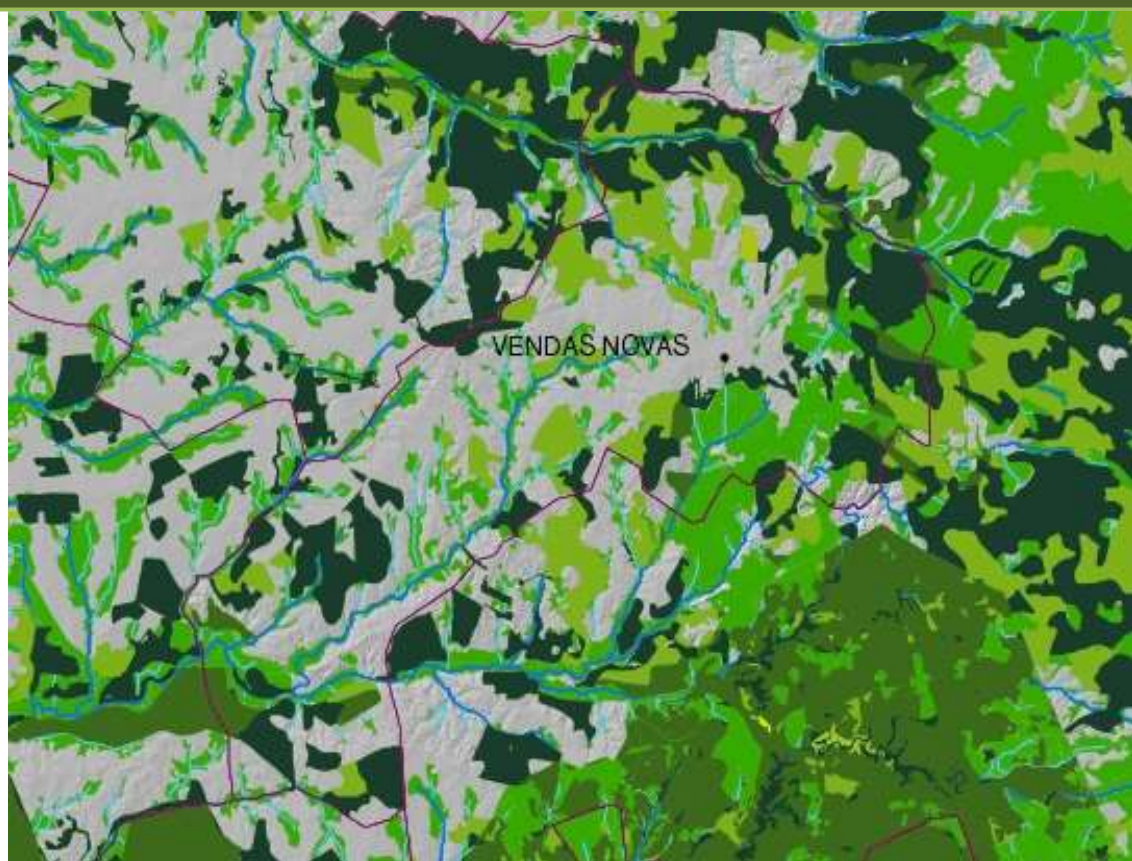


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios PMDFCI 2019-2028



CADERNO II

PLANO DE AÇÃO

Apoio:



Fundo Florestal Permanente

FICHA TÉCNICA

Documento:

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios – PMDFCI 2019-2028

CADERNO II: Plano de Ação, Versão 2.3.1 (fevereiro 2020).

Parecer prévio favorável da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) na reunião de 30 de setembro de 2019.

Parecer vinculativo positivo do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) de 28 de novembro de 2019.

Aprovado pela Assembleia Municipal de Vendas Novas em 28 de fevereiro de 2020.

O documento segue as regras do Novo Acordo Ortográfico.

Elaboração:

Município de Vendas Novas – Câmara Municipal de Vendas Novas (CMVN)

Serviço Municipal de Proteção Civil, Segurança e Floresta (SMPCSF)

Gabinete Técnico Florestal (GTF)

Gabinete Municipal de Proteção Civil e Segurança (GMPCS)



Município de
Vendas Novas

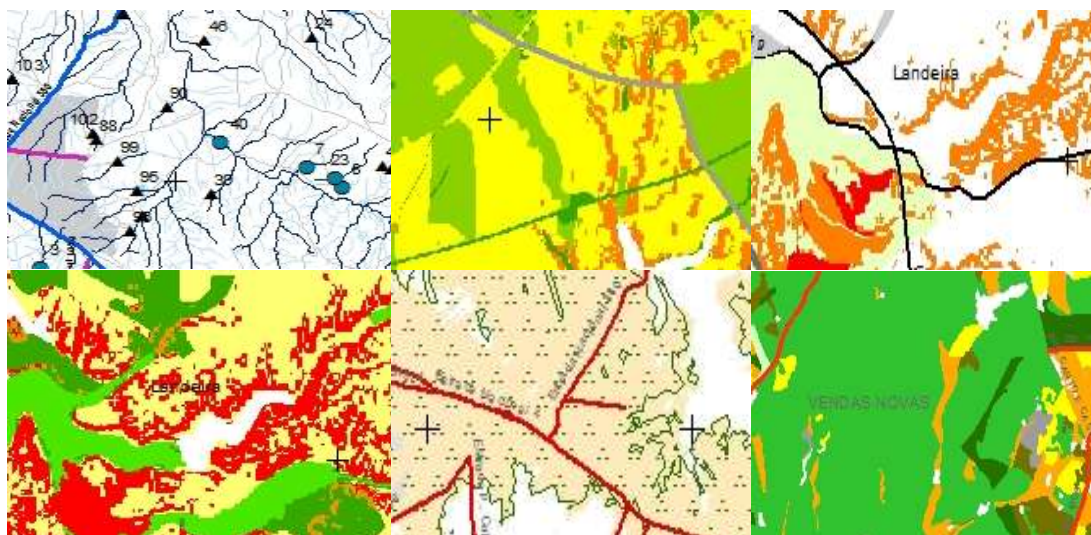


vendas novas
em sempre uma nova promessa.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Vendas Novas

PMDFCI 2019-2028



Caderno II – Plano de Ação

Comissão Municipal de Defesa da Floresta de Vendas Novas

(Página em branco)

Siglas e Acrónimos

AFN – Autoridade Florestal Nacional
AML – Área Metropolitana de Lisboa
ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
BVVN - Bombeiros Voluntários de Vendas Novas
CAOP - Carta Administrativa Oficial de Portugal
CCDRA - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
CDOS - Comando Distrital de Operações de Socorro
CLC 5 - *Corine Land Cover* – Nível 5
CIMAC - Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central
COM – Coordenador Operacional Municipal
CM - Caminho Municipal
CMDf - Comissão Municipal de Defesa da Floresta
CMVN - Câmara Municipal de Vendas Novas
DOPA – Divisão de Obras, Planeamento e Ambiente da Câmara Municipal de Vendas Novas
DECIR - Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais
DFCI - Defesa da Floresta Contra Incêndios
DGRF - Direção Geral dos Recursos Florestais
DGT - Direção Geral do Território
ECIN - Equipas de Combate a Incêndios
EI - Equipas de Intervenção
ELAC - Equipa Logística de Apoio ao Combate
EM - Estrada Municipal
EP - Estradas de Portugal
EPF - Equipa de Proteção Florestal
EPNA - Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente
FGC - Faixa de Gestão de Combustível
FRC - Faixas de Redução de Combustível
GMPCS - Gabinete Municipal de Proteção Civil e Segurança
GNR - Guarda Nacional Republicana
GTF - Gabinete Técnico Florestal
ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IFN - Inventário Florestal Nacional
INE - Instituto Nacional de Estatística
INMG - ex-Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica
IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera
LEE - Local Estratégico de Estacionamento
MPGC - Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível
NFFL - *Northern Forest Fire Laboratory*
NUT - Unidade Territorial Estatística
PDDFCI - Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PDM - Plano Diretor Municipal
PGBH - Plano de Gestão de Bacias Hidrográficas
PGF - Plano de Gestão Florestal
PMA - Plano Municipal do Ambiente de Vendas Novas
PMDFCI - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI - Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PNR - Plano Nacional Rodoviário
POM - Plano Operacional Municipal
PROF - Plano Regional de Ordenamento Florestal
PROFAC - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Central
PROT - Plano Regional de Ordenamento do Território
PROTA - Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo
RAN - Reserva Agrícola Nacional
RDFCI - Redes Regionais de Defesa da Floresta Contra Incêndios
REFER - Rede Ferroviária Nacional
REN - Reserva Ecológica Nacional
RNAP - Rede Nacional de Áreas Protegidas
RNPV - Rede Nacional de Posto de Vigia
RPA - Rede de Pontos de Água
RVF - Rede Viária Florestal
SDFCI - Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
SEPNA/GNR - Serviço da Proteção da Natureza e do Ambiente da GNR
SGIF - Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais
SMPC - Serviço Municipal de Proteção Civil
SNAC - Sistema Nacional de Áreas Classificadas
SNIRH - Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos
UE - Universidade de Évora
ZIF - Zona de Intervenção Florestal

Índice geral

SIGLAS E ACRÓNIMOS.....	3
ÍNDICE GERAL	5
ÍNDICE FIGURAS.....	6
ÍNDICE QUADROS	6
ENQUADRAMENTO.....	9
1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	11
1.1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	11
1.2. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E INSTRUMENTOS DE ORDENAMENTO.....	15
2. ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E ZONAGEM DO TERRITÓRIO	27
2.1. MODELO DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS.....	27
2.2. CARTOGRAFIA DE RISCO	32
3. EIXOS ESTRATÉGICOS DE ATUAÇÃO	41
3.1. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	41
3.2. 1º EIXO ESTRATÉGICO - AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	42
3.2.1 Enquadramento.....	42
3.2.2 Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível .	43
3.2.3 Rede viária florestal.....	48
3.2.4 Rede de pontos de água	52
3.2.5 Silvicultura no âmbito da DFCI	54
3.2.6 Planeamento das ações.....	55
3.3. 2º EIXO - REDUÇÃO DE INCIDÊNCIA DE INCÊNDIOS	72
3.3.1 Enquadramento.....	72
3.3.2 Avaliação.....	73
3.3.3 Planeamento das ações.....	76
3.4. 3º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS.....	85
3.4.1 Enquadramento.....	85
3.4.2 Avaliação.....	86
3.4.3 Planeamento das ações.....	93
3.4. 4º EIXO ESTRATÉGICO - RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DOS ECOSISTEMAS ARDIDOS..	95
3.4.1 Enquadramento.....	95
3.4.2 Avaliação.....	96
3.4.3 Planeamento das ações.....	97
3.5. 5º EIXO ESTRATÉGICO - ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ	100
3.5.1 Enquadramento.....	100
3.5.2 Avaliação.....	101
3.5.3 Planeamento das ações.....	101
4. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI	109
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
6. CARTOGRAFIA	115
Lista de Mapas	115
7. ANEXO I – VALORES REFERÊNCIA – CARTOGRAFIA DE RISCO	117
8. ANEXO II – REDE DE PONTOS DE ÁGUA POR FREGUESIA.....	123

Índice Figuras

Figura 1 - Localização dos corredores ecológicos no município de Vendas Novas	19
Figura 2 - Inserção de Vendas Novas no modelo territorial do PROTA	22
Figura 3 - Vendas Novas na Região Hidrográfica do Tejo	23
Figura 4 - Vendas Novas na Região Hidrográfica do Sado	24
Figura 5 - Esquema da Planta de Ordenamento do PDM de Vendas Novas	25
Figura 6 - Modelo de combustíveis florestais	31
Figura 7 - Esquema de cartografia de risco, de acordo com o Guia Técnico (AFN, 2012)	32
Figura 8 - Perigosidade de incêndio florestal.....	35
Figura 9 - Risco de incêndio florestal	37
Figura 10 - Prioridades de defesa	39
Figura 11 - Faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaicos de parcelas de gestão de combustível (MPGC).....	47
Figura 12 - Rede viária florestal	51
Figura 13 - Rede de pontos de água	53
Figura 14 - Intervenções FGC e RVF no ano 2019	62
Figura 15 - Intervenções FGC e RVF no ano 2020	62
Figura 16 - Intervenções FGC e RVF no ano 2021	63
Figura 17 - Intervenções FGC e RVF no ano 2022	63
Figura 18 - Intervenções FGC e RVF no ano 2023	64
Figura 19 - Intervenções FGC e RVF no ano 2024	64
Figura 20 - Intervenções FGC e RVF no ano 2025	65
Figura 21 - Intervenções FGC e RVF no ano 2026	65
Figura 22 - Intervenções FGC e RVF no ano 2027	66
Figura 23 - Intervenções FGC e RVF no ano 2028	66
Figura 24 - Zonas prioritárias de fiscalização	80
Figura 25 - Vigilância e deteção por Postos de Vigia	88
Figura 26 - 1ª intervenção: Potencial do tempo de chegada para o ponto de partida no quartel dos BVVN	91

Índice Quadros

Quadro 1 - Funções, características, e modelos de silvicultura a incentivar e privilegiar para os espaços florestais da Charneca do Tejo e Sado e Montados do Alentejo Central.....	18
Quadro 2 - Medidas e ações gerais do PROF no âmbito da Defesa da Floresta contra Agentes Abióticos (fogo)	19
Quadro 3 - Classes e categorias de espaços do PDM de Vendas Novas onde o PMDFCI poderá ter impacto ao nível do ordenamento, respetivas características e restrições.....	26
Quadro 4 - Classificação <i>Northern Forest Fire Laboratory</i> aplicada à carta de ocupação do solo do município de Vendas Novas	28
Quadro 5 - Áreas de classificação <i>Northern Forest Fire Laboratory</i> no município de Vendas Novas	31
Quadro 6 - Elementos prioritários de defesa considerados no município de Vendas Novas.....	39
Quadro 7 - Metas e Objetivos do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas	42
Quadro 8 - Objetivos 1º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas	42

