo	5	42,72	2,84
Moderado	35	11,89	2,69
Muito Elevado	55	31,49	3,54
2021	365	9,21	11,14
Baixo ou Reduzido	222	1,93	2,35
Elevado	25	20,29	2,15
Máximo	8	42,06	2,40
Moderado	66	11,66	2,34
Muito Elevado	44	30,03	3,28
Total Geral	4383	10,01	12,59

Pela observação da tabela constata-se que, para os anos analisados, as classes com maior n.º de dias contabilizados são as classes Baixo ou Reduzido e Muito Elevado e Moderado.

De seguida apresenta-se o gráfico para a distribuição de áreas ardidas e ocorrências por classe de FWI no período de 2010 a 2021.



Da observação do gráfico acima conclui-se que a maior área ardida no período indicado corresponde à classe FWI Extremo, enquanto que o maior número de ocorrências ocorre na classe FWI Muito Elevado.

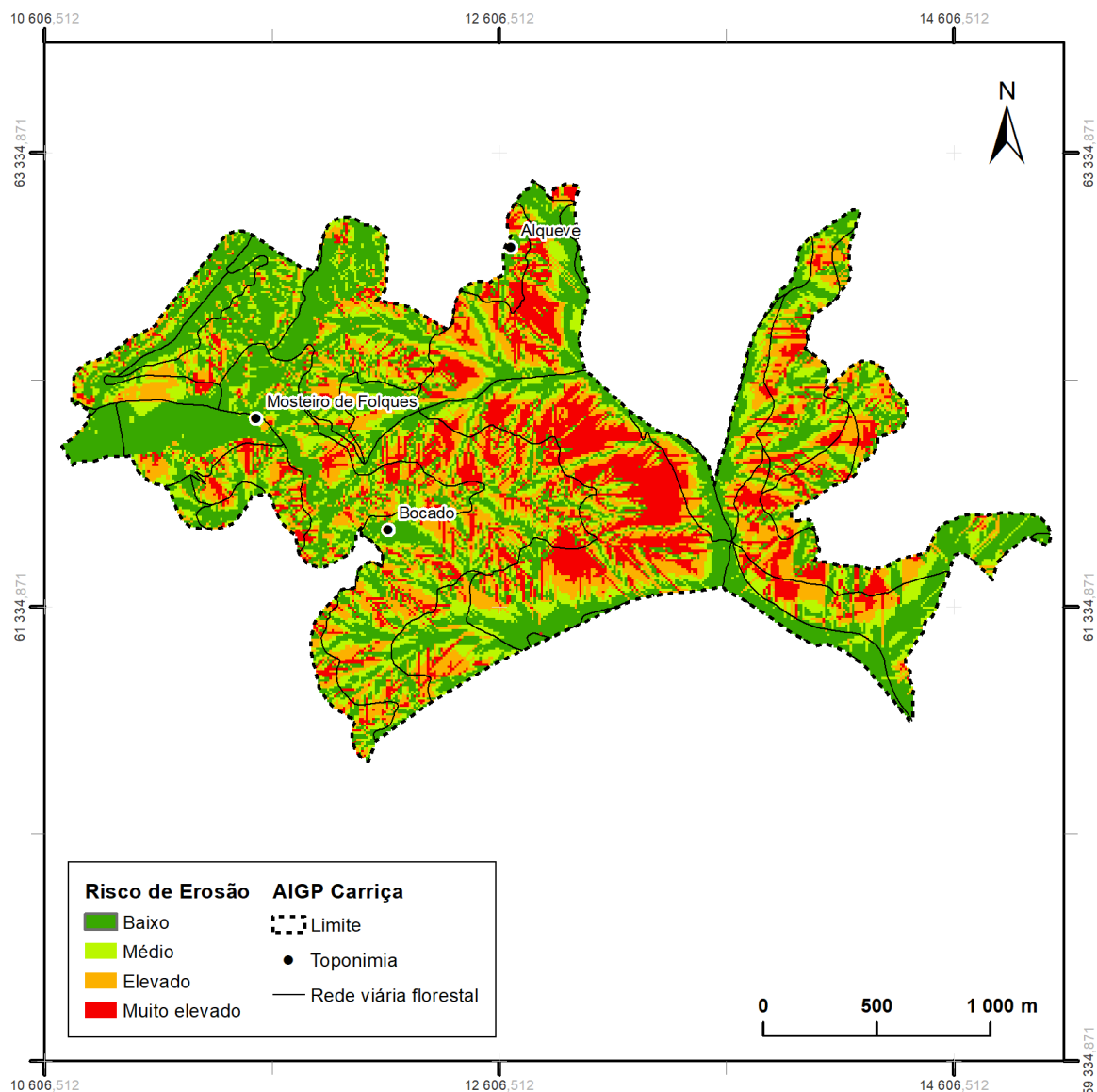
g. Outros Riscos e Vulnerabilidades

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*, 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 florestais, uma das maiores vulnerabilidades deste território, o que determina uma particular atenção à despistagem de exemplares destas espécies e sua monitorização. Deste modo, apesar de na área da AIGP não se observar grandes manchas contínuas destas espécies, existem pequenas manchas espalhadas pelo território cuja monitorização é essencial para travar a sua dispersão e promover a sua erradicação.

É de referir igualmente as 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, bem como a adequada gestão da vegetação espontânea enquanto elemento protetor do solo.



Após os incêndios referenciados nesta área, espécies invasoras lenhosas tiveram uma expansão muito assinalável, o que coloca em risco todo o esforço de gestão, sendo urgente monitorizar a sua dispersão. Verifica-se a ocorrência da mimosa (*Acacia dealbata*), mais pontualmente e com alguma dimensão ocorrem manchas *Acacia melanoxylon* e de *Ailanthus altissima*.

Em parcelas com um nível de invasão preocupante, é aconselhado que as operações previstas sejam acompanhadas de medidas destinadas a mitigar a presença destas espécies. Estas medidas poderão ser intervenções de controlo e erradicação prévias, paralelas e seguintes à

instalação de povoamentos. Além das técnicas de controlo e erradicação, devem ser ponderadas outras mais relacionadas com a silvicultura, nomeadamente utilização de compassos mais apertados nas plantações e a manutenção de densidades elevadas de outras espécies para causar ensombramento, ou a opção por operações de baixo impacto no solo e no coberto vegetal existente para não favorecer a rebentação de toija e a germinação do banco de sementes, fatores a partir dos quais estas espécies habitualmente se impõem face à concorrência.

Em relação a doenças florestais, regista-se a presença da doença-da-murchidão do pinheiro-bravo, causada pelo nemátodo-da-madeira-do-pinheiro (NMP), *Bursaphelenchus xylophilus*.

Todas as freguesias estão classificadas como Local de Intervenção (LI), reportado a agosto de 2019, onde é conhecida a presença do NMP ou em que seja reconhecida, pelo ICNF, o risco do seu estabelecimento e dispersão. A esta classificação correspondem orientações de gestão específicas relativas aos procedimentos legais de cortes e de eliminação de sobrantes.

Importa referir, relativamente ao NMP, que não existem povoamentos adultos de pinheiro-bravo na AIGP; existem apenas exemplares isolados ou em pequenas manchas sobreviventes da passagem do fogo. Por este motivo não se perspetiva a necessidade de ações concretas imediatas relativas ao seu controlo. Com a evolução dos povoamentos que incluem o pinheiro-bravo e outras resinosas, prevê-se que sejam adotadas todas as práticas (cortes sanitários e desbastes) que diminuam a sua suscetibilidade a esta doença.

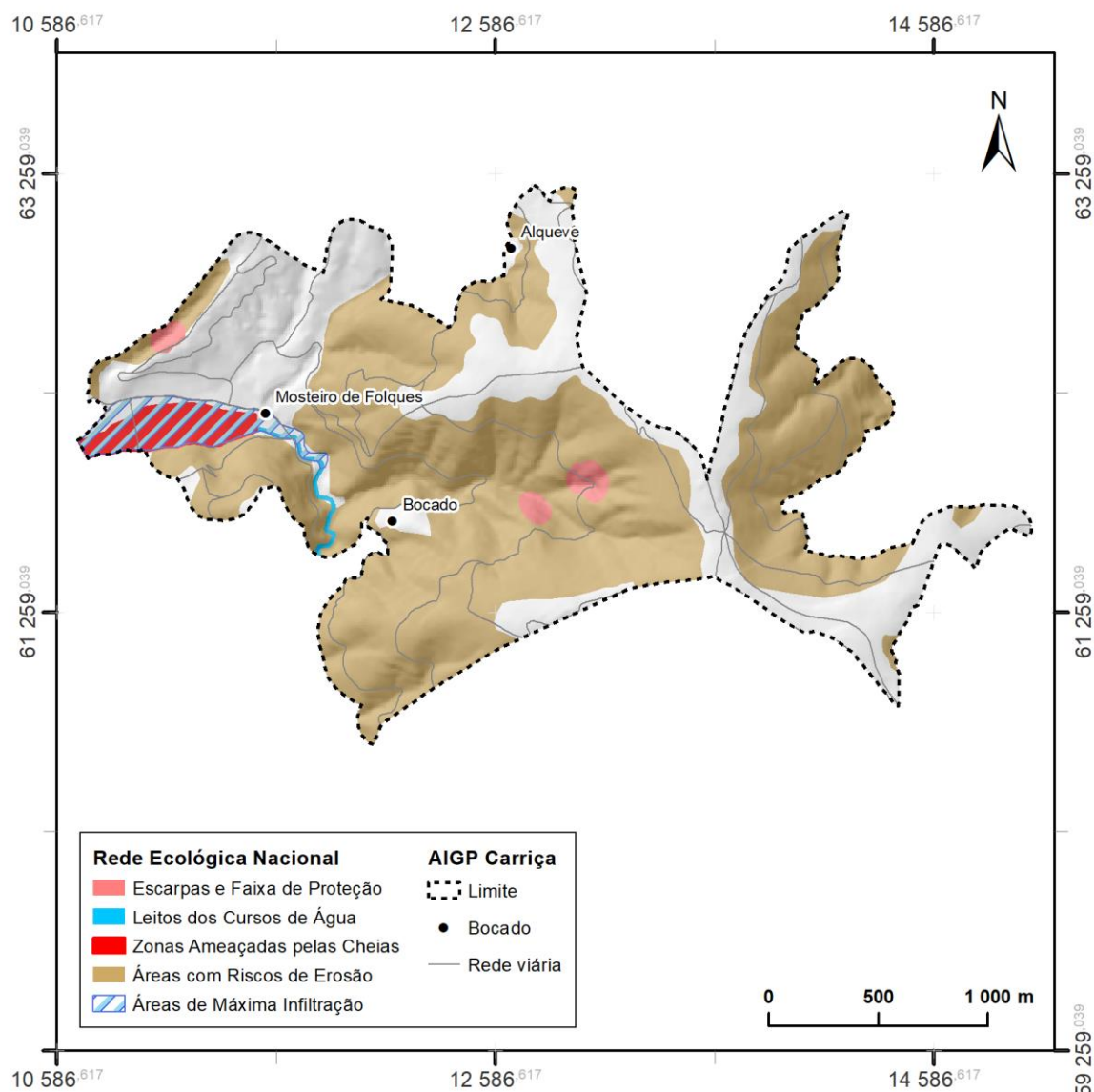
Regista-se também a presença generalizada de escolitídeos de várias espécies, situação que também decorre dos últimos incêndios que afetaram as manchas florestais remanescentes, principalmente constituídas por pinheiro-bravo. A permanência no terreno de arvoredos mortos favorece o ciclo de vida destes insetos (tanto escolitídeos como cerambicídeos, neste caso incluindo o inseto-vetor do NMP, *Monochamus galloprovincialis* Olivier.) e que causaram elevada mortalidade nas árvores sobreviventes ao fogo (verdes) nos dois anos subsequentes aos incêndios.

Quanto a espécies ameaçadas, há apenas potenciais ocorrências de Melro-das-rochas (*Monticola saxatilis*) e Águia-caçadeira (*Circus pygargus*), ambas espécies classificadas como Em Perigo no LIVRO VERMELHO DOS MAMÍFEROS DE PORTUGAL CONTINENTAL.

Importa referir que ocorrem geadas entre 30 a 50 dias por ano na região que integra a AIGP, e há 4 meses do ano, junho a setembro, em que são atingidos valores máximos acima dos 35°C.

Associadas aos incêndios florestais, são também recorrentes os episódios de enxurradas na época de chuvas imediatamente a seguir, e, dependendo da sua intensidade, causam danos na rede viária associada aos espaços florestais, perdas de solo por arrastamento das camadas superficiais e danos a jusante.

No que se refere à Reserva Ecológica Nacional, praticamente toda a área da AIGP está enquadrada na REN, correspondendo a 72,42% do território de intervenção.



h. Estrutura Fundiária

A área da AIGP, integra o município de Arganil e, como tal, está abrangida pelo projeto cadaSTRu Região de Coimbra – Cadastro Simplificado do Território Rústico da Região de Coimbra, já aprovado no âmbito do Sistema de Informação Cadastral Simplificada.

O número de prédios abrangidos pela AIGP, é estimado a partir das características do concelho, com uma área total de 33.285 ha e cerca de 130.000 artigos registados nas matrizes da Autoridade Tributária. Estes números têm que ser ajustados à vasta área de terrenos comunitários (baldios) existentes, cerca de 5.000 ha. Daqui resulta uma área média de 2.100 m²/prédio rústico, que deve também ser ajustada à menor dimensão típica da envolvente às zonas urbanizadas. Daqui resulta uma estimativa de cerca de 1.200 prédios rústicos.

i. Socio economia relevante para a valorização e revitalização territorial

Apesar de geograficamente a área da OIGP da Carriça abranger 4 freguesias do concelho de Arganil, concretamente Benfeita, Folques, União das freguesias de Côja e Barril de Alva, Folques é a freguesia em que esta OIGP mais se expressa, pela maior ocupação do território desta Freguesia pelo que será feita uma caracterização das mesmas referente à Carriça.

