
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2021-2030



CADERNO II

PLANO DE AÇÃO

novembro de 2021

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2021-2030 Caderno II Plano de Ação
Descrição:	Documento que se refere à avaliação e planeamento de ações que suporta a estratégia municipal da DFCL, definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, de acordo com os eixos estratégicos do PNDFCI.
Data de produção:	19 de agosto de 2020
Data da última atualização:	19 de novembro de 2021
Versão:	Versão 07
Desenvolvimento e produção:	GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.
Coordenador de Projeto:	Ricardo Almendra Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território.
Equipa técnica:	Andreia Mota Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território; Pós-Graduação executiva em Sistemas de Informação Geográfica. Filipa Leite Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território. Paula Pereira Licenciatura em Geologia; Mestrado em Geociências, ramo de especialização em Valorização de Recursos Geológicos. Teresa Costa Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território.
Equipa do Município:	Eng.ª Ivone Lopes Gabinete Técnico Florestal Eng.º Carlos Froufe Gabinete Técnico Florestal
Consultores:	-
Código de documento:	100
Estado do documento	Versão para submissão à CMDf, para consolidação do plano, nos termos dos n.ºs 8 e 9 do artigo 4.º do Despacho n.º 443-A/2018, de 09 de janeiro, na sua atual redação.
Código do Projeto:	061181502
Nome do ficheiro digital:	CADERNO_II_SJP_V07

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ÍNDICE

Índice.....	5
Índice de Gráficos	7
Índice de Figuras.....	7
Índice de Quadros	7
Índice de Mapas	9
1 Introdução.....	10
2 Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa da floresta contra incêndios.....	12
2.1. Enquadramento na Estratégia Nacional para as Florestas.....	14
2.2. Enquadramento no Programa Regional de Ordenamento Florestal	18
3 Modelos de combustíveis florestais	22
4 Cartografia de Risco de Incêndio Rural.....	26
4.1. Perigosidade de Incêndio Rural.....	35
4.2. Risco de Incêndio Rural	38
5 Prioridades de defesa.....	41
6 Objetivos e metas do PMDFCI	42
6.1. Tipologia do Concelho.....	42
6.2. Objetivos e Metas do PMDFCI	42
7 Eixos Estratégicos	44
7.1. 1.º Eixo Estratégico – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Rurais.....	45
7.2. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios	48
7.2.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC)	48
7.2.2. Rede Viária Florestal (RVF)	54
7.2.3. Rede de Pontos de Água (RPA).....	56
7.3. Planeamento das Ações referentes ao 1.º Eixo Estratégico	58
7.3.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível, Rede Viária Florestal e Rede de Pontos de Água ..	59
7.3.2. Defesa de Pessoas e Bens: Redes Secundárias e Condicionais à Edificação	65
7.3.3. Rede Viária Florestal.....	67
7.3.4. Rede de Pontos de Água.....	69
7.3.5. Metas e Indicadores	69
7.3.6. Orçamento e Responsáveis	71
7.4. 2.º Eixo Estratégico - Redução da Incidência dos Incêndios	73

7.4.1. Comportamentos de Risco	74
7.4.2. Fiscalização	76
7.5. Planeamento das Ações Referentes ao 2.º Eixo Estratégico.....	77
7.5.1. Sensibilização.....	77
7.5.2. Metas e Indicadores	85
7.5.3. Orçamento e Responsáveis	88
7.6. 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios	89
7.6.1. Vigilância e Detecção	90
7.6.2. 1.ª Intervenção	94
7.6.3. Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio.....	100
7.7. Planeamento das Ações Referentes ao 3.º Eixo Estratégico.....	100
7.7.1. Metas e Indicadores	100
7.7.2. Orçamento e Responsáveis	102
7.8. 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas	103
7.9. Planeamento das Ações Referentes ao 4.º Eixo Estratégico.....	108
7.9.1. Estabilização de Emergência	108
7.9.2. Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais.....	111
7.10. 5.º Eixo Estratégico – Adaptação de Uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz	115
7.11. Formação.....	116
7.12. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico.....	118
7.12.1. Organizações Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios	118
7.12.2. Formação	120
7.12.3. Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta	121
7.12.4. Data de Aprovação do POM e Estabelecimento de Vigência do PMDFCI	123
8 Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI.....	124
Bibliografia.....	125
Legislação.....	126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade de incêndio rural no concelho de São João da Pesqueira	35
Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco de incêndio rural no concelho de São João da Pesqueira	38
Gráfico 3: Distribuição da área vigiada segundo a conjugação das bacias de visibilidade dos PV e LEE	93
Gráfico 4: Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional (dados referentes ao período 2010-2019)	97
Gráfico 5: Valor médio por freguesia do tempo médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional	99
Gráfico 6: Número de reacendimentos desde 2002 a 2019	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Enquadramento do PMDFCI no sistema de DFCI e de gestão territorial	13
Figura 2: Componentes do modelo de risco	34

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Linhas Estratégicas assumidas pela ENF	14
Quadro 2: Descrição dos Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de São João da Pesqueira	23
Quadro 3: Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais	25
Quadro 4: Valores de suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico considerados na elaboração da CRIR	28
Quadro 5: Objetivos e metas do PMDFCI (2021-2030)	43
Quadro 6: Valores de referência para situação de partida	43
Quadro 7: Orientações constantes no PNDFCI	46
Quadro 8: RFGC, código e largura	50
Quadro 9: Área total da RFGC	51
Quadro 10: Rede de Faixas de Gestão de Combustível com necessidade de intervenção (2021-2030)	64
Quadro 11: Rede Viária Florestal com necessidade de intervenção (2021-2030)	68
Quadro 12: Rede de Pontos de Água a manter/beneficiar (2021-2030)	69
Quadro 13: Metas e indicadores do 1.º Eixo Estratégico	70

Quadro 14: Orçamento e responsáveis	72
Quadro 15: Orientações constantes no PNDFCI	73
Quadro 16: Comportamento de risco	75
Quadro 17: Autos levantados no concelho de São João da Pesqueira, em 2019, no âmbito da DFCI	76
Quadro 18: Planeamento das ações de sensibilização (2021-2030)	79
Quadro 19: Locais prioritários de dissuasão e fiscalização por freguesia	84
Quadro 20: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização/fiscalização)	86
Quadro 21: Orçamento e responsáveis, referente ao eixo 2, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização/fiscalização)	88
Quadro 22: Orientações constantes no PNDFCI	89
Quadro 23: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas de vigilância, nas fases de perigo	93
Quadro 24: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas e número de elementos de 1.ª intervenção nos níveis de empenhamento operacional	96
Quadro 25: Metas e indicadores anuais, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030)	101
Quadro 26: Orçamento e responsáveis, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030)	102
Quadro 27: Orientações constantes no PNDFCI	103
Quadro 28: Área de povoamentos florestais (em hectares), por níveis de prioridade de intervenção ...	107
Quadro 29: Procedimentos para a Estabilização de Emergência	110
Quadro 30: Critérios para a intervenção na recuperação de áreas ardidas	112
Quadro 31: Procedimentos para Reabilitação de Povoamentos e Habitats e Controlo de Invasoras	114
Quadro 32: Orientações constantes no PNDFCI	115
Quadro 33: Identificação das necessidades de formação	117
Quadro 34: Entidades intervenientes no SDFCI e principais competências	119
Quadro 35: Estimativa e orçamento para a formação	120
Quadro 36: Síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI	124

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Sub-Regiões Homogêneas e Corredores Ecológicos do PROF TMAD que abrangem o concelho de São João da Pesqueira	20
Mapa 2: Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de São João da Pesqueira	25
Mapa 3: Mapa de perigosidade de incêndio rural no concelho de São João da Pesqueira	37
Mapa 4: Mapa de risco de incêndio rural no concelho de São João da Pesqueira	40
Mapa 5: Mapa de prioridades de defesa no concelho de São João da Pesqueira	41
Mapa 6: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho de São João da Pesqueira	53
Mapa 7: Rede Viária Florestal do concelho de São João da Pesqueira	55
Mapa 8: Rede de Pontos de Água do concelho de São João da Pesqueira	57
Mapa 9: Rede de Pontos de Água do concelho de São João da Pesqueira (com identificação COD_SINAL)	57
Mapa 10: Plano de Ação 2021 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	59
Mapa 11: Plano de Ação 2022 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	59
Mapa 12: Plano de Ação 2023 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	60
Mapa 13: Plano de Ação 2024 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	60
Mapa 14: Plano de Ação 2025 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	61
Mapa 15: Plano de Ação 2026 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	61
Mapa 16: Plano de Ação 2027 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	62
Mapa 17: Plano de Ação 2028 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	62
Mapa 18: Plano de Ação 2029 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	63
Mapa 19: Plano de Ação 2030 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira	63
Mapa 20: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho de São João da Pesqueira (densidade de ocorrências)	83
Mapa 21: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho de São João da Pesqueira (tipo de causa)	83
Mapa 22: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades a partir da RNPV)	90
Mapa 23: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades) – escala municipal	91
Mapa 24: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades a partir da RNPV e LEE)	92
Mapa 25: 1.ª Intervenção (Aquartelamentos)	95
Mapa 26: 1.ª Intervenção (Locais Estratégicos de Estacionamento e Aquartelamentos)	95
Mapa 27: Estabilização de emergência	104
Mapa 28: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	105
Mapa 29: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais – Nível de Prioridade	106

1 INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de São João da Pesqueira visa estabelecer a estratégia municipal que defina medidas necessárias para a Defesa da Floresta Contra Incêndios e para planeamento integrado das intervenções das entidades com responsabilidades nesta matéria.

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

A estrutura e conteúdos do presente plano, seguem o regulamento do PMDFCI homologado pelo Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, publicado no Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro, bem como as diretivas e normas do Guia Técnico para a Elaboração dos PMDFCI, datado de 2012, elaborado pela ex-Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

O PMDFCI de São João da Pesqueira encontra-se dividido em duas partes fundamentais:

Diagnóstico (Informação de Base) - Caderno I

Plano de Ação - Caderno II

O presente documento diz respeito ao **Caderno II – Plano de Ação** que constitui a peça fundamental ao nível de planeamento, onde é efetuada a avaliação e planeamento de ações que suporta a estratégia municipal de DFCI, definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, sendo este composto por:

- Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- Análise do risco e da vulnerabilidade aos incêndios;

- Objetivos e metas municipais de DFCl;
- **1.º Eixo Estratégico** — Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais (itens desenvolvidos: Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível; Rede Viária Florestal; Rede de Pontos de Água; silvicultura no âmbito da DFCl);
- **2.º Eixo Estratégico** — Redução da incidência dos incêndios (itens desenvolvidos: comportamentos de risco e sensibilização da população; fiscalização);
- **3.º Eixo Estratégico** — Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios (itens desenvolvidos: vigilância e deteção; 1.ª intervenção; combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio);
- **4.º Eixo Estratégico** — Recuperar e reabilitar os ecossistemas (itens desenvolvidos: ações de estabilização de emergência e reabilitação pós-incêndio; planeamento da recuperação de áreas ardidas);
- **5.º Eixo Estratégico** — Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz (itens desenvolvidos: identificação das competências das entidades; planificação das reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) e monitorização e revisão do PMDFCl).

2 ENQUADRAMENTO DO PMDFCI NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

De acordo com a Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na redação conferida pela Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto, o sistema de gestão territorial organiza -se num quadro de interação coordenada que se reconduz aos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal, em função da natureza e da incidência territorial dos interesses públicos prosseguidos (Figura 1).

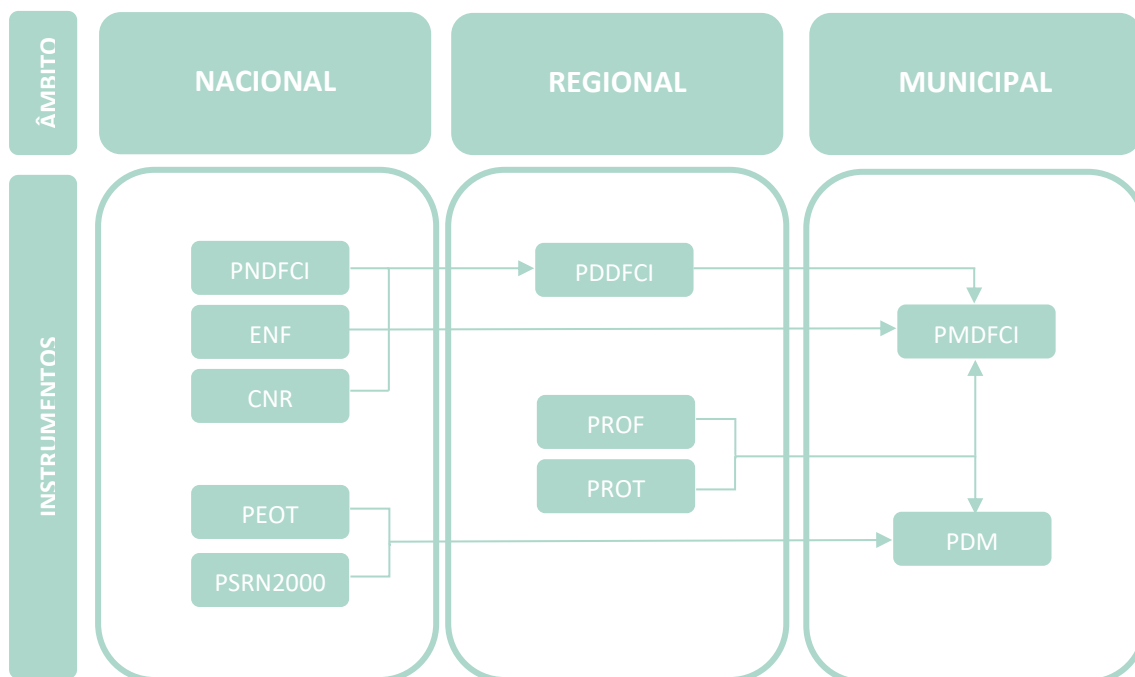
Os **programas territoriais** de âmbito nacional estabelecem o quadro estratégico para o ordenamento do espaço nacional, definindo as diretrizes a considerar a nível regional e a compatibilização das políticas públicas setoriais do Estado, bem como, na medida do necessário, a salvaguarda de valores e recursos de reconhecido interesse nacional.

Os **programas regionais** constituem o quadro de referência estratégico para a elaboração dos programas intermunicipais e dos planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal.

Os **planos territoriais de âmbito municipal** estabelecem, de acordo com as diretrizes estratégicas de âmbito regional, e com opções próprias de desenvolvimento estratégico local, o regime de uso do solo e a respetiva execução.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) encontra-se enquadrado ao nível do sistema de gestão territorial e do sistema de defesa da floresta contra incêndios, seguindo as diretrizes elencadas pelos diversos instrumentos de planeamento dos diferentes âmbitos de atuação, conforme se pode analisar pela Figura 1.

Figura 1: Enquadramento do PMDFCI no sistema de DFCI e de gestão territorial



2.1. ENQUADRAMENTO NA ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS

A **Estratégia Nacional para as Florestas** (ENF) foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de outubro, tendo sido atualizada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro.

Nos termos do artigo 7.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 254/2009, a ENF constitui-se como “o documento de referência estratégica do sector, de orientação para os planos sectoriais de nível regional e para os instrumentos de planeamento florestal”. A atualização da ENF “teve em conta os novos desenvolvimentos internacionais e europeus nesta área ou conexos com ela, sobretudo a nova Estratégia Florestal da União Europeia, a Estratégia da União Europeia para a Biodiversidade 2020, e a Estratégia Europeia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo para a próxima década (Europa 2020), em particular no que respeita à Economia Verde.” (Preâmbulo RCM n.º 6-B/2015).

No Quadro 1 encontram-se elencadas as linhas de orientação estratégica assumidas pela ENF que pretendem “a curto prazo, diminuir os riscos e a médio prazo, melhorar a competitividade (qualidade e eficiência) do setor em áreas e domínios específicos que contribuam para garantir a sua sustentabilidade e para aumentar o seu valor económico total.” (Anexo à RCM n.º 6-B/2015).

Quadro 1: Linhas Estratégicas assumidas pela ENF

LINHAS ESTRATÉGICAS	AÇÕES
Minimização de riscos de incêndios e agentes bióticos	- Defesa da floresta contra incêndios; - Proteção contra agentes bióticos nocivos; - Recuperação e reabilitação de ecossistemas florestais afetados.
Especialização do território	- Planear a abordagem regional; - Conservação do solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação; - Garantir a proteção de áreas florestais prioritárias para a conservação da biodiversidade; - Promover a proteção das áreas costeiras; - Conservação do regime hídrico; - Adequar as espécies às características da estação; - Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas; - Promover a resiliência da floresta.
Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos	- Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos; - Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais.

LINHAS ESTRATÉGICAS	AÇÕES
Internacionalização e aumento do valor dos produtos	• Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados; • Reforçar a orientação para o mercado; • Reforçar a integração horizontal e vertical das fileiras; • Modernizar e capacitar as empresas florestais.
Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor	• Recolher e processar informação do setor de forma sistemática; • Promover o inventário da propriedade florestal; • Aumentar a representatividade e sustentabilidade das organizações do setor; • Dinamizar novas formas de organização e gestão dos espaços florestais; • Desenvolver a inovação e a investigação florestal, nomeadamente através da criação de Centros de Competência para cada uma das principais fileiras florestais; • Qualificar os agentes do setor; • Fomentar a cooperação internacional.
Racionalização e simplificação dos instrumentos de política	• Garantir a existência de mecanismos de coordenação no plano político e nas instâncias técnicas; • Melhorar o desempenho dos instrumentos de política florestal; Racionalizar e simplificar o quadro legislativo; • Conferir enquadramento fiscal favorável ao investimento e gestão florestal.

Fonte: Anexo da RCM n.º 114/2006.

Neste ponto, é igualmente importante enumerar outros planos que têm incidência, a nível florestal, no concelho de São João da Pesqueira, designadamente, o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), o Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT), o Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N), o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (RH3) e, ainda, o Plano Diretor Municipal (PDM) de São João da Pesqueira.

No que se refere ao **Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)**, aprovado pela Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro, este caracteriza-se por ser “o instrumento de topo do sistema de gestão territorial, define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional” (Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro). Em termos de defesa da floresta contra incêndios, o PNPOT define alguns compromissos nesta temática, nomeadamente ao nível da adaptação do território às alterações climáticas, garantindo nos diversos instrumentos de gestão territorial a diminuição aos riscos, em particular, ao risco de incêndio rural.

Neste contexto, a revisão do PNPOT tem como finalidade, em articulação com os instrumentos de financiamento, aplicar modelos de organização do solo rural com uma abordagem integrada ao ordenamento florestal e agrícola e destes com o ordenamento urbano, por forma a fomentar a diversificação de espécies e a criação de mosaicos de usos e de infraestruturas verdes, diversificando a paisagem e incrementando a resiliência aos incêndios rurais. Para tal, apresentam-se alguns dos seus objetivos operacionais:

- Aplicar modelos de ordenamento e gestão territorial que se coordenem com o ordenamento florestal, preconizado nos Programas Florestais de Ordenamento Florestal, com a gestão agrícola e agrossilvopastoril e que articulem de forma consistente as opções de ordenamento com os instrumentos de defesa contra incêndios;
- Robustecer as economias locais, promovendo a produção florestal sustentável, e as produções agrícolas e pecuárias extensivas, criando novas economias ligadas à gestão do território, à paisagem, aos serviços dos ecossistemas e ao turismo, à recreação e ao lazer, tendo em conta o papel de sumidouro da floresta;
- Criar mecanismos de incentivo e financiamento, ajustados às exigências da renovação da floresta, com espécies mais valorizadas do ponto de vista económico e ambiental, e modelos de gestão mais resilientes ao fogo, num quadro de gestão agregada da propriedade florestal e de organizações de produtores florestais;
- Reduzir o risco e o impacto dos incêndios rurais, através da revitalização das atividades e da instalação de faixas de gestão de combustíveis, do fomento da pastorícia e do fogo prescrito, e de soluções de descontinuidade e enriquecimento da diversidade estrutural da paisagem e aumentar o número de aglomerados adaptadas ao regime de fogo por via de utilizações produtivas dos espaços envolventes;
- Produzir e atualizar cartografia para a prevenção e redução de riscos, em função das vulnerabilidades dos territórios, considerando, quando pertinente, a cenarização climática;
- Implementar uma cultura de sensibilização para o risco, potenciando o acesso à informação, à troca de experiências e à difusão de boas práticas de prevenção e redução do risco e de adaptação às alterações climáticas;
- Implementar a Estratégia Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas, na sua vertente territorial.

A elaboração do **PROT Região Norte** foi decretada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2006, de 23 de março. Ao nível florestal, este plano visa *“definir orientações e propor medidas para um adequado ordenamento agrícola e florestal do território, bem como para a salvaguarda e valorização da paisagem, das áreas classificadas e de outras áreas ou corredores ecológicos relevantes”* (CCDR-N, 2009).

Relativamente ao domínio hídrico, o concelho de São João da Pesqueira, é abrangido pelo Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (RH3), uma vez que este se encontra totalmente integrado na Região Hidrográfica do Douro (RH3), mais precisamente na sub-bacia do Douro e Costeiras entre o Douro e o Vouga. Este plano apresenta, para o horizonte temporal 2016-2021, um conjunto de medidas que incidem sobre o setor florestal, entre as quais *“Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais”* ou *“Promover a silvicultura sustentável”* (APA, 2016).

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios teve, ainda, em consideração o Plano Diretor Municipal de São João da Pesqueira, datado de 2018 (1.ª alteração), em conformidade com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

O concelho de São João da Pesqueira não se encontra abrangido por qualquer Área Protegida ou zonas inseridas na Rede Natura 2000. Todavia, importa referir que o território concelhio possui áreas submetidas a Regime Florestal (Perímetro Florestal do Penedono).

Por fim, importa referir que, o enquadramento do PMDFCI de São João da Pesqueira teve em consideração os PMDFCI's dos municípios limítrofes, nomeadamente, Alijó, Carrazeda de Ansiães, Vila Nova de Foz Côa, Penedono, Sernancelhe, Tabuaço e Sabrosa.

2.2.ENQUADRAMENTO NO PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL

Os **Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF)** são considerados *“instrumentos de política setorial de âmbito nacional, nos termos estabelecidos pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na sua redação atual, e desenvolvido pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 15 de maio, que definem para os espaços florestais o quadro estratégico, as diretrizes de enquadramento e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, à escala regional, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços”*. (n.º 1, do artigo 1.º da Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro).

Neste sentido, através do PROF é definido um conjunto de diretrizes para um determinado território, essenciais para a promoção de melhores práticas e um conhecimento mais profundo ao nível da gestão florestal, da prevenção de constrangimentos, da eficácia da deteção de incêndios rurais e da primeira intervenção, para além da eliminação das vulnerabilidades dos espaços florestais.

Os PROF devem compatibilizar-se com os restantes instrumentos de gestão territorial e assegurar a contribuição do setor florestal na elaboração e alteração dos restantes instrumentos de planeamento, sobretudo no que diz respeito à ocupação, uso e transformação do solo nos espaços florestais. (Decreto-Lei n.º 204/99, de 9 de junho).

Os objetivos e normas propostos no PROF, que asseguram as metas de cumprimento do plano, devem ser fomentados e integrados nos restantes planos do sistema de gestão territorial de hierarquia inferior. Assim sendo, os planos regionais e municipais de ordenamento do território, que compreendem os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) e os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) – compostos pelos Planos Diretores Municipais (PDM), Planos de Urbanização (PU) e Planos de Pormenor (PP) – devem necessariamente integrar as orientações estratégicas constantes no PROF.

Em suma, o planeamento da defesa da floresta contra incêndios a um nível nacional, regional, distrital e municipal, garante uma consistência territorial de políticas, instrumentos, medidas e ações. Deste modo, a política específica de defesa da floresta contra incêndios é operacionalizada em diferentes níveis (Figura 1):

Nacional	• Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) - conforma sobre o planeamento nacional, através do PNDPCI, organizando o sistema, definindo a estratégia, as metas, os objetivos e as ações prioritárias;
Distrital	• Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) – delimita o enquadramento tático e caracteriza-se pela seriação e organização das ações e dos objetivos definidos no PNDPCI;
Municipal	• Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) - instrumento de planeamento dinâmico e adaptado à realidade local que pretende operacionalizar a programação, cumprindo as orientações e prioridades definidas a nível nacional e distrital.

Através do Despacho n.º 782/2014, de 17 de janeiro, foi redefinido o âmbito geográfico dos PROF que, de 21, passaram a apenas 7, procurando-se desta forma reduzir os custos e diminuir a complexidade administrativa, não só para a entidade responsável pela sua elaboração e aplicação, mas também para todos os agentes envolvidos.

Esta nova organização territorial dos PROF permite alcançar os mesmos objetivos de planeamento, uma vez que, se adotam regiões suficientemente homogéneas que partilham, em larga medida, os mesmos potenciais e condicionantes ao nível do aproveitamento e da gestão dos espaços florestais. Além disso, esperam-se ganhos de eficiência na utilização dos recursos públicos e privados a envolver no processo de revisão destes programas e consequentemente implementação (Portaria n.º 78/2013, de 19 de fevereiro, na sua atual redação).

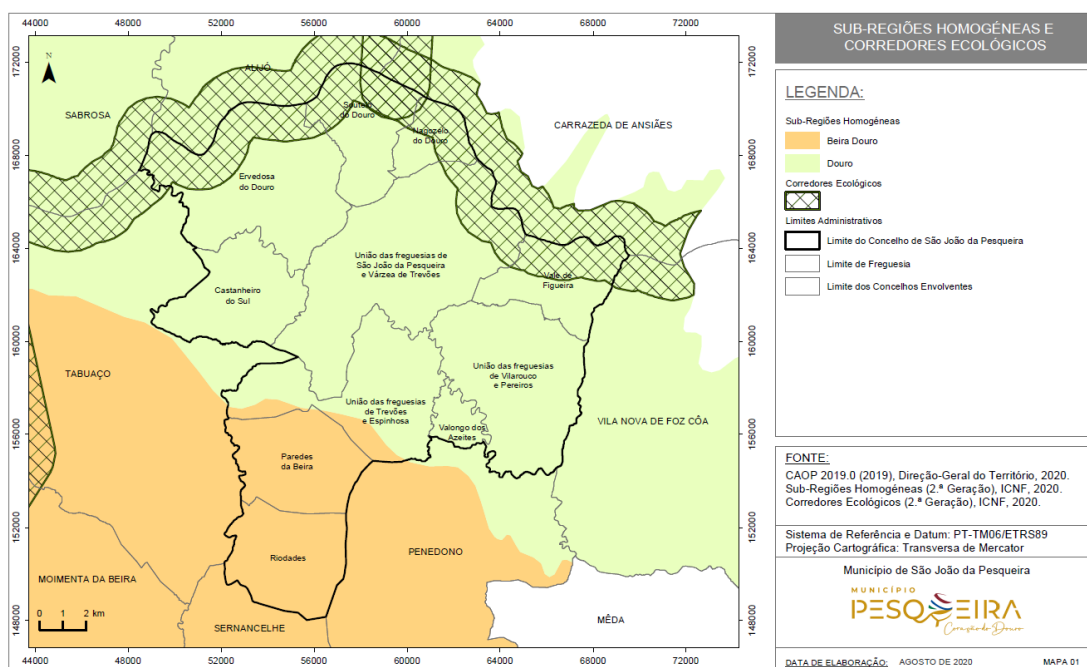
Assim, nos termos da Portaria n.º 57/2019 – Diário da República n.º 29/2019, Série I de 11 de fevereiro, o concelho de São João da Pesqueira, passa a integrar o PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro, que corresponde aos anteriores PROF aos anteriores PROF de Barroso e Padrela, do Douro e do Nordeste Transmontano.

Posto isto, no Mapa 1 é possível observar que o concelho de São João da Pesqueira é abrangido por duas Sub-Regiões Homogéneas: Beira Douro e Douro que têm como principais funções a privilegiar:

- **Sub-Região Homogénea da Beira Douro:** Conservação, Produção, Silvopastorícia, Caça e Pesca (Pd-Re-Sc/p);
- **Sub-Região Homogénea do Douro:** Produção, Recreio e Silvopastorícia, Caça e Pesca (Pd-Re-Sc/p);

No Mapa 1 é igualmente possível observar que, o concelho de São João da Pesqueira é abarcado por um corredor ecológico, nomeadamente no setor norte, acompanhado o rio Douro.

Mapa 1: Sub-Regiões Homogéneas e Corredores Ecológicos do PROF TMAD que abrangem o concelho de São João da Pesqueira



O PROF de Trás-os-Montes e alto Douro (PROF TMAD) encontra-se alinhado com a visão definida pela Estratégia Nacional para as Florestas e assume os princípios da Lei de Bases da Política Florestal. O PROF prossegue ainda os seguintes objetivos estratégicos:

- Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;
- Especialização do território;
- Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;
- Internacionalização e aumento do valor dos produtos;
- Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;

f) Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.

O PMDFCI de São João da Pesqueira (2021-2030) respeitará o PROF em que se enquadra e todas as ações que este especifica para a sua região. Neste contexto, o PMDFCI de São João da Pesqueira constitui um dos principais instrumentos com capacidade para garantir a implementação no território dos objetivos definidos pelo PROF.

O PMDFCI de São João da Pesqueira terá de respeitar as funções dos espaços florestais e áreas florestais sensíveis identificadas no PROF e considerar o potencial da região e das sub-regiões homogêneas para o seu desempenho. Caso haja desconformidade, entre o PMDFCI de São João da Pesqueira (2021-2030) e o PROF, o primeiro terá de se adaptar ao segundo (Figura 1).

3 MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

A **carta de combustíveis florestais** é uma peça cartográfica com duas vertentes principais: por um lado a sua utilização em modelos de simulação do comportamento do fogo, especialmente útil para a definição da localização de infraestruturas de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente das faixas de gestão de combustíveis pertencentes às redes municipais. Por outro lado, a informação aqui presente poderá ser usada como ferramenta de apoio à decisão relativamente à localização de áreas prioritárias de silvicultura preventiva no âmbito da DFCL.

A caracterização e cartografia das **estruturas de vegetação** segue a classificação criada pelo **Northern Forest Fire Laboratory** (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvido por Fernandes, P. M..

O triângulo do fogo é constituído por três elementos, designadamente a energia, o oxigénio e o combustível. Assim, o combustível assume-se como o único elemento sobre o qual, o Homem pode intervir e gerir através de medidas de prevenção.