Quadro 9 - Distribuição da área ocupada de FGC e MPGC, por freguesia, para o município de Vendas Novas.....	48
Quadro 10 - Distribuição da rede viária florestal, por freguesia, para o município de Vendas Novas.....	50
Quadro 11 - Densidade de pontos de água no município de Vendas Novas.....	54
Quadro 12 - Intervenções na rede secundária de faixas de gestão de combustível, por freguesia, para o município de Vendas Novas.....	58
Quadro 13 - Intervenções na rede viária florestal por freguesia, para o período vigente do plano, no município de Vendas Novas	60
Quadro 14 - Metas e indicadores para as FGC, RVF e RPA, para o período vigente, no município de Vendas Novas.....	70
Quadro 15 - Estimativa orçamental e responsáveis pela execução da RDFCI, para o período de referência, no município de Vendas Novas.....	71
Quadro 16 - Objetivos 2º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas.....	73
Quadro 17 - Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo.....	75
Quadro 18 - Ações de sensibilização, para o período em referência, no município de Vendas Novas.....	78
Quadro 19 - Metas e indicadores das ações de sensibilização, para o período em referência, no município de Vendas Novas	81
Quadro 20 - Fiscalização: ações, metas e indicadores, para o período em referência, no município de Vendas Novas.....	82
Quadro 21 - Estimativa orçamental e responsáveis das ações de sensibilização, para o período vigente, no município de Vendas Novas	83
Quadro 22 - Fiscalização: orçamento e responsáveis.....	84
Quadro 23 - Objetivos 3º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas.....	86
Quadro 24 - Índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção (móveis e fixas) nos diferentes níveis de empenhamento, relativo ao ano de 2018	90
Quadro 25 - Índice entre o número de incêndios florestais e equipas e número de elementos de 1ª intervenção nos níveis de empenhamento relativo ao ano de 2018.....	92
Quadro 26 - Tempo médio de 1ª intervenção, por freguesia.....	93
Quadro 27 - Nº de reacendimentos no período 2007-2017.....	93
Quadro 28 - Identificação das ações e definição das metas e indicadores, para o período em referência, por nível de empenhamento	94
Quadro 29 - Identificação das ações e definição das metas e indicadores, para o período de referência, por nível de empenhamento	94
Quadro 30 - Objetivos 4º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas.....	96
Quadro 31 - Objetivos 5º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas.....	100
Quadro 32 - Identificação das necessidades de formação	101
Quadro 33 - Responsabilidades na execução das ações do plano no período em referência	104
Quadro 34 - Calendarização das ações de formação para o período de referência	105
Quadro 35 - Calendarização das reuniões ordinária da CMDF de Vendas Novas no período vigente.....	106
Quadro 36 - Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI de Vendas Novas.....	109

(Página em branco)

ENQUADRAMENTO

Em conformidade com o Despacho nº 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho nº 1222-B/2018, de 2 de fevereiro de 2018 e considerando a estrutura do plano prevista no anterior Despacho 4345/2012, de 27 de março, em articulação com as normas constantes no Guia Técnico para a Elaboração dos PMDFCI (AFN, 2012), o presente Caderno II constitui o plano de ação elaborado na base da informação e diagnóstico específico do município de Vendas Novas do Caderno I e que serviu para avaliação e planeamento das ações que suportam a estratégia municipal de DFCI (definição dos eixos estratégicos, objetivos operacionais, programas de ação e metas apresentadas), de acordo com a estratégia do PNDFCI. No essencial, o plano de ação assenta no desenvolvimento dos seguintes pontos:

- Enquadramento do Plano no âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- Análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios e do zonamento do território;
- Objetivos temporais do plano e quantificação das metas a atingir nos próximos cinco anos;
- Programas de ação, considerando as diversas vertentes dos cinco eixos estratégicos, incluindo os aspetos operacionais;
- Responsáveis pela execução das intervenções previstas nos programas de ação;
- Estimativa do orçamento associado aos programas e respetivas ações identificando as fontes de financiamento;
- Mecanismos e procedimentos de coordenação entre os vários intervenientes na execução do PMDFCI;
- Procedimentos e periodicidade da monitorização e revisão do PMDFCI e dos procedimentos de atualização anual do POM.

Os mapas apresentados ao longo do texto constituem versões reduzidas dos originais disponíveis no capítulo relativo à cartografia.

O PMDFCI 2019-2028 foi desenvolvido para um período de vigência de 10 anos, entre 2019 (ano 01) e 2028 (ano 10).

(Página em branco)

1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

1.1. Enquadramento do Plano no Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Nas últimas duas décadas, o impacto dos incêndios florestais em Portugal agravou-se, com áreas ardidas globais e por incêndio cada vez maiores, alastrando-se os fogos a zonas rurais outrora de baixo risco de incêndio e pondo em perigo muitas populações e habitações - em 1995, 1998, 2000, 2001, 2002, 2010, 2012 e 2013 as áreas ardidas no país superaram bastante os 100 mil hectares, atingindo números “*perfeitamente astronómicos*” em 2003 (cerca de 425 mil hectares), próximo dos 340 mil hectares em 2005 e cerca de 450 mil hectares em 2017, sendo que neste último ano quase metade da área ardeu no mês de outubro.

As consequências dos incêndios dos últimos anos foram tão graves, com perdas humanas e materiais extremamente gravosas e significativas, que o problema adquiriu uma dimensão de segurança nacional.

Neste contexto, iniciou-se em 2003 a chamada reforma do sector florestal, com o objetivo de resolução dos graves problemas estruturais da floresta portuguesa, como a propriedade, a gestão florestal privada e o ordenamento do território, entre outros, mas também de problemas do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI). Assim, nessa sequência foi aprovado o PNDFCI, através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio de 2006, onde se define um conjunto articulado de ações com vista a fomentar a gestão ativa da floresta, criando condições propícias para a redução progressiva dos incêndios florestais.

Entretanto em 2017, 2018 e 2019 foram introduzidas alterações no quadro legal em vigor, designadamente a republicação do Decreto-Lei 124/2006, de 28 de junho, através da Lei nº 76/2017, de 17 de agosto, e do Decreto-Lei n.º 14/2019 de 21 de janeiro, que mantêm a necessidade de elaboração de um PMDFCI como forma de implementação do SDFCI a nível local, seguindo a estrutura tipo definida pelos despachos mencionados anteriormente (Despacho nº 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho nº 1222-B/2018, de 2 de fevereiro de 2018), que introduzem alterações na forma de aprovação, publicitação, revisão, atualização e vigência. No caso

concreto do município de Vendas Novas, cuja área florestal assume um papel importante em termos de ordenamento, economia e preservação ambiental, o processo iniciou-se com a revisão do PMDFCI aprovado em 2008, resultando novos planos: o PMDFCI 2015-2019 (indeferido pelo ICNF em janeiro de 2018) e o PMDFCI 2019-2018, em duas versões, ambas com parecer vinculativo negativo do ICNF, mas com parecer prévio favorável da CMDF.

A presente versão do PMDFCI 2019-2028 foi elaborada de acordo com os diplomas citados, os guias técnicos recomendados, bem como as alterações decorrentes do último parecer do ICNF e contém as ações julgadas necessárias à defesa da floresta contra incêndios de âmbito municipal, no qual se determina um conjunto de objetivos e definições estratégicas, coerentes com a Estratégia Nacional para as Florestas, enquadrando-o também com os instrumentos de planeamento e gestão territorial que incidem sobre parte ou totalidade do território do município, nomeadamente os planos regionais de ordenamento do território e de ordenamento florestal, planos setoriais, planos municipais, entre outros.

Relativamente ao SDFCI, merecem referência os seguintes instrumentos de enquadramento do presente plano:

A. Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)

Os incêndios florestais têm reduzido nos últimos anos grande parte da riqueza produzida pelas florestas, situação que motivou a aprovação em 2006 de uma ENF (Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de setembro, com Declaração de Retificação n.º 77/2006, de 14 de novembro), em que um dos grandes objetivos era o da redução dos riscos associados aos incêndios.

Decorridos oito anos sobre a aprovação da ENF e em resultado do processo de avaliação a que foi submetida, considerou-se pertinente proceder à sua atualização, que assenta nas linhas estratégicas antes definidas e reformula a matriz de operacionalização com o objetivo de conferir uma maior aderência e coerência àquele instrumento (*Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015 - Diário da República n.º 24/2015, 1º Suplemento, Série I de 2015-02-04*), concretiza uma série de medidas enquadradas em seis eixos estratégicos, que suportam a política de DFCI, operacionalizada através do PNDFCI, dos PDDFCI e pelo PMDFCI a nível municipal.

A atualização da ENF assume como nova visão a sustentabilidade da gestão florestal, no respeito pelos critérios estabelecidos a nível internacional, assumidos por Portugal no âmbito do processo

Pan-Europeu para a gestão sustentável das florestas continentais, da Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas na Europa (FOREST EUROPE) e do Fórum das Nações Unidas sobre Florestas (FNUF) e tem subjacente os novos desenvolvimentos internacionais e europeus, 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).

Por outro lado, a ENF garante ainda, na perspetiva sectorial, a necessária articulação e enquadramento operacional com o Programa de Desenvolvimento Rural e demais programas nacionais decorrentes dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, bem como com o Fundo Florestal Permanente, mantendo como horizonte o ano de 2030.

B. Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

A política de DFCI está operacionalizada através de um plano nacional integrador de atitudes, vontades e recursos, o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) 2006-2018, que prossegue objetivos estratégicos de redução da superfície florestal ardida, para valores equiparáveis à média dos países da bacia mediterrânica, de eliminação dos grandes incêndios, diminuição do número de incêndios com duração superior a 24 horas e de redução do número de reacendimentos.

O PNDFCI pretende contribuir, a par de outros instrumentos, para a definição de uma estratégia e a articulação metódica e equilibrada de um conjunto de ações tendo em vista fomentar uma gestão ativa da floresta, criando condições favoráveis para a diminuição significativa dos incêndios florestais. Para alcançar os seus objetivos e metas preconiza-se uma implementação articulada e estruturada em cinco eixos estratégicos de atuação:

- Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais;
- Reduzir a incidência dos incêndios;
- Melhorar a eficácia e eficiência do ataque e da gestão dos incêndios;
- Recuperar e reabilitar os ecossistemas e comunidades;
- Adotar uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

Para atingir os objetivos definidos no PNDFCI foi entendido como necessário o reforço da capacidade operacional de base municipal, através da integração das diferentes ações de

prevenção e combate num plano de ação municipal que envolvesse as várias entidades responsáveis pelas mesmas. São assim criadas as CMDF que reúnem um conjunto de entidades com intervenção direta na DFCI, tais como Bombeiros, GNR, SMPC, entre outras, e que deverão elaborar e aprovar em conjunto um PMDFCI, o qual deverá ser aprovado pela CMDF do respetivo município.

O PNDFCI estabelece desta forma a elaboração de PMDFCI, que vêm operacionalizar e implementar. As ações que sustentam estes planos deverão procurar satisfazer os objetivos e as metas preconizadas nos cinco eixos estratégicos definidos no plano nacional. A operacionalização das ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1.^a intervenção e combate em particular, é concretizada através de um plano operacional (POM) que deverá fazer parte integrante do PMDFCI e que particulariza a execução destas ações de acordo com o previsto na carta de síntese e no programa operacional do plano.

O PNDFCI define ainda, como um dos objetivos primordiais, o reforço da organização de base municipal, através da elaboração e execução do PMDFCI, como forma de planejar e operacionalizar o SDFCI ao nível local considerando-o como *“um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas”*. Os PMDFCI são elaborados pela CMDF e executados pelas diferentes entidades, produtores florestais e outros proprietários, envolvidos na gestão do território.

O PNDFCI assume os períodos de 2006 a 2012 e de 2012 a 2018 como as metas para o desenvolvimento das políticas sectoriais e para a concretização dos objetivos e ações propostos. Consequentemente, o PMDFCI tem um carácter evolutivo, em que o conhecimento da realidade de cada município deve ser refletido ao longo do tempo, sendo, no caso presente, o seu prazo de vigência o período de 10 anos, dentro do qual o POM deverá ser avaliado e revisto anualmente.

C. Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios de Évora

O PDDFCI de Évora visa estabelecer a Estratégia Distrital de DFCI através de medidas adequadas para o efeito e do planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades, de acordo com os objetivos estratégicos decorrentes do PNDFCI em consonância com o PROF do Alentejo Central, conforme estabelecido no nº1 do artigo 3º-B do Decreto-Lei nº124/2006 de 28 junho, na redação atual. O planeamento distrital desempenha uma função de escala intermédia entre o PNDFCI e o PMDFCI, que visa sistematizar e organizar as ações e os objetivos definidos no PNDFCI à escala distrital.