A freguesia de Folques apresenta, segundo os dados do Censos 2021 do INE, uma população residente de 342 habitantes e densidade populacional de 18,63 residentes/Km². Estes valores, comparando com os resultados do Censos de 2011 mantiveram-se constantes.

Relativamente ao índice de envelhecimento da população freguesia de Folques, onde se inclui a AIGP, verifica-se uma diminuição comparativamente com 2011. Em 2021 observou-se um índice de envelhecimento de 576,00 enquanto em 2011 se cifrava em 632,00. Verifica-se assim um aumento na proporção de jovens comparativamente à população idosa. Contudo esse aumento verifica-se apenas na sede de freguesia, verificando nas restantes localidades uma população rural 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 Folques é o sector terciário (terciário-social) com 37,5% da população empregada neste setor. O setor primário é aquele que menos população emprega (apenas 2,083% aproximadamente). Desta forma, pode-se constatar que a reduzida relevância do setor primário poderá trazer consequências 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.

A atividade agrícola é residual relativamente à área potencial, já de si pequena, e em termos económicos classifica-se como agricultura familiar, tradicional e complementar. Regista-se a exceção nas várzeas da Ribeira de Folques, nas quais se desenvolve atividade agrícola de maior escala. A tendência associada às práticas agrícolas é convergente com a realidade social de regiões com estas características, associada à diminuição da população envelhecida.

j. Estrutura Organizativa

Para além das Instituições Particulares de Solidariedade Social no Concelho identificam-se três organizações de ação relevante:

- A Associação de Produtores Florestais do Concelho de Arganil, que desempenhou um papel muito ativo, quer no apoio aos proprietários e produtores florestais, quer ao próprio Município de Arganil. Identifica-se esta organização como um aliado na execução das operações de implementação da OIGP, fundamentalmente e sendo um parceiro local, nas ações de sensibilização dos proprietários e na sua atuação como prestador de serviços;
- A Cooperativa Agro-Pecuária da Beira Central, C.R.L. Identifica-se esta organização como um aliado na execução das operações de implementação da OIGP;
- A F.S.A - Floresta da Serra do Açor – Associação, composta por associações de compartes do concelho, foi criada para a concretização do projeto FLORESTA DA SERRA DO AÇOR, cuja missão é preservar e valorizar a paisagem devastada pelo incêndio de outubro de 2017. A

F.S.A. é uma Entidade de Gestão Florestal reconhecida (nº 5/EGF/2020) e é responsável pela elaboração e posterior execução da OIGP da AIGP da Carriça.

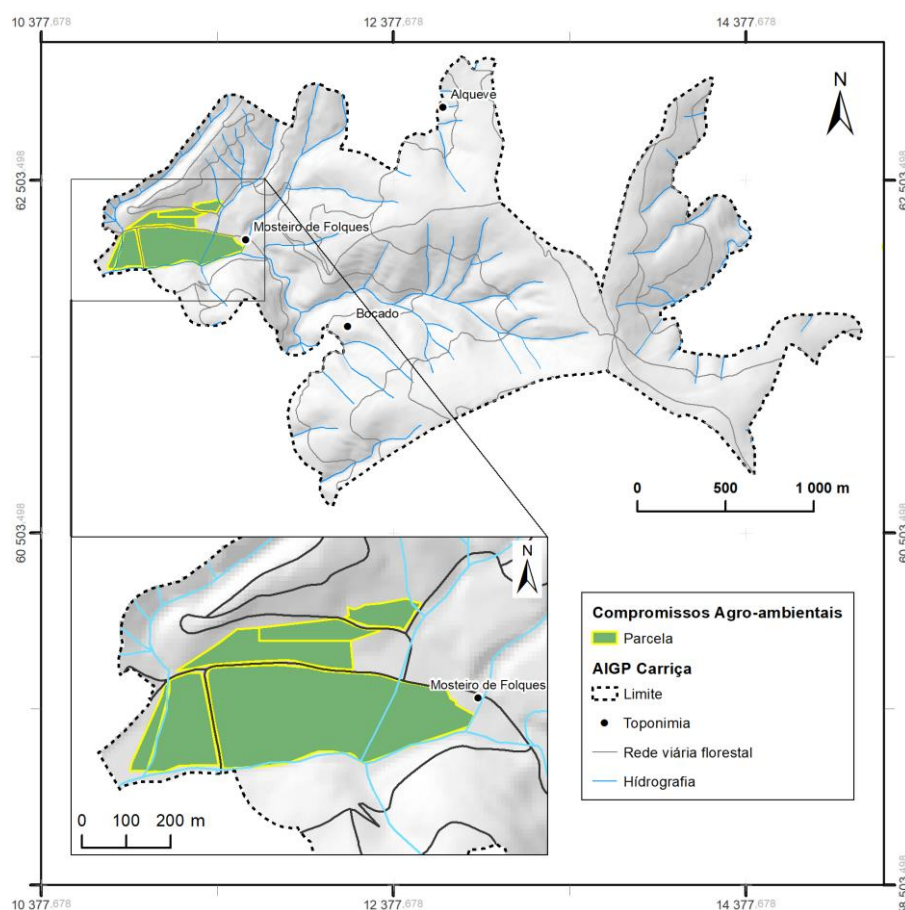
Como nota final identificam-se também as comunidades locais proprietárias dos baldios, Alqueve e Bocado e Luadas. Neste caso as comunidades locais revestem-se de grande importância porque, além de serem os maiores proprietários, são também uma entidade coletiva, a gestão dos baldios tem já uma componente de participação, discussão e decisão coletiva, que no fundo é algo que se pretende valorizar e desenvolver numa área cuja gestão é feita de forma agrupada, como a presente OIGP. Sendo os compartes dos baldios proprietários individuais também abrangidos pela AIGP considera-se esta uma mais valia fundamental para a operacionalização da gestão conjunta.

I. Projetos em curso ou aprovados

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.

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



Em paralelo, na área decorrem ações do Projeto FLORESTA DA SERRA DO AÇOR, que dá origem à FSA enquanto entidade de gestão florestal, com competências de gestão das áreas dos baldios e da Câmara Municipal de Arganil, cuja missão inicial é recuperar e valorizar a paisagem devastada pelo incêndio de outubro de 2017, e cujo modelo de atuação e experiência adquirida na gestão florestal se pretende agora estender ao restante território abrangido pela AIGP.

A.2.2 Demonstração dos Efeitos das Proposta

a. 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	Necessidades edafo-climáticas	Características edafoclimáticas e biofísicas e aptidão solo da UI
Agricultura com espaços naturais e seminaturais.	Áreas onde as várias culturas já existem e são exploradas pelos proprietários demonstrando assim adaptação ao local	
Florestas de pinheiro manso	Temperatura média anual – 11° a 15°; 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 do complexo xisto-grauváquico e pequena fração de solos de pórfiros graníticos, altitude maioritariamente entre 200 e 400 m com uma reduzida fração da área entre os 400 e 500m, temperaturas médias anuais entre 12 e 15°C e precipitação média anual entre 1000 e 1200 mm).
Florestas de Castanheiro	O castanheiro desenvolve-se bem em climas temperados e as condições ideais ao seu desenvolvimento encontram-se em locais de temperatura e humidade médias, onde as chuvas cheguem pelo menos aos 600 mm anuais – mais de 100 mm no verão. É, no entanto, sensível a geadas tardias e a temperaturas muito baixas. Prefere solos com pelo menos 50 cm de profundidade, soltos e ricos em nutrientes, ligeiramente ácidos (pH entre 4,5 e 6,5) e não calcários.	Embora possa crescer em condições que lhe são menos adequadas, desenvolve-se e produz melhor em zonas costeiras ou montanhosas, de média altitude, com verões quentes e húmidos, e invernos pouco rigorosos. Em Portugal pode ser encontrado em zonas desde os 400 m – 500 metros de altitude até aos 1.000 metros, embora a melhor produção de fruto esteja em zonas mais elevadas: entre os 700 m e os 1.000 metros.

Florestas de Sobreiro	Sobreiro: temperatura média anual entre 13° a 16°C; 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, granitos e arenáceos: temperaturas médias anuais entre 12 e 18°C; Altitude até 600 m	Solos do complexo xisto-grauváquico, temperaturas médias anuais entre 12 e 15°C e precipitação média anual entre 1000 e 1200 mm); Altitude entre 200-400m
Florestas de outras folhosas	Carvalho negral: Espécie dominante em matas de clima mediterrânico (com período de seca estival importante) relativamente chuvoso, mas continental (isto é, com geadas importantes). Ocorre normalmente entre os 400 e os 1600m, mas também desde 0 a 2100m. Prefere solos siliciosos. Espécie de média luz, necessitando de uma precipitação média anual superior a 600mm e humidade ambiental.	Temperatura ideal no inverno entre -5 e 7°C e no verão entre 12 e 22°C. Tem um importante papel protetor do solo e regulador dos ciclos hidrológicos
Florestas de outros carvalhos	Carvalho-alvarinho: Matas de clima temperado, isto é, sem seca estival prolongada. É frequentemente a árvore dominante. Ocorre preferencialmente dos 0 aos 1500m, mas pode chegar aos 2500m. Prefere solos siliciosos e húmidos, embora resista à seca assim que está estabelecida. Espécie de luz principalmente em idade jovem. Carvalho-português: Árvore de meia-luz, o carvalho-português tem preferência por climas suaves e quentes, com alguma humidade atmosférica. Suporta grandes amplitudes térmicas e temperaturas até -12°C. Adaptado a todo o tipo de solo, tem preferência por solos ricos em bases.	Necessita de uma precipitação média anual superior a 600mm e no período estival de mais de 200mm. Precisa também de humidade ambiental. Temperaturas desejáveis no inverno entre -15 e 10°C e no verão entre 10 e 25°C. Tem uma grande resistência ao frio e às geadas tardias. É um indicador da humidade do solo. Tolerante a ventos fortes, mas não gosta de exposição marítima
Pastagens	Formulação pensada para o território da AIGP: Azevém Anual - <i>Lolium multiflorum</i> spp. <i>westerwoldicum</i> Trevo da Pérsia - <i>Trifolium resupinatum</i> spp. <i>suaveolens</i> Trevo Encarnado - <i>Trifolium incarnatum</i> Trevo Balansa - <i>Trifolium balansae</i> Trevo Vesiculoso - <i>Trifolium vesiculosum</i> Seleção de sementes de leguminosas e gramíneas anuais e perenes, com elevada capacidade de ressementeira, que permite carga animal elevada, ajustada à capacidade produtiva, caso necessário. Produção em quantidade e qualidade 3 a 5 vezes superior à da pastagem existente. Pode ser pastoreado durante todo o ano, apesar do pico da produção de erva ocorrer na Primavera. Produção de erva de qualidade durante muitos anos, quando bem instaladas e manejadas	Pastoreio por curtos períodos de tempo, 2 a 3 meses após a sementeira (azevém com 5 a 7 folhas), com elevada carga animal de forma a controlar as infestantes. Este tipo de pastagens é aconselhado retirar os animais do prado no início da floração de forma a garantir uma elevada produção de semente. O prado deve ser intensamente pastoreado depois de seco, o que favorecerá a sua regeneração no Outono seguinte. Pelas suas características é igualmente consumido por espécies cinegéticas, servindo em alguns casos estas como habitats para espécies de pequeno-porte. Nestes prados as leguminosas conseguem fixar 100 kg/ha/ano de azoto atmosférico, não se recomenda por isso a utilização de adubos azotados

b. Valorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas

A substituição das áreas de pinho, eucalipto e de invasoras 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.

c. 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.

d. 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.

e. Redução da vulnerabilidade aos fogos rurais

A redução da vulnerabilidade aos incêndios será bastante acentuada 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 saliente-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 cumeada para criar uma área de função predominante de proteção e conservação, com instalação de um povoamento misto de várias folhosas autóctones e resinosas numa estrutura irregular, 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.

A proposta de ocupação do solo permitirá uma efetiva alteração dos modelos de combustível. Nesta proposta foram 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 na tabela a seguir:

Correspondência entre a ocupação do solo e os códigos associados a modelos de combustíveis para utilização do simulador de comportamento de fogo:

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

A simulação do comportamento do fogo foi realizada com o programa Behave Plus 5.0.5.

Para caracterizar o território foram utilizados os valores referentes à Macro Região de caracterização meteorológica da Beira da Serra, que abrange a maior parte da 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
Beira Serra	17	7%	8%	8%	30%	67%

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.*

Classe de Comportamento Potencial do Fogo. (P. Fernandes et al., 2007):

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.