Para que seja possível realizar uma análise segundo este parâmetro, é necessário existir uma classificação sistemática em termos da ocupação do solo, em que esteja estabelecida uma comparação entre as comunidades vegetais, tendo em conta a sua inflamabilidade, combustibilidade e carga combustível. Assim, o cruzamento destes dados, possibilita a construção de um cartograma que constituirá uma ferramenta de apoio à gestão da carga de combustível, do grau de inflamabilidade e da combustibilidade da mancha florestal.

A **carga de combustível** está relacionada com a quantidade de combustível disponível para a combustão. Dos quatro estratos de vegetação (herbáceo, arbustivo, manta morta e resíduos lenhosos), todos eles contribuem diretamente para a carga de combustível. A carga de combustível e a sua distribuição espacial, traduzido no grau de continuidade vertical e horizontal, são as características do combustível que influenciam o comportamento do fogo (Fernandes, 2004).

De acordo com Vélez, R. (2000), a **inflamabilidade** é um conceito bastante complexo. As diversas definições apresentadas referem todas que, a inflamabilidade é um parâmetro que quantifica a facilidade com que o mesmo entra em ignição, relacionando-se com o teor de humidade e com a presença de substâncias voláteis, designadamente resinas e óleos essenciais. Desta forma, a

inflamabilidade é uma característica diretamente dependente da espécie vegetal considerada, logo é variável ao longo do ano e para as diferentes partes constituintes da planta.

Relativamente à **combustibilidade**, esta traduz-se na facilidade de propagação da combustão e está relacionada com o arranjo espacial dos combustíveis, associado a uma dada formação vegetal. Esta é estabelecida através do tempo que uma formação vegetal demora a arder (Silva e Páscoa, 2002).

No Quadro 2 apresenta-se a codificação atribuída à ocupação do solo existente no concelho de São João da Pesqueira e respetiva descrição e aplicação.

Quadro 2: Descrição dos Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de São João da Pesqueira

GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
HERBÁCEO	1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.	Montado. Pastagens anuais ou perenes. Restolhos.
	2	Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.	Matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente (<i>e.g.</i> giestal). Formações lenhosas diversas (<i>e.g.</i> pinhais, zimbrais, montado). Plantações florestais em fase de instalação e nascedio.
ARBUSTIVO	5	Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6 m. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.	Qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície
	6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.	Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5. Regeneração de <i>Quercus pyrenaica</i> (antes da queda da folha).

GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
	7	Mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que nos outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.	-

De acordo com o exposto no Quadro 3, verifica-se que, o modelo de combustível florestal NFFL, que possui maior representatividade no concelho de São João da Pesqueira, é o **Modelo 1**, ocupando uma área de 14.261,9 ha, que representa a 54,9% da área em análise. Este tipo de modelo é composto por pasto fino, seco e baixo, que cobre completamente o solo, onde o fogo se propaga com grande velocidade.

O Modelo de Combustível com maior representatividade no concelho de São João da Pesqueira corresponde ao Modelo 1 estando este associado à categoria de uso e ocupação de solo “Agricultura”, destacando-se as áreas com a cultura da vinha, ocupação cuja carga combustível disponibilizada é reduzida, uma vez que as vinhas são cuidadas e geridas para produzirem resultados específicos.

Neste contexto, sendo estas áreas tratadas por forma a melhorar e rentabilizar a produção, através da aplicação técnicas relacionadas, *e.g.*: com o controlo da vegetação de subcoberto, o modelo 1, presente no concelho de São João da Pesqueira, possui características que evidenciam um contributo reduzido em termos de influência no crescimento e propagação do fogo.

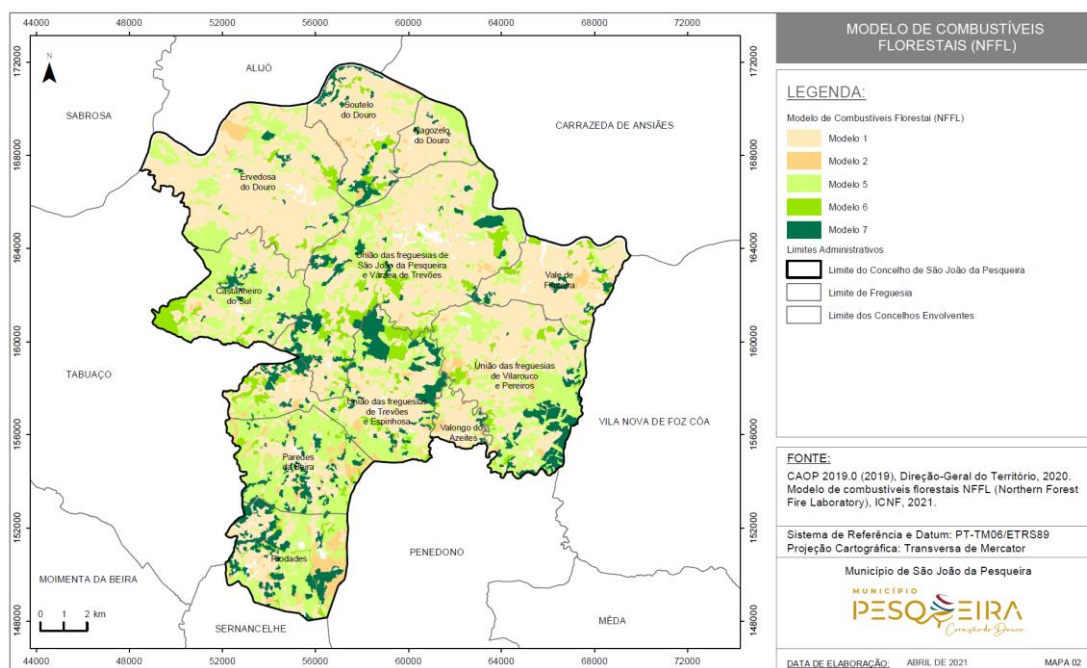
Seguem-se os modelos 5 e 7 com 27,2 % (7.073,7 ha) e 8,5% (2.204,8 ha) respetivamente.

Quadro 3: Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais

MODELO DE COMBUSTÍVEL FLORESTAL	ÁREA (HA)	DISTRIBUIÇÃO (%)
Modelo 1	14261,9	54,9
Modelo 2	1078,8	4,2
Modelo 5	7073,7	27,2
Modelo 6	1360,3	5,2
Modelo 7	2204,8	8,5

Relativamente à distribuição espacial dos modelos de combustíveis florestais, no concelho de São João da Pesqueira (Mapa 2), verifica-se que o modelo com maior representatividade (**Modelo 1**), destaca-se no setor norte e este do concelho mais concretamente na U.F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões e na freguesia de Ervedosa do Douro.

Mapa 2: Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de São João da Pesqueira



4 CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO RURAL

A Cartografia de Risco de Incêndio Rural (CRIR) aqui apresentada compreende dois mapas: o **Mapa de Perigosidade de Incêndio Rural** e o **Mapa de Risco de Incêndio Rural**. A CRIR do Município de São João da Pesqueira foi desenvolvida com base na metodologia expressa no Guia Técnico para elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, publicado em abril de 2012 e o documento intitulado *“Esclarecimentos à elaboração e envio da informação relativa à cartografia de risco de incêndio florestal”* elaborado pelo ICNF, datado de março de 2014.

A CRIR do Município de São João da Pesqueira foi elaborada de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

A elaboração da CRIR foi concretizada através do *software* ArcGIS 10.8.1, utilizando-se ainda a ferramenta *r.quantile* do *software* QGIS 3.12 para o cálculo da distribuição dos quantis. Este exercício não pressupõe a agregação de pequenas áreas¹ e apresenta uma resolução de cinco metros (tamanho do pixel de 5x5 metros).

Fontes de informação

As fontes de informação utilizadas para a elaboração da CRIR foram as seguintes:

- **Carta de Uso e Ocupação do Solo:** informação produzida pelo Município de São João da Pesqueira no âmbito da revisão do Plano Diretor Municipal atualizada em 2020, complementada pela participação preventiva que decorreu entre os dias 7 e 21 de outubro de 2020, bem como os ortofotomapas datados de 2015 e 2018, disponibilizados pela Direção-Geral do Território e ao conhecimento do terreno que o Gabinete Técnico Florestal do Município de São João da Pesqueira detém.
- **Planta de Ordenamento do Município de São João da Pesqueira:** informação à escala 1:10.000, datada de 02/07/2018.

¹ Normalmente tipificadas pelo ICNF como áreas inferiores a 5000 m² (*“Esclarecimentos à elaboração e envio da informação relativa à cartografia de risco de incêndio florestal”*, documento datado de março de 2014).

- **Base Cartográfica do Município de São João da Pesqueira:** as curvas de nível (equidistância de dez metros) e os pontos cotados permitiram a elaboração do modelo digital do terreno, o qual deu origem à carta de declives.
- **Áreas ardidas:** à data da elaboração da presente cartografia, a entidade da tutela (ICNF) disponibilizava informação, em formato vetorial, para o período de 1990 a 2019.

Variáveis

Incêndios rurais

É a única variável a integrar a carta de probabilidade. Corresponde à percentagem média anual de ocorrência de incêndios rurais. Nas áreas onde não se verificaram incêndios, consequentemente a probabilidade é nula, foi atribuída a ponderação de 1. De referir ainda que as áreas que no período de anos do histórico de incêndios considerado (30 anos), arderam apenas uma vez foram igualadas às que nunca arderam (1) isolando fenómenos fortuitos.

Ocupação do solo (suscetibilidade)

É uma das variáveis mais importantes na definição da perigosidade, uma vez que, a tipologia de ocupação, tendo em conta aspetos como formações vegetais existentes, a sua estrutura e organização no espaço, tem uma influência importante no comportamento de um incêndio (Quadro 4).

A carta de uso e ocupação do solo utilizada foi atualizada com recurso a participação preventiva que decorreu entre os dias 7 e 21 de outubro de 2020, bem como aos ortofotomapas datados de 2015 e 2018, disponibilizados pela Direção-Geral do Território e ao conhecimento do terreno que o Gabinete Técnico Florestal do Município de São João da Pesqueira detém, bem como no que se refere ao solo urbano classificado no Plano Diretor Municipal, em conformidade com a definição de áreas edificadas consolidadas *“áreas de concentração de edificações, classificadas nos planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território como solo urbano ou como aglomerado rural”* do D.L nº 124/2006 de 28 de junho na sua redação atual;

Quadro 4: Valores de suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico considerados na elaboração da CRIR

DESIGNAÇÃO	SUSCETIBILIDADE	VULNERABILIDADE	VALOR ECONÓMICO (€/HA)	OBSERV.
Culturas temporárias de sequeiro	3	0,5	350	<i>Nota 1</i>
Culturas temporárias de regadio	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Vinhas	2	0,25	2700	<i>Nota 1</i>
Vinhas com olival	2	0,25	2700	<i>Nota 1</i>
Vinhas com pomar	2	0,25	2700	<i>Nota 1</i>
Pomares de frutos frescos	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Pomares de amendoeira	3	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Pomares de castanheiro	3	0,7	830	<i>Nota 1</i>
Pomares de citrinos	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Outros pomares	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Pomares de frutos frescos com vinha	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Pomares de amendoeira com vinha	3	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Pomares de castanheiro com vinha	3	0,7	830	<i>Nota 1</i>
Pomares de citrinos com vinha	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Outros pomares com vinha	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Pomares de amendoeiras com olival	3	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Pomares de castanheiro com olival	3	0,7	830	<i>Nota 1</i>
Pomares de citrinos com olival	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Outros pomares com olival	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Olivais	3	0,75	2200	<i>Nota 1</i>
Olivais com pomar	3	0,75	2200	<i>Nota 1</i>
Olivais com vinha	3	0,75	2200	<i>Nota 1</i>
Pastagens permanentes	3	0,5	200	<i>Nota 1</i>
Culturas temporárias de sequeiro associadas a vinha	3	0,5	350	<i>Nota 1</i>
Culturas temporárias de sequeiro associadas a pomar	3	0,5	350	<i>Nota 1</i>
Culturas temporárias de sequeiro associadas a olival	3	0,5	350	<i>Nota 1</i>
Culturas temporárias de regadio associadas a vinha	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>

DESIGNAÇÃO	SUSCETIBILIDADE	VULNERABILIDADE	VALOR ECONÓMICO (€/HA)	OBSERV.
Culturas temporárias de regadio associadas a pomar	2	0,25	2600	<i>Nota 1</i>
Culturas temporárias de regadio associadas a olival	2	0,75	2600	<i>Nota 1</i>
Pastagens associadas a pomar	2	0,5	200	<i>Nota 1</i>
Pastagens associadas a olival	2	0,5	200	<i>Nota 1</i>
Sistemas culturais e parcelares complexos	3	0,25	2600	-
Agricultura com espaços naturais e seminaturais	4	0,25	2600	-
SAF de outras espécies com culturas temporárias de regadio	3	0,25	2600	-
SAF de sobreiro com pastagens	3	0,5	618	-
SAF de sobreiro com culturas permanentes	3	0,5	618	-
SAF de azinheira com culturas permanentes	3	0,5	112	-
SAF de outros carvalhos com culturas permanentes	3	0,6	87	-
SAF de outras espécies com culturas permanentes	3	0,25	2600	-
SAF de outras misturas com culturas permanentes	3	0,25	2600	-
Florestas de sobreiro	4	0,5	618	-
Florestas de azinheira	4	0,5	112	-
Florestas de outros carvalhos	4	0,6	87	-
Florestas de castanheiro	4	0,7	830	-
Florestas de eucalipto	4	0,75	136	-
Florestas de outras folhosas	4	0,5	1507	-
Florestas de sobreiro com folhosas	4	0,5	618	-
Florestas de azinheira com folhosas	4	0,5	112	-
Florestas de outros carvalhos com folhosas	4	0,6	87	-
Florestas de castanheiro com folhosas	4	0,7	830	-
Florestas de eucalipto com folhosas	4	0,75	136	-
Florestas de outra folhosa com folhosas	4	0,5	1507	-
Florestas de pinheiro bravo	4	1	91	-
Florestas de outras resinosas	4	1	84	-
Florestas de pinheiro bravo com resinosas	4	1	91	-
Florestas de sobreiro com resinosas	4	0,5	618	-

DESIGNAÇÃO	SUSCETIBILIDADE	VULNERABILIDADE	VALOR ECONÓMICO (€/HA)	OBSERV.
Florestas de azinheira com resinosas	4	0,5	112	-
Florestas de outros carvalhos com resinosas	4	0,6	87	-
Florestas de castanheiro com resinosas	4	0,7	830	-
Florestas de outra folhosa com resinosas	4	0,5	1507	-
Florestas de mistura de folhosas com resinosas	4	0,5	1507	-
Florestas de pinheiro bravo com folhosas	4	1	91	-
Florestas de outra resinosa com folhosas	4	1	84	-
Florestas de mistura de resinosas com folhosas	4	1	84	-
Vegetação herbácea natural	4	0,4	52	-
Matos densos	4	0,4	52	-
Matos pouco densos	4	0,4	52	-
Vegetação esclerófita densa	4	0,4	52	-
Vegetação esclerófita pouca densa	4	0,4	52	-
Florestas abertas de sobreiro	4	0,5	618	-
Florestas abertas de azinheira	4	0,5	112	-
Florestas abertas de outros carvalhos	4	0,6	87	-
Florestas abertas de castanheiro	4	0,7	830	-
Florestas abertas de eucalipto	4	0,75	136	-
Florestas abertas de outras folhosas	4	0,5	1507	-
Florestas abertas de sobreiro com folhosas	4	0,5	618	-
Florestas abertas de azinheira com folhosas	4	0,5	112	-
Florestas abertas de outros carvalhos com folhosas	4	0,6	87	-
Florestas abertas de castanheiro com folhosas	4	0,7	830	-
Florestas abertas de eucalipto com folhosas	4	0,75	136	-
Florestas abertas de pinheiro bravo	4	1	91	-
Florestas abertas de pinheiro manso	4	0,7	494	-
Florestas abertas de outras resinosas	4	1	84	-
Florestas abertas de pinheiro bravo com resinosas	4	1	91	-

DESIGNAÇÃO	SUSCETIBILIDADE	VULNERABILIDADE	VALOR ECONÓMICO (€/HA)	OBSERV.
Florestas abertas de sobreiro com resinosas	4	0,5	618	-
Florestas abertas de azinheira com resinosas	4	0,5	112	-
Florestas abertas de outros carvalhos com resinosas	4	0,6	87	-
Florestas abertas de castanheiro com resinosas	4	0,7	830	-
Florestas abertas de eucalipto com resinosas	4	0,75	136	-
Florestas abertas de outra folhosa com resinosas	4	0,5	1507	-
Florestas abertas de misturas de folhosas com resinosas	4	0,5	1507	-
Florestas abertas de pinheiro bravo com folhosas	4	1	91	-
Florestas abertas de pinheiro manso com folhosas	4	0,7	494	-
Florestas abertas de misturas de resinosas com folhosas	4	1	84	-
Cortes rasos	4	0,4	52	-
Novas plantações (eucalipto)	4	0,75	136	-
Praias, dunas e areais interiores	2	0,00	0	-
Vegetação esparsa	4	0,40	52	-
Cursos de água naturais	0	0,00	0	-
Charcas	0	0,00	0	-

Nota 1:

O guia técnico não define valor económico para aplicação em espaços agrícolas, assim, a opção foi utilizar valores referidos em bibliografia reconhecida como válida. Para o caso foi utilizada como referência à “*Metodologia da carta de risco de incêndio florestal para a região do Algarve*”, trabalho realizado no âmbito de um projeto de investigação, que apresenta uma tabela com vulnerabilidade e valores atribuídos, para todos os tipos de ocupação existentes no território de Portugal Continental.

Nota 2:

Foi atribuída suscetibilidade três às classes de ocupação do solo constituídas por pomares de castanheiros e pomares de amendoeiras. Apesar destas classes de ocupação do solo serem consideradas espaços florestais, de acordo com os critérios do inventário florestal nacional, detendo, por sua vez, suscetibilidade quatro, considerando que estas áreas são alvo de intervenções regulares, podem, por este motivo, ser consideradas um sistema agroflorestal, tendo esta situação sido enquadrada com o ICNF.

Nota 3:

O valor zero foi atribuído ao solo urbano do PDM de 3ª geração. As parcelas classificadas como Territórios Artificializados da COS foram avaliadas quanto à correspondência a aglomerado populacional (segundo definição do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação) ou cuja ocupação seja efetivamente artificializada e só nesses casos foi atribuído o valor zero.

Pela decisão deliberada em reunião ordinária da Câmara Municipal de São João da Pesqueira no dia 02 de outubro de 2020, procedeu-se à abertura do período de participação preventiva da Revisão do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios pelo prazo de 15 dias.

Neste sentido, a carta de ocupação do solo do Município foi atualizada com recurso a um período de participação preventiva que decorreu entre os dias 7 e 21 de outubro de 2020, onde os munícipes tiveram a possibilidade de formular questões, pedir esclarecimentos e apresentar informações relativas a alterações do uso do solo, que tenham ocorrido posteriormente à data da cartografia mais recente disponível (2018).

Declives

À semelhança da ocupação do solo, o declive é um dos fatores naturais que condiciona fortemente as características de um incêndio, uma vez que, *“quanto mais abrupto for o declive, maior será a velocidade de um fogo ascendente de encosta e o comprimento da sua chama”* (Macedo & Sardinha, 1993).

A carta de declives (em graus) foi reclassificada nas seguintes classes:

- Classe 0 a 5 – valor 2;
- Classe 5 a 10 – valor 3;

- Classe 10 a 15 – valor 4;
- Classe 15 a 20 – valor 5;
- Classe 20 e superiores – valor 6.

Ocupação do solo (vulnerabilidade)

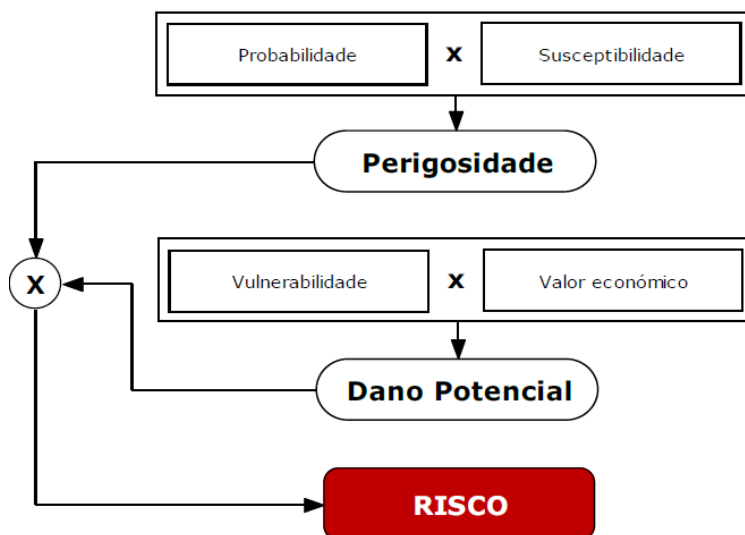
A “vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Elemento em risco é uma designação genérica para populações, bens, atividades económicas, etc., expostos à perigosidade e, deste modo, em risco (admitindo que tenham valor). A vulnerabilidade desses elementos designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo” (ICNF, 2012).

Ocupação do solo (valor económico)

“O valor de mercado em euros (ou na divisa aplicável ao local) dos elementos em risco. Permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso” (ICNF, 2012).

O **Mapa de Perigosidade de Incêndio Rural**, resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno e o **Mapa de Risco de Incêndio Rural**, resulta da combinação das componentes do mapa de perigosidade, com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor), para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno (Figura 2).

Figura 2: Componentes do modelo de risco



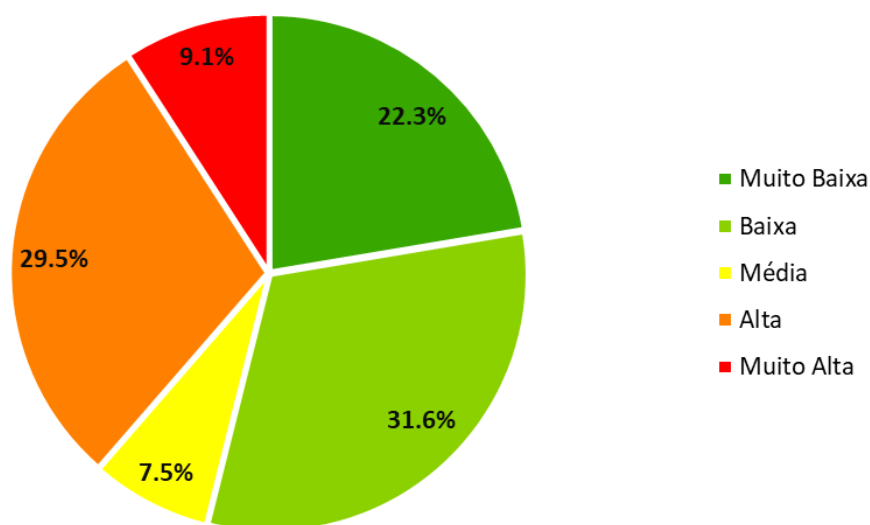
Fonte: Guia Técnico para Elaboração do PMDFCI, ICNF, 2012.

4.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO RURAL

No Gráfico 1 encontra-se representada a perigosidade de incêndio rural para o concelho de São João da Pesqueira, no qual é possível verificar que a classe com maior representatividade é a classe de perigosidade “Baixa”, com 31,6% da superfície territorial concelhia analisada. Seguem-se as classes “Alta” e “Muito Baixa”, presente em 29,5% e 22,3%, respetivamente, da área em análise.

Por sua vez, as classes de perigosidade de incêndio rural com menor expressão correspondem à “Muito Alta” e “Média”, representado cerca de 9,1% e 7,5%, respetivamente, do território analisado de São João da Pesqueira.

Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade de incêndio rural no concelho de São João da Pesqueira



Fonte: Elaboração própria, GeoAtributo, CIPOT, Lda, 2021.

Face ao exposto, é possível constar que o território em análise detém cerca de 38,6% da sua área ocupada pelas classes de perigosidade “Alta” e “Muito Alta” (Mapa 3). Relativamente à sua distribuição espacial, estas situam-se, sobretudo, nos setores sul, nordeste e oeste, para além de outras áreas localizadas nos setores centro norte e centro sul.

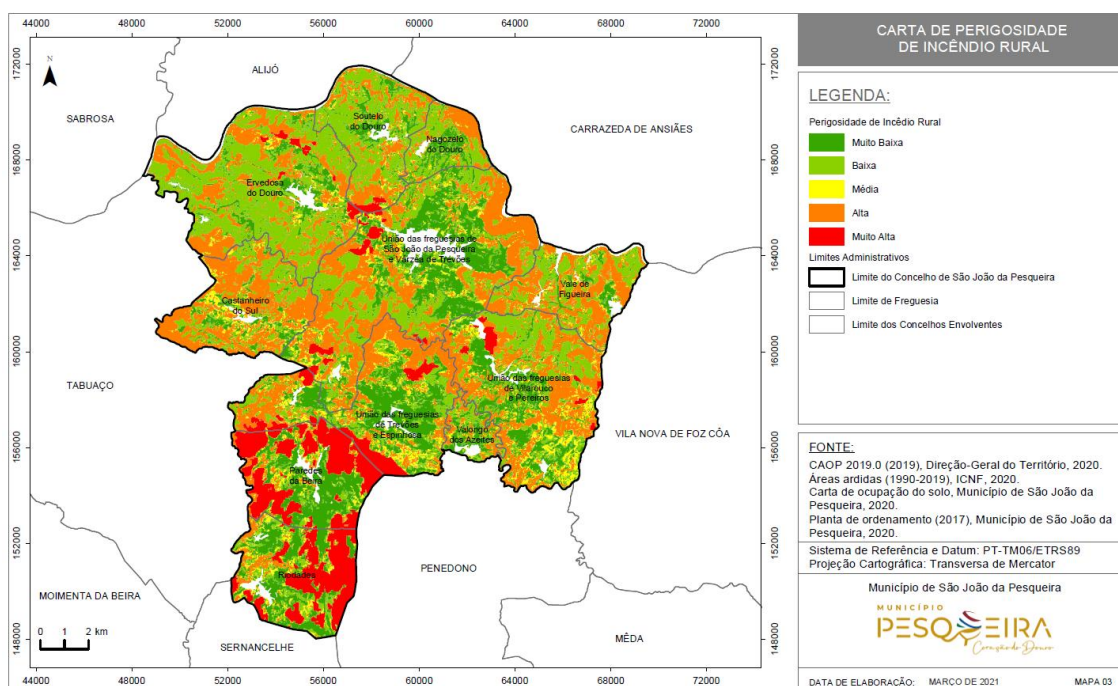
A área ocupada pelas classes analisadas está associada, por sua vez, a áreas com declives acentuados, áreas mais propensas à ocorrência de incêndios rurais e áreas de maior suscetibilidade. De uma forma pormenorizada, as áreas correspondentes às classes em análise localizam-se essencialmente, em:

- Castanheiro do Sul: Quinta da Merugem, vale da Tabra, encostas do rio Távora, encostas do vale da Laboa, encostas da Quinta do Pisco, encostas de Domingos 2º, encostas do rio Torto.
- Ervedosa do Douro: Cerro das Carvalhas, Cruz de Ventozelo, Quinta das Aranhas, Quinta de São José, Quinta do Caedo, encostas do rio Torto, encostas do rio Douro, encostas da Senhora do Monte.
- Nagozelo do Douro: Quinta do Banco, encostas do rio Douro, encostas da Senhora de Lourdes.
- Paredes da Beira: Fraguinha, Galinha, Quinta do Ferreira, encostas da ribeira da Gravata, encostas da ribeira dos Galegos, Servilhosa, encostas do rio Távora, encostas da ribeira do Vale dos Mil, serra do Reboledo, encostas da Senhora da Conceição, encostas do Outeiro Alto, serra de Sampaio, Reboledo, encostas de Docotim.
- Riodades: Quinta da Maria Laréu, Quinta das Carvalheiras, Quinta do Canhoto, Reboledo, encostas da ribeira do Tabarela, serra do reboledo, encostas do rio Távora, encostas de Docotim, encostas do vale Seguido.
- Soutelo do Douro: Quinta Nova, encostas do rio Douro, encostas da Senhora do Monte.
- Vale de Figueira: Ferradosa, encostas do rio Douro, encostas do ribeiro de Olmo, encostas do Miradouro, encostas de Santa Bárbara.
- Valongo dos Azeites: encostas do rio Torto, encostas da ribeira de Soares.
- União das freguesias de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões: Alto das Garridas, Cerro do Bastião, Minas, Quinta da Valeira, Quinta do Castelinho, Santos Mártires, serra de Ervilhaio, vale de Nogueira, encostas do rio Douro, encostas de São Salvador, encostas da Senhora do Monte, encostas do vale de Açor, encostas da ribeira de Valverde, encostas da

ribeira de Barroso, encostas da ribeira da Carriça, encostas do rio Torto, encostas da Quinta do Pisco, encostas do vale do Carvalho.

- União das freguesias de Trevões e Espinhosa: Arrascada, Paradela, encostas da ribeira do Banho, encostas da ribeira do Poio, encostas do rio Torto, Sampaio, encostas do rio Távora, encostas de Santos Mártires, encostas da ribeira dos Galegos, serra de Sampaio, encostas da ribeira de Soares, encostas de Ervedeira.
- União das freguesias de Vilarouco e Pereiros: encostas do ribeiro Longo, Seixas, vale do Castanheiro, encostas do rio Torto, encostas da Senhora do Viso, encostas do vale da Lameira, encostas do vale de Olmo, encostas do vale de Covas, encostas da ribeira da Quinta do Guichão ou da Pinha.