1.2. Enquadramento do Plano no Sistema de Gestão Territorial e Instrumentos de ordenamento

A lei de bases do ordenamento do território (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, que revogou a anterior n.º 48/98, de 11 de agosto) estabelece as bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo. Por sua vez, o Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio (revoga o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro), define o sistema de gestão territorial. Este conjunto legislativo estrutura no território português num sistema de interação coordenada, que se organiza em quatro âmbitos:

1. Âmbito nacional, cujos instrumentos de ordenamento são os planos sectoriais com incidência territorial (como por exemplo os planos regionais de ordenamento florestal e os planos de gestão florestal), e os planos especiais de ordenamento do território (nomeadamente, planos de ordenamento de áreas protegidas, planos de ordenamento de albufeiras de águas públicas, planos de bacias hidrográficas e planos de ordenamento da orla costeira);
2. Âmbito regional, cujos instrumentos de ordenamento são os planos regionais de ordenamento do território (PROT);
3. Âmbito intermunicipal, cujos instrumentos de ordenamento são os programas intermunicipais, os planos diretores intermunicipais, entre outros;
4. Âmbito municipal, cujos instrumentos de ordenamento são os planos intermunicipais de ordenamento do território e os planos municipais de ordenamento do território, integrando os planos diretores municipais (PDM), os planos de urbanização e os planos de pormenor.

Na elaboração do presente PMDFCI serão identificados e ponderados os planos, programas e projetos com incidência na área territorial em estudo e asseguradas as necessárias compatibilizações. Os planos que influenciam o sistema de planeamento e gestão territorial do município de Vendas Novas e que poderão ter impacto ou que deverão ser compatibilizadas com as ações do PMDFCI de Vendas Novas descrevem-se seguidamente:

A. Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF)

Os PROF foram criados em 1996 através da Lei de Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de agosto), tendo sido regulamentados pelo Decreto-Lei n.º 204/99, de 9 de junho. Os PROF são definidos como instrumentos de política sectorial que incidem exclusivamente sobre os espaços florestais (definidos na alínea b) do artigo 4.º do mesmo diploma), e estabelecem normas

específicas de intervenção sobre a ocupação e utilização florestal destes espaços, de modo a promover e garantir a produção sustentada do conjunto de bens e serviços a eles associados, na salvaguarda dos objetivos da política florestal nacional. Os PROF de “1ª geração” tiveram como base territorial de referência as unidades de nível III das NUT. O PROFAC (DGRF, 2006) abrangeu os municípios da NUT III Alentejo Central, onde se inclui o município de Vendas Novas, publicado através do Decreto Regulamentar n.º 36/2007 de 2 abril.

A publicação do Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro, aprovou o novo Regime Jurídico dos Planos de Ordenamento, de Gestão e de Intervenção de Âmbito Florestal e revogou o Decreto-Lei n.º 204/99, de 9 de junho e, nessa sequência, a Portaria n.º 364/2013, de 20 de dezembro, e o Despacho n.º 782/2014, de 17 de janeiro, definiram os conteúdos detalhados dos PROF “de 2.ª geração” e a sua nova abrangência geográfica, tendo sido reduzido o seu número, de 21 para 7. Assim, surgiu a revisão dos PROF Alentejo, da responsabilidade do ICNF, determinada pela ocorrência de factos relevantes da Portaria n.º 78/2013, de 19 de fevereiro. Posteriormente, o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF-ALT) foi aprovado pela Portaria n.º 54/2019, de 11 de fevereiro, o qual integra o território correspondente ao município de Vendas Novas e revê os anteriores PROF Alto Alentejo, Alentejo Central, Alentejo Litoral e Baixo Alentejo.

“O PROF ALT concretiza, no seu âmbito e natureza, o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território e compatibiliza -se com os demais programas setoriais e com os programas especiais, assegurando a contribuição do setor florestal para a elaboração e alteração dos restantes instrumentos de gestão territorial.”¹

No essencial, o território ocupado pelo concelho de Vendas Novas mantém no PROF Alentejo os objetivos funções, características e modelos estabelecidos no PROFAC, pelo que se reproduz parte dos pontos referidos na versão do PMDFCI 2015-2019:

O PROFAC considera várias sub-regiões homogéneas (unidades territoriais de elevada homogeneidade relativamente ao perfil de funções e características dos espaços florestais) na sua área de intervenção e cinco funções principais para os espaços florestais: conservação; proteção; produção; recreio, enquadramento e estética da paisagem; silvo pastorício, caça e pesca. Segundo o PROFAC, o município de Vendas Novas insere-se em duas sub-regiões homogéneas:

¹ Fonte: Portaria n.º 54/2019, de 11 de fevereiro

1. *Charneca do Tejo e Sado;*
2. *Montados do Alentejo Central.*

*A sub-região homogénea da Charneca do Tejo e Sado apresenta como função prioritária a produção, tendo em conta o seu potencial produtivo. A silvo-pastorícia, caça e pesca surgem como segunda função, pela sua importância a nível regional. A terceira função desta sub-região homogénea é o recreio, enquadramento e estética da paisagem, dado o interesse paisagístico da região. Como pontes fortes (análise SWOT²) destacam-se o elevado potencial produtivo lenhoso, o bom potencial para a produção de cortiça e a boa implementação de associações de produtores florestais. Apesar de um dos constrangimentos desta sub-região ser a necessidade de construção de novos pontos de água, devido à baixa densidade atual dos mesmos (0,4 pontos de água/1000 ha de superfície florestal, DGRF, 2006), a densidade de pontos de água no município de Vendas Novas é muito boa (ver subcapítulo 3.1.2.). Nesta sub-região devem ser privilegiadas as seguintes espécies: amieiro (*Alnus glutinosa*), pinheiro bravo (*Pinus pinaster*), cipreste-comum (*Cupressus sempervirens*), freixo (*Fraxinus angustifolia*), choupo (*Populus spp*), salgueiro (*Salix spp*) e carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*). O PROFAC propõe ainda metas para a composição dos povoamentos florestais, nomeadamente: aumentar a área ocupada por pinheiro manso e diminuir a área ocupada por eucalipto e pinheiro bravo até 2045.*

Saliente-se que na sub-região homogénea da Charneca do Tejo e Sado existe uma área classificada como “Zonas sensíveis do ponto de vista da conservação de habitats”, que corresponde à área de Sítio Classificado do Estuário do Sado existente no município de Vendas Novas.

A sub-região homogénea de Montados do Alentejo Central apresenta como primeira função a silvo-pastorícia, caça e pesca, associada ao gado ovino e bovino (com produtos com nome protegido) e resultante de uma grande abundância de caça e zonas de pesca, seguida das funções de produção e de proteção. Os pontos fortes (análise SWOT) desta região são o elevado potencial para as atividades silvo pastoril e cinegética, a elevada ocupação florestal e aptidão para o sobreiro e a azinheira, a elevada dimensão da propriedade, e a existência de áreas com bom potencial para a produção de produtos não lenhosos (como cogumelos silvestres e ervas aromáticas). Como constrangimentos (análise SWOT) destacam-se o montado envelhecido, a população envelhecida e a reduzida densidade populacional. Nesta sub-região devem ser privilegiadas as seguintes espécies:

² *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats* – metodologia sob a forma de uma matriz que permite definir os objetivos estratégicos para ultrapassar os problemas (pontos fracos versus ameaças), mitigar as fragilidades (pontos fracos versus oportunidades), minimizar os constrangimentos (pontos fortes versus ameaças) e aproveitar as potencialidades (pontos fortes versus oportunidades).

pinheiro manso (*Pinus pinea*), choupo (*Populus spp*), amieiro (*Alnus glutinosa*), ulmeiro (*Ulmus spp*), cipreste-comum (*Cupressus sempervirens*), freixo (*Fraxinus angustifolia*), e salgueiro (*Salix spp*)...

...As funções, características, e modelos de silvicultura a incentivar e privilegiar para os espaços florestais destas duas sub-regiões resumem-se no Quadro 1.

Quadro 1 - Funções, características, e modelos de silvicultura a incentivar e privilegiar para os espaços florestais da Charneca do Tejo e Sado e Montados do Alentejo Central

Sub-região	Função dos espaços florestais			Análise SWOT*		Modelo de silvicultura
	Primeira	Segunda	Terceira	Ponto forte	Ponto fraco	
Charneca do Tejo e Sado	Produção	Recreio, enquadramento e estética da paisagem	Silvo pastorícia, caça e pesca	Elevado potencial produtivo lenhoso e para a produção de cortiça; Boa implementação de associações de produtores florestais.	Necessidade de construção de novos pontos de água	1. Povoamentos puros de Sb para produção de cortiça; 2. Povoamentos mistos de Sb (com Az, Pm, Pb, Qf ou Ca) para produção de cortiça; 3. Povoamentos puros regulares/irregulares de Pm para produção de fruto; 4. Povoamentos mistos de Pm (com Sb, Az, Pb, Qf, Cup, Ci) para produção de fruto; 5. Povoamentos mistos temporários de Pm (com Pb, Cup, Ci) para produção de fruto; 6. Povoamentos puros de Az para produção de fruto. 7. Povoamentos mistos de Az (com Sb, Pm, e Qf) para produção de fruto; 8. Povoamentos mistos temporários de Az (com Pm, Pb, Cup) para produção de fruto; 9. Povoamentos puros de Ec para produção de lenho para pasta celulósica.
Montados do Alentejo Central	Silvo pastorícia, caça e pesca	Produção	Proteção	Elevado potencial para a silvo pastorícia e cinegética; Elevada ocupação florestal, aptidão para o sobreiro e a azinheira, e bom potencial para a produção de produtos não lenhosos; Elevada dimensão da propriedade.	Montado envelhecido; População envelhecida; Reduzida densidade populacional.	1. Povoamentos puros de Sb para produção de cortiça; 2. Povoamentos mistos de Sb (com Az, Pm, Pb, Qf ou Ca) para produção de cortiça; 3. Povoamentos puros de Az para produção de fruto.

Legenda: Sb – sobreiro; Az – azinheira; Pm – pinheiro manso; Pb – pinheiro bravo; Qf – carvalho cerquinho; Ca – carvalho americano; Cup - cipreste; Ci - casuarina; Ec – eucalipto.

Fonte: ICNF

Quadro 2 - Medidas e ações gerais do PROF no âmbito da Defesa da Floresta contra Agentes Abióticos (fogo)

Medidas	Ações
Reforço da 1.ª Intervenção	- Alteração do regime de funcionamento das Equipas de Sapadores Florestais; - Aumento do número de equipas de sapadores florestais permanentes, no âmbito do programa da DGRF; - Criação do programa de equipas de sapadores florestais temporários.
Aumentar o nível de eficácia da deteção	- Reestruturação das funções dos operadores dos postos de vigia; - Análise da necessidade de realocização de postos de vigia; - Implantação de novos postos de vigia.
Planos de Defesa da Floresta	- Elaboração de Planos de Defesa da Floresta no âmbito das Comissões Municipais de Defesa da Floresta contra incêndios.
Gestão de áreas Conjuntas	- Criação de um sistema de incentivos que contemple a preparação de propostas de Zonas de Intervenção Florestal – ZIF, bem como a sua gestão, preparação dos elementos estruturantes e a elaboração de Planos de Gestão Florestal.
Implementação de modelos de silvicultura de DFCI	- Sistemas de incentivos integrados para a implementação e manutenção da Rede de Defesa da Floresta, contemplando rede de faixas de gestão de combustível, mosaico de parcelas de gestão de combustível, rede viária, rede de pontos de água e outros materiais retardantes, rede de vigilância e deteção de fogos e a rede de infraestruturas de combate.
Sensibilização da População	- Campanhas de Sensibilização e Formação para prevenção de incêndios florestais junto dos diversos públicos-alvo (nível local e regional).

Fonte: ICNF

São também delimitados corredores ecológicos no âmbito do PROFAC, que são faixas com uma largura máxima de 4Km que promovem a conexão entre áreas florestais dispersas, contribuindo para a formação de meta populações de comunidades da fauna e da flora e favorecendo o intercâmbio genético, essencial para a manutenção da biodiversidade. Nos corredores ecológicos é prioritária a proteção e restauração das galerias ripícolas e a conservação dos recursos genéticos, devendo estes corredores contribuir para a definição da estrutura ecológica municipal. Na Figura 1 apresentam-se os corredores ecológicos existentes no município de Vendas Novas.