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

Resultados Modelação POSA:

Modelo de Combustível	Velocidade de Propagação (max) m/min	Intensidade da Frente de Fogo kW/m	Comprimento da Chama m	Comportamento do Fogo
M-CAD	31.9	11078	5.6	IV
M-EUC	41.2	18333	7.1	IV
M-PIN	35.1	15069	6.5	IV
V-Hb	25.7	585	1.5	I
V-MAa	40.7	33474	9.3	IV
V-MAb	27.7	12346	5.9	IV
V-MH	32.3	5685	4.1	III
V-MMa	35.0	16758	6.8	IV
V-MMb	24.8	6732	4.5	III

Resultados Modelação UOSP:

Modelo de Combustível	Velocidade de Propagação (max) m/min	Intensidade da Frente de Fogo kW/m	Comprimento da Chama m	Comportamento do Fogo
F-FOL	7.4	981	1.8	I
F-PIN	11.4	2160	2.6	II
M-CAD	31.9	11078	5.6	IV
V-Ha	85.7	5014	3.9	III
V-MMa	35.0	16758	6.8	IV
V-MMb	24.8	6732	4.5	III

Onde:

Fuel Model – Modelo de combustível

ROS – Velocidade de Propagação

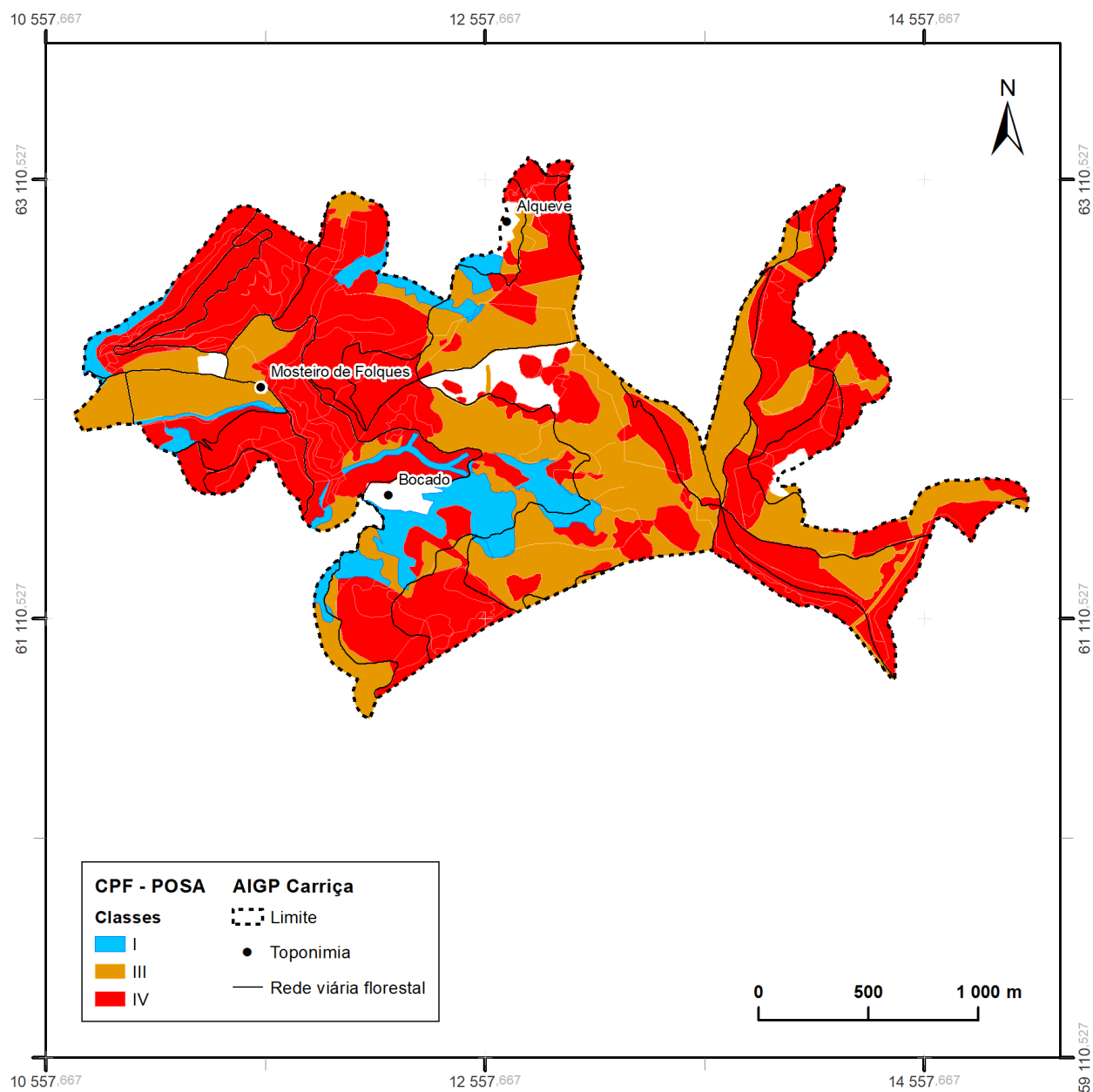
Fireline intensity – Intensidade da frente de fogo

Flame Length – Comprimento de chama

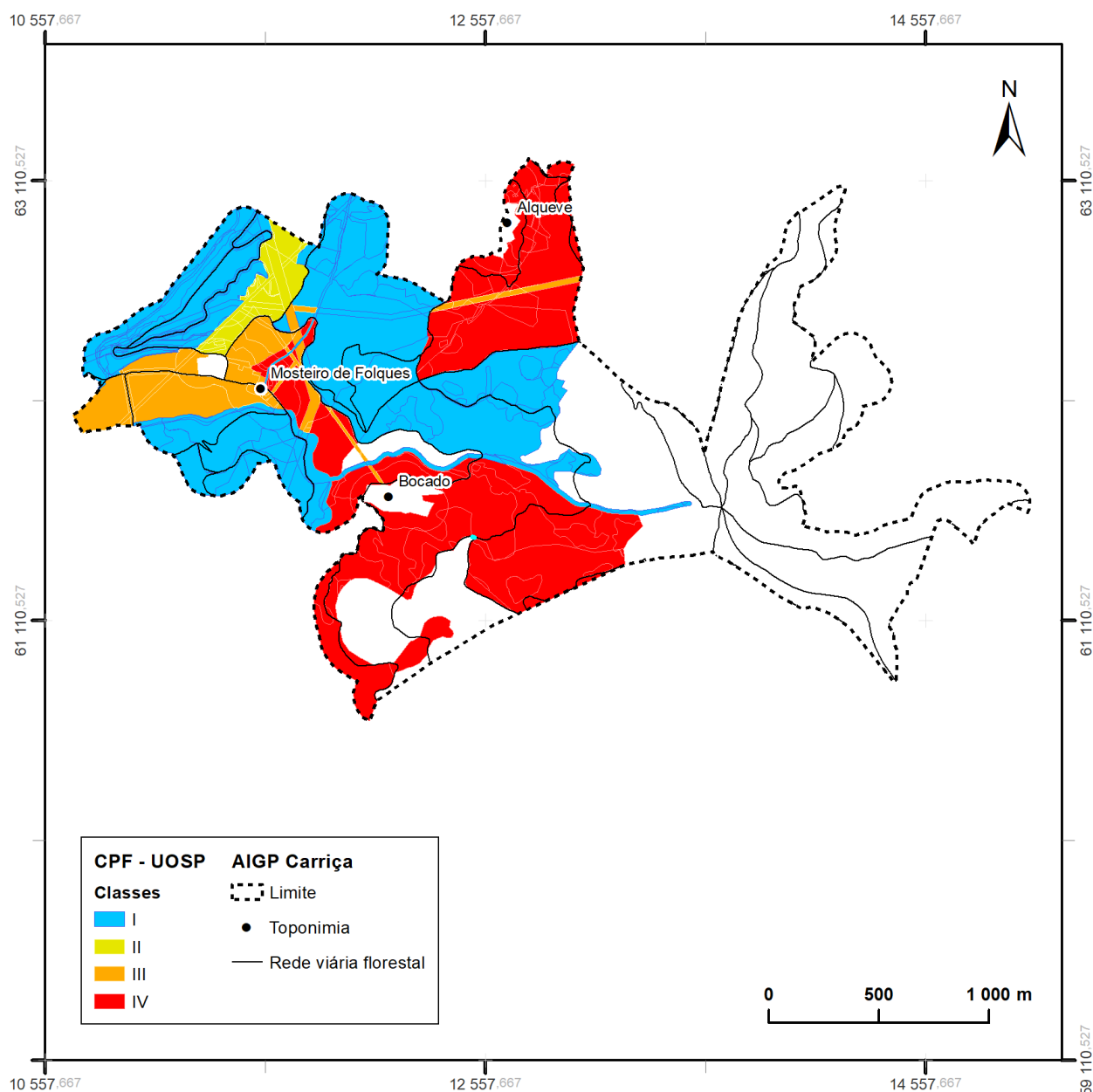
Os valores obtidos para as variáveis de intensidade de frente de fogo e comprimento de chama permitiram a classificação da área da AIGP em termos de Classes de Comportamento Potencial do Fogo. Esta classificação foi obtida quer considerando a ocupação atual (POSA) quer a ocupação proposta (UOSP).

As imagens seguintes ilustram as duas situações.

Distribuição espacial das classes de comportamento do fogo – POSA:



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.

f. 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 *Acacia dealbata*, embora existam igualmente problemas com outras espécies do género *Acacia*, spp. 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 motorroçadeira 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.

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

Os valores patrimoniais relevantes identificados na presente proposta são o conjunto do Mosteiro de Folques classificado como Imóvel de Interesse Público, principal atrativo e cartão de vista turístico da AIGP da Carriça. Em paralelo o território está integrado no projeto denominado Aldeias do Xisto, promovido pela ADXTUR- Agência para o Desenvolvimento Turístico das Aldeias do Xisto, que entre as várias atividades associadas à restauração e à animação turística, também inclui vários Alojamentos Locais associados à construção tradicional em xisto. Este último é o elo de ligação com outros territórios que partilham o mesmo património tradicional e construído. Como dado adicional, em matéria de turismo ativo e desportivo, a AIGP da Carriça possui percursos de BTT homologados, em concreto, o percurso preto do Centro de BTT da Serra do Açor

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 são a principal ocupação atualmente, em oposição à substituição de povoamentos de pinheiro bravo e eucalipto e invasoras lenhosas, 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.

h. 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 expressão tais como o pinheiro manso, o sobreiro e outras folhosas) e a manutenção 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 de 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.

i. 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, observa-se uma criação de valor natural que inclui a manutenção das atuais áreas agrícolas em exploração e a expansão pontual 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.

No que respeita à silvopastorícia, apesar de não estar definido nenhum projecto de aproveitamento deste potencial, com a exploração de gado caprino, as parcelas propostas constituem na sua maioria, um sistema silvopastoril que pode diversificar os recursos, com a inclusão da produção de leite de cabra e simultaneamente reduzir o esforço económico da gestão e combustíveis numa área que deverá ser também de barreira à progressão de incêndios.

De igual forma, apesar de não existir igualmente qualquer projeto de exploração e gestão cinegética, que não seja o normal funcionamento da Zona de Caça Municipal, a presente proposta constitui um excelente conjunto de habitats e zona de refúgio para as espécies com interesse cinegético.

j. 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.

Da floresta:

- Substituir e reavaliar a adequação da área pinheiro-bravo no território, visto que em muitas situações, esta espécie encontra-se mal-adaptada, não atingindo as produtividades anunciadas e as rendibilidades esperadas;
- Reintroduzir sobreiro castanheiro e outras folhosas, bem como resinosas (pinheiro-manso) como espécies de conservação, embora com interessantes potenciais produtivos e que apresentam boa adaptação à área bem como apresentam uma resiliência elevada aos incêndios.

Da agricultura:

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

Do turismo e lazer:

- Promover e interligar rotas pedestres e de BTT dispersas e sem elo de ligação, que foram promovidas pelos Municípios e Comunidades Intermunicipais em áreas florestais, que não estão a ser suficientemente dinamizadas;
- Aproveitamento de nichos de turismo de aventura e de natureza (com particular destaque para as modalidades de trekking e caminhada nórdica);
- Enquadramento das atividades turísticas nas tradições e vivências do território, de maneira a criar um maior envolvimento da população no desenvolvimento turístico da região, usando como motor ou referência, o modelo das Aldeias do Xisto.

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 turística, consequentemente, fixando população no território.

A.2.3 Articulação com o Quadro Legal

a. Instrumentos de gestão territorial

Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem

A área da AIGP está parcialmente abrangida por dois Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem, o PRGP do Alva e Mondego na área abrangida pela União de Freguesias de Coja e Barril de Alva (cerca de 28 há, 6% da área total da AIGP) e o PRGP Serras da Lousã e Açor, na área abrangida pela freguesia de Benfeita (cerca de 82 há, 17% da área total da AIGP), a restante área, 77% do total, não é abrangida por nenhum PRGP. Ambos os PRGP encontram-se ainda em fase de aprovação.

Programas Especiais das Áreas Protegidas (e outros)

Na AIGP não existem áreas protegidas ou outras similares.

Programas Regionais de Ordenamento Florestal

A AIGP está integrada na área do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL), nas sub-regiões homogéneas de Vale do Alva (cerca de 35% da área, nas cotas mais baixas) e Lousã e Açor (cerca de 65% da área).

A presente proposta contribui para o cumprimento de todos os objetivos do PROF CL, dos quais se realçam:

- Aumento da representatividade das espécies folhosas autóctones;
- Diversificação da paisagem e dos objetivos de produção;
- Aumento da resiliência dos espaços florestais e pragas, doenças e incêndios florestais

No que respeita aos objetivos específicos prioritários definidos no PROF CL, 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.

Esta proposta prevê a utilização de espécies listadas no Grupo I e no Grupo II constantes do PROF para Vale do Alva e Lousã e Açor, à exceção do pinheiro larício (*Pinus nigra*).

Em termos de silvicultura propriamente dita, realça-se que o papel do pinheiro bravo continua a ser importante, fundamentalmente como espécie secundária para a transformação à escala da paisagem na direção das folhosas autóctones (sobreiro, carvalho, castanheiro e medronheiro) que o PROF prescreve.

Plano Diretor Municipal

A AIGP é enquadrada pelo Plano Diretor Municipal de Arganil, o qual classifica a área da seguinte forma:

Ordenamento			Condicionantes	
Solo Rural			REN	RAN
Aglomerado Rural	Espaço Florestal de Produção	Espaço Agrícola de Produção		
<1%	92 %	7%	72%	4%

De acordo com o Plano, a área da AIGP insere-se em zonas de Reserva Ecológica Nacional (REN), Reserva Agrícola Nacional (RAN), Espaços Florestais de Produção e Espaços Agrícolas de Produção. Qualquer intervenção de gestão florestal terá 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.

b. Instrumentos de gestão Integrada de fogos rurais

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

O Programa Regional de Ação (PRA) para a gestão integrada de fogos rurais foi aprovado em Comissão Regional de Gestão Integrada de Fogos Rurais do Centro, colaborativamente por 42 entidades, públicas e privadas, em 19 de dezembro de 2022.

Quanto ao Programa Sub-regional de Ação (PSA) aplicável à AIGP da Carriça, segundo a AGIF - Agência de Gestão Integrada de Fogos Rurais, o mesmo encontra-se em elaboração.

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 Arganil, vigência essa que se prolongará até 2027.

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.