Mapa 3: Mapa de perigosidade de incêndio rural no concelho de São João da Pesqueira

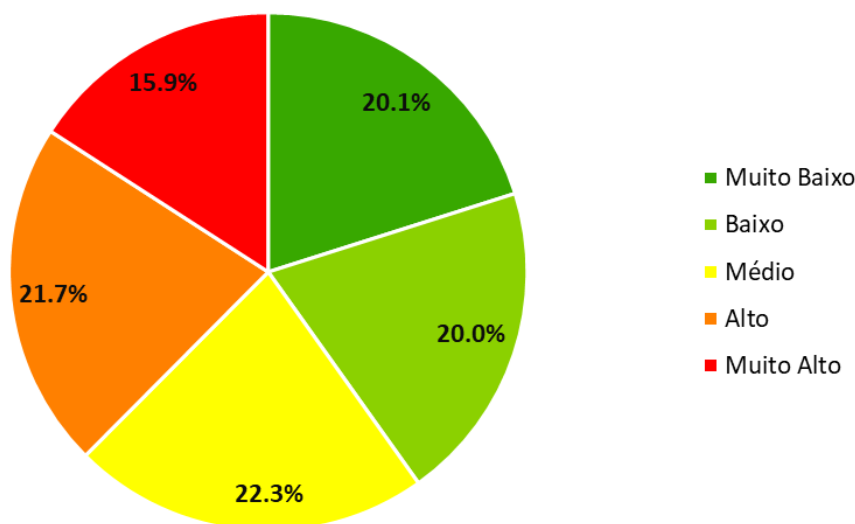


4.2. RISCO DE INCÊNDIO RURAL

O Gráfico 2 apresenta o risco de incêndio rural para o concelho de São João da Pesqueira, segundo as classes, no qual é possível constatar uma relativa homogeneidade na distribuição estatística. Não obstante ao referido, destacam-se as classes de risco de incêndio rural “Médio” e “Alto” presentes em 21,7% e 22,3%, respetivamente, e, ainda, as classes de risco “Baixo” e “Muito Baixo”, com 20,1%, e 20,0%, respetivamente, do território concelhio em análise.

Por outro lado, a classe de risco de incêndio rural com menor representatividade, diz respeito à classe de risco “Muito Alto”, com 15,9% da área analisada

Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco de incêndio rural no concelho de São João da Pesqueira



Fonte: Elaboração própria, GeoAtributo, CIPOT, Lda, 2021.

As classes de risco “Alto” e “Muito Alto” representam, em conjunto, 37,5% da área de análise.

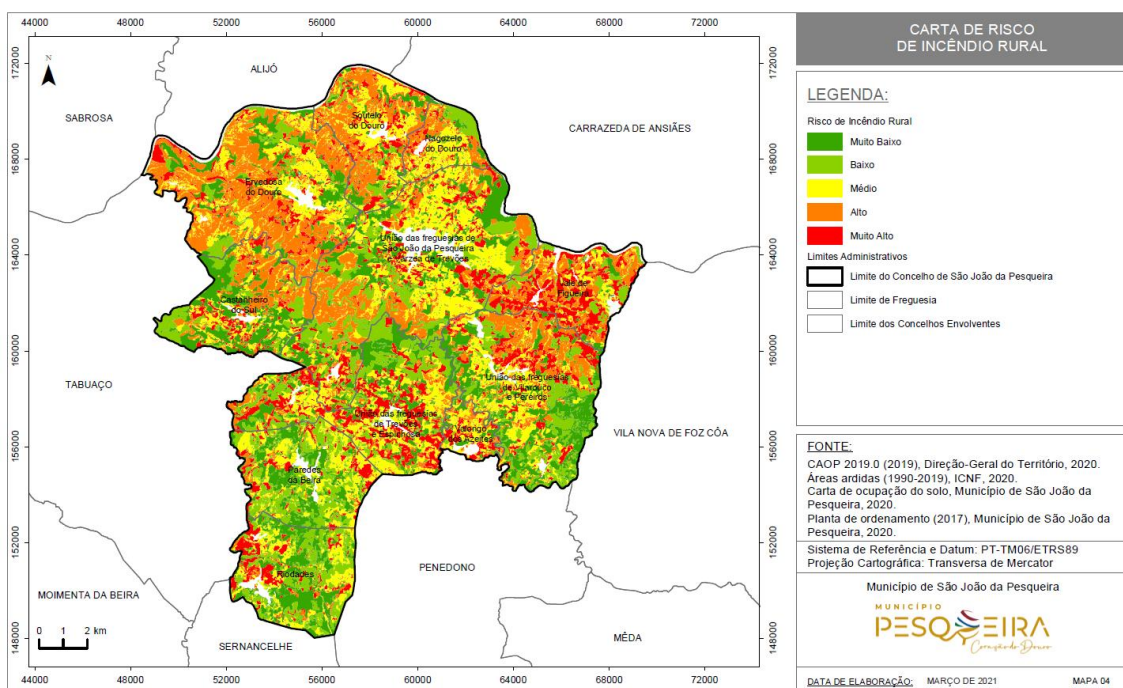
No que diz respeito à localização do risco de incêndio rural, verifica-se uma ampla distribuição espacial por todo o território, com particular destaque para os setores este, centro sul, noroeste, sudoeste e norte do concelho de São João da Pesqueira, conforme se pode observar no mapa seguinte. De forma mais detalhada, as áreas em análise situam-se, sobretudo, em:

- Castanheiro do Sul: Quinta da Merugem, Quinta do Artur de Almeida, Quinta do Caldeirão, encostas do rio Távora, encostas do rio Torto, vale das Carvalhas, vale da Ribeira, encostas do vale da Laboa.
- Ervedosa do Douro: Bateiras, Cruz de Ventozelo, Quinta da Fraga, Quinta da Furada, Quinta da Perdiz, Quinta das Aranhas, Quinta das Carvalhas, Quinta do Caedo, Quinta do Doutor Cristiano, Quinta do Doutor Figueiredo, Quinta do Vale de Dona Maria, Quinta do Ventozelo, Quinta dos Álamos, Quinta dos Macedos, encostas do rio Douro, encostas do rio Torto.
- Nagozelo do Douro: Quinta das Ladeiras, Quinta de São Martinho, Quinta do Banco, encostas do rio Douro, encostas da ribeira Macieira, encostas da ribeira Lapa.
- Paredes da Beira: Fraguinha, Quinta da Maria Favela, encostas da ribeira da Gravata, encostas da ribeira dos Galegos, encostas do rio Távora, encostas da ribeira do Vale dos Mil, serra de Sampaio, encostas da serra do Reboledo.
- Riodades: Casas da Ponte, Quinta do Gravielo, Quinta do Moirão, encostas da ribeira do Tabarela, encostas do rio Távora, vale Maior, vale de Mós, encostas da serra do Reboledo, vale Seguido.
- Soutelo do Douro: Quinta da Vila Velha, Quinta do Mileu, Quinta dos Aciprestes, Quinta Nova, encostas do rio Douro, encostas de Monte Redondo, encostas da Senhora do Monte, encostas da ribeira do Vale Frio ou de Caiedo.
- Vale de Figueira: Cananeira, Ferradosa, Grichão, Quinta da Abelheira, Quinta da Cananina, Quinta do Cachão, encostas do rio Douro, encostas de Santa Bárbara, encostas do Miradouro, encostas do ribeiro de Olmo, encostas da ribeira da Quinta do Guichão ou da Pinha, vale da Vila.
- Valongo dos Azeites: encostas de Soares, encostas do rio Torto, encostas de São Luís.
- União das freguesias de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões: Casa da Lousa, Quinta da Estuarda, Quinta da Laranjeira, Quinta de Tavide, Quinta do Congo, Quinta do Castelinho, Quinta do Vale do Carvalho, Quinta dos Tapados, vale de Açor, encostas do rio Douro, encostas de São Salvador, encostas da Senhora do Monte, encostas do vale de Nogueira, encosta do Alto do Lameirão, serra do Ervilhaio, encostas do rio Torto, encostas

da ribeira de Valverde, encostas da ribeira de Barroso, encostas da ribeira da Carriça, encostas de Santos Mártires.

- União das freguesias de Trevões e Espinhosa: Arrascada, Cerro da Olga, Fiatal, Inveja, Oricha, Quinta da Torda, Quinta das Canas, Quinta das Seixas, Quinta do Brasileiro, Quinta do Caetano, Quinta do Grilo, Quinta do Paço, encostas da ribeira do Banho, encostas do rio Távora, encostas da ribeira do Poio, encostas da ribeira de Soares, encostas da ribeira dos Galegos.
- União das freguesias de Vilarouco e Pereiros: Quinta dos Cónegos, encostas do rio Torto, encostas da ribeira da Quinta do Guichão ou da Pinha, vale de Olmo, vale da Lameira.

Mapa 4: Mapa de risco de incêndio rural no concelho de São João da Pesqueira



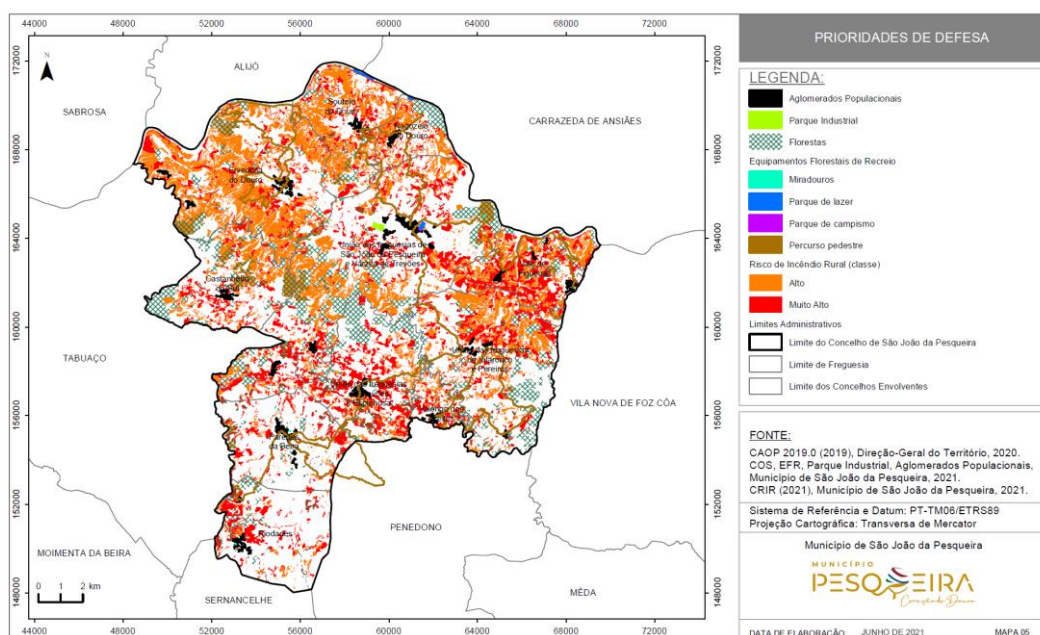
5 PRIORIDADES DE DEFESA

O mapa de **prioridades de defesa** (Mapa 5) tem como objetivo a identificação dos elementos que interessa proteger no concelho de São João da Pesqueira, no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, bem como a representação das manchas de risco de incêndio rural alto e muito alto.

Para o concelho de São João da Pesqueira foram identificados como prioridades de defesa os seguintes elementos:

- Aglomerados Populacionais;
- Parque Industrial;
- Equipamentos Florestais de Recreio;
 - Miradouros;
 - Parque de Campismo;
 - Parques de Lazer;
 - Percursos Pedestres
- Espaços florestais.

Mapa 5: Mapa de prioridades de defesa no concelho de São João da Pesqueira

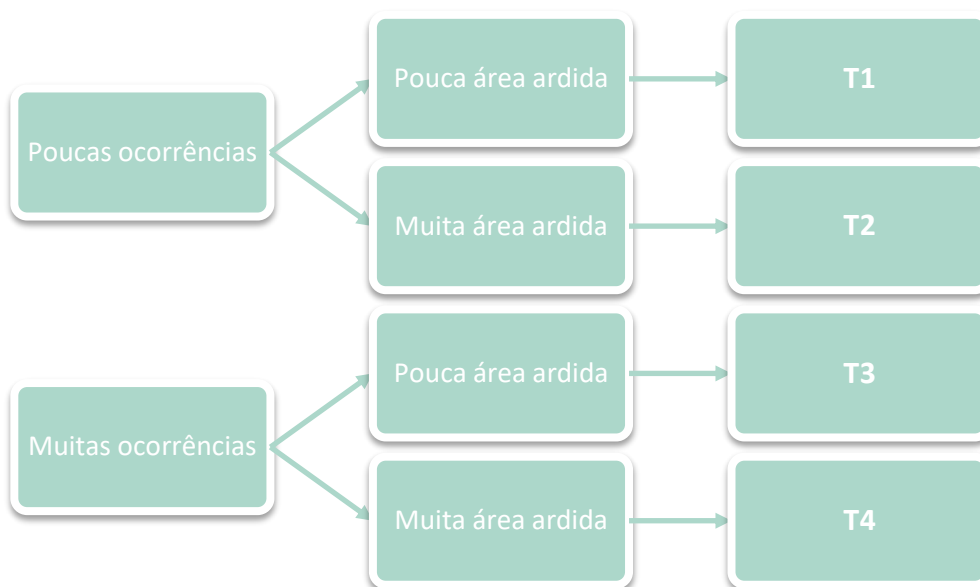


6 OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

6.1. TIPOLOGIA DO CONCELHO

A tipologia dos concelhos referente à incidência dos incêndios rurais resulta da análise do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) ao número de ocorrências e área ardida.

Neste sentido, os concelhos do território de Portugal Continental encontram-se divididos em quatro tipos:



Segundo a tipologia dos concelhos estabelecida na Proposta Técnica do Plano Nacional de DFCI, para o período 2005-2019, o concelho de São João da Pesqueira enquadra-se na tipologia **T3**, ou seja, estamos perante um território com **muitas ocorrências**, mas com **pouca área ardida**.

6.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

No quadro seguinte encontram-se identificados os objetivos e metas para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 5: Objetivos e metas do PMDFCI (2021-2030)

OBJETIVOS – EM FUNÇÃO DO ESTABELECIDO NO PLANO NACIONAL	META/ANO									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Reduzir a área ardida ²	A área ardida anual é ≤ 125 ha				A área ardida anual é ≤ 100 ha			A área ardida anual é ≤ 75 ha		
A área ardida anual ser inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	A área ardida anual constituída por povoamentos é < 42 ha/ano									
Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 ha	Reduzir 20% o número médio de incêndios com mais de 1 ha				Reduzir 40% o número médio de incêndios com mais de 1 ha			Reduzir 60% o número médio de incêndios com mais de 1 ha		
Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões	Inexistência de incêndios com área ≥ 100 ha				Inexistência de incêndios com área ≥ 75 ha			Inexistência de incêndios com área ≥ 50 ha		
Diminuir a ocorrência de reacendimentos	Reduzir o nº de reacendimentos para menos de 1% das ocorrências totais/ano					Reduzir o nº de reacendimentos para menos de 0,5% das ocorrências totais/ano				
Manter a 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho	1.ª intervenção em menos de 20 minutos em 95% das intervenções									

Quadro 6: Valores de referência para situação de partida

VALORES DE REFERÊNCIA				
Objetivos	Reduzir a área ardida	Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare	Diminuir a ocorrência de reacendimentos	Manter a 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho
Referência para as metas	A área ardida anual inferior a 198 ha	Reduzir n.º médio de incêndios com mais de 1 hectare dos últimos 10 anos.	Reduzir o nº de reacendimentos para menos de 1% das ocorrências totais/ano	1.ª intervenção em menos de 20 minutos em 95% das intervenções
Valores de referência (média anual no período 2010-2019)	131,6 ha	11,1 incêndios	4,2%	00:15:52 (73,0% das intervenções inferior a 20 min.)³

O cumprimento dos objetivos e metas propostos encontra-se relacionado com o grau de concretização das ações recomendadas nos cinco Eixos Estratégicos que são apresentados nos pontos seguintes.

² Redução da área ardida em função dos 100.000 ha/ano previstos no PNDFCI, que no caso de São João da Pesqueira a quota municipal corresponde a 198ha/ano.

³ Tendo em consideração apenas as ocorrências com informação disponível relativa ao tempo da 1.ª intervenção.

7 EIXOS ESTRATÉGICOS

O PMDFCI deve conter as ações necessárias à **Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI)** e, para além das ações de prevenção, deve incluir a previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas, perante a eventual ocorrência de incêndios, tal como preconizado no n.º 1 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Para o cumprimento do estabelecido no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio⁴, o PMDFCI deve centrar-se nos seguintes eixos estratégicos:

1.º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais;

2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios;

3.º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;

4.º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas;

5.º Eixo Estratégico - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.

⁴ A Resolução do Conselho de Ministros n.º 45-A/2020, de 16 de junho, aprovou o novo Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR). No entanto, a presente revisão do PMDFCI de São João da Pesqueira, segue a estrutura definida no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio.

7.1. 1.º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS RURAIS

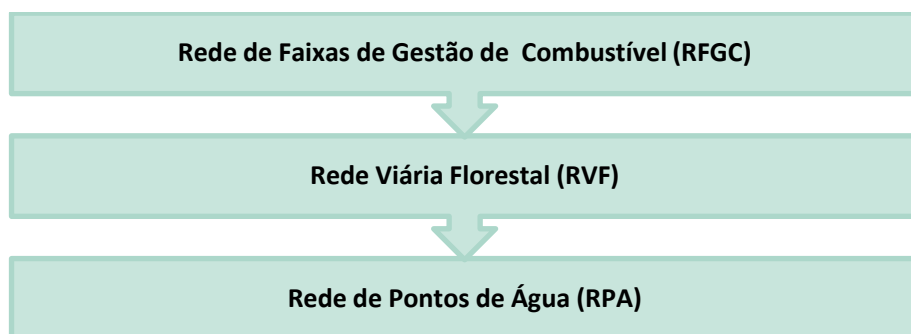
O primeiro eixo estratégico está diretamente relacionado com o conceito de prevenção, ou seja, a definição de ações diretamente relacionadas com a organização do espaço rural, através da aplicação de conceitos de gestão e planeamento rural. Neste sentido, a gestão dos espaços florestais adquire particular importância, na medida em que se apliquem sistemas de gestão de combustível adequados e se intervenha preventivamente, nomeadamente em áreas estratégicas, tais como áreas florestais de elevado valor económico e ecológico, assim como áreas protegidas e classificadas e perímetros florestais.

De acordo com o Conselho Nacional de Reflorestação (CNR, 2005), a organização do espaço rural implica a adoção de estratégias de forma integrada em três áreas:

- Prevenção da eclosão do fogo, visando diminuir o número de ocorrências;
- Planeamento do território, visando dotar os espaços florestais das características e infraestruturas necessárias para a minimização da área ardida e consequentes danos ecológicos e patrimoniais, bem como gerir as interfaces floresta / agricultura e floresta / zonas edificadas;
- Combate aos incêndios, visando a redução da área de cada incêndio e a salvaguarda de pessoas e bens, incluindo não só a primeira intervenção, como também toda a atividade de combate.

Esta organização irá centrar-se, primeiramente, na definição e na caracterização de uma rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), para, posteriormente, se definir propostas que tenham como finalidade, a melhoria da rede DFCI existente no concelho.

Assim, os principais componentes de uma rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios são:



Quadro 7: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivo estratégico	Promoção da gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
Objetivos operacionais	- Proteção das zonas de interface urbano/florestal - Implementação de programa de redução de combustíveis
Ações	- Criação e manutenção de redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios - Implementação de mosaico de parcelas gestão de combustível - Promoção de ações de silvicultura no âmbito da DFCI - Promoção de ações de gestão de pastagens - Criação e manutenção de redes de infraestruturas (RVF e RPA)

Fonte: ICNF, 2012.

A Implementação da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC) é uma das principais medidas que visam o aumento da resiliência do território. Conforme o constatado no Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base), o concelho de São João da Pesqueira verifica uma tendência de concentração da população nas áreas urbanas face ao despovoamento nos espaços rurais, aliada ainda a um envelhecimento populacional.

Tal cenário, leva ao abandono da atividade agrícola e ao consequente aumento da carga de combustível disponível, o que promove uma fácil ignição e uma rápida progressão dos incêndios. Deste modo, julga-se que a execução/manutenção destas faixas contribui diretamente para a diminuição da carga combustível disponível no território, o que pode auxiliar na redução do número de ocorrências e da área ardida.

Por sua vez, as intervenções na Rede Viária Florestal (RVF), em conjunto com as intervenções na Rede de Pontos de Água (RPA), permitirão que a “primeira intervenção” seja mais rápida e eficaz, contribuindo para eliminar a ocorrência de incêndios com área superior a 1 ha e de incêndios de

maiores dimensões (nomeadamente acima de 100 ha a curto prazo e de 50 ha a longo prazo), assim como a redução da área territorial concelhia anualmente percorrida por incêndios, garantindo que a grande maioria das “primeiras intervenções” sejam concretizadas em menos de 20 minutos.

7.2. LEVANTAMENTO DA REDE DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

7.2.1. REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (RFGC)

A rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, consiste numa malha de **Faixas de Gestão de Combustível** (FGC) que asseguram três funções:

1. Diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate na frente de fogo ou nos seus flancos;
2. Redução dos efeitos da passagem de grandes incêndios protegendo, de forma passiva, vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
3. Isolamentos de focos potenciais de ignição de incêndios, como sejam as faixas paralelas às linhas elétricas ou à rede viária, as faixas envolventes aos parques de recreio, entre outros.

A rede regional de FGC pode ser dividida em três níveis, de acordo a(s) sua(s) funcionalidade(s) e responsabilidade de manutenção:



O planeamento da rede de FGC visa a criação de áreas tampão, como por exemplo, as áreas associadas às linhas de cumeada e à rede viária, com o objetivo de prevenir a propagação do fogo e/ou evitar grandes incêndios.

O planeamento da rede de defesa passa pela criação de FGC, que segundo a CNR são *"uma parcela de território mais ou menos linear onde se garante a remoção total ou parcial de biomassa florestal, através da afetação a usos não florestais (agricultura, infraestruturas, etc.) e do recurso a determinadas atividades (silvopastorícia, entre outros) ou a técnicas silvícolas (desbastes, limpezas, fogo controlado, etc.), com o objetivo principal de reduzir o perigo de incêndio"*.

Estas faixas encontram-se divididas em dois tipos:

- **Faixas de Interrupção de Combustível (FIC):** onde se procede à remoção total da vegetação.
- **Faixas de Redução de Combustível (FRC):** em que se procede à remoção (normalmente parcial) do combustível de superfície (herbáceo, subarbustivo e arbustivo), à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos;

A definição dos diferentes níveis de FGC encontra-se estabelecida no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, nomeadamente nos artigos 13.º, 15.º e 18.º (Quadro 8).

Quadro 8: RFGC, código e largura

DESIGNAÇÃO	CÓDIGO	LARGURA (M)
Edificações Integradas em Espaços Rurais	1	50
Aglomerados Populacionais	2	100
Espaços Industriais/Parques de campismo/Aterros sanitários/Plataformas de logística	3	100
Rede Viária Florestal	4	10
Rede Ferroviária	5	10
Rede de transporte de gás	6	5
Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	7	45
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	8	125
Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	10	7 ⁵
Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível	11	-
Redes de Pontos de Água	12	30
Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	13	10 ⁶

Fonte: Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

A área total de FGC, por tipologia de faixa, do Município de São João da Pesqueira, encontra-se apresentada no Quadro 9. No caso da interseção de FGC, a responsabilidade de gestão foi gerida através da aplicação de uma matriz de prioridades. Esta confere prioridade às faixas pela seguinte ordem decrescente:

- Faixa envolvente a espaços industriais e parques de campismo;
- Faixa correspondente às linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão;
- Faixa correspondente às linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão;
- Faixa correspondente às linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão;
- Faixa lateral à Rede Ferroviária;
- Faixa lateral à Rede Viária Florestal;
- Faixa associada aos Aglomerados Populacionais;

⁵ Gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7m para cada um dos lados (alínea d) do n.º 1 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação).

⁶ Gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10m para cada um dos lados (alínea c) do n.º 1 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação).

- Faixa de proteção imediata aos Pontos de Água;
- Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível;
- Equipamentos Florestais de Recreio.

Nas áreas de sobreposição, a responsabilidade da gestão de combustíveis, recairá sobre as entidades de acordo com as ações previstas para o período de vigência do plano, conforme se representa na tabela de quantidades e nos mapas da rede de FGC anuais, o que não invalida que se verifiquem repetições de intervenção no mesmo ano, quando o planeamento é coincidente.

Quadro 9: Área total da RFGC

DESIGNAÇÃO	CÓDIGO	ÁREA (HA) COM INTERV.	ÁREA (HA) SEM INTERV.	ÁREA (HA) TOTAL (2021-2030)
Aglomerados Populacionais	2	56,4	303,6	359,9
Espaços Industriais/ Parques de campismo/ EFR	3	18,2	59,3	77,5
Rede Viária Florestal	4	82,7	156,8	239,4
Rede Ferroviária	5	4,4	0,6	5,0
Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	7	105,3	148,4	253,8
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	8	190,2	186,8	377,0
Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	10	16,9	222,3	239,2
Redes de Pontos de Água	12	7,7	11,9	19,6
Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	13	3,8	29,6	33,4
TOTAL		485,5	1.119,3	1.604,8

Fonte: Elaboração própria, GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda., 2021.

A definição de FGC da Rede Secundária teve por base critérios técnicos, ligados às funções atribuídas pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, nomeadamente a proteção de forma passiva de vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial (e depreende-se das pessoas e bens) e o isolamento de potenciais focos de ignição.

Assim, em conformidade com o n.º 1 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, foram selecionados os locais estratégicos para a prossecução dessas funções, com base em critérios técnicos e de prioridade, aliado com base numa análise custo-benefício, face aos montantes disponíveis para investimento na criação e manutenção dessas faixas.

Quanto às FGC de proteção às **linhas de transporte de energia elétrica de Muito Alta Tensão**, foi considerada na íntegra (desenho e programação), a informação remetida pela REN, bem como, para as FGC de proteção às **linhas de distribuição de energia elétrica de Média e Alta Tensão**, em que foi considerada na íntegra (desenho e programação), a informação remetida pela E-REDES.

A delimitação das FGC dos **Aglomerados Populacionais** vai ao encontro do definido no n.º 10 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, no qual é mencionado que *“nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais, e previamente definidos nos PMDFCI, é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de proteção de largura mínima não inferior a 100 m”*.

A priorização dos Aglomerados Populacionais, teve por base o contexto em que o aglomerado se encontra inserido, nomeadamente pela proximidade a manchas florestais contínuas, as faixas propostas contribuem para a criação de descontinuidades de combustíveis importantes para a eventual gestão de ocorrências de incêndios e na defesa de pessoas e bens.

Relativamente às faixas associadas à **Rede Viária Florestal**, estas encontram-se associadas à rede com especificações de 1.ª e 2.ª ordem, nomeadamente a, Estradas Nacionais (EN222, EN222-3, N229, N323), Estradas Municipais e Caminhos Municipais.

No que diz respeito à **Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível**, foi considerada na íntegra, a proposta de desenho, do traçado aprovado a 16/06/2020 pela CDDF do distrito de Viseu.

Quanto aos **Equipamentos Florestais de Recreio**, o Gabinete Técnico Florestal, atendendo ao conhecimento que possui sobre as especificidades destes locais e à baixa afluência de utilizadores considerou que apenas o Parque de Campismo e os miradouros da Senhora da Assunção, Senhora da Alegria e São Salvador do Mundo apresentam necessidade de faixas de contenção (faixas de gestão de combustível). Quanto aos demais equipamentos florestais de recreio, quando avaliados em função de parâmetros específicos, nomeadamente se dispõem de locais de confeção de alimentos, pelo contexto da ocupação do solo onde se inserem, pelo histórico de incêndios e pela carta de perigosidade de incêndios rurais, determinando desta forma o risco que podem oferecer

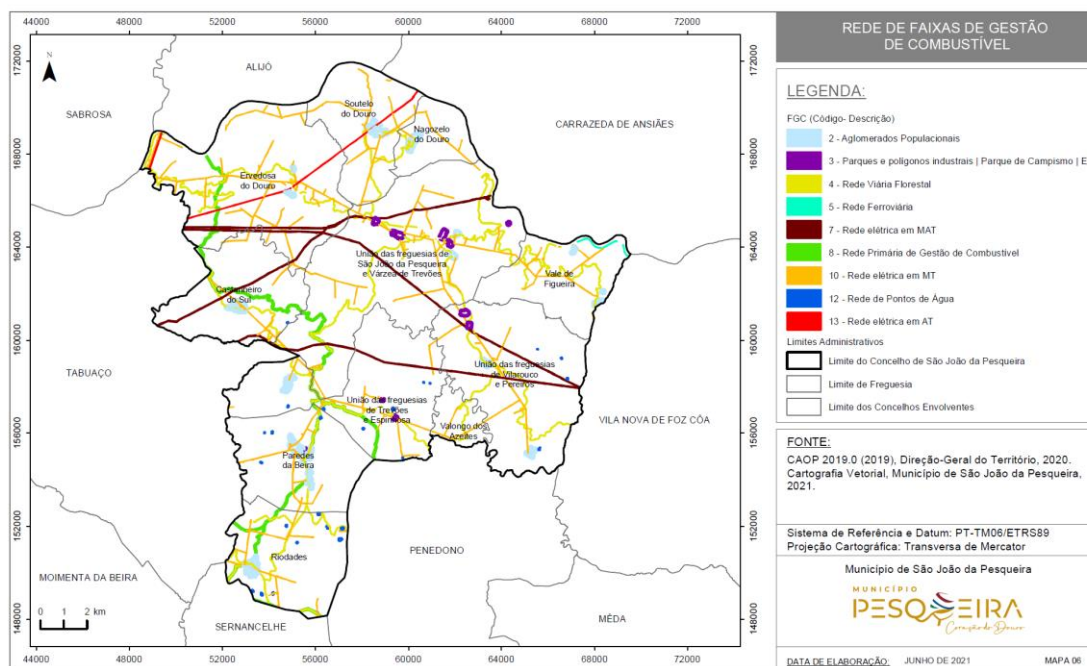
para os seus utilizadores, verificou-se que os mesmos não carecem de determinação de faixa de contenção, para proteção.

De acordo com o Anexo do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação, a regulamentação da intervenção na vegetação inserida nas redes de defesa da floresta contra incêndios está definida no que respeita à distribuição da vegetação e ao impacto que esta pode ter no comportamento do fogo em eventuais incêndios.

Assim, o PMDFCI de São João da Pesqueira pretende dar resposta a esses pressupostos, em conformidade com as especificidades que caracterizam o concelho e em particular a dinâmica dos espaços florestais, numa ótica de otimização de recursos. Nesta ótica, a implementação das faixas de gestão de combustível na rede secundária teve em conta uma definição estratégica do ponto de vista da gestão de combustível, bem como da capacidade de execução pelas entidades competentes, não descurando fatores como o risco de incêndio e a ocupação do solo.

As faixas referentes à Rede de Faixas de Gestão de Combustível definidas para o concelho de São João da Pesqueira encontram-se, devidamente representadas no mapa que a seguir se apresenta.