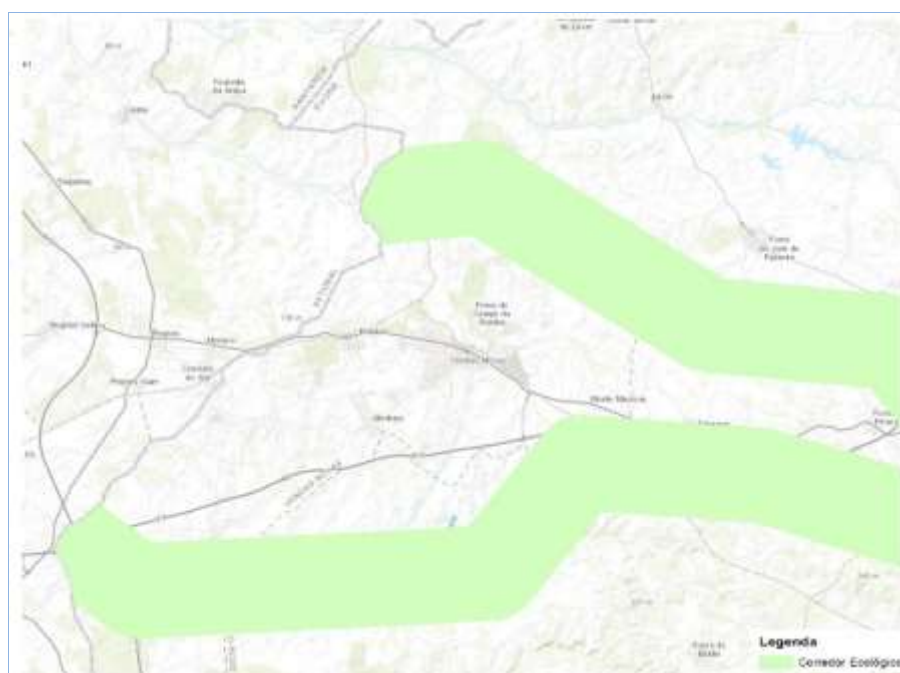


Figura 1 - Localização dos corredores ecológicos no município de Vendas Novas

B. Planos de Gestão Florestal

“Os princípios orientadores da Política Florestal consagrados na Lei de Bases da Política Florestal, determinam que cabe a todas e a todos os cidadãos a responsabilidade de conservar e proteger a floresta, pela diversidade e natureza dos bens e serviços que proporciona, que o uso e gestão da floresta devem ser levados a cabo de acordo com políticas e prioridades de desenvolvimento nacionais, que os recursos da floresta e os sistemas naturais associados devem ser geridos de modo sustentável para responder às necessidades das gerações presentes e futuras, sendo que as e os detentores de áreas florestais são responsáveis pela execução de práticas de silvicultura e gestão de acordo com normas reguladoras da fruição dos recursos florestais”.³

O PROF ALT fixa uma área de 100 ha como o limite mínimo para a obrigatoriedade de Planos de Gestão Florestal (PGF) nas explorações florestais. Na figura 18 do Caderno I apresenta-se a área no município de Vendas Novas com PGF aprovados (cerca de 20% do território).

C. Plano Sectorial da Rede Natura 2000

A Rede Natura 2000 é composta por áreas de importância comunitária para a conservação de determinados habitats e espécies, nas quais as atividades humanas deverão ser compatíveis com a preservação destes valores, com vista a uma gestão sustentável. Esta rede é formada por Zonas de Proteção Especial – ZPE (Diretiva Aves – Diretiva n.º 79/409/CEE) e Sítios Classificados (também designados por Zonas Especiais de Conservação – ZEC, Diretiva Habitats - Diretiva n.º 92/43/CEE). As ZPE englobam os locais mais representativos para a proteção de aves não cinegéticas, incluindo os respetivos ninhos, ovos e habitats, e os Sítios Classificados englobam os locais mais representativos para a conservação dos habitats de espécies da flora e da fauna constantes dos anexos da respetiva Diretiva.

As Diretivas Aves e Habitats foram transpostas para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro. Esta legislação determina a elaboração de um Plano Sectorial para a implementação da Rede Natura 2000 (PSRN2000) que estabeleça quais os usos e regimes de gestão compatíveis com a conservação dos valores naturais das diferentes áreas que constituem esta rede a nível nacional.

³ Fonte: ICNF

Na articulação do PSRN2000 com os demais instrumentos de gestão territorial devem aplicar-se, conjuntamente, as normas constantes do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo referido Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e as normas do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro (com as alterações do Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de dezembro). Neste contexto, o PMDFCI deve ter em atenção: a) a natureza genérica e orientadora do Plano Sectorial de Rede Natura 2000; b) a dinâmica dos valores naturais nas áreas classificadas dentro da Rede Natura 2000; c) o cumprimento das disposições legais das Diretivas Aves e Habitats.

No município de Vendas Novas existe apenas uma área classificada como Rede Natura 2000: o Sítio Classificado PTCON00011 Estuário do Sado. Este Sítio integra um conjunto de habitats, onde o planeamento florestal deve promover modelos de silvicultura compatíveis com a conservação dos mesmos. Um destes habitats é considerado de conservação prioritária, designado como “Freixiais termófilos de freixo (*Fraxinus angustifolia*)” (código 91B0), onde existem limitações para tipos e formas de intervenção e orientações de gestão, nomeadamente: aumentar a área de ocupação do habitat; gerir a sucessão ecológica em detrimento das arborizações; melhorar o estado de conservação; reduzir a carga animal; e ordenar a extração do material lenhoso.

O Plano Sectorial identifica ainda como objetivos centrais a gestão das linhas de água e fundos dos vales, a manutenção dos bosques climácicos, sobretudo de quercíneas, e a manutenção dos bosques ripícolas.

D. Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA)

Os planos regionais de ordenamento do território constituem instrumentos de gestão territorial de âmbito regional e de natureza estratégica, aos quais compete definir a estratégia regional de desenvolvimento do território, integrando as opções estabelecidas ao nível nacional e considerando as estratégias municipais de desenvolvimento local, constituindo, neste âmbito, o quadro de referência para a elaboração dos planos municipais de ordenamento do território e para as grandes intervenções e os investimentos estruturantes a realizar no espaço florestal.

O município de Vendas Novas está integrado no Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA), cuja elaboração é da competência legal da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA). O PROTA, aprovado pela *Resolução do Conselho de Ministros* n.º 53/2010, publicada em 2 de agosto de 2010, estabelece diversas opções estratégicas de base territorial, assente numa visão de afirmação do Alentejo como território

sustentável e de forte identidade regional, apoiado por um sistema urbano policêntrico, garantindo adequados níveis de coesão territorial e uma integração reforçada com outros espaços nacionais e internacionais, valorizando o seu posicionamento geoestratégico e os seus ativos naturais e patrimoniais.

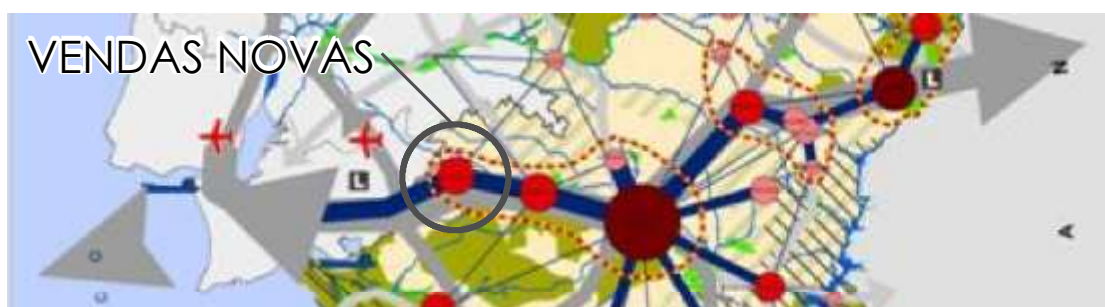


Figura 2 - Inserção de Vendas Novas no modelo territorial do PROTA ⁴

Relativamente aos sistemas ambientais e riscos, o PROTA destaca as seguintes normas orientadoras e princípios gerais:

1. *Garantir a proteção da biodiversidade e a conservação e valorização dos recursos naturais, em particular, do solo e dos recursos hídricos, como fatores fundamentais para a concretização dos modelos de desenvolvimento sustentado nas perspetivas ambiental, económica e social.*
2. *Assegurar a coerência da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental, enquanto rede de estabilidade ecológica, por forma a garantir a adaptação da biodiversidade a regimes térmicos e hidrológicos em mudança.*
3. *Promover a valorização económica do património ambiental numa escala intermunicipal, através de uma gestão territorial integrada e partilhada, em prole de um desenvolvimento sustentável.*
4. *Implementar uma abordagem de intervenção preventiva, adaptativa e reativa das situações de risco (desertificação e riscos naturais e tecnológicos) e acompanhar a sua dinâmica.*
5. *Proteger e valorizar o meio hídrico e os ecossistemas associados, garantir a gestão integrada dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e promover a sua valorização social e económica.*
6. *Criar mecanismos de gestão que permitam concretizar as orientações constantes do Plano Estratégico e dos planos sectoriais de gestão de resíduos.”* ⁵

⁴ Fonte: CCDRA, Adaptação de relatório fundamental do PROTA (versão para discussão pública, março 2009)

⁵ Resolução do Conselho de Ministros nº 53/2010, de 2 de Agosto

E. Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas

O município de Vendas Novas engloba duas bacias hidrográficas distintas – Tejo e Sado, com planos de gestão diferenciados.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, aprova os Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2016-2021, disponível no sítio na Internet da APA, que faz parte integrante dessa resolução, incluindo a região hidrográfica do Tejo e ribeiras do Oeste (RH5) e a região hidrográfica do Sado e Mira (RH6).



Figura 3 - Vendas Novas na Região Hidrográfica do Tejo ⁶

De forma genérica, as medidas que se propõem desenvolver no âmbito dos dois planos visam garantir a melhoria e a proteção das características ecológicas e químicas, no caso das massas de água superficiais, e químicas e quantitativas, no caso das massas de água subterrâneas. Em termos particulares, as ações de intervenção de gestão dos espaços florestais deverão promover a preservação e beneficiação de galerias ripícolas.

⁶ Adaptação de imagem constante no relatório de caracterização geral do Plano de Urbanização de Vendas Novas (2013)



Figura 4 - Vendas Novas na Região Hidrográfica do Sado ⁷

F. Plano Diretor Municipal (PDM)

O município de Vendas Novas possui PDM ratificado e publicado através da *Resolução de Conselho de Ministros* nº 137/99, I Série B, de 29 de outubro. Este plano tem a natureza de regulamento administrativo e suas disposições são de cumprimento obrigatório para as intervenções de iniciativa pública, privada e cooperativa.

No âmbito do PDM definiu-se como orientação estratégica prioritária “*apoiar o desenvolvimento económico, social e cultural do concelho através de uma utilização racional dos recursos do território, com vista à melhoria da qualidade de vida das populações*” (Regulamento, Artigo 5º). Por outro lado, este documento visa promover uma gestão dos recursos do território que proteja os seus valores compatibilizando-os com a ocupação, uso e transformação pretendida.

No quadro legal em vigor para o planeamento e ordenamento do território, encontra-se estabelecido que os Planos Municipais de Ordenamento do Território, e entre estes, os PDM Municipais, devem acautelar a programação e a concretização das políticas de desenvolvimento económico, social e de ambiente com incidência no território, promovidas pela Administração Central através de Planos Setoriais. Apesar do PMDFCI não se encontrar enquadrado pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, é, por força das disposições legais que o enquadra,

⁷ Adaptação de imagem constante no relatório de caracterização geral do Plano de Urbanização de Vendas Novas (2013)

que são transferidas para o PDM um conjunto de obrigações especificadas no Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

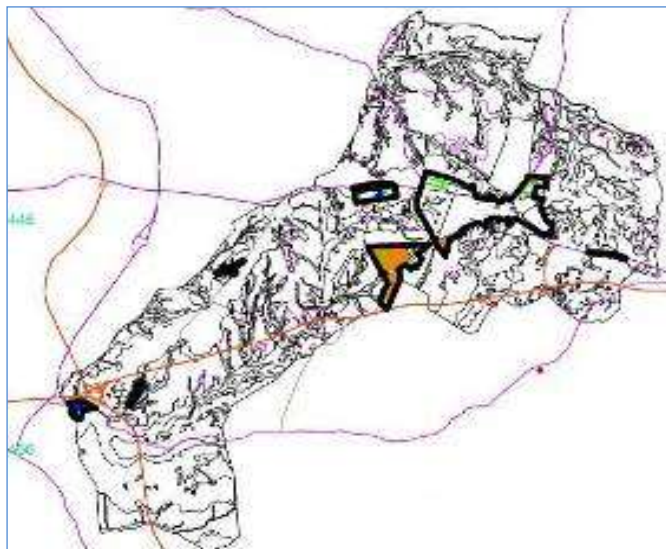


Figura 5 - Esquema da Planta de Ordenamento do PDM de Vendas Novas ⁸

O Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, estrutura o SDFCI e aplica-se aos espaços rurais do território nacional, definindo estes como os espaços florestais e terrenos agrícolas (alínea i) do nº1 do artigo 3º do citado diploma). A atual redação do DL 124/2006, de 28 de junho, ajustou a definição de “*áreas edificadas consolidadas*”, ao conceito de classificação e qualificação do solo do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial permitindo a aplicação dos condicionalismos a edificação apenas fora do solo urbano e dos aglomerados rurais, o que não acontecia nos diplomas anteriores, cuja aplicação resultava em áreas de solos classificados como urbanos onde a edificação era proibida ou condicionada.

Relativamente a algumas áreas do território, integradas no PDM em Espaço Urbano que, não obstante estarem classificadas como solo urbano, com edificação escassa ou ainda não edificadas, foram objeto de tratamento como espaços rurais, nomeadamente nas zonas de Campos da Rainha, Foros de Infantes e nos aglomerados de Afeiteira e Bombel.

Em síntese, o PDM de Vendas Novas identifica várias classes e categorias de espaços, servidões e restrições de utilidade pública nas Cartas de Ordenamento e de Condicionantes. As classes e categorias de espaços do PDM de Vendas Novas, onde o presente PMDFCI poderá ter impacto ao

⁸ Fonte: Município de Vendas Novas

nível do ordenamento, e respetivas características e restrições, apresentam-se no Quadro 3. A informação relativa às restantes classes de espaços definidas no PDM pode ser consultada no respetivo regulamento, acima referido.