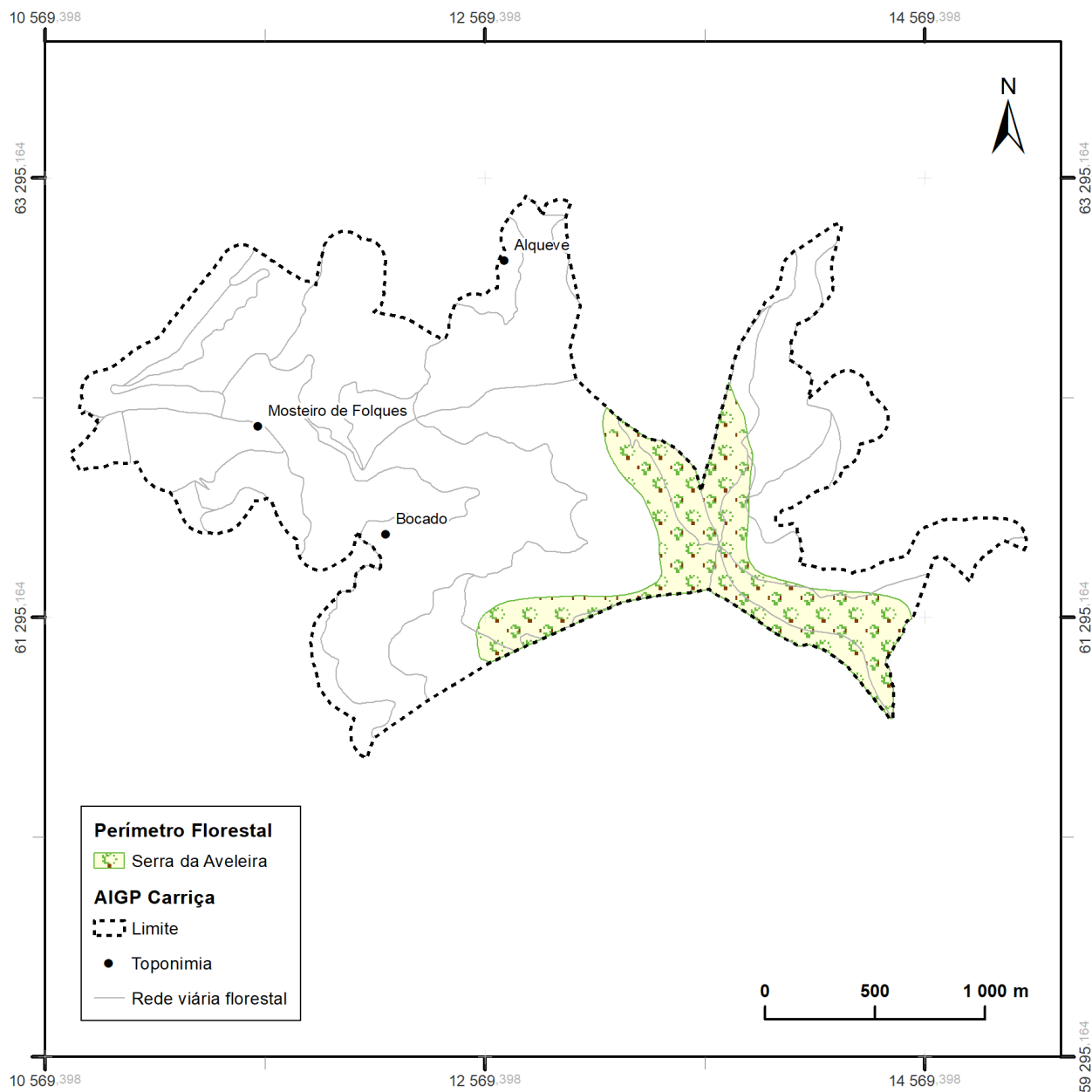
c. Servidões e restrições de utilidade pública

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

Não existem Áreas Protegidas, áreas integradas em Rede Natura 2000 ou áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português.

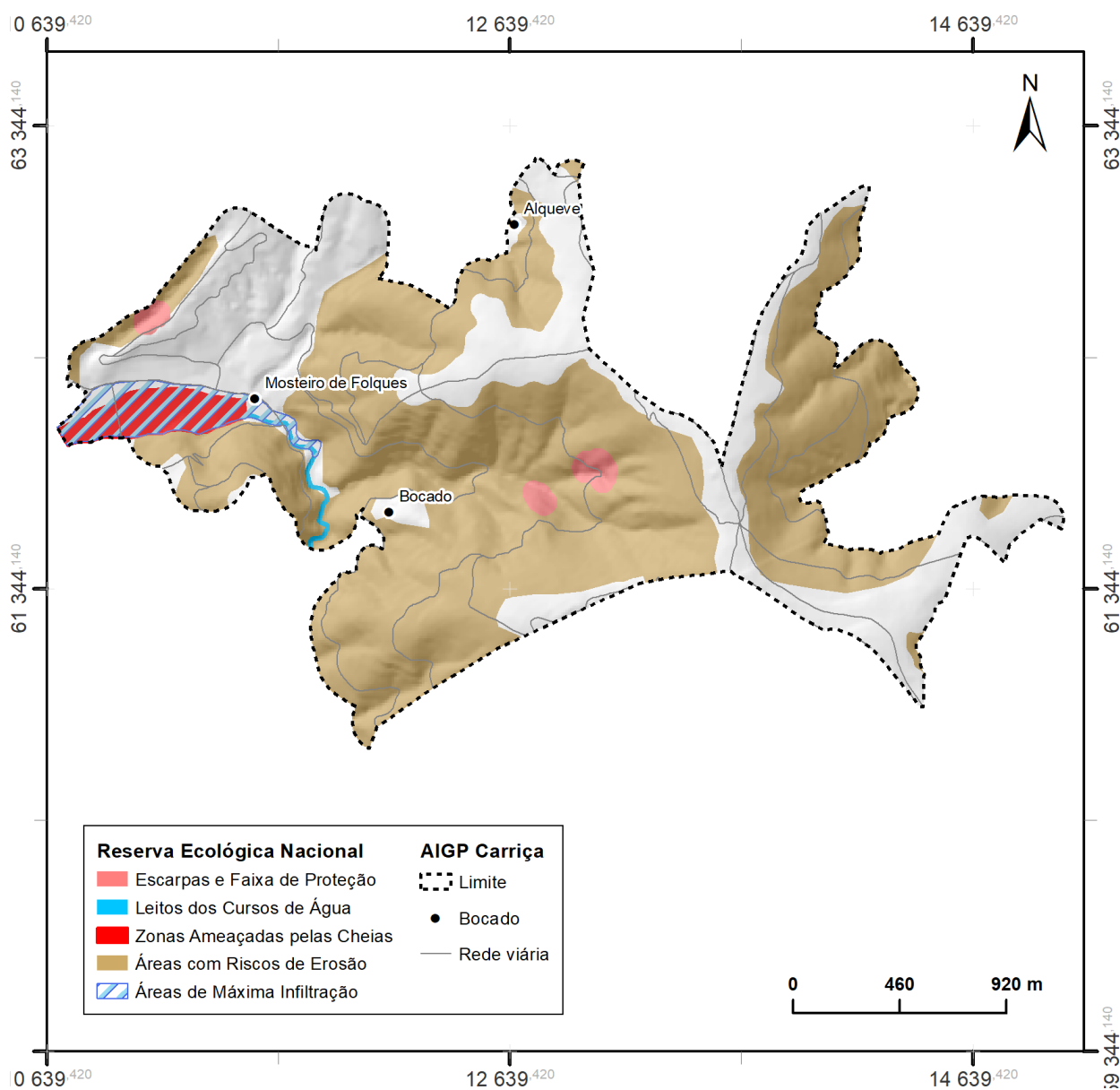
REFLOA - Regime Florestal

Parte da área da AIGP (69,6 ha) está submetida a Regime Florestal (Parcial), nomeadamente Perímetro Florestal da Serra da Aveleira (Terrenos baldios).



REN

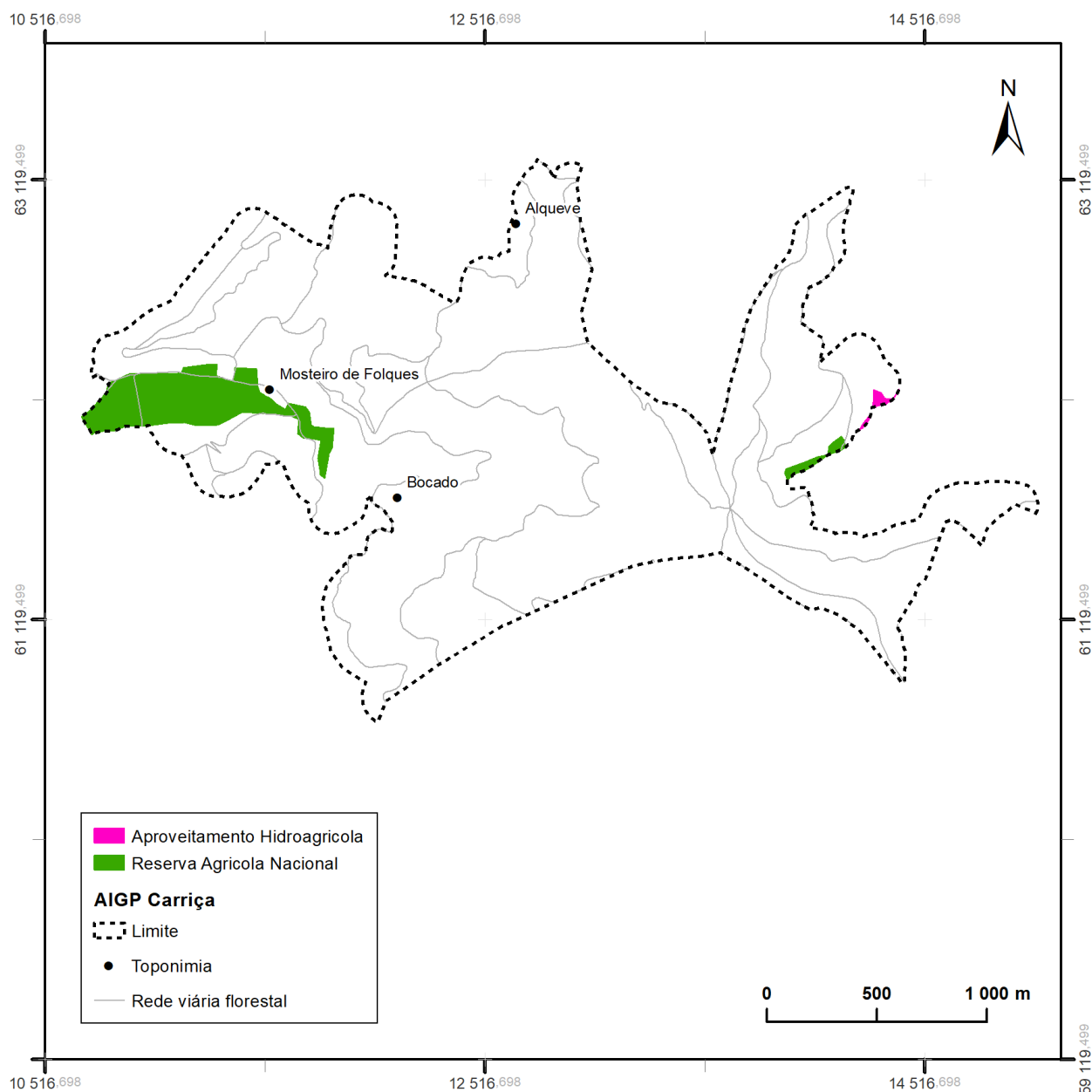
No que se refere à Reserva Ecológica Nacional, praticamente toda a área da AIGP está enquadrada na REN, correspondendo a 72,42% do território de intervenção.



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.

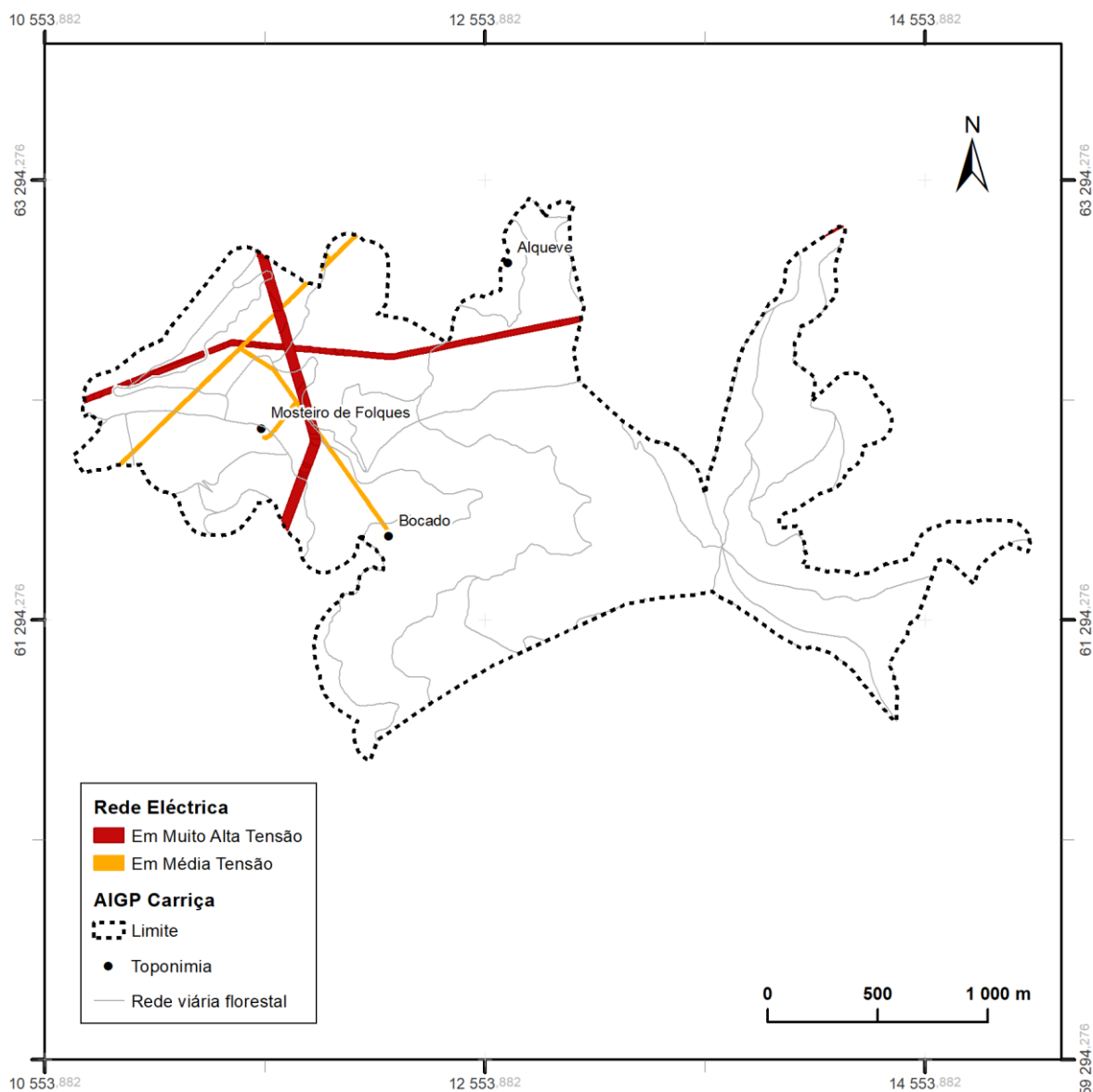
RAN e Aproveitamento Hidroagrícola

As áreas da AIGP classificadas com Reserva Agrícola Nacional (RAN) são apresentadas na figura abaixo. Nessas áreas serão tidas em consideração as condicionantes de Reserva Agrícola de acordo com o Decreto-Lei n.º 73/2009 de 31 de março.