Mapa 6: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho de São João da Pesqueira



7.2.2. REDE VIÁRIA FLORESTAL (RVF)

A **Rede Viária Florestal (RVF)** deverá ter como principal uso, a fase de combate aos fogos, pois a existência desta infraestrutura, com condições para a circulação de qualquer viatura, poderá contribuir para o aumento do perigo, tanto por negligência como por atos criminosos. Face a este pressuposto, o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, prevê restrições de acesso a esses locais, consoante o índice de risco existente na época do ano.

De acordo com o Guia Técnico (ICNF, 2012), a RVF *“constitui um dos factores fundamentais para a valorização, protecção e usufruto pela sociedade dos espaços silvestres”*, desempenhando diversas funções, nomeadamente *“o acesso aos aglomerados e outras infraestruturas, aos povoamentos e produtos florestais e ao recreio no espaço rural”*. Simultaneamente, a RVF *“assume um papel central nas diferentes vertentes da protecção civil e do sistema de defesa da floresta contra incêndios, por exemplo garantindo o acesso para a execução de trabalhos de silvicultura preventiva e infraestruturação, para as acções de vigilância e dissuasão ou para a 1.ª intervenção e combate estendido”*.

Silva e Páscoa (2002) acrescentam ainda que, a RVF é uma infraestrutura base para planeamento da rede de DFCI e terá que assegurar as seguintes funções:

- Circulação de patrulhas móveis encarregadas da vigilância e do ataque inicial a pequenos incêndios;
- Acesso rápido dos veículos de combate a todos os focos de incêndio;
- Constituição de uma linha de luta, sobre a qual os veículos de combate poderão tomar posição, para combater um incêndio de maiores dimensões;
- O acesso a pontos de água.

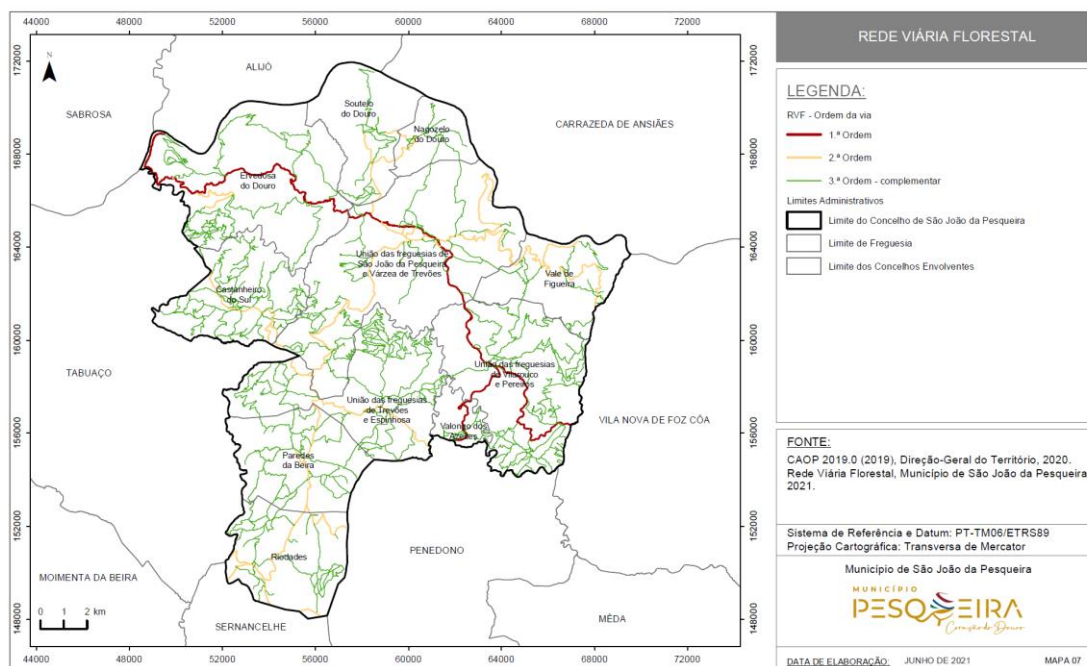
De acordo com os autores supracitados, os caminhos florestais deverão possuir características que permitam uma circulação rápida e segura de viaturas de combate com carga plena de água e deverão estar ligados a uma via de circulação principal. Caso não seja possível, é crucial a existência de locais de manobra e de inversão de marcha em locais com boa visibilidade. Para que estes pressupostos sejam assegurados, a largura mínima dos caminhos deverá ser de 6m, com declives não superiores a 6%. No caso de caminhos de combate, as características são um pouco diferentes,

podendo a largura ser inferior e não existir ligação com uma via principal. Caso isto suceda, o caminho deverá terminar numa clareira limpa, no interior do povoamento, com local para manobras e devidamente sinalizado.

Torna-se indispensável, a manutenção da Rede Viária Florestal no combate aos incêndios, pois é uma peça fundamental e imprescindível. Assim sendo, as operações de manutenção deverão passar pela regularização/manutenção do piso, do sistema de drenagem, através da limpeza de sedimentos e do controlo de vegetação espontânea, contribuindo para a conservação do estado do piso, devido à diminuição dos problemas de erosão.

A Rede Viária Florestal do concelho de São João da Pesqueira encontra-se cartograficamente representada no Mapa 7.

Mapa 7: Rede Viária Florestal do concelho de São João da Pesqueira



7.2.3. REDE DE PONTOS DE ÁGUA (RPA)

Os pontos de água são *“equipamentos integrados em redes locais, municipais e regionais e a definição de normas técnicas e funcionais relativas à sua classificação, cadastro, construção, manutenção e sinalização constitui um aspeto fundamental para a sua utilização eficiente e para a segurança dos agentes da defesa da floresta contra incêndios (DFCI)”*. Assim sendo, pontos de água são *“quaisquer massas de água estrategicamente localizadas e permanentemente disponíveis para a utilização nas atividades de DFCI, através de bombas, queda gravítica, veículos terrestres, meios aéreos ou outros, subdividindo-se em estruturas de armazenamento de água, planos de água e tomadas de água”* (Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril).

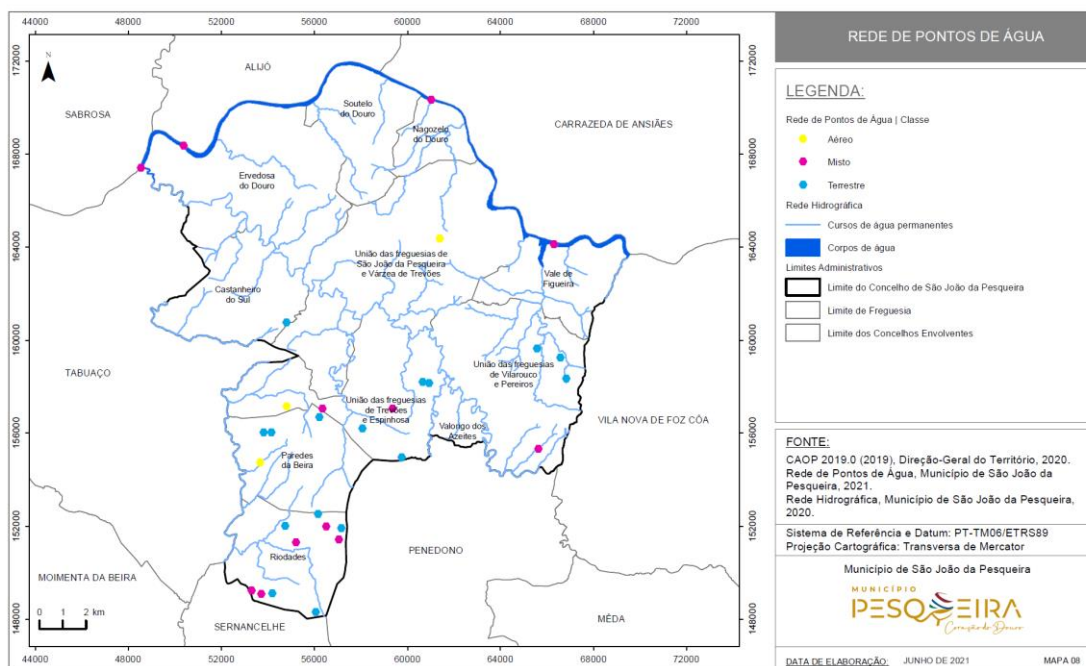
A **Rede de Pontos de Água (RPA)** do concelho de São João da Pesqueira encontra-se espacializada nos Mapa 8 e Mapa 9, e verifica-se que atualmente é composta por **31 pontos de água**, sendo que 16 são de acesso terrestre, 12 de acesso misto, e 3 de acesso aéreo. Para além destes pontos de água, existem hidrantes públicos e privados que podem ser utilizados, bem como tanques de rega privados.

Relativamente à sua operacionalidade, todos os pontos de água existentes, encontram-se operacionais, no entanto, é fulcral que seja verificada a operacionalidade da Rede de Pontos de Água na sua totalidade, antes do período crítico.

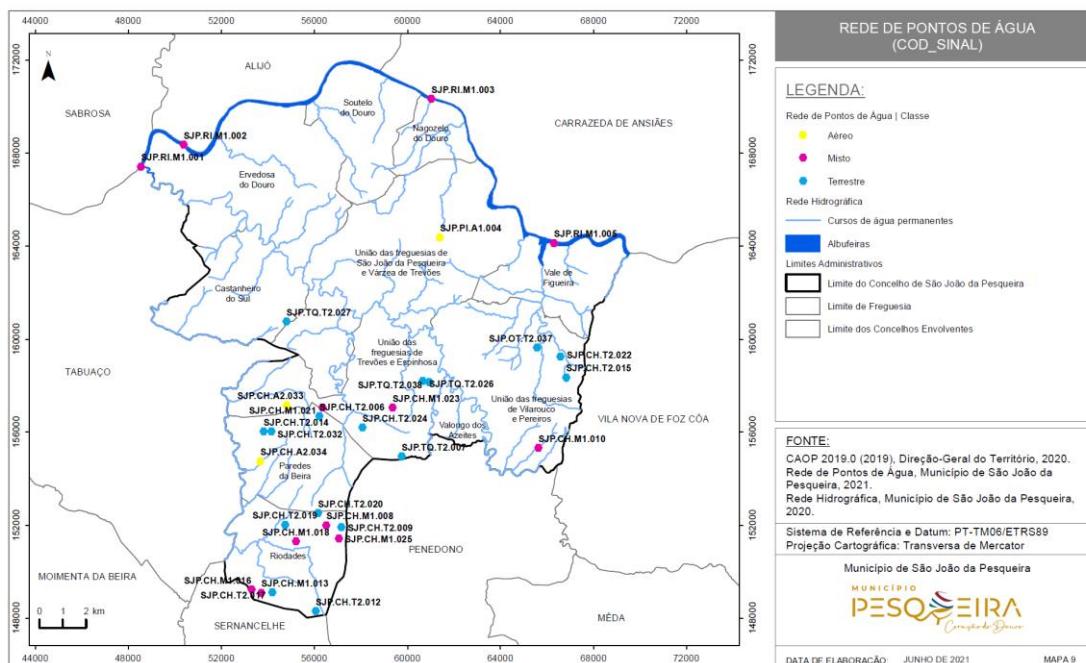
No que respeita aos **principais cursos de água**, importa salientar o **rio Douro** (que apresenta uma extensão de cerca de 30 km, na área limítrofe norte, desde a freguesia de Vale de Figueira até à freguesia de Ervedosa do Douro), bem como, o **rio Torto** (que cruza o território concelhio com uma direção de SE-NW) e o **rio Távora** (que delimita a parte oeste do território concelhio com o concelho de Tabuaço), que são afluentes do rio Douro.

De referir ainda, a existência da **Albufeira da Valeira**, na União das freguesias de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.

Mapa 8: Rede de Pontos de Água do concelho de São João da Pesqueira



Mapa 9: Rede de Pontos de Água do concelho de São João da Pesqueira (com identificação COD_SINAL)



7.3. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 1.º EIXO ESTRATÉGICO

O uso e ocupação do solo é uma das matrizes fundamentais ao nível do ordenamento e planeamento florestal sendo uma das bases fulcrais na gestão florestal, pelo que é muito importante a existência de uma cartografia de ocupação do solo atualizada de forma rigorosa e consistente, que permita uma rápida perceção da realidade representada através da sua base de dados (Mota, A. *et al.*, 2012).

Relativamente aos espaços florestais definidos no âmbito do PMDFCI (2021-2030), estes são os que se encontram definidos na Carta de Ocupação do Solo elaborada pelo Município de São João da Pesqueira no ano de 2020.

Atendendo às questões relacionadas com a dinâmica territorial, para além dos espaços florestais identificados no âmbito do PMDFCI (2021-2030), devem ser consideradas todas as áreas, que estando fora das áreas edificadas consolidadas, possam ter (no momento da análise) uma ocupação florestal (de facto) com uma área cuja continuidade seja igual ou superior a 5.000 m² e largura igual ou superior a 20 metros. Assim, desde já se ressalva que em todas estas áreas, para além das que estão cartograficamente identificadas como espaços florestais, deve ser observado o disposto no artigo 15.º e no anexo (critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis), do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

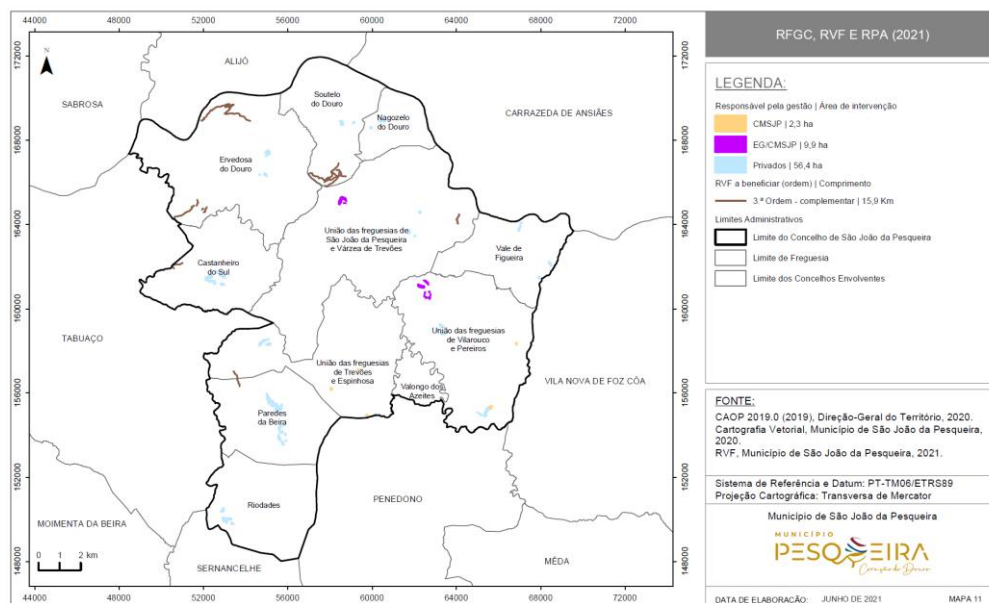
Desta forma, a Rede de Faixas de Gestão de Combustível enquadra-se numa perspetiva de cumprimento dos requisitos da definição de faixas e de orientação temporal devendo, prioritariamente e cumulativamente dar-se cumprimento ao disposto na legislação supramencionada.

Portanto, cabe a cada entidade responsável pela execução da FGC, avaliar a necessidade, em concreto e no terreno, a execução das mesmas. Nada obsta que num determinado espaço florestal se possa verificar uma situação (de facto) que justifique, devido à inexistência de carga combustível (*e.g.*: áreas de solo esquelético onde a vegetação não cresce mais de 20 centímetros, ou uma área recentemente percorrida por incêndio) em que se verifica a inutilidade da realização de qualquer operação.

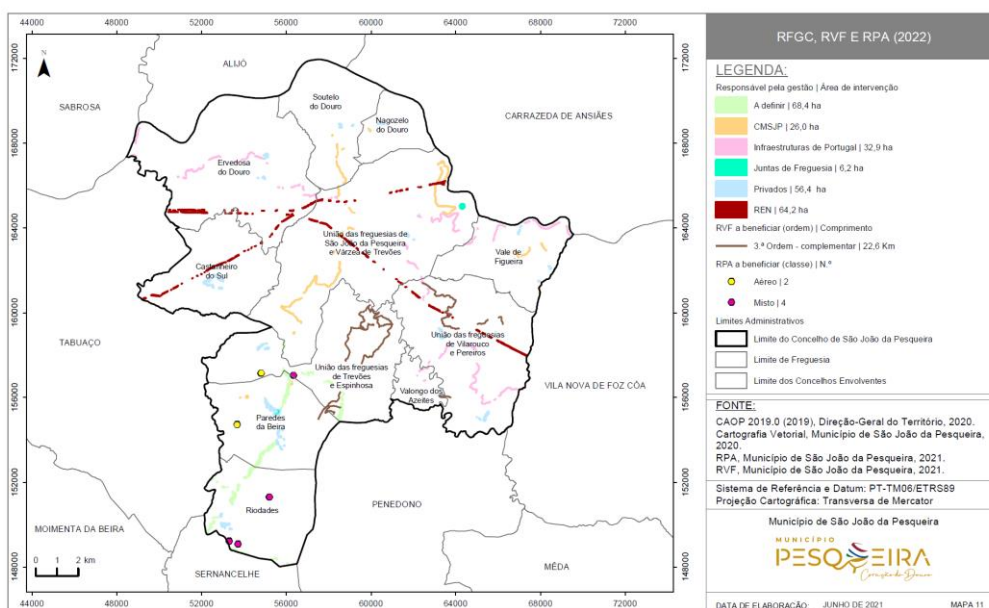
7.3.1. REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL, REDE VIÁRIA FLORESTAL E REDE DE PONTOS DE ÁGUA

Nos mapas que se seguem, apresenta-se o plano de ação referente à execução/manutenção da RFGC e beneficiação da RVF e RPA, para o período entre 2021 e 2030.

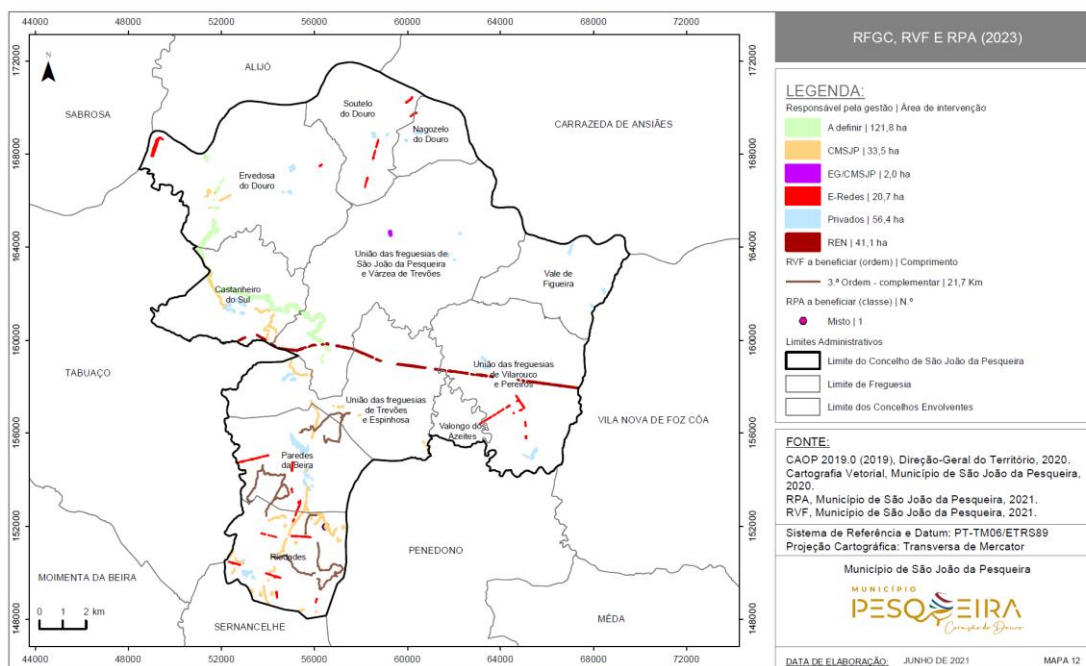
Mapa 10: Plano de Ação 2021 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



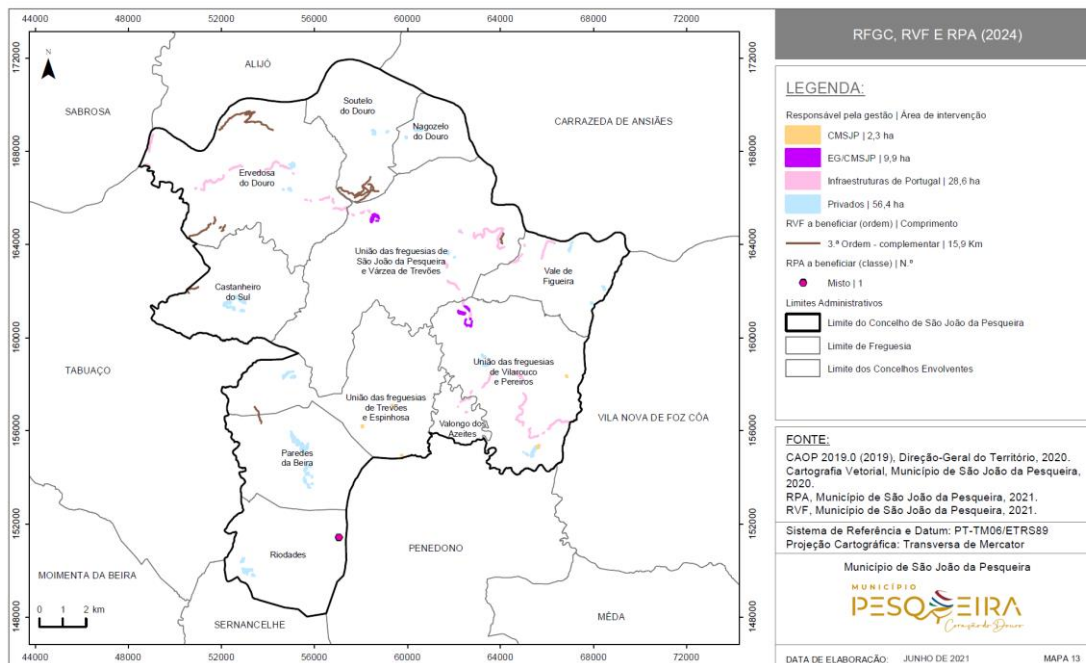
Mapa 11: Plano de Ação 2022 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



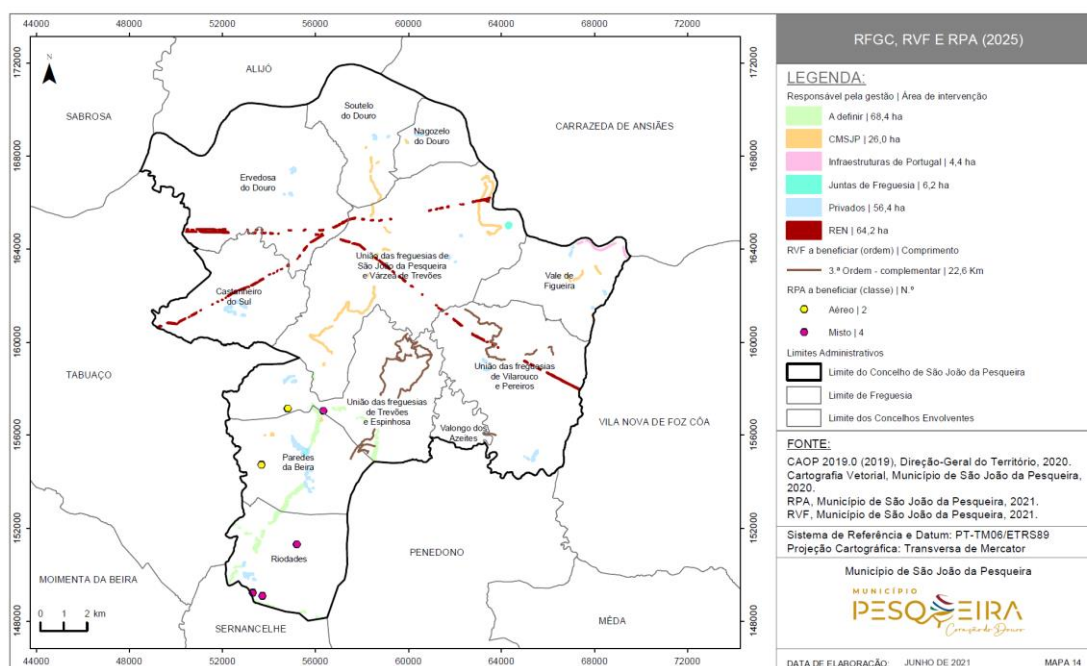
Mapa 12: Plano de Ação 2023 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



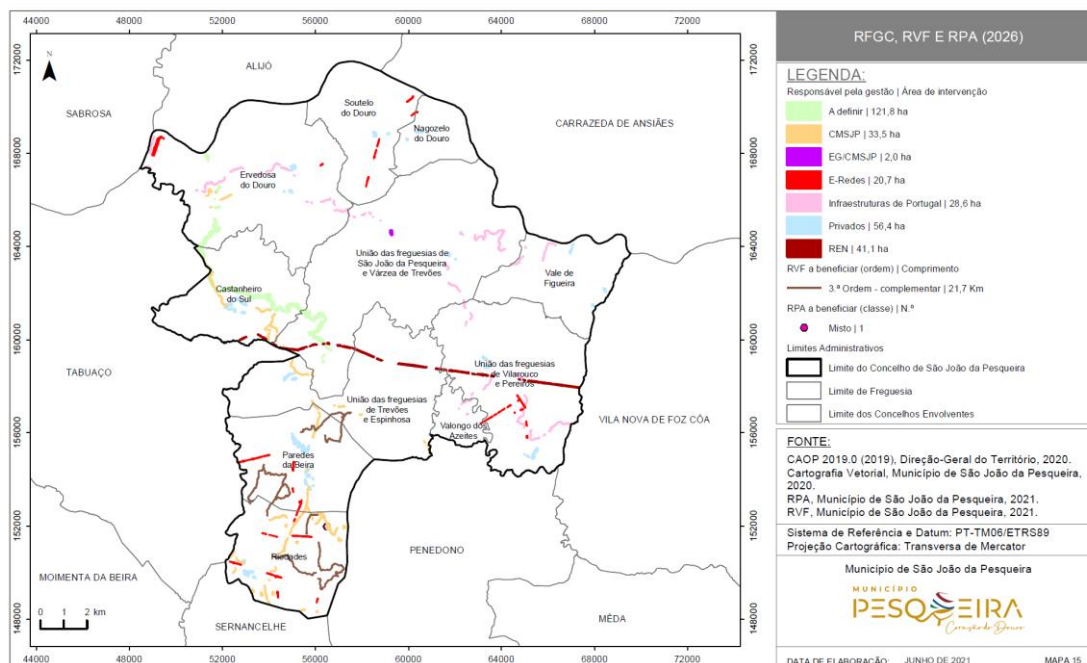
Mapa 13: Plano de Ação 2024 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



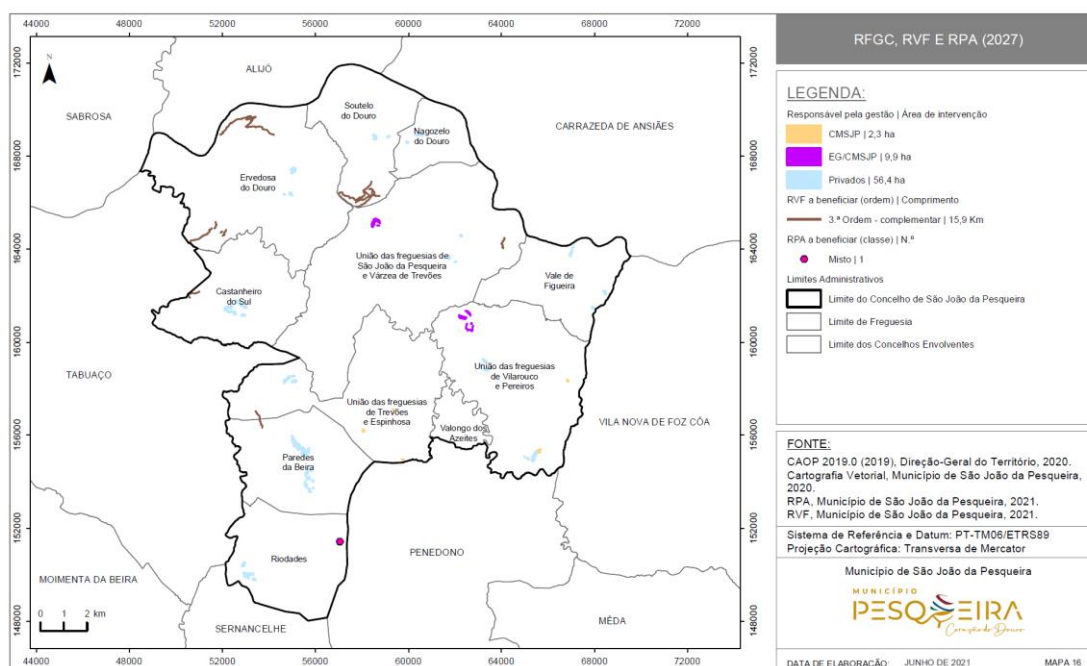
Mapa 14: Plano de Ação 2025 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