Quadro 3 - Classes e categorias de espaços do PDM de Vendas Novas onde o PMDFCI poderá ter impacto ao nível do ordenamento, respetivas características e restrições

Classes de Espaços e Categorias		Características/Restrições
Espaços Agrícolas	Área Agrícolas – RAN	- Solos da Reserva Agrícola Nacional; - Uso exclusivamente agrícola, interditando o desenvolvimento de quaisquer ações que diminuam ou destruam as potencialidades agrícolas dos seus solos.
	Áreas agrícolas com culturas permanentes	- As potencialidades agrícolas não são elevadas, mas desenvolvem-se em zonas aplanadas, sem riscos potenciais de erosão, existindo uso extensivo em regime de afolhamento com rotações longas e ou pastagens ou culturas permanentes.
Espaços agro-silvo-pastoris	Áreas agro-silvo-pastoris	- Estas áreas poderão ser objeto de medidas de reconversão agroflorestal equilibrada, que tenham por fim a diversificação do mosaico cultural; - Caracterizam-se por possuir uma vocação predominantemente florestal e poderem manter os usos agrícolas, pastoris, florestais e agroflorestais tradicionais.
	Áreas florestais	- Integram terrenos com baixa a muito baixa fertilidade do solo que se encontram sujeitos a exploração silvícola com espécies não autóctones.
Espaços culturais e naturais	Áreas de estrutura biofísica fundamental	- Devem ser excluídas as ações que ponham em risco a biodiversidade e o equilíbrio ecológico e implementadas ações de revalorização e reequilíbrio do coberto vegetal; - Atividades agro-silvo-pastoris devem desenvolver-se de forma extensiva; - A instalação de equipamentos turístico-recreativos deve minimizar as alterações que ponham em risco o equilíbrio ecológico e é autorizada desde que seja em edifícios existentes a recuperar ou reabilitar.
	Área a estudar para área protegida de interesse local	- Deverão ser mantidos e valorizados os usos dominantes; - Alterações aos usos dominantes deverá ser objeto de parecer prévio das entidades com competência na matéria.
	Áreas para equipamentos	- Não são autorizadas: a destruição de solo vivo e do coberto vegetal; a alteração da topografia.
Perímetros urbanos		- Integram o verde de alinhamento dos logradouros e as zonas verdes públicas ou privadas a manter;
	Áreas verdes urbanas	- Não são autorizadas: a destruição de solo vivo e do coberto vegetal; o derrube de árvores vivas; alterações topográficas.
Espaços industriais	Existentes e propostos	- Os espaços industriais são destinados a atividades transformadoras e serviços próprios; - As áreas verdes formarão cortinas de proteção e enquadramento, sendo de folha persistentes 50% das árvores e arbustos.
	Áreas de proteção ao património construído	- Não são autorizadas, numa zona de 50 metros contados a partir dos limites exteriores dos imóveis, quaisquer ações que se traduzam em criação ou transformação de zonas verdes, bem como movimento de terras.
Proteção de infraestruturas	Proteção das redes de abastecimento de água e captação	- Sem prejuízo da legislação em vigor, qualquer obra ou plantação está condicionada num corredor de 10 metros para cada lado das condutas adutoras de água.

Fonte: Município de Vendas Novas

Referir também que nos terrenos integrados na RAN e na REN as ações de DFCI não estão condicionadas pelos respetivos regulamentos jurídicos.

2. ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E ZONAGEM DO TERRITÓRIO

2.1. Modelo de combustíveis florestais

O tipo de combustíveis presentes no território é um dos fatores condicionantes do comportamento e progressão do incêndio, pelo que é de extrema importância o conhecimento da vegetação que ocupa determinada área. Os modelos de combustíveis consistem num conjunto de descrições genéricas das propriedades físicas e químicas dos tipos de vegetação florestal presentes num determinado espaço, permitindo prever o comportamento potencial do fogo com base na quantidade, distribuição e continuidade da vegetação.

Os modelos de combustível podem assim servir de base à utilização de modelos de simulação do comportamento do fogo para definir as áreas onde se deverão localizar as faixas de gestão de combustível e, também, como informação de apoio à localização de áreas prioritárias de silvicultura preventiva no âmbito da DFCI.

O modelo de combustíveis utilizados no presente plano seguiu a classificação desenvolvida pelo *Northern Forest Fire Laboratory* (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionada uma orientação da aplicabilidade ao território nacional desenvolvida por Fernandes, P.M. (Quadro 4).

A elaboração do mapa de modelos de combustíveis florestais teve por base na cartografia cedida pela CIMAC, que serviu para produção do mapa de uso e ocupação do solo do Caderno I, com recurso a atribuição de um modelo de combustível existente a uma determinada mancha de vegetação com características mais ou menos homogêneas, o qual identifica 13 modelos, subdivididos em 4 tipos principais: herbáceo, arbustivo, manta morta e resíduos lenhosos. Considerou-se ainda um modelo adicional correspondente às áreas não sujeitas a combustibilidade, designadamente áreas sociais e superfícies aquáticas.

Os vários modelos de combustíveis identificados no Município de Vendas Novas estão representados na Figura 6 e no Mapa 17 – Modelo de Combustíveis Florestais (capítulo 5. Cartografia) e incluem os modelos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 e 9.

Quadro 4 - Classificação *Northern Forest Fire Laboratory* aplicada à carta de ocupação do solo do município de Vendas Novas

Grupo	Modelo	Descrição	Aplicação	Tipo de ocupação de solo
Herbáceo	1	Presença de vegetação fina, seca e baixa, 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.	Azinheira (10%); Azinheira + Pinheiro manso (10%; 10 a 30%); Cereais de regadio; Culturas arvenses de regadio; Montados de azinho associados a culturas permanentes (<10%; 10% a 30%); Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%); Montados de azinho com pastagem no subcoberto (10% a 30%); Montados de sobreiro associados a culturas permanentes (<10%; 10% a 30%); Montados de sobreiro com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%); Montados de sobreiro com pastagem no subcoberto (10% a 30%); Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%); Montados mistos com pastagem no subcoberto (10% a 30%); Outros pomares de regadio; Pinheiro manso (10%); Prunóideas (de regadio); Sobreiro (10%); Vinhas de regadio; Vinhas de sequeiro
	2	Vegetação contínua, fina, seca e baixa, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 a 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/herbácea resultantes de fogo frequente (e.g. giestal). Formações lenhosas diversas (e.g. pinhais, zimbrais, montado). Plantações florestais em fase de instalação e nascedio	Azinheira + Pinheiro manso (30 a 50%;); Azinheira + Pinheiro-bravo (30% a 50%); Montados de azinho associados a culturas permanentes (30% a 50%; >50%); Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%; >50%); Montados de azinho com matos no subcoberto (10% a 30%; 30% a 50%; > 50%); Montados de azinho com pastagem no subcoberto (30% a 50%); (>50%); Montados de sobreiro associados a culturas permanentes (30% a 50%; >50%); Montados de sobreiro c/ matos no subcoberto (50%); Montados de sobreiro com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%; > 50%); Montados de sobreiro com pastagem no subcoberto (30% a 50%; >50%); Montados mistos c/ matos no subcoberto (10% a 30%; 30% a 50%) (50%); Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%; >50%); Montados mistos com pastagem no subcoberto (30% a 50%; >50%); Outras zonas agroflorestais abandonadas; Outros pomares de sequeiro
	3	Vegetação contínua, espesso e (>= 1m) 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade	Campos cerealíferos (antes da ceifa). Pastagens altas. Feteiras. Juncais.	Cereais de sequeiro; Citrinos (de sequeiro); Culturas anuais + Azinheira (<10%); Culturas anuais + Olival de sequeiro (<10%; 10% a 30%); Culturas anuais + Pomar de sequeiro (<10%; 10% a 30%); Culturas anuais + Pomar de sequeiro (30% a 50%); Culturas anuais + Sobreiro (<10%) ; Culturas arvenses de regadio; Culturas arvenses de sequeiro; Culturas hortícolas em estufa; Formações ruderais; Juncais; Mosaico de culturas anuais associadas a pastagens de sequeiro; Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de regadio; Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de sequeiro; Mosaico de culturas permanentes de regadio; Mosaico de culturas permanentes de sequeiro; Nogueira; Olivais de regadio; Olival + Vinha (de sequeiro); Pomar + Olival (de sequeiro) (30% a 50%); Pomar + Vinha (de sequeiro); Prados pobres e zonas sujeitas a intenso pisoteio; Prados xerofílicos

Arbustivo	4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.	Qualquer formação que inclua um estrato arbustivo e contínuo horizontal e verticalmente), especialmente com % elevadas de combustível morto: carrascal, tojal, urzal, esteval, acacial. Formações arbóreas jovens e densas (fase de novédio) e não caducifólias.	Azinheira + Pinheiro manso (>50%); Azinheira + Pinheiro-bravo (>50%); Azinheira +Eucalipto (10% a 30%); Estevais e Sargaçais ; Eucalipto (10%) ; Tojais
	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 sublenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície	Pinheiro manso (<10%); Pinheiro bravo (<10%); Pinheiro bravo + Pinheiro manso (<10%); Pinheiro bravo + Outras folhosas (<10%); Outras resinosas + Eucalipto (10%)
	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).	Matagais mistos mediterrânicos
	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 no outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.		

Manta morta	8	Constituída por folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas. É uma área crítica por apresentar um eucaliptal muito compacto e denso com abundância de material lenhoso, o que torna a área de difícil acesso e propensa a ocorrência e propagação de incêndios florestais. As condições meteorológicas como temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes podem tornar este modelo perigoso para a ocorrência de fogos florestais	Formações florestais ou pré-florestais sem subbosque: Quercus mediterrânicos, medronhal, vidoal, folhosas ripícolas, choupal, eucaliptal jovem, Pinus sylvestris, cupressal e restantes resinosas de agulha curta	Azinheira (30% a 50%; >50%); Eucalipto (10% a 30%; 30% a 50%; >50%); Eucalipto + Azinheira (30% a 50%); Formações ripícolas mistas; Olivais abandonados; Olivais de sequeiro; Outras folhosas caducifólias autóctones (10% a 30%; 30% a 50%; >50%); Pinheiro bravo + Sobreiro (10% a 30%); Pinheiro manso + Sobreiro (10% a 30%); Pinheiro-manso + Azinheira (10% a 30%); Sobreiro (10% a 30%; 30% a 50%); Pinheiro-bravo (10% a 30%); Pinheiro manso (10% a 30%); Sobreiro + Outras folhosas (10% a 30%); Sobreiro + Pinheiro-bravo (10% a 30%; >50%); Sobreiro + Pinheiro-manso (10%; 10% a 30%; 30% a 50%; >50%); Sobreiro + Eucalipto (30% a 50%; >50%); Vinha + Olival (de sequeiro) (10% a 30%)
	9	Constituída por bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por ser um pinhal onde a espécie Acácia abunda em grande escala, podendo ser um flagelo à propagação de incêndios florestais.	Formações florestais sem sub-bosque: pinhais (<i>Pinus pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. radiata</i> , <i>P. halepensis</i>), carvalhais (<i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. rubra</i>) e castanheiro no Inverno, eucaliptal (> 4 anos de idade).	Eucalipto + Pinheiro Bravo (50%); Pinheiro Bravo (>50%); Pinheiro bravo + Azinheira (50%); Pinheiro bravo + Sobreiro (50%); Pinheiro bravo + Outras resinosas (>50%); Pinheiro manso (30% a 50%; >50%); Pinheiro manso + Sobreiro (> 50%)
	10	Restos lenhosos originados naturalmente, incluindo lenha grossa caída como consequência de vendavais, pragas intensas ou excessiva maturação da massa, com presença de vegetação herbácea que cresce entre os restos lenhosos.		
Resíduos lenhosos	11	Resíduos ligeiros ($\varnothing < 7,5$ cm) recentes, de tratamentos silvícolas ou de aproveitamentos, formando uma capa pouco compacta de escassa altura (por volta de 30 cm). A folhada e o mato existentes ajudarão à propagação do fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.	Formações florestais sujeitas a operações de desramação e desbaste, seleção de toças (eucaliptal), ou a cortes parciais ligeiros.	
	12	Resíduos de exploração mais pesados do que no modelo 11, formando uma capa contínua de maior altura (até 60 cm). Mais de metade das folhas estão ainda presas aos ramos sem terem secado completamente. Não existem combustíveis vivos que influenciem no fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.	Formações florestais sujeitas a desbaste ou corte parcial intensos, ou a corte raso.	
	13	Grandes acumulações de resíduos de exploração grossos ($\varnothing < 7,5$ cm) e pesados, cobrindo todo o solo.		

Quadro 5 - Áreas de classificação *Northern Forest Fire Laboratory* no município de Vendas Novas

Grupo	Modelo	Total Município	
		Área (ha)	%
Sem combustibilidade	0	1 171,92	5,27
	1	6 135,69	27,59
Herbáceo	2	22,50	0,10
	3	3 703,74	16,65
	4	51,09	0,23
Arbustivo	5	8 358,18	37,58
	6	1 231,37	5,54
Manta morta	8	1 533,35	6,90
	9	44,44	0,20
TOTAL		22 238,22	100

No município de Vendas Novas predomina o modelo 5 (37,58%), seguido do modelo 1 (27,59%), pertencentes ao grupo arbustivo e herbáceo, respetivamente. Os modelos de combustível 4 e 8 apresentam percentagens mais baixas, 16,65% e 6,90%. Os modelos de combustíveis identificados refletem a ocupação do solo vigente (ver capítulo 4, Caderno I), ou seja, ocupação florestal dominante, com alguma ocupação agrícola.