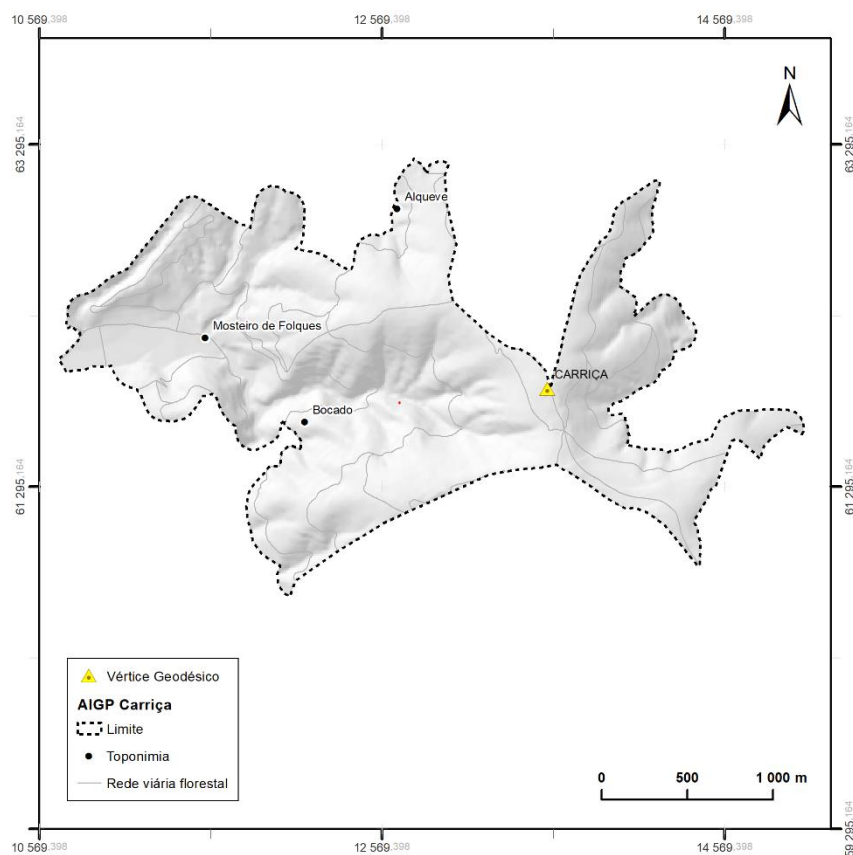
Linhas de alta tensão e antenas; Marcos Geodésicos; Sítios arqueológicos;

Na AIGP existem linhas de Muito Alta e de Média tensão, as quais estão identificadas na figura seguinte:



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 único vértice geodésico existente na AIGP está identificado na figura abaixo.



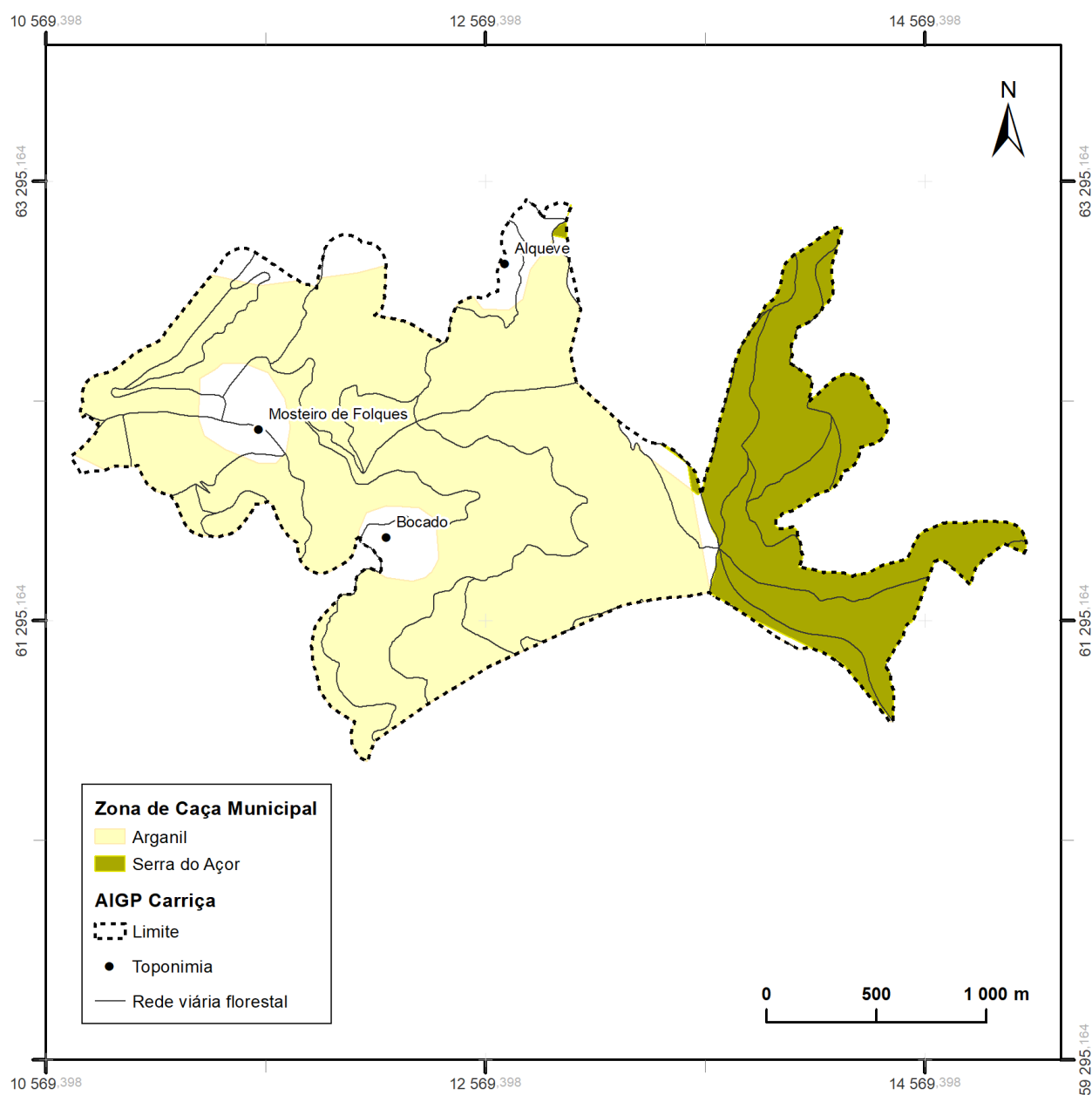
Relativamente aos sítios arqueológicos, não se encontram, no interior da AIGP, quaisquer elementos, de acordo com o “Portal do Arqueólogo” e a informação constante da Direção Geral do Património Cultural. Contudo as operações de gestão agroflorestal a realizar no interior da Área Integrada de Gestão da Paisagem da Carriça serão realizadas tendo em consideração a possibilidade de existência de vestígios de natureza arqueológica ou histórica.

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

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

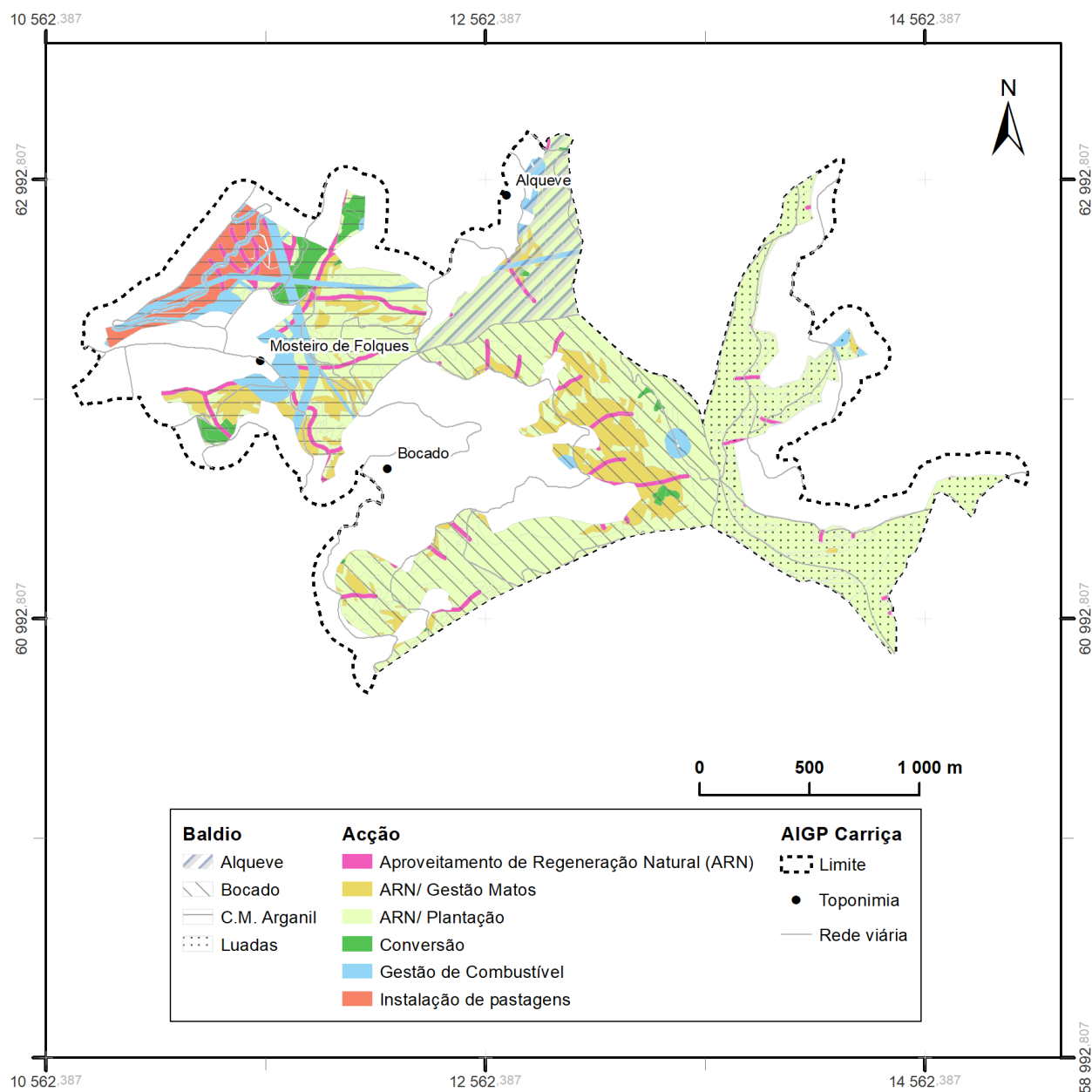
Regime cinegético

O território da AIGP é abrangido pela Zona de Caça Municipal da Serra do Açor, (PROC: N° 3642 ICNF), com a área de 9.539 ha (AIGP Carriça 106,2 ha), e cuja gestão está a cargo da Associação de Caçadores da Serra do Açor, e pela Zona de Caça Municipal de Arganil (PROC: N° 4560 ICNF), com a área de 7.661 ha (AIGP Carriça 319,1 ha), e cuja gestão está a cargo do Grupo Desportivo de Caça e Pesca do Concelho de Arganil.



d. Planos de gestão florestal

Os Baldios de Luadas e de Alqueve e Bocado que integram a área da AIGP estão sujeitos ao PGF 164.PN.074.20200813, sob responsabilidade de gestão da F.S.A - Floresta da Serra do Açor – Associação. Além destas áreas comunitárias, também a área florestal da Quinta do Mosteiro, envolvente ao Mosteiro de Folques e propriedade da Câmara Municipal de Arganil, está abrangida pelo mesmo PGF.