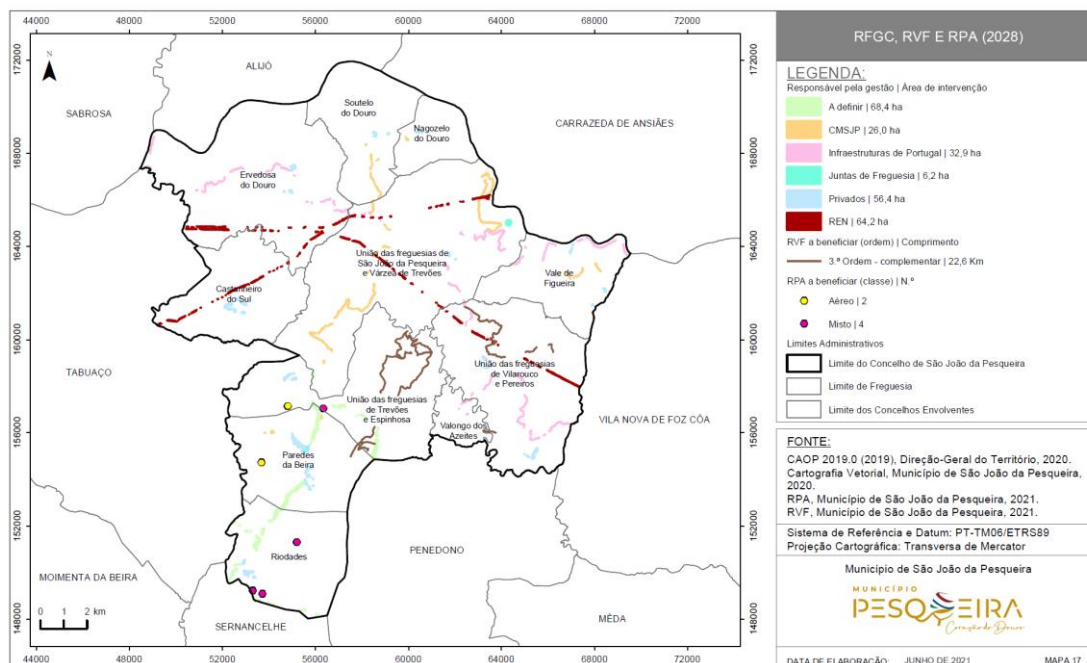
Mapa 15: Plano de Ação 2026 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



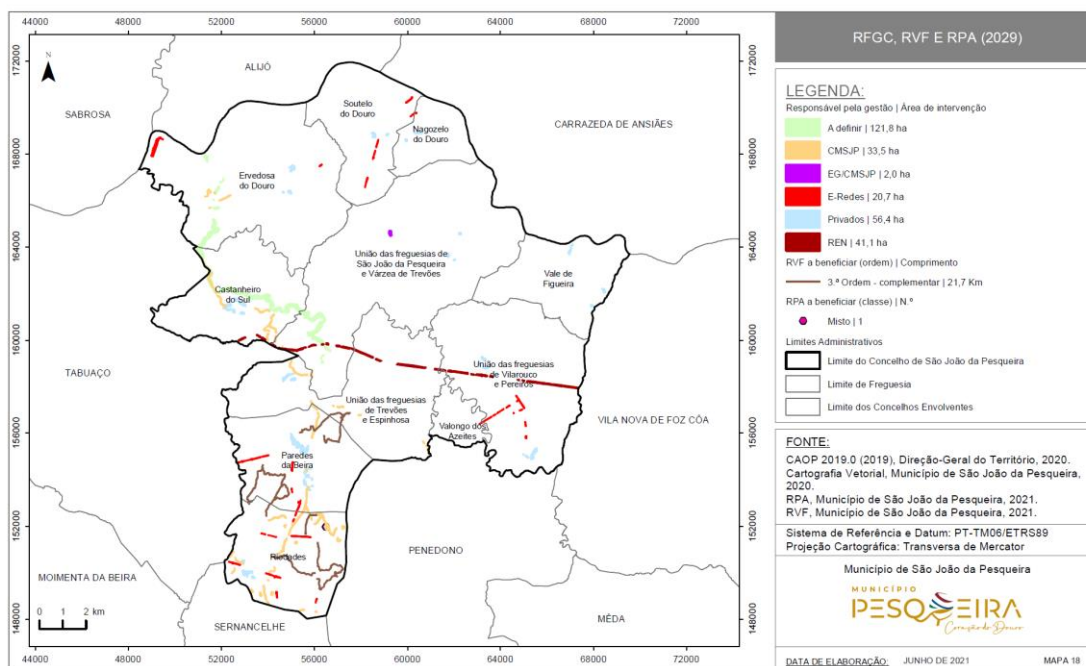
Mapa 16: Plano de Ação 2027 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



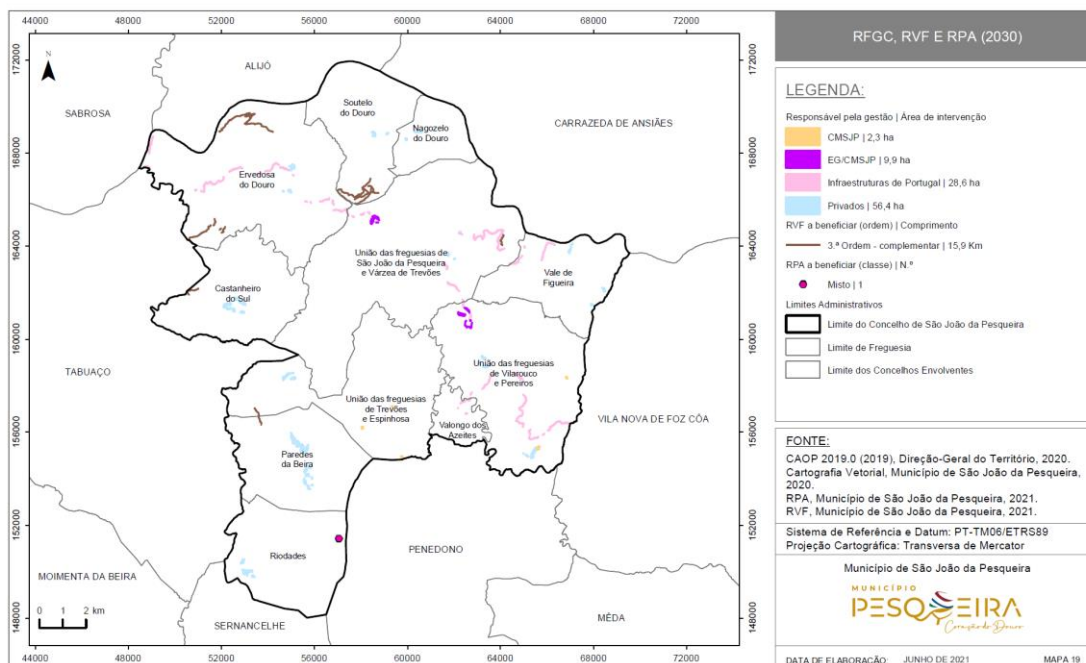
Mapa 17: Plano de Ação 2028 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



Mapa 18: Plano de Ação 2029 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



Mapa 19: Plano de Ação 2030 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de São João da Pesqueira



No Quadro 10 apresentam-se as áreas em hectares das diferentes tipologias das Faixas de Gestão de Combustível, com necessidade de intervenção para o período de vigência do plano (2021-2030).

Quadro 10: Rede de Faixas de Gestão de Combustível com necessidade de intervenção (2021-2030)

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	DISTRIBUIÇÃO ANUAL DAS NECESSIDADES DE INTERVENÇÃO NA REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (ha)													
	DESCRIÇÃO DA FGC/MPGC	TOTAL PMDFCI			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		ÁREA TOTAL	COM INTERVENÇÃO	SEM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO
Privados	2 - Aglomerados Populacionais	359,9	56,4	303,6	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4
EG/CMSJP	3 – Parques e polígonos industriais / Parques de Campismo	71,3	12,0	59,3	9,9	0,0	2,0	9,9	0,0	2,0	9,9	0,0	2,0	9,9
Juntas de Freguesia	3 – Equipamentos Florestais de Recreio	6,2	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0
CMSJP	4 - Rede Viária Florestal	151,8	54,1	97,7	0,0	24,9	29,2	0,0	24,9	29,2	0,0	24,9	29,2	0,0
Infraestruturas de Portugal		87,6	28,6	59,0	0,0	28,6	0,0	28,6	0,0	28,6	0,0	28,6	0,0	28,6
Infraestruturas de Portugal	5 - Rede Ferroviária	5,0	4,4	0,6	0,0	4,4	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0
REN	7 - Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	253,8	105,3	148,4	0,0	64,2	41,1	0,0	64,2	41,1	0,0	64,2	41,1	0,0
A definir	8 - Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	377,0	190,2	186,8	0,0	68,4	121,8	0,0	68,4	121,8	0,0	68,4	121,8	0,0
E-Redes	10 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	239,2	16,9	222,3	0,0	0,0	16,9	0,0	0,0	16,9	0,0	0,0	16,9	0,0
CMSJP	12 - Rede de Pontos de Água	19,6	7,7	11,9	2,3	1,0	4,4	2,3	1,0	4,4	2,3	1,0	4,4	2,3
E-Redes	13 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	33,4	3,8	29,6	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	3,8	0,0
TOTAL (ha)		1.604,8	485,5	1.119,3	68,6	254,1	275,5	97,2	225,6	304,1	68,6	254,1	275,5	97,2

7.3.2. DEFESA DE PESSOAS E BENS: REDES SECUNDÁRIAS E CONDICIONALISMOS À EDIFICAÇÃO

A obrigatoriedade da implementação da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC) procura reduzir os efeitos da passagem de incêndios e, deste modo, garantir a proteção passiva de pessoas e bens legalmente prevista, designadamente pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

1. Para observância do n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, aplicável aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edifícios inseridos em espaços rurais, é obrigatório que estes procedam à gestão de combustível numa faixa com as seguintes dimensões:
 - a) Largura não inferior a 50 m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;
 - b) Largura mínima de 10 m, estabelecida pelo presente PMDFCI, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos com outras ocupações.
2. Os condicionalismos à construção de novos edifícios ou à ampliação de edifícios existentes, fora de áreas edificadas consolidadas seguem, sem prejuízo da observância integral do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, as seguintes regras decorrentes do mesmo:
 - a) A construção de novos edifícios ou a ampliação com aumento da área de implantação de edifícios existentes apenas são permitidas fora das áreas edificadas consolidadas, em áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida neste PMDFCI como de média, baixa e muito baixa;
 - b) Garantir na implantação no terreno dos edifícios e ampliações referidos na alínea anterior, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50m, quando os mesmos sejam confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;

- c) A largura da faixa de proteção referida na alínea anterior, estabelecida por este PMDFCI, será de 10 m quando inseridas ou confinantes com outras ocupações, desde que esteja assegurada uma faixa 50 m sem ocupação florestal (floresta, matos ou pastagens naturais);
- d) Quando a faixa de proteção mencionada nas alíneas anteriores integre rede secundária ou primária estabelecida, infraestruturas viárias ou planos de água, a área destas pode ser contabilizada na distância mínima exigida para a faixa de proteção.

7.3.3. REDE VIÁRIA FLORESTAL

A **Rede Viária Florestal** (RVF) pode ser definida como o conjunto de estradas e caminhos que possibilitam a circulação no espaço rural. Deste modo, *“uma boa densidade de caminhos florestais apenas é eficaz se as acessibilidades se encontrarem em bom estado de conservação que permita a circulação de veículos, quer para as atividades de exploração e gestão florestal, quer para a circulação de veículos para o combate a incêndios florestais”* (Florestar, 2007).

A manutenção da Rede Viária Florestal constitui, desta forma, uma peça imprescindível no combate a incêndios. As operações de manutenção deverão passar pela regularização/manutenção do piso, do sistema de drenagem, através da limpeza de sedimentos e controlo de vegetação espontânea, contribuindo para conservação do estado do piso devido à diminuição dos problemas de erosão.

No Quadro 11 está identificada a extensão de Rede Viária Florestal, com necessidade de intervenção anual durante o período de vigência do plano. As ações propostas de beneficiação poderão não corresponder verdadeiramente aos locais onde estas deverão incidir, pois não se trata aqui, de um projeto de execução. Anualmente deverá ser efetuado um levantamento do estado de conservação dos caminhos e proceder à definição dos troços com necessidade de intervenção.

As vias selecionadas para beneficiação tiveram por base, as vias não asfaltadas (uma vez que são este tipo de vias que mais facilmente são degradadas), e dentro destas foram selecionadas as vias que se inserem em áreas com maior perigosidade de incêndio, que servem aglomerados populacionais principalmente, os que se encontram inseridos em contexto florestal, bem como as vias de acesso a pontos de água.

Quadro 11: Rede Viária Florestal com necessidade de intervenção (2021-2030)

DISTRIBUIÇÃO ANUAL DA NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO NA RVF (KM)													
DESCRIÇÃO	TOTAL PMDFCI			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2038	2029	2030
	TOTAL (KM)	COM INTERVENÇÃO	SEM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO	COM INTERVENÇÃO
RVF de 1.ª ordem	41,1	0,0	41,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RVF de 2.ª ordem	90,7	0,0	90,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RVF de 3.ª ordem - complementar	593,2	60,2	533,0	15,9	22,6	21,7	15,9	22,6	21,7	15,9	22,6	21,7	15,9
TOTAL (Km)	725,1	60,2	664,9	15,9	22,6	21,7	15,9	22,6	21,7	15,9	22,6	21,7	15,9

7.3.4. REDE DE PONTOS DE ÁGUA

No Quadro 12 encontram-se identificados os pontos de água que serão **beneficiados**, durante o período de vigência do PMDFCI de São João da Pesqueira (2021-2030), não estando previsto a construção de nenhum ponto de água.

Durante o período de vigência do plano serão beneficiados oito pontos de água com periodicidade de intervenção trienal.

É importante referir, que é necessário manter sempre atualizada esta base de dados e assegurar a operacionalidade desta rede.

Quadro 12: Rede de Pontos de Água a manter/beneficiar (2021-2030)

ID	IDENTIFICAÇÃO	TIPO	CLASSE	VOLUME MÁXIMO (M³)	ANO DE INTERVENÇÃO/MANUTENÇÃO
8	CHARCA MOITA DOS FORNOS	214	M	40500	2023/2026/2029
13	CHARCA NOVA	214	M	6080	2022/2025/2028
16	CHARCA SAPATINHO	214	M	6300	
18	CHARCA DOS FORNOS	214	M	2640	
21	CHARCA DA RICA	214	M	7200	
25	CHARCA QUINTA DO CANHOTO 2	214	M	30000	2024/2027/20230
33	PARADELA	214	A	900	2022/2025/2028
34	PEREIRA DE VINHAS	214	A	1300	

7.3.5. METAS E INDICADORES

No quadro que se segue identificam-se as metas e os indicadores anuais, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) para o **1.º Eixo Estratégico**.

Quadro 13: Metas e indicadores do 1.º Eixo Estratégico

META /UNIDADE	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	AÇÃO	INDICADORES MENSURÁVEIS (ANO)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Implementação da RFGC (ha)	Privados	2 - Aglomerados Populacionais	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4
	EG/CMSJP	3 - Parques e polígonos industriais	9,9	0,0	2,0	9,9	0,0	2,0	9,9	0,0	2,0	9,9
	Juntas de Freguesia	3 – Equipamentos Florestais de Recreio	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0
	CMSJP	4 - Rede Viária Florestal	0,0	24,9	29,2	0,0	24,9	29,2	0,0	24,9	29,2	0,0
	Infraestruturas de Portugal		0,0	28,6	0,0	28,6	0,0	28,6	0,0	28,6	0,0	28,6
	Infraestruturas de Portugal	5- Rede Ferroviária	0,0	4,4	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0
	REN	7 - Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	0,0	64,2	41,1	0,0	64,2	41,1	0,0	64,2	41,1	0,0
	A definir	8 - Rede Primária de gestão de combustível	0,0	68,4	121,8	0,0	68,4	121,8	0,0	68,4	121,8	0,0
	E-Redes	10 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	0,0	0,0	16,9	0,0	0,0	16,9	0,0	0,0	16,9	0,0
	CMSJP	12 - Rede de Pontos de Água	2,3	1,0	4,4	2,3	1,0	4,4	2,3	1,0	4,4	2,3
	E-Redes	13 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	3,8	0,0
Beneficiação da RPA (n.º)	CMSJP	Beneficiação de pontos de água	0	6	1	1	6	1	1	6	1	1
Beneficiação da RVF (Km)		Rede de 1.ª ordem - manutenção	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Rede de 2.ª ordem - manutenção	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Rede de 3.ª ordem (complementar) - manutenção	15,9	22,6	21,7	15,9	22,6	21,7	15,9	22,6	21,7	15,9

7.3.6. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

A **estimativa orçamental** para a execução do plano de ação proposto, referente à execução da Rede de Faixas de Gestão de Combustível e da beneficiação da Rede Viária Florestal e da Rede de Pontos de Água, por ano, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030), encontra-se apresentado no Quadro 14.

É importante considerar que a **execução e manutenção** da Rede de Faixas de Gestão de Combustível, são sustentadas por verbas oriundas dos detentores da gestão dos espaços florestais, pelo orçamento próprio das entidades com competência para a execução e manutenção das FGC, bem como através de financiamentos públicos estatais ou comunitários de apoio à proteção florestal, que possam eventualmente existir aquando da data de execução dos trabalhos que estão previstos.

Quadro 14: Orçamento e responsáveis

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO		DESCRIÇÃO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Privados	RFGC	2 - Aglomerados Populacionais	38.814 €	38.814 €	38.814 €	38.814 €	38.814 €	38.814 €	38.814 €	38.814 €	38.814 €	38.814 €
EG/CMSJP		3 - Parques e polígonos industriais	6.614 €	0 €	1.270 €	6.614 €	0 €	1.270 €	6.614 €	0 €	1.270 €	6.614 €
Juntas de Freguesia		3 – Equipamentos Florestais de Recreio	0 €	4.552 €	0 €	0 €	4.552 €	0 €	0 €	4.552 €	0 €	0 €
CMSJP		4 - Rede Viária Florestal	0 €	17.282 €	19.374 €	0 €	17.282 €	19.374 €	0 €	17.282 €	19.374 €	0 €
Infraestruturas de Portugal			0 €	19.604 €	0 €	19.604 €	0 €	19.604 €	0 €	19.604 €	0 €	19.604 €
Infraestruturas de Portugal		5- Rede Ferroviária	0 €	3.373 €	0 €	0 €	3.373 €	0 €	0 €	3.373 €	0 €	0 €
REN		7 - Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	0 €	70.650 €	45.229 €	0 €	70.650 €	45.229 €	0 €	70.650 €	45.229 €	0 €
A definir		8 - Rede Primária de gestão de combustível	0 €	46.996 €	84.055 €	0 €	46.996 €	84.055 €	0 €	46.996 €	84.055 €	0 €
E-Redes		10 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	0 €	0 €	13.629 €	0 €	0 €	13.629 €	0 €	0 €	13.629 €	0 €
CMSJP		12 - Rede de Pontos de Água	1.559 €	632 €	2.926 €	1.559 €	632 €	2.926 €	1.559 €	632 €	2.926 €	1.559 €
E-Redes		13 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	0 €	0 €	3.037 €	0 €	0 €	3.037 €	0 €	0 €	3.037 €	0 €
CMSJP	RPA	Beneficiação de pontos de água	0 €	34.921 €	57.915 €	42.900 €	34.921 €	57.915 €	42.900 €	34.921 €	57.915 €	42.900 €
	RVF	Rede de 1.ª ordem - manutenção	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
		Rede de 2.ª ordem - manutenção	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
		Rede de 3.ª ordem (complementar) - manutenção	25.719 €	36.631 €	35.092 €	25.719 €	36.631 €	35.092 €	25.719 €	36.631 €	35.092 €	25.719 €

7.4. 2.º EIXO ESTRATÉGICO - REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

O elevado número de ocorrências, leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida como um conjunto das atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar, atuando em duas vertentes: o controlo das ignições e o controlo da propagação. Considerando que o objetivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, é sobre a **alteração dos comportamentos humanos**, relativos ao uso do fogo que se deverá atuar (ICNF, 2012).

Deste modo, torna-se imperativo educar os diferentes segmentos populacionais, no sentido de reconhecerem na floresta um património coletivo, com valor económico, social e ambiental e assumirem responsabilidades do seu legado às suas gerações futuras, minimizando comportamentos de risco (ICNF, 2012).

Quadro 15: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivos estratégicos	• Sensibilização e educação das populações • Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações
Objetivos operacionais	• Sensibilização da população • Sensibilização e educação escolar • Fiscalização
Ações	• Desenvolvimento de programas de sensibilização ao nível local, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação • Desenvolvimento de programas de sensibilização e educação escolar • Definição de áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição

Fonte: ICNF, 2012.

7.4.1. COMPORTAMENTOS DE RISCO

De acordo com as estatísticas das causas dos incêndios rurais registados no concelho de São João da Pesqueira nos últimos dez anos (2010 – 2019), constata-se que do total das **480 ocorrências**, em 88 ocorrências (18,3%), não foi possível determinar o comportamento ou a atitude específica que originou o incêndio (causa indeterminada), e em 22 ocorrências (4,6%), não existe informação associada (sem dados). Tal, significa que apenas se conhece 77,1% das causas que originaram incêndios no concelho de São João da Pesqueira.

Por sua vez, a causa conhecida mais frequente diz respeito ao **uso do fogo**, contabilizando 269 ocorrências, ou seja, aproximadamente 56,0% do total das ocorrências, nomeadamente ao nível da realização de queimas e queimadas para renovação de pastagens (147 ocorrências – 30,6%), limpeza do solo agrícola (65 ocorrências – 13,5%), borralheiras⁷ (21 ocorrências – 4,4%) e limpeza do solo florestal (19 ocorrências – 4,0%), entre outras causas. Este tipo de ocorrência possui maior incidência na União das freguesias de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões (76 ocorrências), Paredes da Beira (48 ocorrências) e Riodades (44 ocorrências).

A segunda causa de incêndio mais frequente corresponde a ações de **incendiarismo**, com 59 ocorrências, ou seja, 12,3% do total de ocorrências, nomeadamente ao nível de ações de vandalismo (51 ocorrências – 10,6%) e outras situações dolosas (6 ocorrências – 1,3%), entre outras. Este tipo de causa possui maior incidência na freguesia de Valongo dos Azeites (15 ocorrências) e em Riodades (13 ocorrências).

Seguem-se os incêndios associados aos **reacendimentos** (fonte de calor do incêndio anterior), com 26 ocorrências, ou seja, 5,4% do total de ocorrências. Esta causa verifica-se principalmente nas freguesias de Riodades (10 ocorrências), Paredes da Beira (6 ocorrências) e em Valongo dos Azeites (4 ocorrências).

As causas com menor representatividade dizem respeito a **causas naturais** (7 ocorrências – 1,5%), a **causas estruturais** (5 ocorrências – 1,0%) e a **causas acidentais** (4 ocorrências – 0,8%).

O Quadro 16 integra os dados dos **comportamentos de risco** mais frequentes que constituíram a causa de incêndios no período 2010-2019 (pelo menos quatro vezes em cada freguesia).

⁷ Borralheiras - Queima de restos da agricultura e matos confinantes, após corte e ajuntamento.

Quadro 16: Comportamento de risco

GRUPO ALVO	DIAGNÓSTICO – RESUMO			
	COMPORTAMENTOS DE RISCO			
	O QUÊ?	COMO?	ONDE?	QUANDO?
Agricultores	Uso do fogo	Borralheiras	Ervedosa do Douro; Riodades; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	fevereiro e março (sexta-feira e sábado)
		Limpeza do solo agrícola	Ervedosa do Douro; Riodades; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões; U. F. de Trevões e Espinhosa; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	julho a outubro (todos os dias, sobretudo à sexta-feira)
		Limpeza do solo florestal	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	fevereiro, abril e maio (terça-feira e sábado)
Proprietários florestais				
Pastores	Uso do fogo	Renovação de pastagens	Ervedosa do Douro; Paredes da Beira; Riodades; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	fevereiro, março e de julho a outubro, sobretudo em outubro (todos os dias, sobretudo ao domingo e à segunda-feira)
População em geral	Incendiarismo	Vandalismo	Ervedosa do Douro; Riodades; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões; Valongo dos Azeites.	junho a outubro (todos os dias, sobretudo à segunda-feira e à terça-feira)
		Outras situações dolosas	U. F. de Vilarouco e Pereiros	agosto (quarta-feira e sábado)

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020 e Município de São João da Pesqueira, 2020.

7.4.2. FISCALIZAÇÃO

A Guarda Nacional Republicana (GNR), no ano de 2019, no concelho de São João da Pesqueira, procedeu ao levantamento de um auto por infração à legislação da Defesa da Floresta Contra Incêndios, nomeadamente por ausência de limpeza da faixa de gestão de combustível na faixa dos 50 metros de proteção a edifícios, estando em incumprimento com o disposto na alínea a) do n.º 2, do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 junho, na sua atual redação.

No quadro seguinte encontra-se identificado o auto levantado no concelho de São João da Pesqueira.

Quadro 17: Autos levantados no concelho de São João da Pesqueira, em 2019, no âmbito da DFCl

FREG	AUTOS LEVANTADOS	TIPOLOGIA	PROCESSOS INSTRUÍDOS	NÃO ENQUADRADOS	N.º DE CONTRAORDEN AÇÕES	% PROCESSOS CONTRAORDEN AÇÕES / PROCESSOS INSTRUÍDOS
Paredes da Beira	1	alínea a) do n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei 124/2006 na sua atual redação	1	0	1	100%

7.5. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 2.º EIXO ESTRATÉGICO

7.5.1. SENSIBILIZAÇÃO

De acordo com as estatísticas das causas dos incêndios rurais no concelho de São João da Pesqueira, entre 2010 e 2019, mais de metade das ocorrências (56,0 %) estão associadas ao **uso do fogo**, nomeadamente para renovação de pastagens (30,6%), limpeza do solo agrícola (13,5%) realização de borralheiras (4,4%) e limpeza de solo florestal (4,0%).

Perante este cenário, é fundamental atuar ao nível da **modificação de comportamentos de risco**, por forma a diminuir o número de ignições e a aumentar a resistência do território à passagem do fogo. Para tal, deverão ser desenvolvidas ações de sensibilização e de informação particularmente vocacionadas para os grupos-alvo com os comportamentos de risco mais frequentes no concelho de São João da Pesqueira, para além da importância das ações junto da população escolar.

Agricultores e Proprietários Florestais

- Os agricultores e os proprietários florestais são dos elementos mais importantes na estratégia de defesa da floresta contra incêndios, uma vez que possuem um contacto mais direto com os espaços rurais. Assim, torna-se necessário desenvolver ações específicas para alertar sobre os comportamentos de risco como o uso do fogo para a realização de queimas e queimadas, sobretudo nos dias de maior risco de incêndio.
- As ações programadas deverão focar-se na divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções, em medidas preventivas, para além do uso de equipamentos e de dispositivos de segurança.

Pastores

- Este grupo-alvo possui características sociais e culturais particulares, no qual a abordagem deve ser mais personalizada. A comunicação deverá incidir no cumprimento das restrições legais para a prática de queimadas.
- As ações deverão sensibilizar este grupo-alvo para que haja um planeamento das áreas de pastagem a renovar e incutir a consciência de que as queimadas devem ser efetuadas por equipas credenciadas para o uso de fogo controlado.

População escolar

- É fundamental atuar junto dos jovens ao longo do seu **percurso escolar**, formando cidadãos mais ativos e responsáveis. As crianças e adolescentes são, assim, atores chave na criação de uma cultura de prevenção e defesa da floresta, no qual poderão transmitir os valores que aprenderam junto das suas famílias e comunidade.
- As ações deverão incidir sobre a sensibilização para o valor ambiental, social e económico da floresta e consciencialização sobre o perigo do uso do fogo em espaços florestais.

População em geral

- De uma forma genérica, pretende-se educar e sensibilizar a **população em geral** com o objetivo de diminuir o número de ocorrências, nomeadamente aquelas associadas ao uso do fogo e ao incendiarismo.
- As ações programadas deverão passar pela divulgação das medidas DFCL, para além de *spots* radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.

No quadro seguinte encontram-se apresentadas as ações e objetivos anuais, referentes ao **2.º Eixo Estratégico**, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 18: Planeamento das ações de sensibilização e fiscalização (2021-2030)

PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS	GRUPO ALVO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO EIXO	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	INDICADORES	METAS ANUAIS (DATA, LOCAL E N.º DE SESSÕES)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Uso do fogo (Borrалheiras e limpeza do solo agrícola)	Agricultores	Educar e sensibilizar os agricultores com o objetivo de manter reduzido o número de ocorrências associadas à queimas de sobrantes.	Divulgação de regras para a realização de queimas de sobrantes.	Data	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril
				Local	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Riodades; U. F. de Trevões e Espinhosa; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Riodades; U. F. de Trevões e Espinhosa; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Riodades; U. F. de Trevões e Espinhosa; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Riodades; U. F. de Trevões e Espinhosa; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Riodades; U. F. de Trevões e Espinhosa; U. F. de Vilarouco e Pereiros.
				N.º de sessões de esclarecimento/debate	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
			Fiscalizar a realização de queimas de sobrantes e a realização de queimadas	Data	Durante o período crítico e/ou em dias de risco de incêndio alto ou muito alto									
				Local	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.
				N.º de ações de patrulhamento	1 ação diária de patrulhamento/freguesia/ano									
Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)	Proprietários Florestais	Educar e sensibilizar os proprietários florestais com o objetivo de manter reduzido o número de ocorrências associadas à queimas de sobrantes.	Divulgação de regras para a realização de queimas de sobrantes.	Data	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril
				Local	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões
				N.º de sessões de esclarecimento/debate	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			Fiscalizar a realização de queimas de sobrantes e a realização de queimadas.	Data	Durante o período crítico e/ou em dias de risco de incêndio alto ou muito alto									
				Local	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões
				N.º de ações de patrulhamento	1 ação diária de patrulhamento /ano									
Uso do fogo (Renovação de pastagens)	Pastores	Educar e sensibilizar os pastores com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas à realização de queimadas para renovação de pastagens.	Divulgação das normas legais na realização de queimadas para renovação de pastagens. Sensibilizar os pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado.	Data	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril
				Local	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.
				N.º de sessões de esclarecimento/debate	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
			Fiscalizar a realização	Data	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril

PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS	GRUPO ALVO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO EIXO	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	INDICADORES	METAS ANUAIS (DATA, LOCAL E N.º DE SESSÕES)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
			de queimadas	Local	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.	Ervedosa do Douro; U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões.	Paredes da Beira; Riodades; U. F. de Vilarouco e Pereiros.
				N.º de ações de patrulhamento	1 ação diária de patrulhamento /freguesia/ano									
Negligência	População em geral	Educar e sensibilizar a população em geral com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas a comportamentos negligentes	Divulgação das medidas DFCI a vigorar durante o período crítico, através da página eletrónica do município, redes sociais, panfletos, editais e avisos no final das missas dominicais. <i>Spots</i> radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.	Data	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro
				Local	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.
				N.º de exemplares (panfletos)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
				Data	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro
				Local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local
				N.º de <i>spots</i> a passar por dia na rádio local, durante o período crítico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
			Fiscalizar a circulação e a permanência nas zonas críticas	Data	Durante o período crítico e/ou em dias de risco de incêndio alto ou muito alto									
				Local	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.
				N.º de ações de patrulhamento	1 ação diária de patrulhamento/freguesia/ano									
			Fiscalizar as faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações).	Data	maio a junho									
				Local	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.
				% de FGC que são alvo de fiscalização	Fiscalizar 15% das FGC/ano.					Fiscalizar 20% das FGC/ano.				
-	População escolar	Sensibilização e educação escolar, tendo como objetivo a promoção da floresta enquanto recurso essencial à vida e a tomada de consciência relativamente ao perigo que representa a manipulação do fogo. Plantação de árvores autóctones em áreas ardidas.	Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas.	Data	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro
				Local	50% das Escolas do 1.º Ciclo	50% das Escolas do 1.º Ciclo	Todas as Escolas do 1.º Ciclo ⁸	Todas as Escolas do 1.º Ciclo	Todas as Escolas do 1.º Ciclo	Todas as Escolas do 1.º Ciclo	Todas as Escolas do 1.º Ciclo	Todas as Escolas do 1.º Ciclo	Todas as Escolas do 1.º Ciclo	Todas as Escolas do 1.º Ciclo
				N.º de escolas que comemoram o Dia Mundial da Floresta e o Dia da Floresta Autóctone	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
			Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios	Data	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março
				Local	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira

⁸ Escola Básica de Ervedosa do Douro, Escola Básica de Paredes da Beira, Escola Básica de S. João da Pesqueira e Escola Básica de Trevões.

PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS	GRUPO ALVO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO EIXO	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	INDICADORES	METAS ANUAIS (DATA, LOCAL E N.º DE SESSÕES)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
			rurais.	N.º de escolas com sessões de sensibilização	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

No âmbito do PNDFCI, a responsabilidade das **ações de fiscalização** compete à Guarda Nacional Republicana. No entanto, a fiscalização de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, é da competência da GNR, PSP, Polícia Marítima, ICNF, I.P., ANEPC, câmaras municipais, polícias municipais e aos vigilantes da natureza (artigo 37.º).

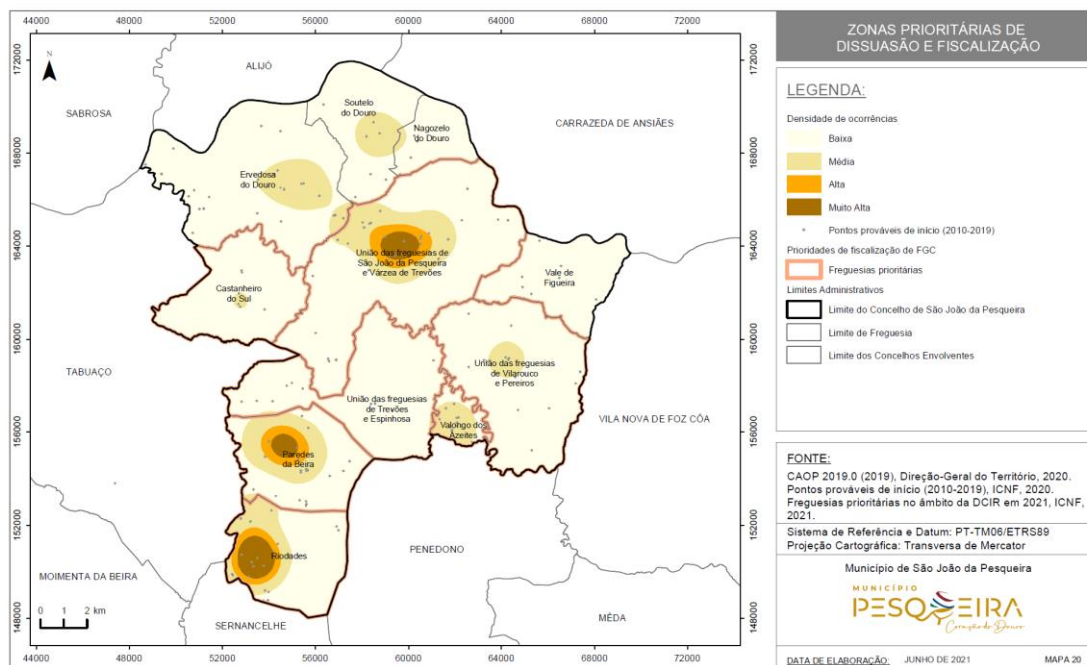
O Despacho n.º 3403/2021, de 30 de março, define as **freguesias prioritárias para fiscalização da gestão de combustíveis**, no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI) para o ano de 2021, assim como os prazos para a realização das ações de fiscalização que deverão incidir sobre estas áreas prioritárias.

Assim, o concelho de São João da Pesqueira, para o ano de 2021, tem como áreas prioritárias para efeitos de fiscalização de gestão de combustível as seguintes freguesias:

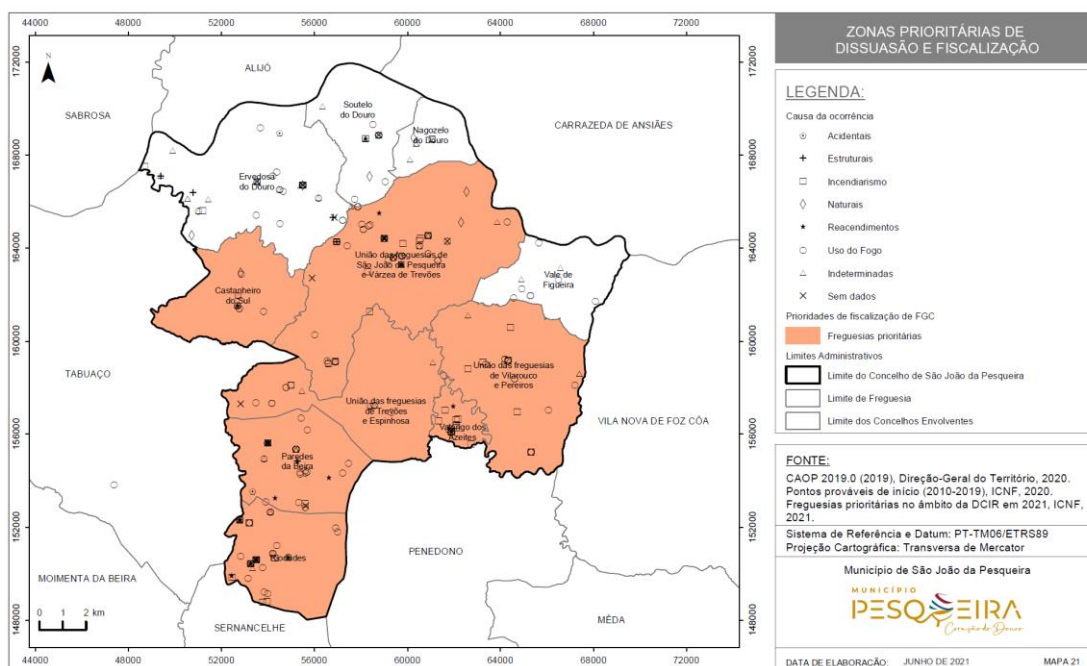
- Castanheiro do Sul;
- Paredes da Beira;
- Riodades;
- U.F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões;
- U.F. de Trevões e Espinhosa;
- U.F. de Vilarouco e Pereiros;
- Valongo dos Azeites.

O Mapa 20 evidencia as principais áreas prioritárias do concelho de São João da Pesqueira, ao nível da dissuasão e fiscalização, tendo por base, a densidade dos pontos de início de incêndio (2010-2019), bem como as freguesias definidas como prioritárias, no que diz respeito à fiscalização da gestão de combustível. Por sua vez, o Mapa 21, evidencia a localização dos pontos prováveis de início de incêndio por tipologia de causa (2010-2019).

Mapa 20: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho de São João da Pesqueira (densidade de ocorrências)



Mapa 21: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho de São João da Pesqueira (tipo de causa)



A análise da informação que se encontra evidenciada no Mapa 20 permitiu identificar, de modo mais detalhado, os locais prioritários de dissuasão e fiscalização (Quadro 19).

Quadro 19: Locais prioritários de dissuasão e fiscalização por freguesia

FREGUESIA	PRIORIDADES DE FISCALIZAÇÃO/LUGARES
Castanheiro do Sul	Castanheiro do Sul, Silva, Vale da Ribeira, Lugar da Lebre, Lugar do Salgueiro, Outeiro, Pandão, Pereiro, Quinta do Pisco, Quinta das Lages, Rejão, São João da Pesqueira, Sarzedinho, Vale da Tabra.
Everdosa do Douro	Afurada, Alto da Furada, Alto da Peça, Alto da Testemunhas, Alto do Pandão, Soutelo do Douro, Bateiras, Cabeçinho, Cadão, Caedo, Carrascal, Carvalhas, Casais do Douro, Cascalheira, Chão da Canelha, Everdosa do Douro, Everdosa, Ervilhais, Esteveira, Fonte da Giesta, Fonte do Reboredo, Fonte Meia Laranja, Forca, Furada, Lameiras, Lugar Distante, Lugar do Pisco, Lugar do Vale do Bispo, Meia Légua, Monte Bravo, Monte das Lages, Moreira, Passadia, Passarias, Penudo, Pereira da Vinha, Ponte da Giesta, Portelinha, Quinta das Lages, Quinta do Vale do Pereiro, Quinta de Roriz, Quinta de Sedovim, Quinta Santa Luzia, Quinta Vale de Santa Maria, Quinta das Lameiras, Quinta do Passo, Quinta do Ventuzelo, Quinta da Furada, Quinta da Teixeira, Quinta das Carvalhas, Quinta do Malhó, Quinta do Valdomin, Quinta Rebentão, Quinta Borges Soalheira, Rebentão, Reboredo, Regato, Sangra, Sarzedinho, Seara, Selado, Senhora do Monte, Senhora do Vencimento, Serra dos Ervilhais, Serra do Monte, Soutelo do Douro, Vale do Bispo, Várzea de Trevões, Ventozelo, Vimieiro.
Nagozelo do Douro	Fonte do Reboredo, Monte Senhora de Lurdes, Nagoselo do Douro, Vinhas Velhas, Vale de Açor.
Paredes da Beira	Água de Frades, Acheira, Areita, Britelo, Cerro das Garridas, Cruz, Ermida, Freixosa, Galinhas, Lugar da Granda, Lugar das Lapinhas, Lugar das Moitas, Outeiro Alto, Paradela, Paredes, Paredes da Beira, Água Levada, Cabeço da Porca, Forno da Telha, Fortinhas, Piveta, Poças, Pereira da Vinha, Quinta do Passo, Quinta das Moelas, Quinta do Canhoto, Relva, Soutelo, Vale, Vale Coelho, Vale de Penela.
Riodades	Alto do Serrado, Cabeça Gorda, Carrolas, Cascão, Cefão da Tapada, Corgo do Souto, Ferrarias, Fornos, Lugar Cabeço do Rio, Lugar da Prefurada, Lugar dos Cubos, Penela da Beira, Pisões, Ponte de Coimbra, Pontes, Quinta do Canhoto, Vale de Penela, Quinta da Mansoilo, Quinta da Moita da Vaca, Quinta da Pardada, Quinta da Ribeirada, Quinta da Mós, Quinta do Jogo, Reboledo, Reboredo, Riodades, Senhora da Alegria, Tapada do Rego, Vale de Penela.
Soutelo do Douro	Coitada, Quinta da Vila Velha, Passarias, Senhora do Monte, Serra da Senhora das Neves, Soutelo, Soutelo do Douro, Vale de Açor.
U.F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões	A-do-Pombo, Afonsa, Agro, Alto da Estebeira, Alto de Espinho, Alto do Pendão, Aveleira, Cabanas, Cadão, Caneiro, Canhotos, Eira do Frades, Ervilhais, Espinho, Lameirão, Lameiros, Monte de Santa Lúzia, Monte Negro, Nogueira, Picoto, Poças, Ponte de Várzeas, Quinta da Cismeira, Quinta do Picoto, Quinta do Sairrão, Quinta do Cadão, Quinta do Canhoto, Quinta da Estuarda, Quinta da Tranqueira, Quinta da Picota, Quinta Mata Macedo, Quelhos, Quinta da Soalheira, Quinta das Lameiras, Quinta do Fairrão, Quinta do Feirão, Quinta do Lodeiro, Quinta da Nogueira, Quinta do Vilarinho, São João da Pesqueira, São Salvador do Mundo, Senhora do Monte, Santa Cruz, Serra de Sampaio, Serra dos Ervilhais, Terramonte, Trabisca, Várzea de Trevões, Vale das Hortas, Vale de Açor, Alto do Lameirão, Vale Penela, Valongo dos Azeites, Várzea de Trevões, Vilarinho, Vimieiro, Vinhas Altas, Zona Industrial de São João da Pesqueira.
U.F. de Trevões e Espinhosa	Arrascada, Espinho, Espinhosa, Lameiras, Quinta do Paço, Quinta das Canas, Sampaio, Serra do Ervilhaio, Serra de Sampaio, Trevões, Senhora da Boa Passagem, Trevisca, Várzea.

FREGUESIA	PRIORIDADES DE FISCALIZAÇÃO/LUGARES
U.F. de Vilarouco e Pereiros	Afurada, Bravio, Pereiros, Cismeira, Quinta de Santa Lúzia, Quinta da Nogueira, Quinta do Sarrão, Quinta da Tranqueira, Quinta dos Tapados, Quinta da Estrada, Quinta do Barroso, Quinta Vale do Castanheiro, Senhora do Viso, Senhora da Estrada, Vilarouco.
Vale da Figueira	Cismeira, Ferradosa, Olas, Quinta da Estuarda, Senhora do Monte, Vale da Figueira, Vale de Vila.
Valongo dos Azeites	Portela, Quinta de São Luís, Valongo dos Azeites.

O Despacho n.º 3403/2021, de 30 de março, determina ainda que entre **16 de maio e 30 de junho de 2021**, são áreas prioritárias de fiscalização, os terrenos e faixas identificadas nos n.ºs 2, 10 e 13 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

Entre **1 e 30 de junho de 2021** são áreas prioritárias de fiscalização as faixas previstas no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Ainda de acordo com o referido Despacho, para além dos terrenos e das faixas anteriormente mencionadas, deverá ser feita a fiscalização, a todo o tempo, do disposto nos n.ºs 1 e 2 do artigo 36.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, em especial nas regiões afetadas por incêndios nos últimos anos.

Salienta-se que a definição destas prioridades não isenta os agentes fiscalizadores do cumprimento de todas as disposições previstas no SDFCI, não limitando o seu âmbito de fiscalização às áreas e períodos referidos.

7.5.2. METAS E INDICADORES

No quadro seguinte apresentam-se as metas e indicadores anuais, referente ao **2.º Eixo Estratégico**, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 20: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização/fiscalização)

PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS	GRUPO ALVO	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO/FISCALIZAÇÃO	META	INDICADORES	METAS ANUAIS									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Uso do fogo (Borrалheiras e limpeza do solo agrícola)	Agricultores	Educar e sensibilizar os agricultores com o objetivo de manter reduzido o número de ocorrências associadas a queimas de sobrantes.	Reduzir o n.º de ocorrências associadas à queima de sobrantes resultantes da limpeza de solo agrícola	Redução (%) do n.º de ocorrências (Valor de referência = 8,6)	-15%	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%
		Fiscalizar a realização de queimas de sobrantes e a realização de queimadas												
Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)	Proprietários Florestais	Educar e sensibilizar os proprietários florestais com o objetivo de manter reduzido o número de ocorrências associadas a queimas de sobrantes.	Reduzir o n.º de ocorrências associadas à queima de sobrantes resultantes da limpeza do solo florestal	Redução (%) do n.º de ocorrências (Valor de referência = 1,9)	-15%	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%
		Fiscalizar a realização de queimas de sobrantes e a realização de queimadas.												
Uso do fogo (Renovação de pastagens)	Pastores	Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções. Sensibilização dos pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado.	Reduzir o n.º de ocorrências associadas às queimadas para renovação de pastagens.	Redução (%) do n.º de ocorrências (Valor de referência = 14,7)	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%	-65%	-70%	-75%
		Fiscalizar a realização de queimadas.												
Negligência	População em geral	Educar e sensibilizar a população em geral para a importância da floresta e das consequências dos incêndios rurais.	Reduzir o n.º de ocorrências associadas a negligência.	Redução (%) do n.º de ocorrências (Valor de referência = 5,9)	-15%	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%
		Fiscalizar a circulação e a permanência nas zonas críticas												
Ausência do controle da vegetação	População em geral	Sensibilizar a população em geral sobre a importância da gestão de combustíveis florestais	Aumentar a percentagem de FGC executadas.	% de FGC que são alvo de fiscalização	15% das FGC/ano.					20% das FGC/ano.				
		Fiscalizar as faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações).												

Contributo para as metas e objetivos gerais alcançados com ações específicas do presente eixo (2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios)

Através da realização das diversas ações de sensibilização e formação, quer as dirigidas a um público mais genérico, quer as dirigidas a um público mais específico (agricultores, proprietários florestais, pastores e população escolar), espera-se um contributo efetivo na diminuição do número de ocorrências. Consequentemente julga-se que as ações programadas possam contribuir para a redução de incêndios com áreas superiores a 1 hectare e de maiores dimensões.

Por seu turno, as ações de fiscalização pretendem contribuir para a dissuasão do uso do fogo em situações que podem originar ignições ou mesmo incêndios, nomeadamente no que diz respeito à realização de queimas e queimadas. Neste aspeto, importa salientar o número elevado de queimadas associadas a renovação de pastagens (nos últimos 10 anos contabilizaram-se 147 ocorrências derivadas desta causa, com particular destaque para a U. F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões – 51 ocorrências – e para a freguesia de Paredes da Beira – 41 ocorrências). Sendo esta uma problemática bastante relevante no concelho de São João da Pesqueira, pretende-se sensibilizar os pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado. Paralelamente, pretende-se igualmente dissuadir o incendiário ou outros tipos de práticas, principalmente nas zonas prioritárias, que possam acarretar risco acrescido de ignição e incêndio.

7.5.3. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

No quadro seguinte apresentam-se o orçamento e responsáveis, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 21: Orçamento e responsáveis, referente ao eixo 2, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização/fiscalização)

AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO/FISCALIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções. Educar e sensibilizar os agricultores com o objetivo de manter reduzido o número de ocorrências associadas a queimas de sobrantes.	CM de São João da Pesqueira / Juntas de Freguesia / GNR	500 €	758 €	510 €	773 €	520 €	788 €	531 €	804 €	541 €	820 €
Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções. Educar e sensibilizar os proprietários florestais com o objetivo de manter reduzido o número de ocorrências associadas a queimas de sobrantes.	CM de São João da Pesqueira / Juntas de Freguesia / GNR	250 €	253 €	255 €	258 €	260 €	263 €	265 €	268 €	271 €	273 €
Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções. Sensibilização dos pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado.	CM de São João da Pesqueira / Juntas de Freguesia / GNR	500 €	758 €	510 €	773 €	520 €	788 €	531 €	804 €	541 €	820 €
Divulgação das medidas DFCI a vigorar durante o período crítico, através da página eletrónica do município, redes sociais, panfletos, editais e avisos no final das missas dominicais.	CM de São João da Pesqueira / Juntas de Freguesia / GNR	300 €	303 €	306 €	309 €	312 €	315 €	318 €	322 €	325 €	328 €
<i>Spots</i> radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.	CM de São João da Pesqueira	1.800 €	1.818 €	1.836 €	1.855 €	1.873 €	1.892 €	1.911 €	1.930 €	1.949 €	1.969 €
Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas.	CM de São João da Pesqueira	400 €	404 €	816 €	824 €	832 €	841 €	849 €	858 €	866 €	875 €
Realização de sessões de sensibilização sobre floresta e prevenção de incêndios rurais.	CM de São João da Pesqueira	250 €	253 €	255 €	258 €	260 €	263 €	265 €	268 €	271 €	273 €
Fiscalizar a realização de queimas e queimadas.	GNR	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €
Fiscalizar as faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações).	GNR	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €
Fiscalizar a circulação e a permanência nas zonas críticas	GNR	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €

7.6. 3.º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

A organização de um dispositivo de Defesa da Floresta Contra Incêndios, deve considerar a disponibilidade dos recursos existentes, de modo a que a deteção e a extinção rápidas sejam garantidas, antes que os incêndios atinjam proporções elevadas.

Por forma a garantir uma **resposta melhor e mais eficaz de todos**, à questão dos incêndios rurais, afigura-se preponderante que sejam previamente definidos os canais de comunicação, as formas de atuação, o levantamento de responsabilidades e as competências das forças e entidades existentes (ICNF, 2012).

Quadro 22: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivos estratégicos	• Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção • Adequação da capacidade de 1.ª intervenção • Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio
Objetivos operacionais	• Estruturação e gestão da vigilância e da deteção como um sistema integrado • Estruturação do nível municipal de 1.ª intervenção • Garantia da correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio • Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão
Ações	• Execução da inventariação dos meios e recursos existentes • Definição de setores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio • Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e deteção • Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão

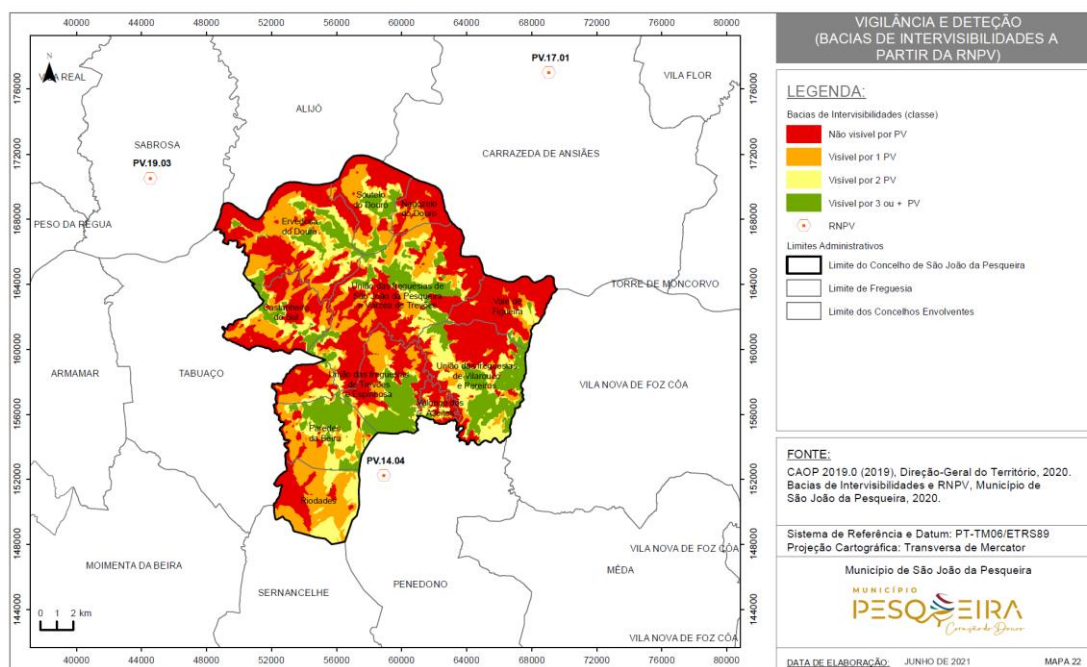
Fonte: ICNF, 2012.

7.6.1. VIGILÂNCIA E DETEÇÃO

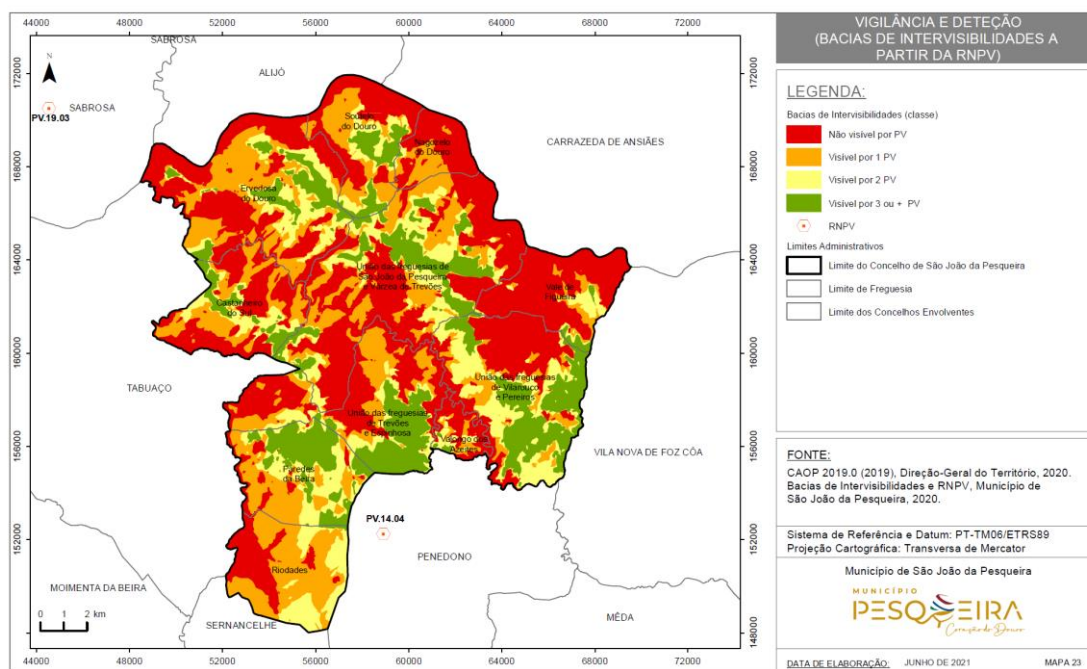
Nos Mapa 22 e Mapa 23 encontra-se representada a capacidade de vigilância e deteção a partir dos pontos de vigia, tendo como base, as bacias de visibilidade associadas apenas aos **Postos de Vigia da Rede Nacional**, com campo de visão para o concelho de São João da Pesqueira.

Através da sua análise conclui-se que 39,4% do território concelhio não é visível por posto de vigia, estas áreas encontram-se um pouco por todo o território concelhio, no entanto, é na U.F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trovões e nas freguesias de Ervedosa do Douro e Vale de Figueira que estas se destacam.

Mapa 22: Vigilância e Deteção (bacias de intervisibilidades a partir da RNPV)



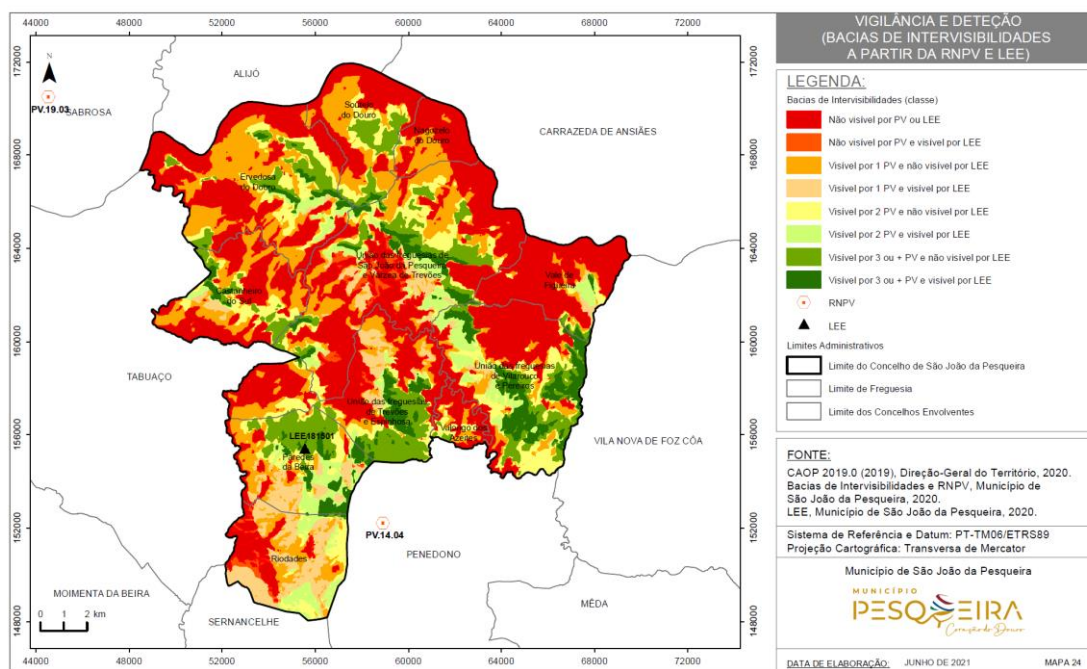
Mapa 23: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades) – escala municipal



Por sua vez, o Mapa 24, tem como objetivo, avaliar a capacidade de **vigilância** e **deteção** do nível do empenhamento operacional **Reforçado - Nível IV**, através da combinação das bacias de visibilidade associadas aos postos de vigia, com campo de visão para o concelho de São João da Pesqueira, bem como, a bacia de visibilidade associada ao LEE definido para este território. Este mapa exhibe assim a seguinte conjugação:

- Não visível por PV ou LEE;
- Não visível por PV e visível por LEE;
- Visível por 1 PV e não visível por LEE;
- Visível por 1 PV e visível por LEE;
- Visível por 2 PV e não visível por LEE;
- Visível por 2 PV e visível por LEE;
- Visível por 3 ou mais PV e não visível por LEE;
- Visível por 3 ou mais PV e visível por LEE.

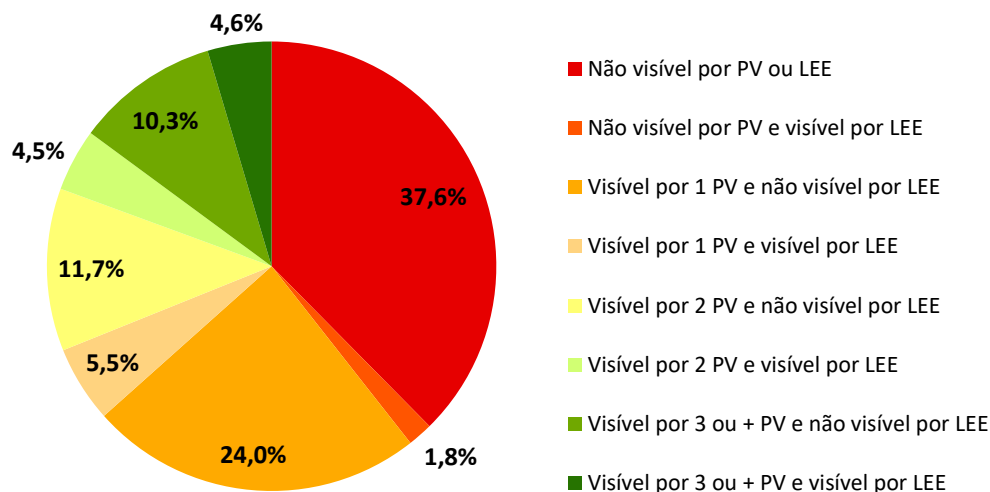
Mapa 24: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades a partir da RNPV e LEE)



Com base na conjugação das bacias de intervisibilidades, dos postos de vigia e do local estratégico de estacionamento (Gráfico 3), verifica-se que, aproximadamente 37,6% do território concelhio de São João da Pesqueira, não é visível por nenhum Posto de Vigia (PV) nem pelo Local Estratégico de Estacionamento (LEE).