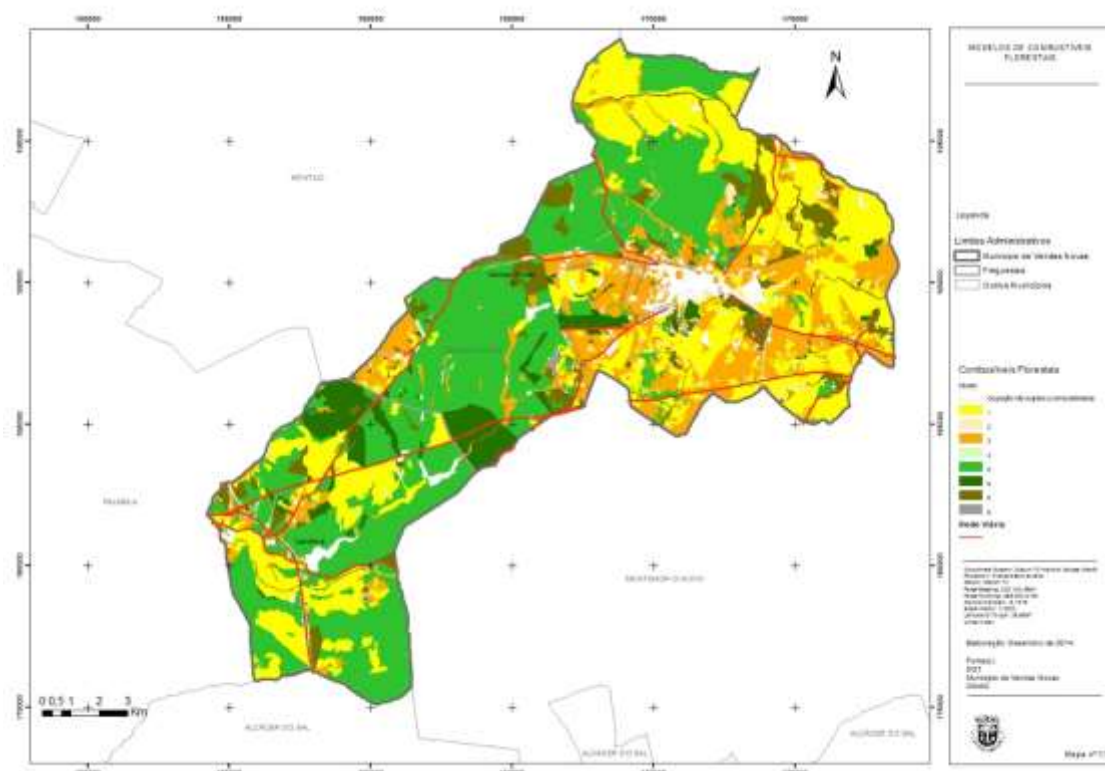


Figura 6 - Modelo de combustíveis florestais

2.2. Cartografia de risco

A cartografia de risco de incêndio florestal tem por objetivo apoiar o planeamento de medidas de prevenção, assim como a otimização dos recursos e infraestruturas disponíveis para a defesa e combate aos incêndios florestais.

De uma simples, o risco de incêndio florestal é representado pela probabilidade e suscetibilidade que um determinado território apresenta, acrescido dos valores de risco (vulnerabilidade e valor).

A aplicação do modelo de risco adotado pelo ICNF origina dois mapas finais, o mapa de perigosidade de incêndio florestal e o mapa de risco de incêndio florestal sobre os quais assenta o planeamento das ações de prevenção e de supressão. Esta metodologia origina diferentes mapas à medida que se adicionam componentes ao modelo de risco de acordo com o esquema seguinte:



Figura 7 - Esquema de cartografia de risco, de acordo com o Guia Técnico (AFN, 2012)

A probabilidade de ocorrência anual de um incêndio num determinado local far-se-á traduzir pela ocorrência anual de um incêndio em determinado *pixel* de espaço florestal. A probabilidade é calculada com base no histórico desse mesmo *pixel*, representando a percentagem média anual que permite avaliar a perigosidade no tempo.

A suscetibilidade de um território, ou de um *pixel*, expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. A suscetibilidade de um território

é determinada pela ocupação do solo e por variáveis lentas que decorrem da topografia, tal como o declive.

A perigosidade resulta do produto da probabilidade pela suscetibilidade e é definida, por vários autores, como uma probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma área, de um fenómeno potencialmente danoso.

A vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um elemento em risco está sujeito. A vulnerabilidade corresponde à designação genérica para populações, bens, atividades económicas, expostos à perigosidade e deste modo em risco. Define-se como a capacidade que um elemento tem de resistir a um fenómeno danoso e de recuperar após o mesmo. Expressa-se numa escala de 0 a 1, em que zero (0) significa que o elemento não é afetado pelo fenómeno e um (1) que o elemento é totalmente destruído pelo mesmo. O valor económico permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento em função da sua vulnerabilidade.

O dano potencial de um determinado elemento é o produto do seu valor económico pela vulnerabilidade.

Por sua vez, o risco é o produto da perigosidade pelo dano potencial. Define-se como o potencial de perda em função da perigosidade, vulnerabilidade e valor económico, se algum destes elementos subir ou descer, consequentemente o risco sobe ou desce, respetivamente. Quando uma das componentes é inexistente o risco é nulo.

A produção da cartografia de risco de incêndio florestal foi elaborada com o apoio técnico da CIMAC e seguiu a metodologia indicada pelo ICNF (guia técnico AFN, 2012), usando o *software ArcGis® Desktop 10.5*, designadamente a extensão “*Spatial Analyst*”.

A - Mapa de perigosidade

A perigosidade representa o potencial de um território para a ocorrência de um fogo, combinando probabilidade e suscetibilidade.

As variáveis utilizadas são o período de retorno dos incêndios (n.º de ocorrências num determinado período de tempo), o declive e a ocupação do solo.

O mapa de probabilidade teve por base a cartografia das áreas ardidas 1990-2016, disponibilizada no portal do ICNF, expressa em percentagem média anual, permitindo a leitura-tipo: *“neste pixel, existe uma probabilidade anual média de x % de ocorrência de incêndios”*. Todavia este teve um valor base igual para o território, visto não existirem áreas ardidas sobrepostas no território em análise.

A suscetibilidade resulta da carta de declives, reclassificada do seguinte modo:

- Classe [0-5%] - Valor 2
- Classe [5-10%] - Valor 3
- Classe [10-15%] - Valor 4
- Classe [15-20%] - Valor 5
- Classe [$\geq 20\%$] - Valor 6

Esta foi multiplicada através da álgebra de mapas, de acordo com o guia, com a carta de uso e ocupação do solo, sendo classificada da seguinte forma:

- Classe de Suscetibilidade Muito Baixa - Valor 1
- Classe de Suscetibilidade Baixa - Valor 2
- Classe de Suscetibilidade Média - Valor 3
- Classe de Suscetibilidade Alta - Valor 4
- Classe de Suscetibilidade Muito Alta - Valor 5

De um modo geral para a região Alentejo, as classes de suscetibilidade apresentadas no Guia Técnico não caracterizam convenientemente a variabilidade do território. Neste sentido, alteraram-se os valores de referência atribuídos à CLC5 (CIMAC, 2008), aumentando o número de classes de suscetibilidade, assim como, os valores correspondentes que passaram a variar entre um mínimo de 1 e um máximo de 5. Os elementos que não apresentam combustibilidade, como é o caso das albufeiras, charcos, represas e açudes e ainda áreas urbanas, localizadas nos principais aglomerados populacionais do concelho foram eliminados para efeitos de cálculo da cartografia de risco.

Na Figura 8 (Mapa 18 – Perigosidade de Incêndio Florestal) está representada a perigosidade para o município de Vendas Novas.

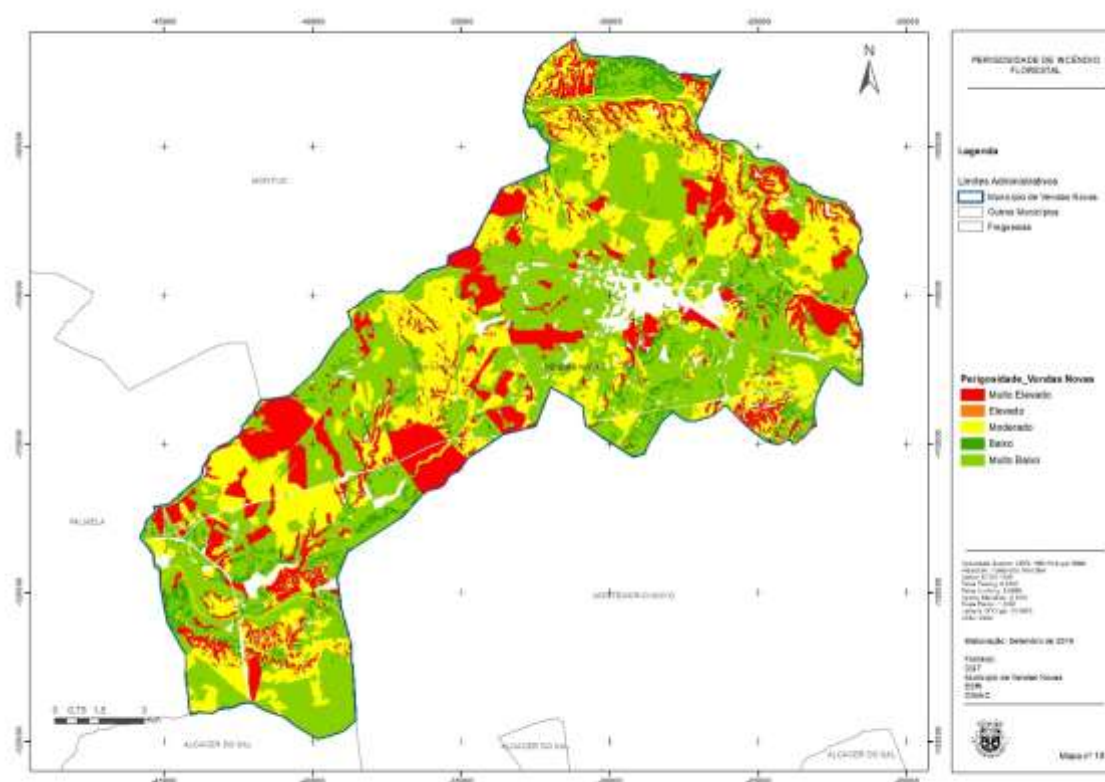


Figura 8 - Perigosidade de incêndio florestal

O território do município de Vendas Novas, predominantemente plano, apresenta maioritariamente uma perigosidade muito baixa a média (81,71%). As áreas de perigosidade muito alta (19,22%) correspondem a áreas de maior declive, ou seja, às zonas adjacentes às principais ribeiras, a Sul da Landeira e envolvente da ribeira da Marateca, na zona Norte do limite do município e na envolvente da ribeira de Canha e também no limite Este do município e a Sul da Marconi. As zonas com povoamento de eucalipto apresentam igualmente perigosidade muito alta.

O mapa de Perigosidade é particularmente indicado para a definição de ações de prevenção, uma vez que reproduz a localização dos locais com maior carga combustível, isto é, permite identificar a perigosidade de um determinado local aos incêndios florestais, sendo considerado um valioso instrumento de apoio à decisão no ordenamento e gestão florestal sustentável. Em termos de planeamento municipal são as classes de perigosidade alta e muito alta deste mapa que devem ser transpostas para o PDM e constituir critério de condicionalismo à edificação.

B - Mapa de risco de incêndio

O risco de incêndio representa o potencial de perda em face de uma ocorrência, combinando as componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor), ou seja, existe risco sempre que surjam associados as variáveis perigosidade, vulnerabilidade e valor. Basta não haver uma das componentes para que o risco seja nulo.

Tendo por base a CLC5 (CIMAC, 2008), que serve de referência para o presente PMDFCI, selecionaram-se e eliminaram-se os elementos que não apresentam combustibilidade, como é o caso das albufeiras, charcos, represas e açudes e ainda áreas urbanas consolidadas, localizadas nos principais aglomerados populacionais do concelho.

Os restantes elementos que compõem a carta são definidos da seguinte forma:

- Vulnerabilidade - Expressa o grau de perda desse elemento. Os valores de referência adotados para a vulnerabilidade, correspondem aos apresentados no Guia técnico do PMDFCI acrescidos dos seguintes elementos, que se concluiu, apresentarem suscetibilidade e vulnerabilidade, nomeadamente:
 - Superfícies aquáticas - Considerou-se que o regime sazonal e o tipo de gestão da vegetação ribeirinha, associada à maioria dos cursos de água do concelho, resulta frequentemente em orlas compostas por silvas, canas e outras espécies vegetais com elevada combustibilidade. Assim, atribuíram-se valores mínimos de suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico aos cursos de água de regime permanente, juncais e cursos de água de regime torrencial da cartografia de base CLC5 de modo a não anular estes elementos.
 - Elementos em risco em solo rural - Consideraram-se diversos elementos em risco, dispersos pelo solo rural do concelho, assim como, alguns localizados na fronteira entre solo rural e urbano e outras onde ocorre vegetação de baixa carga combustível, atribuindo-lhe um valor mínimo de suscetibilidade, sem os eliminar definitivamente da cartografia de base.
- Valor - corresponde ao preço de mercado dos elementos em risco. Permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento em função da sua vulnerabilidade, após destruição total ou parcial por exposição a um fenómeno danoso. O Valor económico foi atribuído com base nos valores de referência apresentados no Guia técnico do PMDFCI.

Os valores de referência adotados para a vulnerabilidade e para o valor económico e suscetibilidade são apresentados no Anexo I, os quais tiveram por base os valores de referência utilizados pela Câmara Municipal de Évora e validado pelo ICNF.

A Figura 9 (no Mapa 19 – Risco de Incêndio) representa o risco de incêndio florestal no município de Vendas Novas.