A.2.4 Ações de divulgação e de acompanhamento junto dos atores locais e proprietários

Sessões e Ações Genéricas relacionadas com AIGP

25 de outubro de 2022:

Notícia indicando 1 ano da assinatura dos contratos de Financiamento das Áreas Integrada da Gestão da Paisagem da Carriça e Ribeira de Parrozelos-Vale Grande, chamando os proprietários, arrendatários e usufrutuários de terrenos inseridos na AIGP para informarem-se e participarem. (<https://www.cm-arganil.pt/noticias/areas-integradas-de-gestao-da-paisagem-em-arganil/>)

25 e 26 de novembro 2022:

A Câmara Municipal realizou em parceria com a Escola Superior Agrária de Coimbra, uma ação de auscultação e discussão sobre os cenários de transformação da paisagem nas AIGP, envolvendo um grupo de alunos do Mestrado em Recursos Florestais lecionado pela ESAC, acompanhados pelos Professores José Gaspar, Beatriz Fidalgo e Raúl Salas González, os técnicos afetos ao Gabinete Técnico Florestal e à Entidade Gestora e representantes da sociedade abrangidos pelas AIGP, nomeadamente representantes das Juntas de Freguesia, das comunidades locais de compartes, um produtor pecuário, um representante de uma ONG do ambiente e um representante de OPF. A ação desenvolveu-se em sala e no campo, ao longo de 2 dias de trabalho, com visitas às AIGP para registo do estado atual do uso e ocupação do solo, das ameaças e das oportunidades que o território apresenta e pode ser revisitada em [Paisagens de Arganil acolhem sessão de trabalho de alunos de mestrado da ESAC – Município de Arganil \(cm-arganil.pt\)](#).

Os trabalhos em sala debruçaram-se principalmente no estudo das dinâmicas de alterações do uso do solo desde 1940 até ao presente, na análise do histórico de incêndios e na caracterização biofísica das AIGP no que diz respeito mais diretamente à capacidade de regeneração e adaptação das espécies florestais no cenário das alterações climáticas com vista à produção de uma proposta de transformação da paisagem para as 3 AIGP em desenvolvimento, AIGP Carriça, AIGP Ribeira de Parrozelos-Vale Grande e AIGP Cepos e Casal Novo.

1 de abril 2023:

Complementando as ações desenvolvidas, realizou-se no dia 1 de abril de 2023 uma sessão pública de esclarecimento na localidade de Cepos, particularmente dirigida aos proprietários de terrenos incluídos nas AIGP da iniciativa da Câmara Municipal de Arganil.

Fruto da continuidade dos trabalhos, esta sessão constituiu um momento não só de divulgação da iniciativa em si, mas também já de divulgação das propostas técnicas para a transformação da paisagem pretendida. Assim, foi apresentada a proposta inicial de paisagem futura, para discussão pública e obtenção de propostas por parte dos próprios proprietários.

A sessão contou com a presença do Sr. Presidente da Câmara, do Sr. Vereador com o pelouro das Florestas, do Sr. Presidente da Junta de Freguesia e respetivo executivo, de Técnico Florestal da Câmara Municipal de Arganil e da equipa da Escola Superior Agrária de Coimbra com quem a Câmara Municipal de Arganil está a articular o desenvolvimento das propostas de paisagem futura, coordenada pela Professora Beatriz Fidalgo, docente da Unidade Curricular Planeamento e Gestão da Paisagem do Mestrado em Recursos Florestais. Estiveram presentes cerca de 40 pessoas,

entre proprietários locais e convidados relacionados com a gestão do território e com a proteção civil.

Julho de 2022:

Relativamente ao processo de recolha de informação cadastral simplificada através do Balcão Único do Prédio, BUPI, que decorre em paralelo, mas é parte integrante e fundamental do desenvolvimento das AIGP, o município de Arganil divulgou a calendarização da abertura dos balcões itinerantes BUPI em larga escala, através de infomail, cerca de 10.250 cartas enviadas juntamente com a fatura da água e saneamento durante o mês de julho de 2022.

Sessões e Ações específicas na AIGP Carriça

7 de junho de 2022:

Foi realizada uma sessão de esclarecimento sobre o processo de cadastro simplificado envolvendo a área da AIGP Carriça na sede da Junta de Freguesia de Folques no dia 7 de junho de 2022 pelas 22.00h.

A sessão contou com a presença do Sr. Vereador da Câmara Municipal de Arganil com o Pelouro das Florestas, com o executivo da Junta de Freguesia de Folques, assim como representantes da futura Entidade Gestora e representantes dos Baldios das Comunidades Locais de Alqueve e Bocado. Estiveram presentes 10 pessoas

29 de novembro de 2022:

Realizou-se uma sessão de sensibilização na localidade de Luadas, limítrofe à AIGP Carriça, no dia 29 de novembro. A Sessão teve início às 17.00h na comissão de Melhoramentos de Luadas e foi dinamizada por um Técnico Florestal da Câmara Municipal de Arganil, Nuno Santos. Esteve presente o Sr. Presidente da Junta de Freguesia de Benfeita.

Estiveram presentes 21 pessoas, maioritariamente habitantes da aldeia, mas também proprietários residentes fora da aldeia e do concelho que se deslocaram propositadamente, fruto da divulgação feita assente principalmente em contactos pessoais de proprietários interessados com outros proprietários, confinantes ou vizinhos.

b. Quadro das Unidades de Intervenção

Como complemento ao mapa anterior, o quadro 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 transformação, 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	UI
Parcela 1 – Agricultura com espaços naturais e seminaturais	0, 1, 8, 25
Parcela 2 – Floresta de Castanheiro	2, 10, 16, 21, 26, 29, 33, 35
Parcela 3 – Floresta de Outras folhosas	0, 3, 6, 11, 17, 27, 31, 36
Parcela 4 – Floresta de Outros Carvalhos	0, 4, 12, 18, 22, 30, 34, 37
Parcela 5 – Floresta de Pinheiro manso	0, 13, 23
Parcela 6 – Floresta de Sobreiro	0, 5, 7, 14, 19, 24, 28, 32, 38
Parcela 7 – Pastagens espontâneas	0, 15, 20

Parcela 1 – Agricultura com espaços naturais e seminaturais

Esta ocupação, ainda que reduzida, comparativamente à área total da AIGP garante, contudo, dois objetivos importantes: a manutenção de uma economia rural e o abastecimento de produtos agrícolas de circuitos curtos, bem como as discontinuidades vertical e horizontal de combustíveis, pois maioritariamente estes espaços agrícolas estão localizados em redor a aglomerados populacionais, no chamado interface rural/urbano. Esta discontinuidade permite o estabelecimento de algumas estratégias preventivas ou de corte da progressão de incêndios rurais, complementada com as faixas de gestão de combustíveis em redor aos mencionados aglomerados populacionais.

Parcela 2 – Floresta de Castanheiro

Esta ocupação tem como objetivo cumprir igualmente duas vertentes: Uma vertente produtiva, na ótica da produção de castanha, se a condução dos povoamentos for decidida nesse sentido, como para a produção de lenho de qualidade, assim como uma vertente ecológica, pelo estabelecimento de habitats para fauna, áreas com condições para o aproveitamento micológico, bem como outros benefícios, tais como a instalação e a manutenção da atividade apícola, tão importantes para os ecossistemas naturais e/ou semiartificiais.

As ocupações de castanheiros são áreas com aptidão para a atividade apícola. O tipo de vegetação associada ao sob coberto do castanheiro (como por exemplo a urze), bem como a sua

própria floração, rica em melada, apresenta elevado interesse apícola, conferindo ao mel produzido a partir dos seus nectários um carácter muito especial de mel de montanha bastante apreciado comercialmente. Tendo tal em vista, particular atenção deve ser dada à gestão de combustíveis por forma a garantir a existência de manchas destas espécies de interesse apícola em quantidade suficiente para providenciar alimento para a população de abelhas, sem comprometer a eliminação de continuidades de combustível verticais e horizontais na perspetiva de proteção contra o fogo.

Parcela 3 – Floresta de Outras folhosas

O estabelecimento desta parcela foi definido por forma a proporcionar um efeito de barreira de descontinuidade à progressão de grandes incêndios.

Trata-se, assim, de uma área onde a premência de atuação é maior no sentido de conferir maior resiliência à passagem de grandes incêndios, protegendo a própria área e as circundantes. A alteração da ocupação do solo e dos usos associados é fundamental na concretização dos objetivos definidos para a AIGP.

Igualmente o estabelecimento desta ocupação permite não o aumento da biodiversidade, como constitui um fator de riqueza e diversidade paisagística e de valorização cénica da paisagem, numa área como enorme potencial para o Turismo de Natureza, como é o caso do Município de Arganil.

Parcela 4 – Floresta de Outros Carvalhos

Tal como nos objetivos previstos para a anterior parcela, o estabelecimento desta foi definida igualmente, por forma a proporcionar um efeito de barreira de descontinuidade à progressão de grandes incêndios.

Trata-se, assim, de uma área onde a premência de atuação é maior no sentido de conferir maior resiliência à passagem de grandes incêndios, protegendo a própria área e as circundantes. A alteração da ocupação do solo e dos usos associados é fundamental na concretização dos objetivos definidos para a AIGP.

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.

Para atingir estes objetivos, as espécies selecionadas foram o carvalho alvarinho (*Quercus robur*) e o carvalho português (*Quercus faginea*). 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.

Pretende-se instalar um povoamento misto por manchas de modo a aproveitar de forma mais eficiente as variações orográficas e edáficas na área que melhor se adequam às duas espécies escolhidas, não só garantindo o maior sucesso de instalação como assegurando a condução futura mais eficaz.

Parcela 5 – Floresta de Pinheiro manso

Embora valorizado noutros tempos pela sua madeira, matéria-prima da indústria naval, a importância do pinheiro-manso está historicamente relacionada com o pinhão, o que justifica o milenar interesse pela sua plantação. Para além da descrição anterior, o pinheiro manso é uma espécie pioneira, com particular interesse para o estabelecimento de mais um produto florestal ou dinâmica económica na região, ainda que a área seja pequena, comparativamente à totalidade da área da AIGP da Carriça.

Como foi referido anteriormente, o pinheiro-manso é considerado uma espécie pioneira (das primeiras em termos de sucessão ecológica), capaz de viver em terrenos pobres, marginais e desertificados, onde contribui para criar as condições que permitem o restabelecimento de outras espécies. Por esta razão, tem sido plantado em ações de reflorestação de áreas com elevada suscetibilidade à desertificação. Resistente e com esta capacidade de adaptação a condições onde muitas outras espécies não conseguem prosperar, o pinheiro-manso pode crescer em solos e climas muito diversos.

Relativamente ao clima, suporta condições de secura, aridez e é pouco exigente quanto à quantidade de chuva que recebe, desenvolvendo-se melhor em zonas com temperaturas elevadas e muita exposição à luz solar. Inversamente, tem sensibilidade ao frio e à neve, embora seja resistente ao vento.

Quanto ao solo, desenvolve-se na grande maioria das tipologias, mas prefere areias soltas e podzóis (solos férteis, ricos em minérios, húmus e matéria-orgânica). Prefere solos mais profundos e soltos, mas pode ser cultivado em solos mais delgados e compactos, embora seja sensível a solos calcários, assim como a zonas encharcadas ou com más condições de drenagem.

Estas características são um dos motivos pela definição desta parcela, que funcionará como um "Case Study", para o estabelecimento de uma ocupação florestal diferente ao que encontramos no território, uma vez que nas últimas décadas, verificou-se um aumento na área de distribuição do pinheiro-manso no nosso país, pelo interesse crescente nas pinhas e pinhão. Este aumento é propiciado também pelo sucesso das plantações, já que a taxa de sobrevivência das árvores plantadas atinge com facilidade os 80 a 90%.

Parcela 6 – Floresta de Sobreiro

A área correspondente a esta parcela está presentemente ocupada por matos e manchas dispersas de pinheiro-bravo e de eucalipto. Mais uma vez temos uma ocupação semelhante à das parcelas atrás descritas, o que, de resto, é igualmente observável na Planta de Ocupação do Solo Atual (POSA).

Observa-se heterogeneidade dos povoamentos de eucalipto que se encontram dispersos pela área da parcela, verificando-se alguns (poucos) povoamentos bem instalados e minimamente geridos e povoamentos praticamente abandonados desde o último corte de exploração. Estes povoamentos são igualmente muito divergentes quanto a idade e variáveis biométricas.

Quanto às manchas de pinhal encontram-se igualmente dispersas, sem intervenções de gestão ou condução e apresentando variabilidade fenotípica. Estas manchas de pinhal, de uma forma geral, não se afiguram com potencial para reconstituir povoamentos de pinheiro bravo.

Em conclusão pode afirmar-se que nesta parcela se observa o mesmo grau de ausência de ordenamento que é característico da área da AIGP.

Apesar da presença de regeneração natural de sobreiro esta é apesar insuficiente para instalação de povoamento é indicadora da potencialidade da área para se concretizar uma alteração de ocupação do solo, promovendo-se uma maior biodiversidade e maior resiliência ao fogo.

Este último aspeto é importante pois esta parcela desenvolve-se na continuidade com outras ocupações propostas que por sua vez circundam aglomerados populacionais (com espaços agrícolas envolventes. Cria-se assim um gradiente de ocupação do solo de áreas agrícolas para áreas florestais de menor densidade até se chegar às áreas florestais mais predominantemente associadas à função de produção e de maior densidade. Esta opção é também relevante pelo fato de, nesta parcela da AIGP, existirem algumas povoações, com alguma ocupação agrícola na sua envolvente (estas zonas agrícolas, embora de reduzida dimensão deverão ser preservadas) e que estabelecerão uma gradação de ocupação dessas áreas agrícolas para o povoamento de sobreiro, o que conferirá maior resistência à progressão de incêndios, aumentando a proteção das áreas populacionais.

A opção pela instalação de povoamento puro de sobreiro prende-se com a criação de descontinuidade no mosaico da paisagem, mas também para 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.

Assim, na gestão e condução destes povoamentos será igualmente tida em consideração a proteção deste recurso, particularmente no que diz respeito a mobilizações do solo, controlo da vegetação espontânea e aplicação de fertilizantes. Na instalação poderá ser equacionada a utilização de plantas micorrizadas.