As áreas ocultas, ou seja, as áreas que não são visíveis por Postos de Vigia ou Locais Estratégicos de Estacionamento, encontram-se maioritariamente nos setores norte e centro do concelho de São João da Pesqueira, destacando-se as áreas envolventes ao Santuário de São Salvador do Mundo, na U.F. de São João da Pesqueira e Várzea de Trevões e ao Santuário da Senhora de Lurdes, na Freguesia de Nagozelo do Douro.

Gráfico 3: Distribuição da área vigiada segundo a conjugação das bacias de visibilidade dos PV e LEE



No Quadro 23 encontra-se enumerado o índice entre a média do número de incêndios rurais, ocorridos no concelho de São João da Pesqueira, entre 2010 e 2019, e as equipas de vigilância e deteção, por níveis de empenhamento operacional.

Quadro 23: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas de vigilância, nas fases de perigo

NÍVEIS DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL		MÉDIA N.º DE OCORRÊNCIAS (2010-2019)	N.º EQUIPAS DE VIGILÂNCIA	ÍNDICE MÉDIO DO Nº OCORRÊNCIAS / N.º TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO
PERMANENTE – NÍVEL I	01 jan. a 14-mai 01 nov. a 31 dez	12,6	4	3,2
REFORÇADO – NÍVEL II	15 mai. a 31 mai. 16 out. a 31 out.	5,3	4	1,3
REFORÇADO – NÍVEL III	01 jun. a 30 jun. 01 out. a 15 out.	8,0	4	2,0
REFORÇADO – NÍVEL IV	01 jul. a 30 set.	22,0	4	5,5

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020 e Município de São João da Pesqueira, 2020.

7.6.2. 1.ª INTERVENÇÃO

Nos Mapa 25 e Mapa 26, encontra-se representado o tempo de chegada relativo à **1.ª intervenção** (tempo entre o primeiro alerta e a chegada da primeira viatura ao teatro de operações).

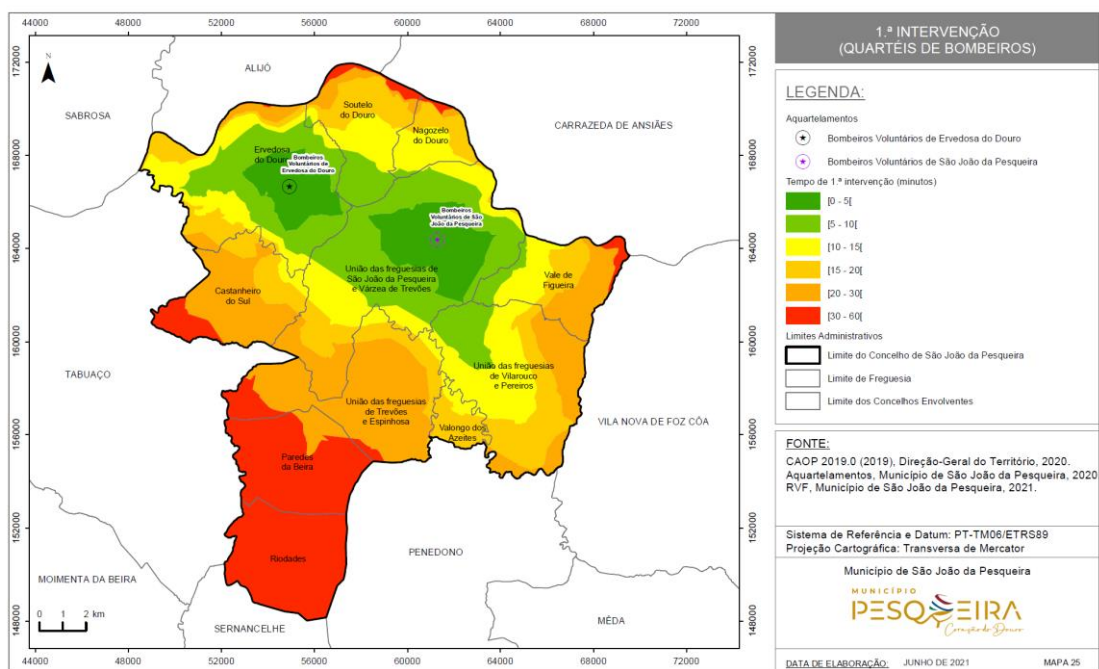
O Mapa 25 expressa o tempo da 1.ª intervenção tendo por base, apenas os quartéis de bombeiros existentes no concelho de São João da Pesqueira (B.V. de São João da Pesqueira e B.V. de Ervedosa do Douro), enquanto, o Mapa 26 para além de considerar os dois quartéis de bombeiros considera ainda o local estratégico de estacionamento existente no concelho (LEE181501).

Em termos comparativos verifica-se o posicionamento de unidades no local estratégico de estacionamento, apresenta uma maior cobertura territorial e consequentemente uma reposta mais rápida e eficaz em termos de 1.ª intervenção, nomeadamente no setor sul do concelho, tendo em conta que este setor se encontra mais afastado dos quartéis de bombeiros.

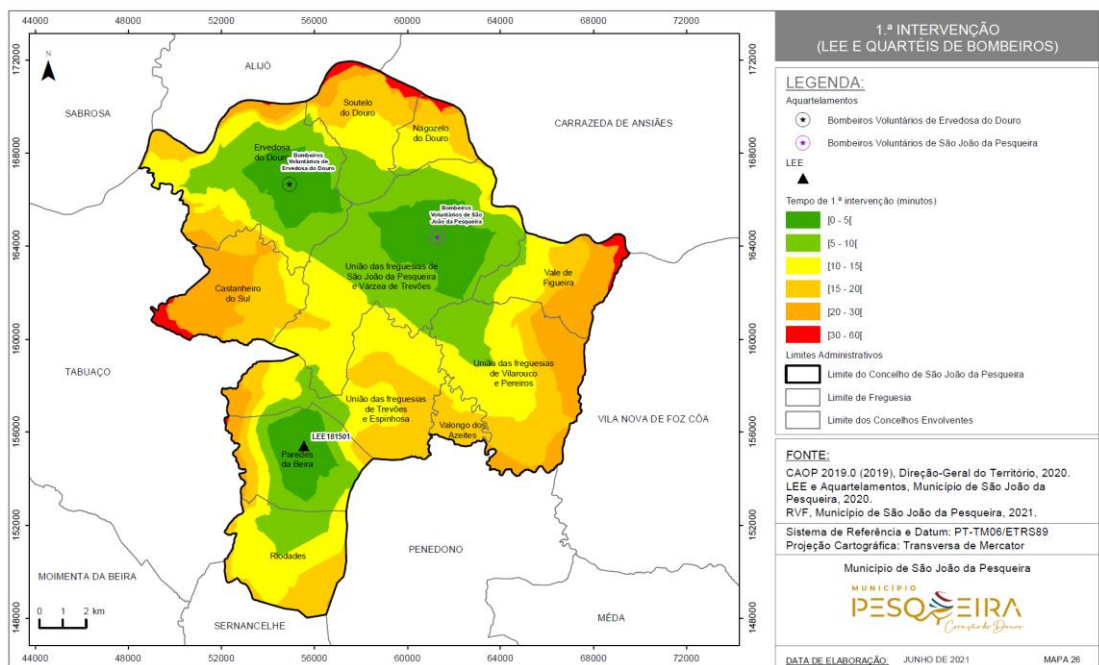
Através da análise do Mapa 26, verifica-se que em 87% da área do concelho de São João da Pesqueira, a primeira intervenção é efetuada no máximo em 20 minutos. De uma forma mais detalhada, verifica-se que 11,1% do território concelhio regista tempos até 5 minutos, 24,1% entre 5 a 10 minutos, 29,7% entre 10 a 15 minutos e 22,2% entre 15 a 20 minutos.

Verifica-se ainda que, 12,9% da área do concelho regista tempos de primeira intervenção superiores a 20 minutos, localizando-se sobretudo, no setor oeste, na freguesia de Castanheiro do Sul e no setor este, mais concretamente na freguesia de Vale de Figueira e na U. F. de Vilarouco e Pereiros.

Mapa 25: 1.ª Intervenção (Aquartelamentos)



Mapa 26: 1.ª Intervenção (Locais Estratégicos de Estacionamento e Aquartelamentos)



No Quadro 24, encontra-se identificado o índice entre a média do número de incêndios rurais, entre 2010 e 2019 bem como, o número de elementos de 1.ª intervenção nos diferentes níveis de empenhamento operacional.

Quadro 24: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas e número de elementos de 1.ª intervenção nos níveis de empenhamento operacional

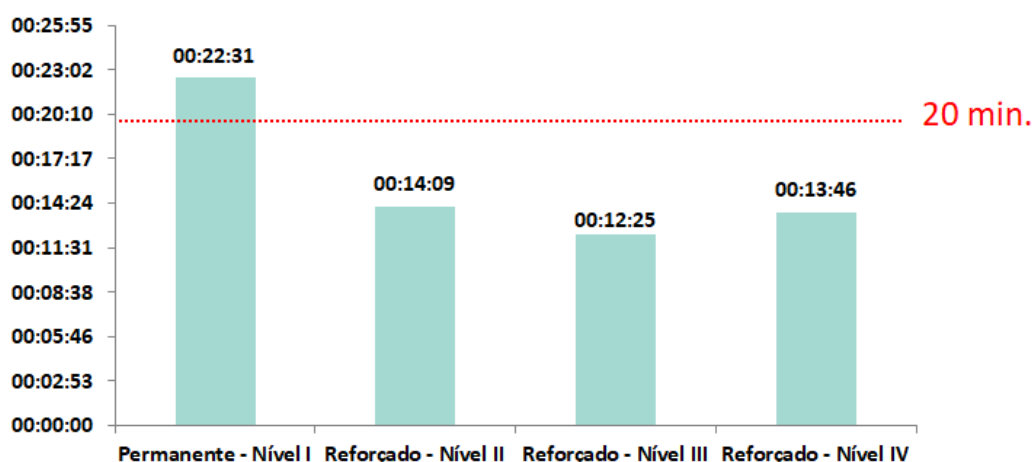
NÍVEIS DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL		MÉDIA N.º DE OCORRÊNCIAS (2010-2019)	1.ª INTERVENÇÃO		ÍNDICE MÉDIA DE OCORRÊNCIAS / ELEMENTOS DE 1.ª INTERVENÇÃO	ÍNDICE MÉDIA DE OCORRÊNCIAS / EQUIPAS DE 1.ª INTERVENÇÃO
			N.º ELEMENTOS	N.º EQUIPAS		
PERMANENTE – NÍVEL I	01 jan. a 14-mai 01 nov. a 31 dez	12,6	80	4	0,16	3,2
REFORÇADO – NÍVEL II	15 mai. a 31 mai. 16 out. a 31 out.	5,3	80	4	0,07	1,3
REFORÇADO – NÍVEL III	01 jun. a 30 jun. 01 out. a 15 out.	8,0	80	4	0,10	2,0
REFORÇADO – NÍVEL IV	01 jul. a 30 set.	22,0	80	4	0,28	5,5

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020 e Município de São João da Pesqueira, 2020.

No Gráfico 4, apresenta-se o valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção, por nível de empenhamento operacional. Através da sua análise é possível verificar que a primeira intervenção, no concelho de São João da Pesqueira varia, em termos médios, entre os 00:12:25 e os 00:22:31 minutos, sendo que o valor mais baixo corresponde ao **nível IV - Reforçado** e o mais elevado ao **nível I - Permanente**.

Desta forma, verifica-se que, no período crítico de ocorrência de incêndios (**Nível IV – Reforçado**), o tempo médio da primeira intervenção, encontra-se abaixo dos 20 minutos, alcançado um dos objetivos estratégicos do PNDPCI, relativamente ao reforço da capacidade de 1.ª intervenção, “a 1.ª intervenção deverá ser realizada nos primeiros 20 minutos após a ocorrência do incêndio” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006).

Gráfico 4: Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional (dados referentes ao período 2010-2019)

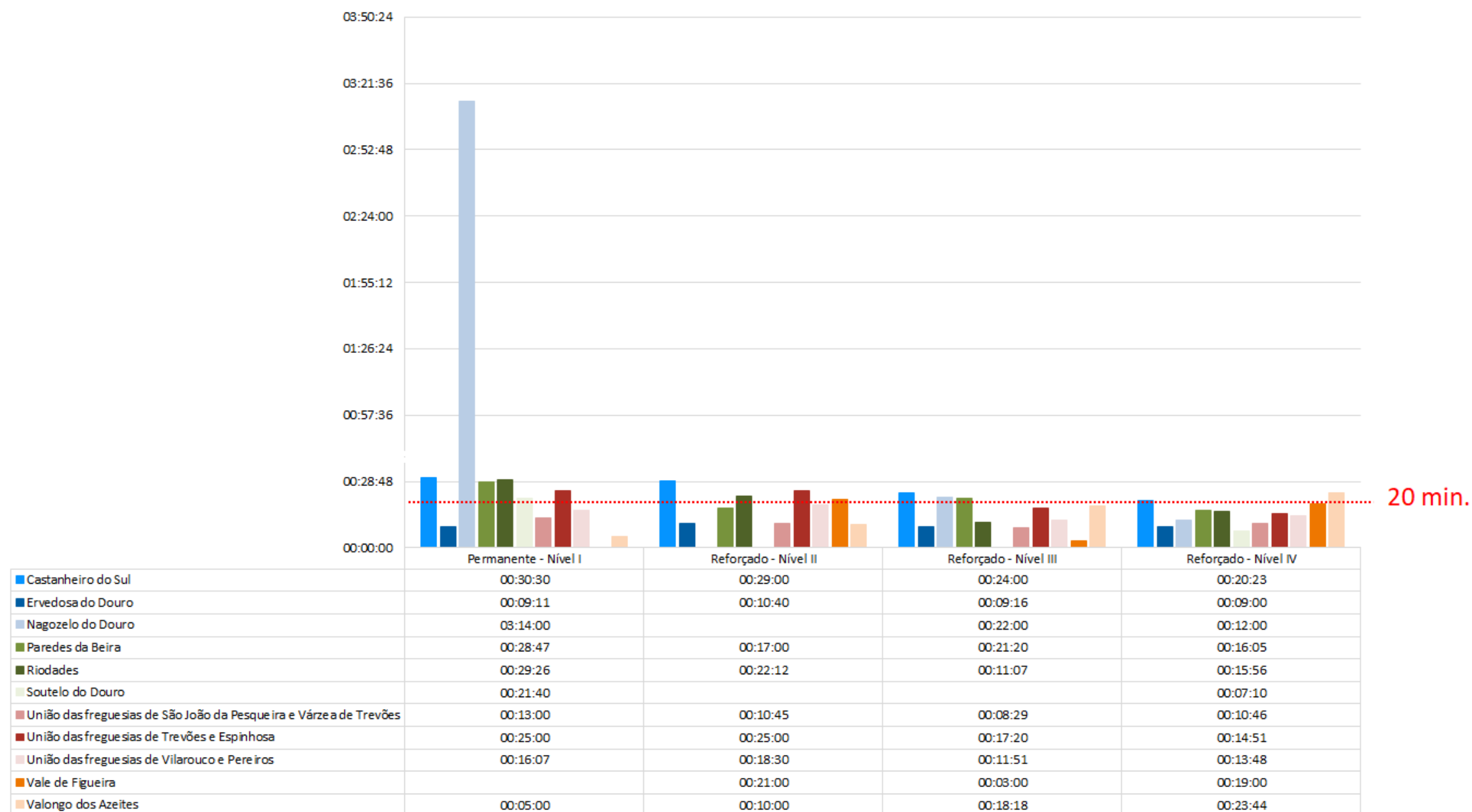


Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

No Gráfico 5 é apresentado o valor médio, por freguesia, do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por fase de perigo. A freguesia que regista o valor médio do tempo chegada mais elevado, é a freguesia de Nagozelo do Douro, no qual a 1.ª intervenção aos incêndios rurais, em termos médios é de 00:44:00 minutos. Em termos de nível de empenhamento, destaca-se, novamente, a freguesia de Nagozelo do Douro, que regista as 03:14:00⁹ horas, no Nível I – Permanente.

⁹ Alertamos para o fato de este valor corresponder a um valor “outlier”, o que poderá corresponder a um erro estatístico, no entanto, não nos é possível clarificar verdadeiramente este erro (de acordo com dados a hora de alerta foi registada pelas 13:19h e a 1.ª intervenção ocorreu pelas 16:33h, o que perfaz um intervalo de 3 horas em termos de resposta). Todavia, este gráfico deve ser construído a partir das estatísticas da área ardida (informação oficial recolhida no site do ICNF).

Gráfico 5: Valor médio por freguesia do tempo médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional



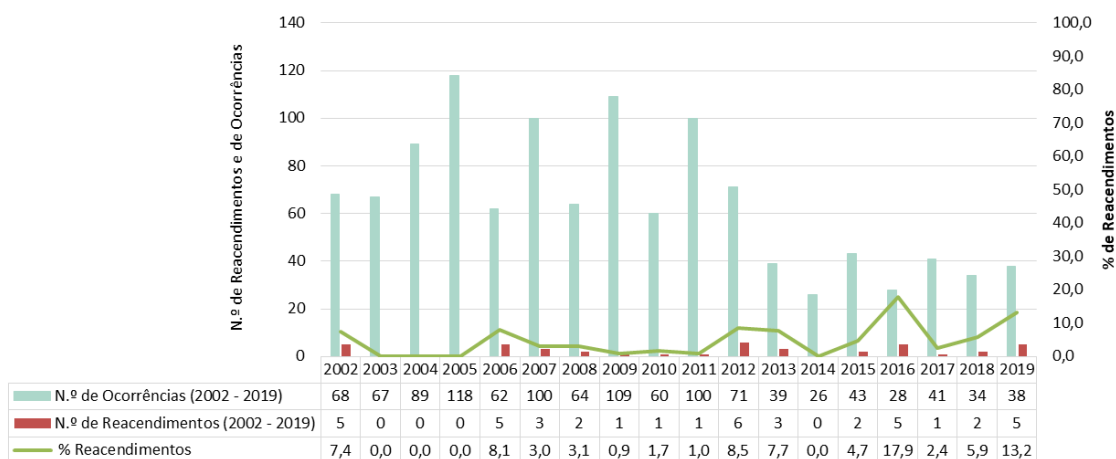
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

7.6.3. RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO

No Gráfico 6 encontram-se identificados os reacendimentos registados no concelho de São João da Pesqueira, entre 2002 e 2019.

Através da sua análise, verifica-se que no período analisado (2002-2019) foram registados **42 reacendimentos**, sendo que, nos anos de 2003, 2004, 2005 e 2014, na base de dados SGIF não há registos de reacendimento. O ano de 2012 foi o ano mais crítico com 6 reacendimentos. De salientar ainda que no período analisado o número de reacendimentos por ano não ultrapassa os 6 reacendimentos.

Gráfico 6: Número de reacendimentos desde 2002 a 2019



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

7.7. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 3.º EIXO ESTRATÉGICO

7.7.1. METAS E INDICADORES

No quadro seguinte apresentam-se as metas e indicadores anuais, referente ao **3.º Eixo Estratégico**, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 25: Metas e indicadores anuais, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030)

EIXO	FASE	OBJETIVOS	AÇÕES	INDICADORES	METAS ANUAIS									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	Vigilância e deteção	Melhoria no ataque e gestão dos incêndios na fase de pré-supressão (entendida como o conjunto das ações de vigilância e deteção).	Diligenciar a existência de equipas de vigilância móvel em espaços florestais, sobretudo nas freguesias prioritárias.	N.º de ações de patrulhamento	14 ações de patrulhamento/ano					20 ações de patrulhamento/ano				
	1.ªIntervenção e combate	Manter a 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho.	Colocar equipa no LEE nos dias de risco de incêndio Alto e Muito Alto	Valor médio, em minutos, do tempo de chegada para a 1.ª intervenção	< 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em 95% das intervenções									
	Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	Garantir a correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio por forma a diminuir a ocorrência de reacendimentos	Estabelecer e implementar protocolo de pós-rescaldo e vigilância pós-incêndio.	N.º de reacendimentos	< 1% das ocorrências totais									

Contributo para as metas e objetivos gerais alcançados com ações específicas do presente eixo (3.º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios)

No caso específico do Eixo Estratégico associado à melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios, as ações encontram-se, na sua totalidade, relacionadas com os objetivos “pós-ignição”. Assim, as ações aqui propostas relacionam-se diretamente com os objetivos de conter/combater as ocorrências para que estas não evoluam para incêndios de maior dimensão. Destaca-se, das ações previstas, a manutenção da Rede Viária Florestal que garantirá uma mais rápida primeira intervenção, contribuindo assim, para a redução da dimensão (área percorrida e tempo de ocorrência) dos incêndios que, eventualmente, venham a ser registados no concelho de São João da Pesqueira.

Neste ponto, importa ainda salientar as ações que se encontram relacionadas com a execução eficaz do rescaldo, nomeadamente, através da criação e implementação de um protocolo pós-rescaldo e de vigilância pós-incêndio, no sentido de diminuir a ocorrência de reacendimento e, a longo prazo, alcançar a sua abolição.

7.7.2. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

No quadro seguinte apresentam-se o orçamento e responsáveis, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 26: Orçamento e responsáveis, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030)

EIXO	FASE	AÇÕES	RESPONSÁVEIS	TIPO DE CUSTO	INDICADORES ANUAIS										
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL (2021-2030)
Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	Vigilância e deteção	Diligenciar a existência de equipas de vigilância móvel em espaços florestais, sobretudo nas freguesias prioritárias.	CM São João da Pesqueira	Custos operacionais	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	400.000 €
	1.ª Intervenção e combate	Colocar equipa no LEE nos dias de risco de incêndio Alto e Muito Alto	CM São João da Pesqueira	Custos operacionais	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	100.000 €
		Manutenção das equipas de 1.ª intervenção existentes no concelho e/ou seu reforço	Bombeiros Voluntários de São João da Pesqueira Bombeiros Voluntários de Ervedosa do Douro	Custos operacionais	100.000 €	100.000 €	100.000 €	100.000 €	100.000 €	100.000 €	100.000 €	100.000 €	100.000 €	100.000 €	1.000.000 €
	Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	Estabelecer e implementar protocolo de pós-rescaldo e vigilância pós-incêndio.	Bombeiros Voluntários de São João da Pesqueira Bombeiros Voluntários de Ervedosa do Douro	Custos operacionais	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	650.000 €
TOTAL					215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	2.150.000 €

7.8. 4.º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

Uma das formas, que permite aumentar a resiliência dos ecossistemas aos incêndios rurais é através da **recuperação das áreas ardidas**. Os espaços florestais podem ser recuperados e reabilitados através de dois níveis de atuação, que passam por intervenções a curto ou intervenções a médio prazo.

Tendo as intervenções a **curto prazo**, designadas por **estabilização de emergência**, o objetivo de evitar a degradação, quer dos recursos (água e solo), quer das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas).

Por outro lado, as intervenções a **médio prazo**, denominadas por **reabilitação de povoamentos e habitats florestais**, têm o objetivo de restabelecer o potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais, afetados por incêndios rurais ou por agentes bióticos, na sequência destes.

A definição das prioridades e dos tipos de intervenção são fundamentais, nas intervenções de estabilização de emergência. Estas deverão ser fundamentalmente vocacionadas para o controlo da erosão, de acordo com a cobertura do solo e com os elementos fisiográficos mais importantes (declives e extensão das encostas). Nas encostas, linhas de água e rede viária florestal, deve ser avaliada a necessidade ou não das intervenções (ICNF, 2012).

Quadro 27: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivo estratégico	Recuperar e reabilitar os ecossistemas
Objetivo operacional	Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo
Ações	- Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo - Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis

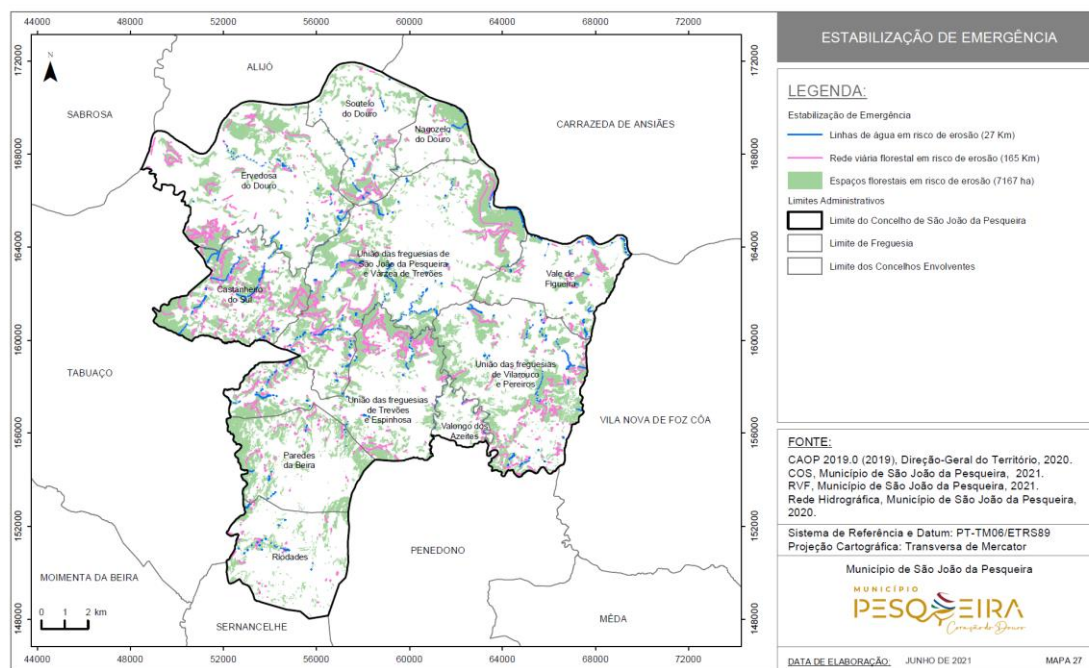
Fonte: ICNF, 2012.

No Mapa 27 encontram-se identificadas as **áreas prioritárias de recuperação em caso de incêndio**, ou seja, as áreas de estabilização de emergência que pressupõem intervenções de curto prazo, cujo objetivo é evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (Rede Viária Florestal e passagens hidráulicas).

Para identificação das áreas prioritárias a nível da estabilização de emergência (linhas de água, rede viária florestal e espaços florestais) foram considerados os seguintes critérios:

- Identificação das áreas com declives superiores a 25%;
- Identificação dos Espaços Florestais (EF) definidos nessas áreas;
- Cruzamento dos critérios anteriores (EF com declives superiores a 25%), com as linhas de água (LA) e com a Rede Viária Florestal (RVF).

Mapa 27: Estabilização de emergência

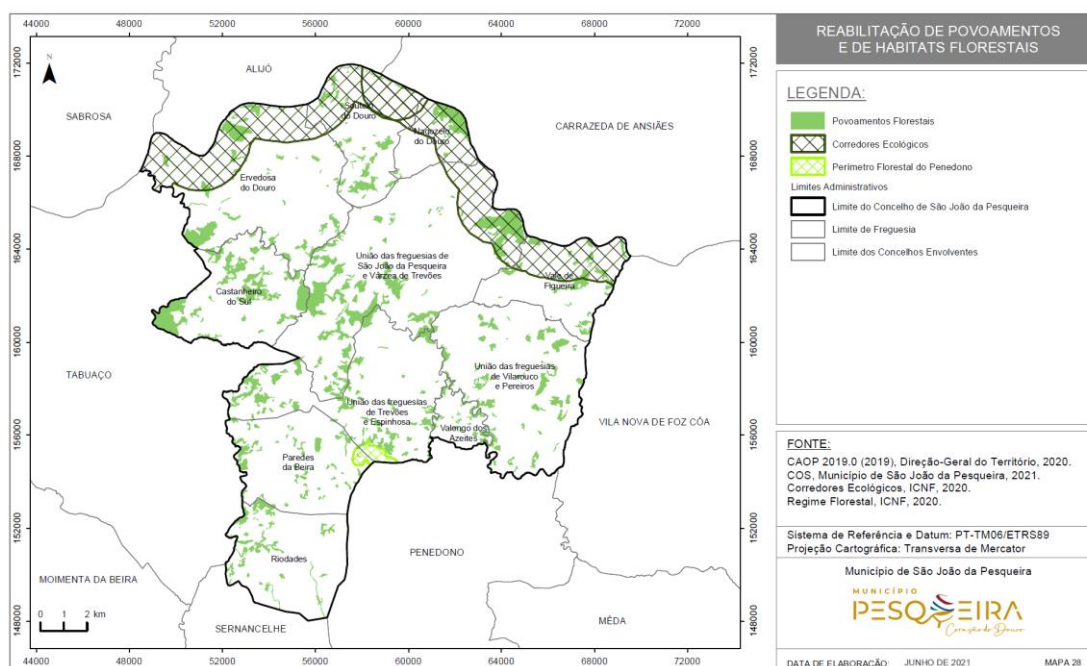


No Mapa 28 identificam-se as áreas, que no caso incêndio poderão precisar de uma intervenção a médio prazo, designadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, que têm por objetivo restabelecer o potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais.

Aa áreas selecionadas correspondem às áreas que, devido ao seu elevado valor ecológico, possuem uma maior suscetibilidade de sofrerem com os impactes provocados pelos incêndios, necessitando

de intervenções específicas que visem o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos, nomeadamente o Corredor Ecológico que abarca o concelho de São João da Pesqueira bem como os espaços florestais, nomeadamente os que se encontram inseridos em regime florestal.