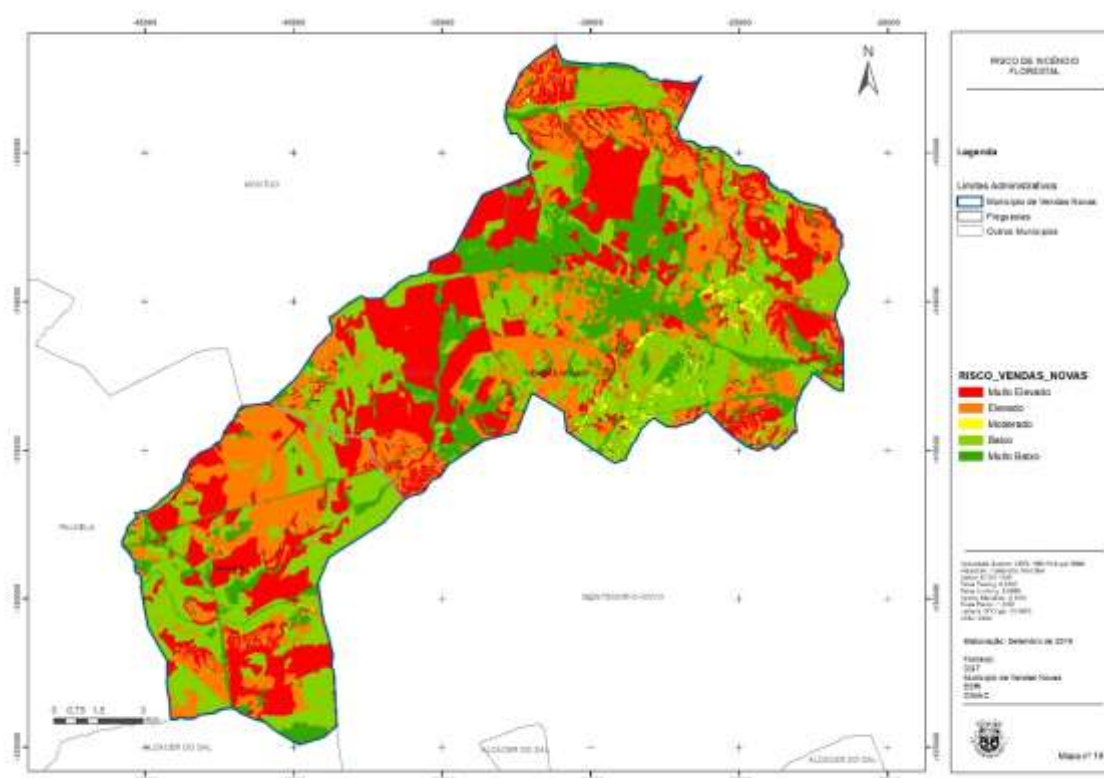


Figura 9 - Risco de incêndio florestal

Da análise do mapa de risco (Figura 9) verifica-se que aproximadamente 50% do território está classificado com risco muito baixo, baixo ou médio. A classificação de risco elevado e muito elevado é significativa (51,80%) e corresponde a zonas onde a perigosidade de incêndio também é elevada, particularmente em locais com povoamentos florestais de elevado valor económico e ambiental, como são os casos de povoamentos com sobreiro, pinheiro bravo ou pinheiro manso.

O mapa de risco de incêndio é particularmente indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão (AFN, 2012).

C - Mapa de prioridades de defesa

O mapa de prioridades de defesa serve de complemento à vigilância contra incêndios florestais, na medida em que identifica as áreas do município com reconhecido valor social, cultural, ecológico, económico ou ambiental, ou seja, representa os principais elementos em risco, cuja proteção em caso de ocorrência de incêndio deve ser prioritária.

A delimitação e reconhecimento das áreas prioritárias têm por base a agregação dos principais elementos que interessa proteger no território do município com os polígonos de risco de incêndio florestal alto ou muito alto, resultado que será de grande utilidade no apoio ao planeamento e otimização da distribuição dos recursos atribuídos aos sistemas de vigilância terrestres. Neste sentido, consideraram-se não só os elementos que integram o cálculo do risco, como também outros elementos de reconhecido interesse que não foram anteriormente valorados.

De uma forma geral, os elementos que foram incluídos neste mapa são os seguintes:

- Aglomerados urbanos, considerando a globalidade dos perímetros urbanos e todos os elementos prioritários neles englobados como escolas, IPSS, centro de saúde, edifícios classificados, postos de combustível, áreas industriais, entre outros;
- Áreas de serviço e subestações elétricas;
- Outros elementos de reconhecido interesse natural, ecológico, social, arquitetónico e cultural.

Os elementos que constituem prioridades de defesa no município de Vendas Novas estão assinalados no quadro seguinte e representados na Figura 10 e Mapa 20 – Prioridades de Defesa.

Quadro 6 - Elementos prioritários de defesa considerados no município de Vendas Novas

Prioridades de Defesa	Freguesia
Aglomerados urbanos de Vendas Novas, Afeiteira, Bombel, Marconi e Piçarras (que engloba o Parque Industrial, equipamentos educativos e sociais, bem como outros elementos culturais de particular importância como Palácio das Passagens e Capela Real (EPA), Chafariz Real, Capela de S. Pedro (Bombel) Capela de S. Gabriel (Marconi), Capela de N.ª Sr.ª Auxiliadora (Afeiteira), Igreja das Piçarras)	Vendas Novas
Aglomerados urbanos de Landeira e Nicolaus (que engloba equipamentos educativos e sociais, e elementos de natureza cultural e religiosa como a Igreja de Nossa Senhora da Nazaré)	Landeira
Palácio e Capela do Vidigal	Vendas Novas
Igreja de Santo António do Outeiro	Vendas Novas
Capela do Monte Velho da Ajuda	Vendas Novas
Estação paleolítica da Bica-Fria	Vendas Novas
Estação romana da Sesmaria de Cuncos	Vendas Novas
Subestação elétrica de Vendas Novas	Vendas Novas
Área de Serviço de Vendas Novas (A6)	Landeira
Rede Natura 2000: o Sítio Classificado Estuário do Sado	Landeira

Fonte: Município de Vendas Novas

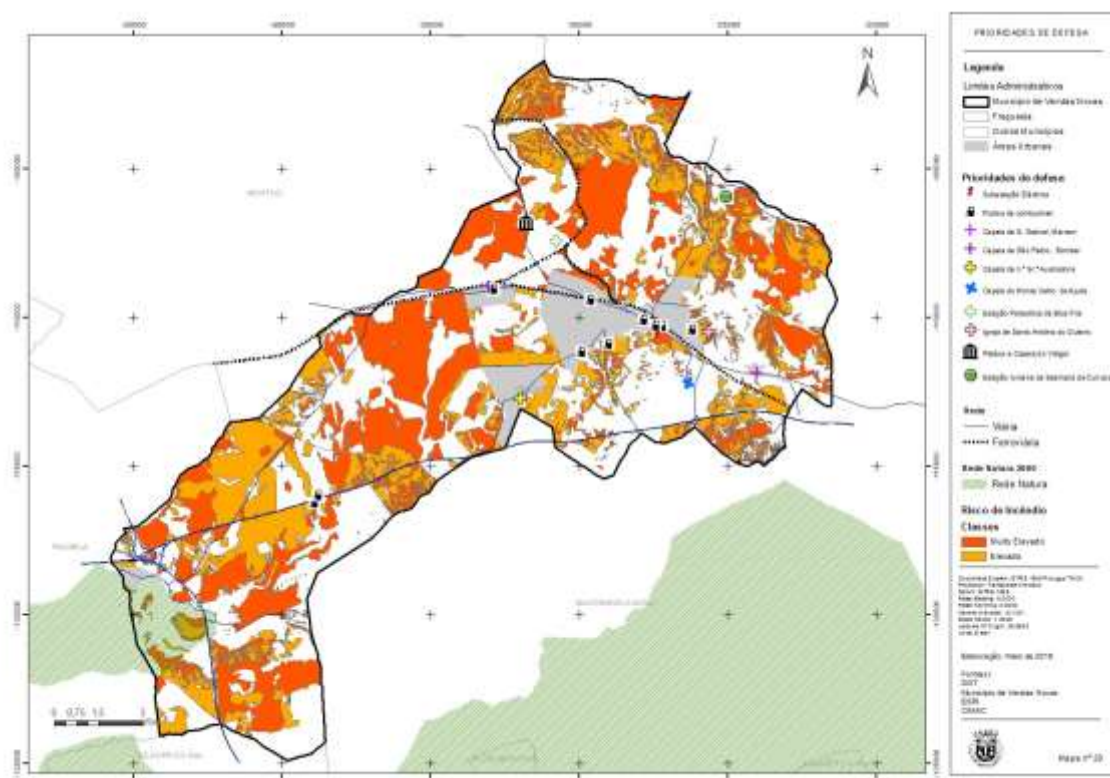


Figura 10 - Prioridades de defesa

(Página em branco)

3. EIXOS ESTRATÉGICOS DE ATUAÇÃO

3.1. Objetivos e metas do PMDFCI

De acordo com a tipificação definida pelo ICNF, no que respeita às duas variáveis estruturantes (nº de ocorrências e área ardida), o município de Vendas Novas é classificado na **tipologia T1**, ou seja, **poucas ocorrências e pouca área ardida**. Para que esta tipificação não se altere nos anos vindouros é fundamental o cumprimento dos objetivos essenciais deste PMDFCI.

Como orientação metodológica seguiram-se as indicações emanadas pelo PNDFCI (Resolução de Conselho de Ministros N.º 65/2006, de 26 de maio), o qual define os denominados eixos estratégicos de atuação. Esses eixos apresentam uma série de atividades e envolvem diversos agentes executores, que conduzem à prossecução dos objetivos gerais e específicos deste plano.

Assim, os objetivos e metas do PMDFCI 2019-2028, para o horizonte temporal 10 anos, são estabelecidos neste capítulo e assentam nos 5 eixos estratégicos definidos no PNDFCI:

- **1º Eixo:** Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;
- **2º Eixo:** Redução da incidência dos incêndios;
- **3º Eixo:** Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;
- **4º Eixo:** Recuperar e reabilitar os ecossistemas;
- **5º Eixo:** Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

Estes objetivos estratégicos são estabelecidos para o período de vigência de 10 anos, mas as alterações decorrentes de um novo PNDFCI poderão determinar a atualização/revisão dos mesmos, ou sempre que a CMDF o julgue necessário.

Atendendo ao enquadramento mencionado, especialmente as metas do atual PNDFCI, e de acordo com o diagnóstico efetuado no Caderno I, bem como outros documentos de ordenamento do território e de política municipal de DFCI, foram definidos os objetivos e as metas temporais do quadro seguinte, a atingir nos anos de vigência do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas.

Quadro 7 - Metas e Objetivos do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas

Objetivos e Metas anuais no período vigência de 10 anos		
Objetivos	2019-2023	2024-2028
Reduzir área ardida povoamentos	<20ha em cada ano	<15ha em cada ano
Reduzir incêndios com área > 1 ha florestal	No máximo 2 por ano	No máximo 1 por ano
Evitar reacendimentos	Garantir no período 2019-2023 uma média «1,5 reacendimento/ano	Garantir no período 2024-2028 uma média «1,0 reacendimento/ano
1ª Intervenção «20minutos	Garantir em 95% das ocorrências (todos os anos)	

Ano 01 = 2019 = ano de aprovação do PMDFCI

3.2. 1º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

3.2.1 Enquadramento

O 1.º eixo estratégico está diretamente ligado ao ordenamento do território e planeamento florestal, cujo objetivo é introduzir princípios de DFCl no uso, ocupação do solo, proteção de zonas de interface urbano/florestal, redução de combustíveis e na gestão multifuncional do espaço florestal do território.

Na definição das metas que concretizam o primeiro eixo estratégico teve-se em consideração a informação base, designadamente a caracterização física, caracterização da população, uso e ocupação do solo e zonas especiais, histórico dos incêndios e também os mapas de combustíveis, de perigosidade e risco de incêndio e de prioridades de defesa.

Para aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais – 1º eixo foram definidos os objetivos do quadro seguinte:

Quadro 8 - Objetivos 1º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas

1º EIXO: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	
Objetivo Estratégico	Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
Objetivos Operacionais	- Proteger das zonas de interface urbano/florestal - Implementar programa eficaz de redução de combustíveis
Ações	- Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade (RFGC) - Identificar mosaicos de parcelas gestão de combustível (MPGC) - Criar e manter a Rede Viária Floresta (RVF) - Reavaliar e classificar Rede Pontos de Água (RPA) - Promover ações de silvicultura preventiva

Com estas ações, as quais devem ser progressivamente implementadas e mantidas no âmbito do presente PMDFCI, pretende-se tornar os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo, de modo a diminuir a intensidade e área percorrida por incêndios e facilitar as ações de combate.

3.2.2 Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível

As FGC que integram as redes primárias, secundárias, terciárias e os MPGC, conforme estabelecido no Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, cumprem um papel fundamental na prevenção de incêndios.

O objetivo principal passa por reduzir os efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva as vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas, povoamentos florestais entre outros, através da redução/alteração dos combustíveis, atuando sobre a quantidade e a distribuição da vegetação no sentido de diminuir a intensidade de um fogo, pelo corte manual ou mecânico do combustível de superfície tendo sempre presente a remoção ou destroçamento, a supressão da parte inferior das copas e a abertura dos povoamentos.