Em paralelo esta ocupação constitui uma componente silvopastoril terá igualmente diversas mais-valias ambientais que beneficiarão o povoamento florestal, nomeadamente o controlo de combustíveis realizado pelos animais, efeitos benéficos sobre o solo promovidos pela existência de pastagens biodiversas, tais como retenção de azoto e aumento da retenção hídrica, aumento da diversidade faunística, uma vez que estas áreas são igualmente atrativas para outras espécies selvagens que aí buscam alimento e potenciação da cultura de cogumelos silvestres pela presença dos animais.

Parcela 7 – Pastagens espontâneas

Nos sistemas de produção animal com ruminantes, o objetivo principal das pastagens é o fornecimento de alimento. Entretanto, as pastagens quando inseridas em sistemas sustentados do uso dos solos, são importantes não só como produtoras de alimento para ruminantes mas também como elementos fundamentais para a ocupação e ordenamento do território, no aproveitamento e valorização de áreas sem aptidão para outro tipo de atividades e que de outra forma permaneceriam abandonadas, possuem um papel importante no estabelecimento de rotações de culturas com coerência do ponto de vista agronómico, defendem os solos da erosão ao manterem um coberto vegetal permanente, a sua forma de aproveitamento através do pastoreio direto permite a reciclagem de nutrientes, fazem o sequestro de carbono reduzindo a

emissão de gases com efeito de estufa para a atmosfera e contribuindo para a qualidade do ar, desempenham um importante papel na manutenção da harmonia da paisagem, e ao estarem na base da produção de alimentos, permitem atividades que contribuem para a fixação da população e o combate à desertificação, dinamizando ainda atividades e o comércio local com a “oferta” dos seus produtos.

Para além destes benefícios, o que se pretende igualmente atingir com a instalação destas pastagens espontâneas é a de garantir a descontinuidade vertical e horizontal dos combustíveis florestais e o estabelecimento de um mosaico da paisagem mais diversificado.

Em termos práticos a instalação destas pastagens permite a utilização de áreas associadas à gestão da rede secundária de faixas de gestão de combustíveis, neste caso, das redes elétricas de transporte de energia de alta e média tensão

B.2 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 2 – Floresta de Castanheiro

Para esta parcela aplica-se o modelo de silvicultura previsto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral – Sub-região homogénea Floresta da Beira Serra para povoamento de Castanheiro, em alto fuste, cujo objetivo principal é a produção de lenho. O alto fuste permite melhorar a qualidade da madeira e que esta tenha dimensões maiores. A função principal dos espaços florestais nesta parcela é a função de produção.

Modelo de Silvicultura:

Intervenção	Descrição da Intervenção
Plantação	É aconselhável em solos não muito delgados ou que não estejam muito degradados. Dispensa a limpeza intra-específica precoce. Permite a utilização de plantas selecionadas, ou mesmo melhoradas (resistência à doença da tinta). Em solo mobilizado profundamente. Recomenda-se a plantação no período outono/inverno, na queda das folhas. Densidade inicial: 800 a 1200 árvores por hectare
Limpeza da vegetação herbácea	O objetivo é reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Deve-se efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Realizar manualmente nas linhas de plantação, antes da rebentação
Limpeza da vegetação lenhosa e de fetos	Realizar nas linhas, manualmente e de forma seletiva. Sempre que haja perigo de abafamento das jovens plantas.
Poda de formação	Pretende-se garantir árvores com fuste direito e sem bifurcação. A realizar entre os 3 e os 12 anos, nas plantas mais possantes e bem conformadas, bem distribuídas no povoamento, até as árvores terem um DAP (diâmetro à altura do peito) de 20 cm e por forma a assegurar cerca de 400 árvores bem conformadas por hectare. Intervenções frequentes, reduzindo progressivamente o número de plantas podadas.
Rolagem	Realizar seletivamente pelos 5 a 6 anos sobre plantas mal conformadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular esteja devidamente instalado e antes da rebentação primaveril.
Desramação	Objetivo de melhorar a qualidade da madeira, através do aumento da proporção de lenho limpo, sem nós. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base. Faz-se através de 2 a 4 passagens sucessivas e intervaladas. Suprimem-se os ramos de baixo para cima. A altura a desramar nunca deverá ser

	superior a 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Deve ser precedida de uma pré-seleção de árvores de futuro, em número não superior a 300 por hectare, que serão sujeitas a esta operação.
Desbastes	Seleção das árvores que chegarão a corte final. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Os primeiros desbastes deverão ser desbastes seletivos pelo alto misto. Com o aproximar do corte final o desbaste deve ser pelo baixo e com o cuidado de não danificar os indivíduos provenientes da regeneração natural, deixando no povoamento 140 a 250 árvores por hectare.
Corte de realização	A realizar pelos 40 a 50 anos de idade, em 140 a 250 árvores por hectare. Se o objetivo for aproveitar a regeneração natural a modalidade de corte raso pode não ser a mais indicada, podendo privilegiar-se os cortes sucessivos, ou uma modalidade de corte com reservas (15 a 20 árvores por hectare, para preservar árvores velhas que desenvolvam cavidades para abrigo da fauna).

Parcela 3 – Floresta de Outras folhosas

Nesta parcela aplica-se o modelo de silvicultura previsto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Sub-região homogénea Floresta da Beira Serra para povoamento de carvalho negral, em alto fuste, como objetivo principal de produção de lenho.

A função principal dos espaços florestais nesta parcela é a função de produção.

Modelo de Silvicultura:

Intervenção	Descrição da Intervenção
Instalação	Plantação: É aconselhável em solos não muito delgados ou que não estejam muito degradados. Dispensa a limpeza intra-específica precoce. Permite a utilização de plantas selecionadas. A realizar no outono, após as primeiras chuvas. Densidade inicial: 800 a 1100 árvores por hectare.
Controle de vegetação espontânea	A realizar quando a vegetação infestante entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Realizar manualmente, nas linhas de plantação. A efetuar quando as árvores têm entre 1 a 6 m de altura total.
Limpeza do povoamento	Pretende-se reduzir a densidade do povoamento, assegurando uma distribuição mais equilibrada das árvores do povoamento. A efetuar quando as árvores têm entre 3 a 6 m de altura total.
Poda de formação	A realizar nas plantas mais vigorosas e melhor conformadas, bem distribuídas no povoamento, até um máximo de 400 por hectare. Pode efetuar-se em duas passagens: a 1ª quando as árvores têm entre 1,5 e 2 m de altura, a 2ª quando as árvores têm cerca de 3 m.
Desramação	A aplicar após uma pré-seleção das árvores de futuro, no máximo de 300 por hectare, com o objetivo de melhorar a qualidade da madeira, através do aumento da proporção de lenho limpo. Suprimem-se os

	ramos de baixo para cima em 3 operações sucessivas, espaçadas no tempo, quando as árvores têm uma altura média entre os 3 e os 12 metros. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 a 1/2 da altura total.
Desbastes	A iniciar simultaneamente com uma nova seleção de árvores de futuro (60 a 100 por hectare). Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Os primeiros desbastes deverão ser desbastes seletivos pelo alto mistos, retirando 15 a 25% das árvores no primeiro e 25 a 30% nos seguintes. Mais tarde deverão ser desbastes seletivos pelo baixo, com a preocupação de não danificar os indivíduos provenientes da regeneração natural, conduzindo o povoamento para uma densidade final de 70 a 90 árvores por hectare. Devem iniciar-se cerca dos 20 anos e repetir-se a intervalos de cerca de 10 anos, eventualmente mais espaçados a partir dos 60 anos.
Corte de Realização	A realizar entre os 100 e os 120 anos de idade, em 70 a 90 árvores por hectare. A altura total das árvores poderá atingir cerca de 30 m. Se o objetivo for aproveitar a regeneração natural a modalidade de corte raso pode não ser a mais indicada, podendo privilegiar-se os cortes sucessivos, ou uma modalidade de corte com reservas (15 a 20 árvores por hectare, para preservar árvores velhas que desenvolvam cavidades para abrigo da fauna).

Parcela 4 – Floresta de Outros Carvalhos

Aplica-se, nesta área, o modelo de silvicultura previsto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Sub-região homogénea Floresta da Beira Serra para povoamentos de carvalho alvarinho e carvalho português, em alto fuste, com o objetivo principal de produção de lenha e/ou lenho. A função principal dos espaços florestais nesta parcela é a função de produção.

Modelo de Silvicultura:

Intervenção	Descrição da Intervenção
Instalação	Plantação: É aconselhável em solos não muito delgados ou que não estejam muito degradados. Dispensa a limpeza intraespecífica precoce. Permite a utilização de plantas selecionadas. No outono, após as primeiras chuvas. Densidade inicial: 800 a 1600 árvores por hectare.
Controlo de vegetação espontânea	A realizar quando a vegetação infestante entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Realizar manualmente, nas linhas de plantação. A efetuar quando as árvores têm entre 1 a 6 m de altura total.
Limpeza do povoamento	Pretende-se reduzir a densidade do povoamento, assegurando uma distribuição mais equilibrada das árvores do povoamento. A efetuar quando as árvores têm entre 3 a 6 m de altura total.
Poda de formação	A realizar nas plantas mais vigorosas e melhor conformadas, bem distribuídas no povoamento, até um máximo de 400 por hectare. Pode efetuar-se em duas passagens: a 1ª quando as árvores têm entre 1,5 e 2 m de altura, a 2ª quando as árvores têm cerca de 3 m.

Desbaste	A iniciar simultaneamente com uma nova seleção de árvores de futuro (60 a 100 por hectare). Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Os primeiros desbastes deverão ser desbastes seletivos pelo alto mistos, retirando 15 a 25% das árvores no primeiro e 25 a 30% nos seguintes. Mais tarde deverão ser desbastes seletivos pelo baixo, com a preocupação de não danificar os indivíduos provenientes da regeneração natural, conduzindo o povoamento para uma densidade final de 70 a 90 árvores por hectare. Devem iniciar-se cerca dos 20 anos e repetir-se a intervalos de cerca de 10 anos, eventualmente mais espaçados a partir dos 60 anos.
Corte de realização	A realizar entre os 100 e os 120 anos de idade, em 60 a 80 árvores por hectare. A altura total das árvores poderá atingir cerca de 30 m. Se o objetivo for aproveitar a regeneração natural a modalidade de corte raso pode não ser a mais indicada, podendo privilegiar-se os cortes sucessivos, ou uma modalidade de corte com reservas (15 a 20 árvores por hectare, para preservar árvores velhas que desenvolvam cavidades para abrigo da fauna).

Parcela 5 – Floresta de Pinheiro manso

Aplica-se, nesta área, o modelo de silvicultura previsto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral – Sub-Região Homogénea Floresta do Meio para povoamento de Pinheiro manso, em alto fuste, com o objetivo principal de produção de lenho e fruto, dado que na Sub-Região Homogénea Floresta da Beira Serra esta espécie não consta nas listagens dos grupos I e II das espécies a privilegiar. A função principal dos espaços florestais nesta parcela é a função de produção.

Modelo de Silvicultura:

Intervenção	Descrição da Intervenção
Instalação	Plantação: É aconselhável em solos não muito delgados ou que não estejam muito degradados. A efetuar no período de repouso vegetativo. Densidade inicial: 800 a 1300 árvores por hectare. Para otimizar a produção de fruto a densidade pode ser menor e o compasso deve ser definitivo, recorrendo à enxertia para obtenção de melhores frutos.
Controlo de vegetação espontânea	Pretende-se reduzir a concorrência pela luz, água e elementos minerais. Efetuar quando a vegetação espontânea entra em concorrência diretamente com as jovens plantas. Executar manualmente nas linhas de plantação.
Limpeza de mato suplementar	Pretende-se o risco de incêndio. Realizar quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Efetuar mecânica ou manualmente nas entrelinhas.
Desramação	Realiza-se com o objetivo de melhorar a qualidade da madeira através do aumento da proporção de lenho limpo. A efetuar sobre o fuste, entre os 8 e os 12 anos e entre os 20 e os 25 anos, removendo apenas os ramos do terço inicial do tronco. Nas árvores em frutificação cortar os ramos inferiores, que não produzem flores femininas.

Desbaste	Realizados pelo baixo, com o objetivo de aumentar o espaçamento entre as árvores, estimulando o crescimento em diâmetro do tronco e proporcionando condições de boa frutificação. Realizar quando houver contacto entre as copas, a partir dos 15 a 20 anos e em quatro operações com intervalos de 10 anos, removendo em cada uma cerca de 20% das árvores
Corte final	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção de receita do povoamento. A realizar pelo 80 a 100 anos de idade, em 200 a 400 árvores por hectare.

Parcela 6 – Floresta de Sobreiro

Para esta parcela foi adotado o modelo de silvicultura constante no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral – Sub-região homogénea Floresta da Beira Serra para povoamento puro de sobreiro com o objetivo principal de produção de cortiça e lenho como produto secundário.

A função principal é a função de produção.

Modelo de Silvicultura:

Intervenção	Descrição da Intervenção
Plantação	É aconselhável em solos não muito delgados ou que não estejam muito degradados. Dispensa a limpeza intra-específica precoce. Realizar no período de repouso vegetativo. Densidade inicial entre 400 e 700 árvores por ha.
Controlo da vegetação espontânea.	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 descorticar 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 descortçamento.
Retanchas	A realizar no ano seguinte à plantação para reposição de plantas que não sobreviveram.

Modelo de Gestão de Biodiversidade

Pese embora na AIGP 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 outras folhosas e de outros carvalhos previstos na parcela 3 e 4.

Programa de infraestruturas DFCI e Rede viária

A rede de infraestruturas de DFCI é formada pelas Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) presentes na AIGP.

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 rede viária que percorre a AIGP.

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 as parcelas de povoamento puro de sobreiro, bem como das outras espécies definidas ter-se-á em conta o espaçamento entre árvores legalmente estabelecido (4m de distanciamento entre copas de sobreiro). As áreas agrícolas existentes nas FGC mencionadas, embora de reduzida expressão serão preservadas numa perspetiva de preservação do património cultural tradicional.

Embora não tenham sido definidas UI coincidentes com os limites das FGC de 100 m aos aglomerados populacionais, a presença destas estruturas de defesa foi sempre tida em conta, cumprindo-se os critérios de gestão de combustíveis. Deste modo, as operações a serem realizadas nestas FGC são aquelas definidas para as parcelas/UI onde estão programadas, seguindo a mesma calendarização.