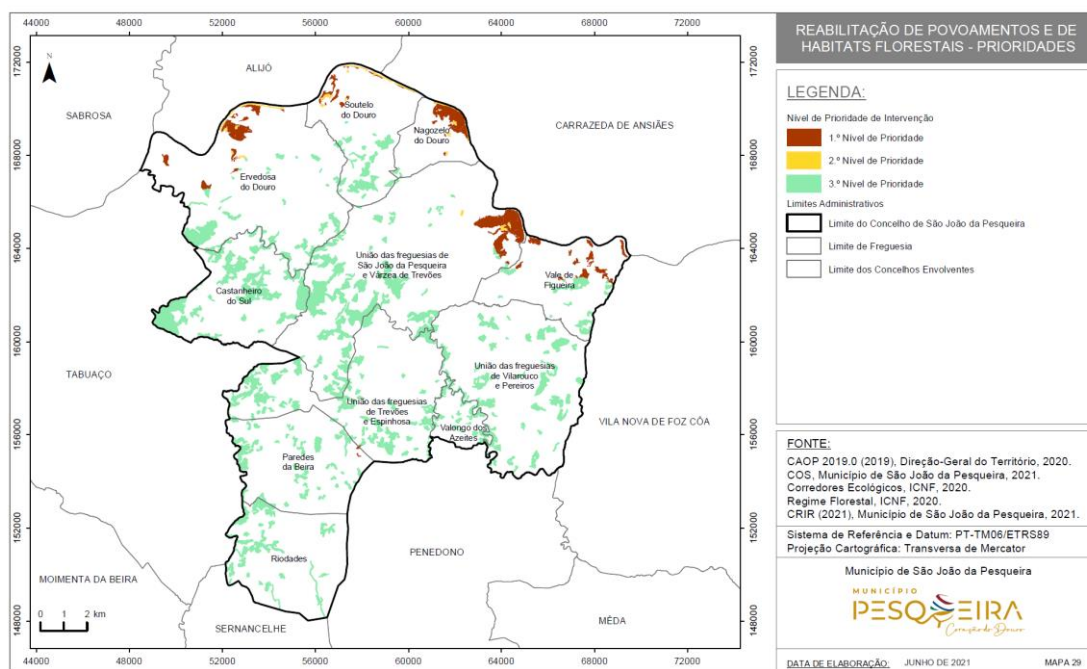
Mapa 28: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais



No Mapa 29 apresenta-se a priorização das áreas selecionadas no âmbito da reabilitação de povoamentos e habitats florestais por três níveis de intervenção:

- **1.º Nível de prioridade:** áreas de povoamentos florestais autóctones, integradas no corredor ecológico e em regime florestal e com perigosidade “Alta” e “Muito Alta” de incêndio rural;
- **2.º Nível de prioridade:** áreas de povoamentos florestais autóctones, integradas no corredor ecológico e em regime florestal;
- **3.º Nível de prioridade:** áreas de povoamentos florestais autóctones.

Mapa 29: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais – Nível de Prioridade



No Quadro 28 apresenta-se as áreas de povoamento florestal a intervir, por topologia, tendo em conta a prioridade de intervenção.

Quadro 28: Área de povoamentos florestais (em hectares), por níveis de prioridade de intervenção

TIPO DE POVOAMENTO FLORESTAL	NÍVEL DE PRIORIDADE DE INTERVENÇÃO			ÁREA TOTAL
	1.º NÍVEL	2.º NÍVEL	3.º NÍVEL	
Florestas de azinheira	98	1	445	544
Florestas de azinheira com folhosas	152	8	286	446
Florestas de azinheira com resinosas	-	-	168	168
Florestas de castanheiro	-	-	56	56
Florestas de castanheiro com folhosas	2	-	54	56
Florestas de castanheiro com resinosas	-	-	23	23
Florestas de mistura de folhosas com resinosas	-	-	57	57
Florestas de mistura de resinosas com folhosas	4	-	-	4
Florestas de outra folhosa com folhosas	-	-	75	75
Florestas de outra folhosa com resinosas-	-	-	1	1
Florestas de outra resinosa com folhosas	14	-	9	23
Florestas de outras folhosas	13	9	84	106
Florestas de outras resinosas	-	-	55	55
Florestas de outros carvalhos	-	-	16	16
Florestas de outros carvalhos com folhosas	-	-	50	50
Florestas de outros carvalhos com resinosas	-	-	22	22
Florestas de pinheiro bravo	8	1	248	257
Florestas de pinheiro bravo com folhosas	91	5	314	410
Florestas de pinheiro bravo com resinosas	-	-	1	1
Florestas de sobreiro	17	2	140	159
Florestas de sobreiro com folhosas	116	5	218	339
Florestas de sobreiro com resinosas	4	-	175	179
ÁREA TOTAL	519	31	2.497	3.047

7.9. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 4.º EIXO ESTRATÉGICO

7.9.1. ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O planeamento das ações referentes ao 4.º Eixo Estratégico – Estabilização de Emergência deve iniciar com um trabalho preparatório para a avaliação da necessidade de estabilização de emergência.

Após o levantamento da área ardida, deverá ser criado um grupo de trabalho formado por várias entidades, nomeadamente: o Município de São João da Pesqueira (Gabinete Técnico Florestal), o ICNF, a DRAP-N e a Agência Portuguesa do Ambiente.

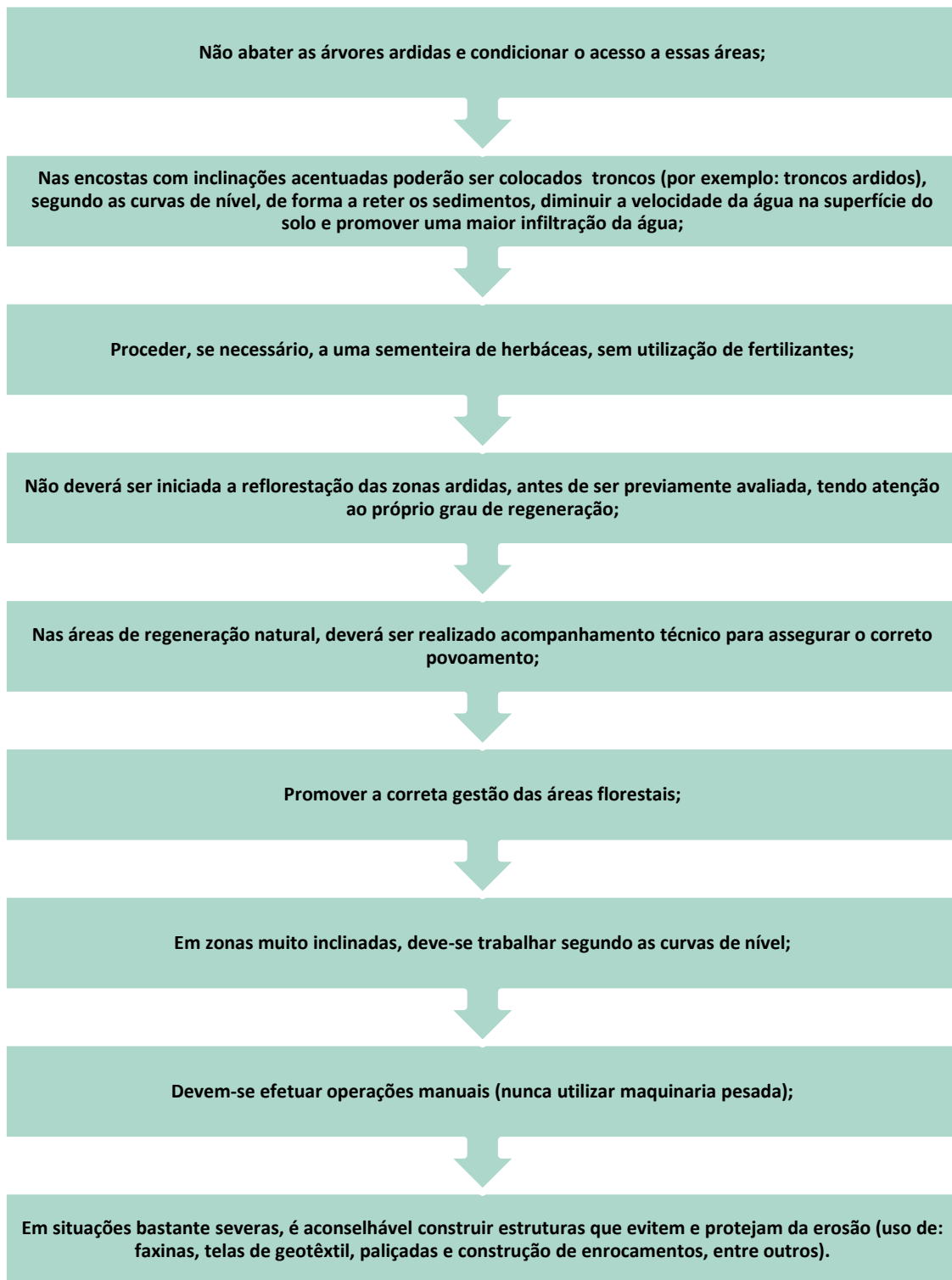
Será necessário proceder-se a uma avaliação da necessidade de restauro ecológico e dos impactos ambientais e dos procedimentos a adotar. Depois desta avaliação as entidades participarão conforme as necessidades de intervenção.

O planeamento das ações relativas ao 4.º eixo – Estabilização de emergência, reflete as orientações do Guia Prático de Intervenção em Áreas Florestais Sensíveis aos Riscos – Risco de Erosão / Incêndio / Fitossanitários, que foi desenvolvido no âmbito do Projeto FLORESTAR – Sustentabilidade da Floresta (2004/EQUAL/A2/EE/161), cofinanciado pelo Estado Português e pela União Europeia, através da Iniciativa Comunitária Equal.

Os incêndios rurais, ao destruírem o coberto vegetal e ao afetarem os povoamentos, aumentam consideravelmente o risco de erosão, principalmente nas áreas de declive acentuado (superior a 25%), pelo que é essencial a recuperação das áreas ardidas a este nível.

Relativamente à rede viária florestal, deverá ser assegurada a verificação do estado de circulação e nos casos que seja necessária intervenção, deverão ser consideradas as recomendações constantes no ponto 7.2.2 – Rede Viária Florestal.

Guia Prático de Intervenção em Áreas Florestais Sensíveis aos Riscos:



Neste âmbito, o Município de São João da Pesqueira, apresenta um conjunto de procedimentos para a estabilização de emergência, identificando os momentos, as ações, sub-ações e respetivos responsáveis que se encontram descritos, de forma detalhada no Quadro 29.

Quadro 29: Procedimentos para a Estabilização de Emergência

AÇÃO		SUB-AÇÃO	RESPONSÁVEIS
Avaliação	Levantamento das áreas ardidas	Levantamento perimetral e mapeamento da área ardida	ICNF GNR GTF
		Elaboração de relatório de incêndio de áreas superiores a 750ha com ações a executar por tipologia de intervenção	ICNF
	Avaliação das necessidades de intervenção	Identificação e mapeamento das ações a executar por tipologia de intervenção	ICNF Autarquia Local Proprietários privados
		Elaboração de candidaturas para apoio à execução das operações de emergência	
Intervenção	Tratamento de encostas	Remoção de material lenhoso queimado	
		Aproveitamento de material lenhoso queimado sem valor comercial para construção de barreiras	
		Aplicação de hidro-sementeiras e resíduos orgânicos	
	Tratamento de linhas de água	Remoção de material lenhoso queimado caído nas margens e leitos das linhas de água	
		Recuperação das margens de cursos de água	
	Recuperação de infraestruturas danificadas	Remoção de material lenhoso ardido	
		Desobstrução de valetas e aquedutos	
		Regularização da plataforma viária	
		Recuperação de pontos de água	
		Reposição de sinalética e cercas de proteção	
Monitorização	Avaliação da resposta das intervenções aos elementos naturais		
	Controlo e acompanhamento da regeneração pós-incêndio de espécies florestais		

AÇÃO	SUB-AÇÃO	RESPONSÁVEIS
	Controlo e acompanhamento da regeneração de espécies invasoras	

7.9.2. REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E HABITATS FLORESTAIS

Relativamente à **reabilitação de povoamentos e habitats florestais**, sempre que ocorra uma redução da cobertura arbórea causada por alterações climáticas, por atividades humanas ou outras causas, a reflorestação é aconselhável. A regeneração da cobertura arbórea tem como efeito positivo uma melhoria da estrutura, da fertilidade e da proteção dos solos.

Avaliados os impactos dos incêndios e definida a estratégia de atuação a médio prazo segue-se a elaboração de planos de reabilitação e recuperação das áreas ardidas. Estes planos devem seguir a orientações emanadas do Conselho Nacional de Reflorestação (Quadro 30), promovendo um planeamento florestal sustentável e que, obrigatoriamente, inclua as medidas de DFCI consideradas ajustadas, caso a caso.

Quadro 30: Critérios para a intervenção na recuperação de áreas ardidas

ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE NULA A FRACA			ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE MÉDIA	ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE BOA A MUITO BOA
▼			▼	▼
Manter a regeneração espontânea da vegetação, com exceção das situações em que seja exigida intervenção: combate a invasoras lenhosas, controlo de erosão, instalação de formações com valor para a conservação ou de parques florestais, etc.	Regeneração natural inexistente; necessidade de substituição de espécies	►	▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 2)	▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 1)
	Regeneração natural de espécies sem interesse silvícola (invasoras lenhosas, etc.)	►	▪ Condução da regeneração existente ou ▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 3)	▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 1)
	Regeneração natural suficiente, de espécies sem interesse económico mas com valor ecológico (pioneiras)	►	Adensamento da regeneração com plantação de espécie(s) de maior valor económico, adaptada(s) à estação e com adequada proveniência	
	Regeneração natural suficiente, de qualidade aceitável e com interesse silvícola	►	Acompanhamento da dinâmica da regeneração, com eventual controlo da vegetação concorrente	Avaliação da regeneração nos anos seguintes Adensamento eventual, com plantas de boa proveniência
			Não adensar Operações culturais para a consolidação dos povoamentos-objetivo	

Fonte: CNR, 2005.

Assim e conforme definido pelo Conselho Nacional de Reflorestação, *“deverá ser garantida a rearborização dos espaços arborizados ardidos, com recursos a técnicas de regeneração natural ou artificial, com exceção dos terrenos destinados a outra ocupação silvestre (com matos, pastagens espontâneas, afloramentos rochosos ou massas hídricas, prevista em PGF, em plano ZIF, em instrumentos de gestão territorial específicos de Sítios da Lista Nacional de Sítios/ZPE ou em POAP), ou agrícola (prevista no âmbito das RDF)”* (CNR, 2005).

Quanto às ações que venham a ser desenvolvidas no âmbito da Estabilização de Emergências e da Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais, estas deverão ser executadas pelo proprietário florestal / entidade responsável, tendo a colaboração do Gabinete Técnico Florestal de São João da Pesqueira, adotando os procedimentos seguintes:

- Avaliação da necessidade de intervenção;
- Articulação com as entidades responsáveis;
- Seleção dos métodos e técnicas a adotar;
- Implementação das medidas de estabilização de emergência/reabilitação de povoamentos e habitats florestais;
- Monitorização das ações implementadas.

Neste âmbito, no Quadro 31 apresenta-se um conjunto de procedimentos para a Reabilitação de Povoamentos e Habitats e Controlo de Invasoras, identificando as ações, sub-ações e respetivos responsáveis.

Quadro 31: Procedimentos para Reabilitação de Povoamentos e Habitats e Controlo de Invasoras

AÇÃO			SUB-AÇÃO	RESPONSÁVEIS	
Avaliação	Levantamento das áreas ardidas		Levantamento perimetral e mapeamento anual da área ardida	ICNF GNR GTF	
	Avaliação das necessidades de intervenção		Elaboração de relatórios de incêndios de áreas superiores a 750ha com ações a executar por tipologia de intervenção	ICNF	
Intervenção	Ações a curto prazo		Remoção do material vegetal ardido	ICNF Autarquia Local Proprietários privados	
			Beneficiação da vegetação existente		
	Ações a médio e longo prazo	Aproveitamento da regeneração natural	Acompanhamento do desenvolvimento da regeneração		
			Limpeza de povoamentos, condução de povoamentos e correção de densidades		
		Controlo de invasoras	Restabelecimen to do potencial produtivo		Ações de rearborização e reconversão de povoamentos
			Controlo total		
					Controlo perimetral
					Controlo sequencial
					Controlo por ensombramento
					Controlo por auto ensombramento
Monitorização	Avaliação da resposta dos povoamentos às intervenções culturais e aos elementos naturais				
	Acompanhamento e avaliação das intervenções e métodos de tratamento das manchas de espécies invasoras				
	Controlo e acompanhamento da regeneração de espécies invasoras				

7.10. 5.º EIXO ESTRATÉGICO – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

A articulação, através de uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie o resultado das suas ações, e a convergência dos esforços dos vários organismos na defesa da floresta são decisivas para a concretização das ações definidas no PMDFCI.

A atribuição das responsabilidades ao nível da DFCI às várias entidades implica que, em cada uma destas se estabeleça uma organização interna funcional, que permita o cumprimento das missões que lhes são atribuídas, de forma coerente e com um nível de resposta elevado.

A nível concelhio, a estrutura que permite a articulação entre as várias entidades e que tem a incumbência de coordenar o conjunto de ações, no que concerne à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI, é a **Comissão Municipal de Defesa da Floresta** (CMDf) (ICNF, 2012).

Quadro 32: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivo estratégico	Operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta
Objetivo operacional	Fomento das operações de DFCI e garantia do apoio técnico e logístico
Ações	- Identificação das entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI), explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações - Planificação da formação das entidades intervenientes no SDFCI - Promoção da articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM - Promoção da harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira entre concelhos - Elaboração do cronograma de reuniões da CMDf - Estabelecimento da data de aprovação do POM - Explicitação do período de vigência do PMDFCI

Fonte: ICNF, 2012.

7.11. FORMAÇÃO

Entende-se que garantir a operacionalização da **Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF)** de São João da Pesqueira, será garantir o necessário apoio técnico e logístico através das diversas entidades intervenientes na mesma, estabelecendo esta operacionalização como o principal objetivo na adoção de uma estrutura orgânica que visa ser funcional e eficaz.

Com vista à execução das responsabilidades atribuídas às diferentes entidades, identificam-se, no quadro seguinte, as necessidades formativas para alguns dos agentes locais do **Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI)**, durante o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 33: Identificação das necessidades de formação

ENTIDADE	TIPO DE FORMAÇÃO	N.º DE ELEMENTOS/ANO									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Município de São João da Pesqueira	Prevenção de incêndios rurais	0	2	0	0	0	2	0	0	0	2
Juntas de freguesia		0	11	0	0	0	11	0	0	0	11
Município de São João da Pesqueira	Sistemas de Informação Geográfica	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0
	Fogo controlado	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Equipa de Sapadores Florestais 16-117	Fogo controlado – apoio	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0
	Recuperação de Áreas Ardidas	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0

7.12. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 5.º EIXO ESTRATÉGICO

7.12.1. ORGANIZAÇÕES SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

O Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios estabelece um conjunto de medidas e de ações de articulação institucional, de planeamento e de intervenção relativas à prevenção e proteção das florestas contra incêndios, a levar a cabo pelas entidades públicas com competências na defesa da floresta contra incêndios e entidades privadas com intervenção no setor florestal.

Assim, nos termos do disposto no n.º 3 do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho na sua redação atual, é da competência das seguintes autoridades:

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.)	•Coordenação das ações de prevenção estrutural, nas vertentes de sensibilização, planejamento, organização do território florestal, silvicultura e infraestruturação de defesa da floresta contra incêndios.
Guarda Nacional Republicana (GNR)	•Coordenação das ações de prevenção relativas à vertente da vigilância, deteção e fiscalização.
Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)	•Coordenação das ações de combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio.

No quadro seguinte encontram-se identificadas as entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI) e as suas principais competências.

Quadro 34: Entidades intervenientes no SDFCI e principais competências

Áreas e vertentes		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento SDFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
Entidades	ICNF	Departamento de Gestão de Fogos Rurais	nac/dist/mun		nac/mun/loc							
		Divisão de Proteção Florestal Norte	reg/loc									
Municípios		CMDF/GTF	mun		mun/loc							
		SMPC	mun		mun/loc							
		Outros serviços municipais										
Juntas de Freguesia			loc		loc							
Município de São João da Pesqueira		Sapadores Florestais (SF 16-117)										
Exército		Sapadores especiais do Exército										
		Engenharia militar										
Entidades detentoras de máquinas												
Entidades gestoras de zonas de caça												
GNR		UEPS		loc								
		SEPNA		loc								
		Destacamentos territoriais										
Polícia de Segurança Pública												
Polícia Judiciária												
ANEPC		CNOS/meios aéreos	nac						nac	nac	nac	nac
		CDOS							dist	dist	dist	dist
		Equipas de combate a incêndios										
Corpos de bombeiros				mun/loc								
Municípios, proprietários florestais e visitantes												

Legenda das siglas:

nac

reg

dist

mun

loc

Nível nacional

Nível regional

Nível distrital

Nível municipal

Nível local

Legenda das cores:

Sem intervenção significativa

Com competências significativas

Com competências de coordenação

Deveres de cívicos

Fonte: Guia Metodológico para a elaboração dos Planos Operacionais Municipais, 2009.

7.12.2. FORMAÇÃO

No quadro seguinte são identificados os tipos de formação necessários, bem como a respetiva estimativa de orçamento, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 35: Estimativa e orçamento para a formação

ENTIDADE	TIPO DE FORMAÇÃO	ESTIMATIVA ORÇAMENTAL									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Município de São João da Pesqueira	Prevenção de incêndios rurais	0 €	500 €	0 €	0 €	0 €	500 €	0 €	0 €	0 €	500 €
Juntas de freguesia		0 €	2.750 €	0 €	0 €	0 €	2.750 €	0 €	0 €	0 €	2.750 €
Município de São João da Pesqueira	Sistemas de Informação Geográfica	700 €	0 €	0 €	0 €	700 €	0 €	0 €	0 €	700 €	0 €
	Fogo controlado	0 €	0 €	1.000 €	0 €	0 €	0 €	1.000 €	0 €	0 €	0 €
Equipa de Sapadores Florestais 16-117	Fogo controlado – apoio	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €
	Recuperação de Áreas Ardidas	0 €	0 €	0 €	1.750 €	0 €	0 €	0 €	1.750 €	0 €	0 €

7.12.3. REUNIÕES DA COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA

A **Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) de São João da Pesqueira** é um centro de coordenação e ação local de âmbito municipal, a funcionar sob a coordenação do Presidente da Câmara Municipal. A CMDF tem como missão coordenar, a nível local, as ações de Defesa da Floresta Contra Incêndios e promover a sua execução, sendo composta pelas seguintes entidades:

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA DE SÃO JOÃO DA PESQUEIRA

- Câmara Municipal de São João da Pesqueira;
- Junta de Freguesia de Castanheiro do Sul;
- Junta de Freguesia de Ervedosa do Douro;
- Coordenador Municipal de Proteção Civil;
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas;
- Guarda Nacional Republicana;
- Associação Florestal de Terras de RibaFlor;
- Rede Elétrica Nacional;
- Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.;
- Infraestruturas de Portugal;
- E-REDES;
- Bombeiros Voluntários de São João da Pesqueira;
- Bombeiros Voluntários de Ervedosa do Douro.

No final de cada período crítico, a CMDF deverá apurar e analisar os dados relativos ao número de ocorrências, área ardida, área média por incêndio e o número de reacendimentos. Estes dados deverão ser cruzados com os dos anos anteriores, observar a sua evolução, estabelecer correlações com a disponibilidade, ou não, de meios materiais e humanos, condições climáticas, localização dos incêndios, entre outros, de forma a definir estratégias de atuação para o ano seguinte.

No que se refere ao PMDFCI, a CMDF deverá efetuar a avaliação das ações executadas e do tempo e custos associados à sua execução, verificando as consequências positivas e negativas dessas ações, bem como, verificar se eventualmente algumas possam não ter sido realizadas.

O PMDFCI estará em permanente monitorização, através da elaboração do relatório anual pelo município, a apresentar à CMDF, e que será remetido ao ICNF, I. P., até 31 janeiro do ano seguinte, em conformidade com o regulamento do PMDFCI homologado pelo Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, publicado no Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro.

A CMDF de São João da Pesqueira deverá reunir, ordinariamente, quatro vezes por ano, segundo o cronograma proposto:

ORDEM DE TRABALHOS PROPOSTOS		2021-2030											
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1.ª REUNIÃO	Monitorização do PMDFCI.												
2.ª REUNIÃO	Aprovação do Plano Operacional Municipal (POM).				1 a 15								
3.ª REUNIÃO	Definir o início da época estival						1 a 15						
4.ª REUNIÃO	Balanço do período crítico												

Para além destas datas, a CMDF de São João da Pesqueira reunirá extraordinariamente sempre que assim se justifique.

7.12.4. DATA DE APROVAÇÃO DO POM E ESTABELECIMENTO DE VIGÊNCIA DO PMDFCI

Conforme o indicado no PNDFCI, o **Plano Operacional Municipal (POM)** deverá ser aprovado até 15 de abril de cada ano, pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta de São João da Pesqueira.

Em cumprimento do disposto no n.º 11 do artigo 4.º Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro, os PMDFCI têm um período de vigência de dez anos, sendo que o PMDFCI de São João da Pesqueira terá um **período de vigência** entre **2021 e 2030**.

8 ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

Em suma, no quadro seguinte é apresentada a síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI, por Eixo Estratégico.

Quadro 36: Síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI

EIXOS ESTRATÉGICOS	ORÇAMENTO										TOTAL EIXO (2021-2030)
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais.	72.706 €	273.455 €	301.340 €	135.210 €	253.852 €	320.944 €	115.606 €	273.455 €	301.340 €	135.210 €	2.183.119 €
2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios.	17.800 €	18.347 €	18.288 €	18.850 €	18.377 €	32.750 €	32.270 €	32.854 €	32.364 €	32.958 €	254.858 €
3.º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	215.000 €	2.150.000 €
4.º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas.	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5.º Eixo Estratégico - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.	700 €	3.250 €	6.000 €	1.750 €	700 €	3.250 €	6.000 €	1.750 €	700 €	3.250 €	27.350 €
TOTAL EIXO (ANO)	306.206 €	510.052 €	540.628 €	370.810 €	487.929 €	571.944 €	368.876 €	523.059 €	549.404 €	386.418 €	4.615.327 €

BIBLIOGRAFIA

AFN – AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL (2012). Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) – Guia Técnico, Lisboa.

CASTRO, M., (1998). “Etude comparative de deux surfaces fourrageres dans un systeme agroforestier: valeur nutritive et utilisation de la vegetation par le animaux”. Thèse Master, ENSAM, AGROPOLIS, Montpellier.

CCDR-N – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2009). Plano Regional do Ordenamento do Território do Norte, Porto.

CNR – CONSELHO NACIONAL DE REFLORESTAÇÃO (2005). “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004”, Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, Lisboa.

DIREÇÃO-GERAL DAS FLORESTAS (2002). “Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios”, Lisboa.

FERNANDES, J. P.; BOTELHO, H. E LOUREIRO, C. (2002). “Manual de Formação para a Técnica do Fogo Controlado”, UTAD, Vila Real.

FLORESTAR, SUSTENTABILIDADE DA FLORESTA (2007). “Guia Prático de Intervenção em Áreas Florestais Sensíveis aos Riscos – Risco de Incêndio/Erosão/Fitossanitário”, Lisboa.

LOURO, G.; MARQUES, H. E SALINAS, F. (1999). “Elementos de apoio à elaboração de projetos florestais”, DGF, Lisboa.

MACEDO, F. E SARDINHA, A. (1987). “Fogos Florestais, Vol. I e II, Publicações Ciência e Viva Lda.”, Lisboa.

MOTA, A. *et al.* (2012). “Uso e Ocupação do Solo em Portugal. Aspetos metodológicos para atualização de cartografia temática”. Aurora Geography Journal, 101-113.

PEREIRA, J. S. *et al.* (2006). “Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, Impactes e Prevenção”, ISA Press, Lisboa.

REGO, F. C.; SILVA, J. M. N. E SILVA, T. P. (2006). "Incêndios Florestais em Portugal: Caracterização, Impactes e Prevenção". ISA Press, Lisboa.

SAN-MIGUEL, A. A. (2001). "El pastoreo en la ordenación de los montes españoles del siglo XXI". III Congreso Forestal Español, Granada.

SILVA, J. E PÁSCOA, F. (2002). "Manual de silvicultura para a prevenção de incêndios", DGF, Lisboa.

VÉLEZ R. (Coordenador) (2000). "La defensa contra incêndios forestales - fundamentos e experiencias". Ed. McGraw-Hill, Madrid.

VIEGAS, X. (1989). "Incêndios Florestais", Coimbra.

VIEGAS, X. (2007). "Modelação do comportamento do fogo". In Pereira, J. S.; Pereira, J. C.; Rego, C. F.; Silva, J.M. N. e Silva, T. P. (Eds.), Incêndios Florestais em Portugal. ISA Press, Lisboa.

LEGISLAÇÃO

Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro: clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro: clarifica os condicionalismos à edificação no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril: procede à homologação do Regulamento das normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção e manutenção dos pontos de água, infraestruturas integrantes das redes de defesa da floresta contra incêndios.

Despacho n.º 5712/2014, de 30 de abril: homologa o Regulamento das normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção e manutenção da rede viária florestal, infraestruturas integrantes das redes de defesa da floresta contra incêndios.

Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro: homologa o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI).

Despacho 1222-B/2018, de 2 de fevereiro: procede à primeira alteração ao anexo do Despacho n.º 443-A/2018, de 5 de janeiro, que estabelece o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

Despacho n.º 3403/2021, de 30 de março: procede à identificação das freguesias prioritárias para efeitos de fiscalização da gestão de combustível em 2021, no âmbito da prevenção de incêndios rurais.

Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto: primeira alteração à lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo.

Lei n.º 75/2017, de 17 de agosto: regime aplicável aos baldios e aos demais meios de produção comunitários (Revoga a Lei n.º 68/93, de 4 de setembro).

Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto: altera o Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho.

Lei n.º 77/2017, de 17 de agosto: primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho, que estabelece o regime jurídico aplicável às ações de arborização e rearborização.

Portaria n.º 57/2019 – Diário da República n.º 29/2019, Série I, de 11 de fevereiro, aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF-TMAD).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2006: determina a elaboração do Plano Regional de Ordenamento do Território para a Região do Norte.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006: aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.