Contudo, serão tomados em consideração todos os critérios de gestão de combustíveis definidos legalmente como, por exemplo, cumprimento do afastamento entre copas de acordo com as espécies florestais, altura de desramações, serão, assim, nessas zonas garantidas as descontinuidades verticais e horizontais de combustíveis.

Quanto à sua localização, ela é patente no mapa de FGC da AIGP.

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

B.3 Modelo de Intervenção em Áreas Agrícolas

NA área da AIGP, a atividade agrícola, em termos de caracterização, são culturas destinadas sobretudo para autoconsumo 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. Correspondem às UI 01.

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 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.

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 da ocupação existente.

São definidos diversos modelos de intervenção para as unidades de intervenção com ocupação do solo a manter ou proposta correspondentes às tipologias da COS agricultura e pastagens melhoradas. Os modelos de intervenção das áreas agrícolas e pastagens, que inclui a organização da gestão e o zonamento funcional dessas áreas, são projetados para dar resposta aos desafios específicos como sejam o aumento o aumento da produtividade/qualidade (cadeia de valor) ou a promoção da sustentabilidade. Uma abordagem integrada, que combina vários desses modelos de intervenção, é aquela que se considera ser mais eficaz para promover a sustentabilidade, a manutenção da paisagem e a produtividade nas áreas agrícolas e de pastagem.

Assim, as intervenções mais adequadas aos objetivos dos modelos de agricultura preconizados (ex. agricultura biológica, permacultura), às condições edafoclimáticas do local, e ao modelo de negócio (ex. agricultura familiar, comercial, subsistência) serão identificadas e desenvolvidas pelo proprietário. Porém, essas intervenções só poderão ser garantidas se um conjunto de ações associadas à construção, manutenção ou valorização de elementos estruturais de valor produtivo, cultural e de conservação da água e do solo, como sejam socacos, muros de suporte e outras estruturas de condução/distribuição de água, forem executadas, garantindo dessa forma que o potencial de utilização destas áreas se mantenha disponível e funcional.

As intervenções nestas estruturas agrícolas são fundamentais porque permitem cumprir múltiplos objetivos e garantir:

- i) A manutenção do seu potencial agrícola e pastoril;
- ii) A conservação da água e do solo;
- iii) A possibilidade de promoção turística da paisagem rural de interesse etnográfico

Ao favorecerem a diminuição do declive da vertente, os socacos contribuem para aumentar a infiltração da água, benéfica para a agricultura, mas também para as áreas envolventes, e limitar a escorrência superficial, prevenindo a erosão hídrica e outros riscos inerentes, nomeadamente movimentos de terra, deslizamentos e desmoronamentos em vertentes. Este facto é tanto mais importante quanto a proximidade aos locais com maior frequência pelas populações, onde por regra se situam. Estas intervenções para reduzir a erosão do solo e melhorar a gestão da água são tão ou mais importantes num contexto de necessidade de adaptação às alterações climáticas, em particular em resposta ao aumento da frequência de eventos extremos. Nesta AIGP, os muros e socacos constituem um forte elemento de afirmação cultural e por isso, a preservação e reabilitação do património construído permitirá também a revitalização e promoção dos saberes tradicionais e da criação de rotas identitárias, com vista à dinamização turística do território.

De salientar que a Entidade Gestora, tem vindo a desenvolver um conjunto de iniciativas com diversos parceiros que permitem já demonstrar a capacidade de execução destas intervenções.

Desde 2018 que a Câmara Municipal de Arganil, com a colaboração da FSA Floresta da Serra do Açor – Associação e as comunidades locais, desenvolve, em colaboração com a Harvard GSD, o CANARY IN THE MINE Option Studio, dedicado a desenvolver novos cenários de planeamento e design realizados com e para as comunidades rurais. Estes cenários promovem a revitalização de territórios rurais através do potencial eco cultural, social e económico das suas paisagens. Como resultado foi possível apresentar um conjunto de projetos de valorização e redesign destas infraestruturas, que deu origem à edição de um livro, bem como o seu mapeamento e diagnóstico:

- “O Que Leva a Levada” -2018- <https://www.cm-arganil.pt/noticias/o-que-leva-a-levada-exposicao-por-alunas-da-universidade-de-harvard-na-benfeita-2/>
- Canary in the mine – <https://www.gsd.harvard.edu/publication/the-canary-in-the-mine-wildfires-and-rural-communities-in-the-mediterranean-hinterland/>;
<https://issuu.com/gsdharvard/docs/canary-in-the-mine>
- Canary in the mine II – <https://www.gsd.harvard.edu/course/canary-in-the-mine-de-carbonize-de-climatize-de-colonize-rural-communities-spring-2023/>

Para ilustrar a dimensão de que estamos a falar, o PDM tem informação acerca destas estruturas, que foi complementado com o trabalho do Gabinete Técnico Florestal da CM Arganil e com o trabalho dos alunos participantes. Na AIGP Carriça a dimensão destas estruturas atinge os 23.376 metros lineares, em muitas situações a necessitar de intervenções de manutenção, reparação ou reconstrução.

C. INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO

C.1 Ações de Reconversão e Valorização da Paisagem

a. 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.

b. 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.

C.2 Sistemas Culturais Elegíveis para a Remuneração dos Serviços de Ecossistemas

a. 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 de 2023) e é incluído em anexo à presente proposta de OIGP.

C.3 Demonstração da sustentabilidade económica e financeira da proposta

A demonstração da sustentabilidade económica e financeira é explanada de forma extensiva no documento que se junta em anexo à presente proposta.

D. GESTÃO E CONTRATUALIZAÇÃO

D.1 Levantamento Cadastral e da Situação de Adesão

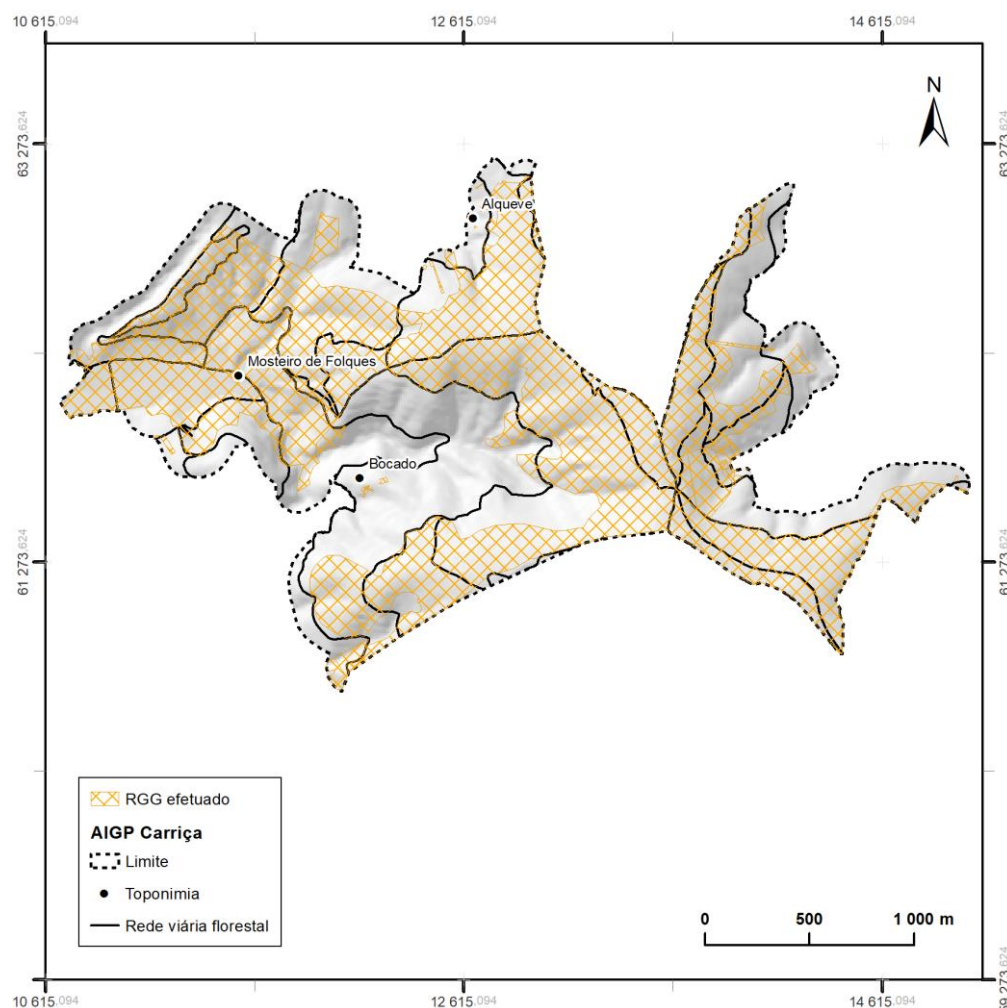
Relativamente ao ponto em questão, apresenta-se o mapa seguinte, com base nos dados do BUPi mais recentes disponíveis à data (Agosto de 2023). Estão evidenciados os prédios rústicos que já foram alvo de registo no Balcão do BUPi do Município de Arganil. Quanto à situação de adesão dos proprietários, 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 ainda não foram afixados os editais respetivos e 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 efetuados sejam aderentes.

Área com RGG (ha)	Área ainda sem RGG (ha)
289,12	184,4

Prédios rústicos com RGG efetuado (Agosto 2023)



Na tabela seguinte resume-se a situação da adesão estimada.

N.º Proprietários da AIGP	100
N.º prédios da AIGP	1.200
N.º Proprietários com perspetivas de adesão	80
N.º proprietários ainda sem perspetiva de adesão	20
% área da AIGP com perspetivas de adesão	70
% área da AIGP ainda sem perspetivas de adesão	30

O número de prédios abrangidos pela AIGP é estimado a partir das características do concelho, com uma área total de 33.285 ha e cerca de 130.000 artigos registados nas matrizes da Autoridade Tributária. Estes números foram ajustados à vasta área de terrenos comunitários (baldios) existentes, cerca de 5.000 ha. Daqui resulta uma área média de 2.100 m²/prédio rústico, que deve também ser ajustada à menor dimensão típica da envolvente às zonas urbanizadas.

Relativamente às perspetivas de adesão, tendo em consideração as características das aldeias envolventes, a perspetiva é de que pelo menos 80% dos titulares de prédios rústicos moradores em permanência nas aldeias abrangidas ou na área de influência da AIGP venham a aderir. Estima-se que este universo represente cerca de 75% dos prédios rústicos estimados e cerca de 70% da área da AIGP.

D.2 Modelo de Gestão e Contratualização

a. Modelo de organização e funcionamento da entidade gestora

A entidade Gestora da OIGP é a FSA Floresta da Serra do Açor - Associação, tendo sido reconhecida como Entidade de Gestão Florestal com o nº 5/EGF/2020.

O seu funcionamento é assegurado pelos seus órgãos sociais.

Para promover a elaboração e implementação da OIGP, a F.S.A possui de um corpo técnico com vários anos de experiência no setor florestal, liderado pelo Eng.º Nuno Santos.

Adicionalmente a F.S.A, subcontratou 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 F.S.A pretende desenvolver e propor um Modelo de Gestão Agro-florestal para a área da AIGP.

Previamente à sua implementação, a F.S.A 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 F.S.A. 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 F.S.A 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) 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 F.S.A, é estimada, para a área sob gestão a renda justa para a remuneração dos proprietários que não pretendam exercer a gestão das suas áreas.

A entidade gestora da, a F.S.A. - Floresta da Serra do Açor – Associação, pretende trabalhar em estreita colaboração com o Município de Arganil, enquanto Entidade Promotora, as duas comunidades locais proprietárias dos baldios, Alqueve e Bocado e Luadas e proprietários privados abrangidos.

b. Modelo de acesso e execução dos financiamentos

Tendo em consideração a sua capacitação técnica a F.S.A. 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 pela F.S.A. 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 F.S.A. 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 F.S.A. ou outros proprietários da AIGP verem a sua atividade prejudicada por terceiros.

c. Modelo de contratualização de compromissos

Nas áreas com proprietários conhecidos, e tal como anteriormente já referido, a F.S.A. 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 F.S.A. 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 F.S.A. 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.

d. Modelo de intervenção nas áreas nas áreas sem dono conhecido

O Modelo de Gestão Agroflorestal desenvolvido pela F.S.A. 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 F.S.A. 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.

E. 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 quadros abaixo.

Metas/indicadores a dois anos

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

Indicadores de execução material e financeira a dois anos

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

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

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

Planta de Ocupação do Solo Atual - PDF e TIFF

Planta de Ocupação do Solo Proposta - PDF e TIFF

Planta de Ocupação do Solo Proposta e RGG - PDF e TIFF

Planta de Unidades de Intervenção (UI) - PDF e TIFF

Planta de Unidades de Intervenção e RGG - PDF e TIFF

Representação Gráfica Georreferenciada - PDF e TIFF

Serviços de ecossistemas e RGG - PDF e TIFF

Serviços de ecossistemas - PDF e TIFF

Área de intervenção e elementos de referência - Shapefile

Estrutura ecológica (EE) - Shapefile

Estrutura de resiliência (ER) - Shapefile

Elementos estruturais - Shapefiles

Planta da ocupação do solo atual (POSA) - Shapefile

Planta da ocupação do solo proposta (POSP) - Shapefile

Unidades de Intervenção (UI) e valores de investimento - Shapefile

Serviços dos ecossistemas - Shapefile

Situação cadastral e de adesão – Shapefile

Quadro 1 - Matriz de Transformação da Paisagem - Excel

Quadro 2 - Identificação das Unidades de Intervenção - Excel

Quadro 3 - Investimento estimado em ações de reconversão e valorização da paisagem- Excel

Quadro 4 - Síntese do investimento global estimado em ações de transformação e valorização da paisagem – Excel

Quadro 5 - Montantes globais estimados para remuneração dos serviços de ecossistemas - Excel

Modelo de exploração Florestal - Excel