Uma das medidas previstas no diploma citado, diz respeito à criação de redes primárias de FGC, de cariz regional e de competência do ICNF, cujo objetivo passa pela diminuição da intensidade e da área percorrida pelos grandes incêndios, sendo que para o município de Vendas Novas estas não se encontram definidas no Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI).

As redes secundárias de FGC, de interesse municipal ou local, cumprem, no âmbito da proteção civil de populações, as funções de redução dos efeitos da passagem de incêndios e de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios e desenvolvem-se sobre:

- As redes viárias e ferroviárias públicas;
- As linhas de transporte e distribuição de energia elétrica;
- As envolventes aos aglomerados populacionais e a todas as edificações, aos parques de campismo, às infraestruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais, às plataformas logísticas e aos aterros sanitários.

As redes terciárias de FGC, de interesse local, cumprem a função de isolamento de potenciais focos de incêndio e apoiam-se nas redes viária, elétrica e divisional das unidades locais de gestão florestal ou agroflorestal, sendo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão florestal.

Do levantamento dos aglomerados populacionais, de todas as edificações, do levantamento da rede viária e da rede ferroviária e da informação sobre as linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão, em alta tensão e em média tensão, resultou a carta de FGC e MPGC. Para o levantamento e validação desta carta foi fundamental a informação disponibilizada pelas diferentes entidades com responsabilidade direta na execução das faixas, bem como o acesso a outros dados institucionais, validado pelos serviços municipais, quando possível no terreno, ou, em alternativa, tendo por base os ortofotomapas (2015) disponibilizados pela CIMAC. Incluem-se igualmente os pontos de água decorrente dos levantamentos realizados, embora não totalmente validados no campo.

As FGC definidas desenvolvem-se sobre as estruturas mencionadas e que se inserem ou confinam com os espaços florestais, enquadram-se na rede secundária de FGC, constituem na sua totalidade faixas de redução de combustível (FRC), onde se procede à remoção parcial de combustível, através da limpeza parcial do estrato arbustivo, subarbustivo ou herbáceo, e/ou desramação das árvores (descontinuidade vertical), e/ou correção da densidade arbórea (descontinuidade horizontal), entre outras operações silvícolas. A sua delimitação foi elaborada conforme o referido no Artigo 15º do mencionado diploma legal, sendo a sua execução da responsabilidade das entidades mencionadas, proprietários, arrendatários ou usufrutuários, dentro da calendarização prevista.

Na **rede viária** que atravessa o território do município de Vendas Novas, confinante com espaços florestais, foram delimitadas FGC com 10m para cada lado, sendo a responsabilidade da sua execução e manutenção das respetivas entidades gestoras, correspondendo no caso das faixas desenvolvidas sobre vias da rede rodoviária nacional e regional à IP – Infraestruturas de Portugal e no caso das estradas e caminhos municipais à Câmara Municipal de Vendas Novas. As faixas relativas às autoestradas A6, A2 e A13, que atravessam o município, sob gestão da Brisa, encontram-se também marcadas no mapa respetivo.

Na **rede ferroviária** que atravessa o município foram delimitadas FGC, confinantes com espaços florestais, com 10 m para cada um dos lados a contar dos carris externos, da responsabilidade da IP – Infraestruturas de Portugal.

No caso das **linhas de transporte de energia elétrica em muito alta tensão e alta tensão** foram delimitadas a FGC correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de 10 m para cada um dos lados, cuja entidade responsável é a REN-Rede Elétrica

Nacional e da EDP, respetivamente. Relativamente **às linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão**, a largura da faixa é menor devendo correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de 7 m para cada um dos lados, cuja entidade responsável é a EDP.

Para as **edificações**⁹ integradas em espaços rurais¹⁰, nomeadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos na envolvente de floresta, matos ou pastagens naturais, a FGC é delimitada numa faixa nunca inferior a 50 m de largura, medida a partir da alvenaria das mesmas. Em terrenos com outras ocupações a largura da faixa é de 10 m.

Os **aglomerados populacionais** definidos neste PMDFCI como passíveis de intervenção numa faixa envolvente de 100 m, sob o ponto de vista da gestão de combustíveis, são os que resultam da realidade territorial em integração com a aplicação da definição que consta no n.º 1 do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 124/2006, na redação atual. Neste diploma, o aglomerado populacional é definido como o conjunto de edifícios contíguos ou próximos, distanciados entre si no máximo 50 m e com 10 ou mais fogos, constituindo o seu perímetro a linha poligonal fechada que, englobando todos os edifícios, delimite a menor área possível. Neste conceito, os espaços urbanos de Afeiteira, Bombel, Foros de Infantes e Campos da Rainha, delimitados no PDM, não correspondem à definição DFCl de aglomerado populacional, originando nestas zonas FGC que espartilharam os aglomerados retirando-lhe inclusive coerência na estratégia local de defesa contra incêndios rurais. A gestão de combustível compete aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que a qualquer título, detenham terrenos inseridos nesta faixa de 100m.

Sempre que a delimitação das FGC confinantes com a rede viária, ferroviária e linhas de transporte de energia crie áreas de interseção entre elas, resultam superfícies de gestão partilhada. A responsabilidade de gestão destas entidades prevalece quando as faixas envolventes destas infraestruturas lineares intersejam as restantes FGC do território. Contudo, teve-se em atenção, sempre que possível, a proposta de constituição de faixas feita pelas diversas entidades, desde que a mesma não represente conflito de gestão partilhada.

⁹ Construção permanente dotada de acesso independente, coberta, limitada por paredes exteriores ou paredes mieiras que vão das fundações a cobertura, destinada a utilização humana ou a outros fins com exceção dos edifícios com escassa relevância urbanística.

¹⁰ Espaços florestais e terrenos agrícolas.

A responsabilidade da entidade gestora das faixas envolventes dos parques de campismo, infraestruturas, equipamentos florestais de recreio parques e polígonos industriais e aterros sanitários prevalece no caso de interceções com as restantes faixas a gestão.

Além das FGC ainda foi delineado um conjunto de MPGC no PMDFCI de Vendas Novas que correspondem a áreas de baixa combustibilidade, caracterizadas por tipologias de ocupação agrícola, permitindo deste modo criar descontinuidades nos espaços florestais. De forma resumida os MPGC correspondem a um conjunto de parcelas de território no interior dos compartimentos definidos pelas redes primária e secundárias, onde, através de ações de silvicultura, se procede à gestão dos vários estratos de combustível e à diversificação da estrutura e composição das formações vegetais. Contudo, não se orçamentam porque pela sua própria natureza, cumprem já a função de interrupção de combustível, sem necessidade de qualquer tipo de intervenção específica, devendo as mesmas ser monitorizadas com o objetivo de definir se mantêm essa ocupação e, conseqüentemente, as funções de redução estratégica de combustível consignadas aos mosaicos. Ainda assim, apresentam ações para estas áreas, apenas indicativas no quadro da rotatividade da atividade agrícola desses espaços.

As FGC e os MPGC estão representados no Mapa 21 – Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível e esquematicamente na Figura 11.

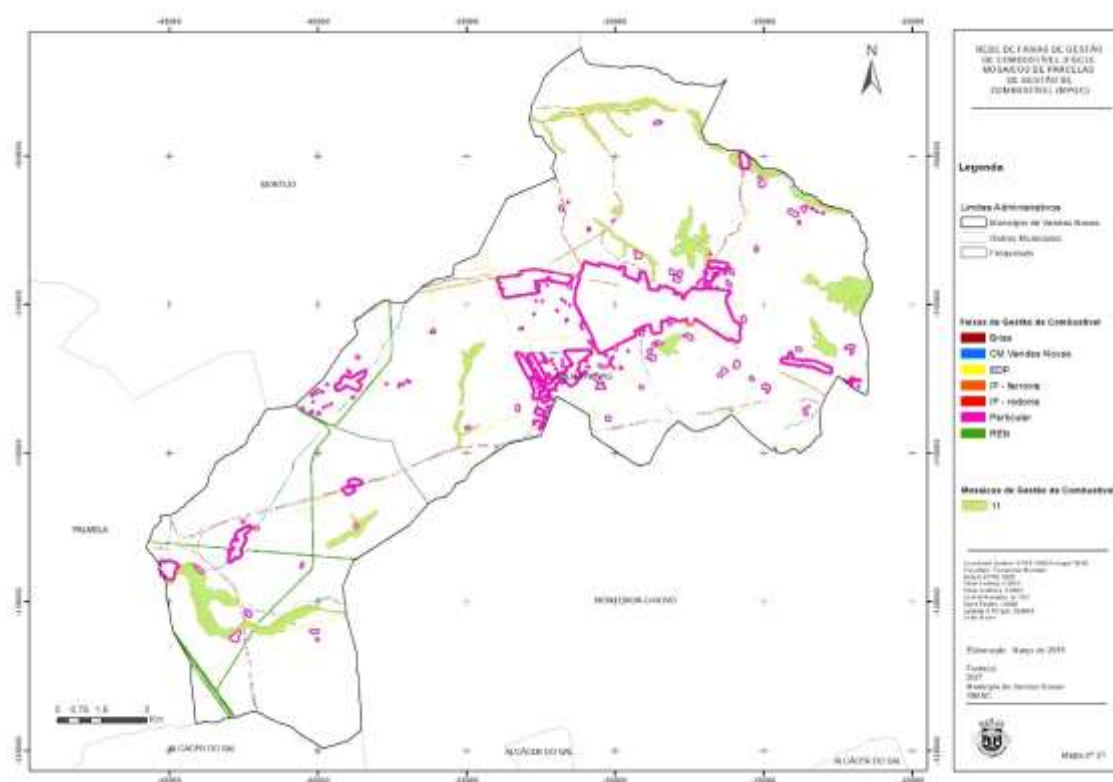


Figura 11 - Faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaicos de parcelas de gestão de combustível (MPGC)

A área total das FGC propostas perfaz 2.208,27 ha, representando cerca de 9,93% da área do município de Vendas Novas. Os mosaicos são os que representam maior área (919,34 ha), com maior concentração na freguesia de Vendas Novas, seguido das faixas envolventes de aglomerados populacionais e edificações integradas em espaços rurais, na sua maioria localizadas também na freguesia de Vendas Novas (Quadro 9).

As áreas totais das FGC e dos MPGC devem ser avaliadas anualmente, através da revisão anual, podendo marcar-se novas faixas de gestão ou alterar as operações preconizadas para cada ano.

Quadro 9 - Distribuição da área ocupada de FGC e MPGC, por freguesia, para o município de Vendas Novas

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da faixa	Área (ha)	%
Vendas Novas	1	Edificações	323,03	20,00%
	2	Aglomerados populacionais	453,94	28,11%
	3	Parques e polígonos industriais e outros	14,71	0,91%
	4	Rede Viária	58,11	3,60%
	5	Rede Ferroviária	44,53	2,76%
	7	Transporte e distribuição de energia Muita Alta Tensão	22,83	1,41%
	10	Transporte e distribuição de energia Média Tensão	56,28	3,48%
	11	Mosaicos	621,33	38,47%
	13	Transporte e distribuição de energia Alta Tensão	20,33	1,26%
	Subtotal		1615,09	100%
Landeira	1	Edificações	31,44	5,30%
	2	Aglomerados populacionais	58,31	9,83%
	3	Parques e polígonos industriais e outros	20,92	3,53%
	4	Rede Viária	45,71	7,71%
	5	Rede Ferroviária	0,00	0,00%
	7	Transporte e distribuição de energia Muita Alta Tensão	123,12	20,76%
	10	Transporte e distribuição de energia Média Tensão	15,67	2,64%
	11	Mosaicos	298,01	50,24%
	13	Transporte e distribuição de energia Alta Tensão	0,00	0,00%
	Subtotal		593,18	100%
TOTAL 001			354,47	16,05%
TOTAL 002			512,25	23,20%
TOTAL 003			35,63	1,61%
TOTAL 004			103,82	4,70%
TOTAL 005			44,53	2,02%
TOTAL 007			145,95	6,61%
TOTAL 010			71,95	3,26%
TOTAL 011			919,34	41,63%
TOTAL 013			20,33	0,92%
TOTAL FGC e MPGC			2208,27	100,00%

3.2.3 Rede viária florestal

A rede viária florestal (RVF) é composta por um conjunto de vias de comunicação que atravessam ou dão acesso aos espaços florestais e que cumprem funções que permitem o acesso, exploração e defesa desses espaços em especial no que respeita a atividades de DFCI. O Decreto-Lei nº

124/2006, de 28 de junho, na redação atual, alarga o conceito da rede viária florestal essencial à DFCI para outras vias além das tradicionalmente tratadas pelo setor florestal.

A RVF constitui um dos principais elementos de infraestruturação do território, tanto ao nível da prevenção como no apoio ao combate dos incêndios florestais, pelo que a sua operacionalidade é fundamental de modo a permitir a circulação das patrulhas de vigilância e para primeira intervenção dentro dos espaços florestais e possibilitar o acesso dos meios de combate aos locais de incêndio.

A densidade da rede viária florestal deve ser adaptada às condições topográficas locais, ao nível de perigo de incêndio, ao valor potencial das perdas e aos custos de construção e de manutenção. Uma densidade adequada de caminhos de acesso poderá variar entre os 2,5 e 5 m/ha, dependendo das variáveis atrás mencionadas.

Podem ser integradas na RVF quaisquer vias de comunicação que atravessem ou permitam o acesso aos espaços florestais incluindo, vias classificadas pelo Plano Rodoviário Nacional (PRN), rede de estradas e caminhos municipais, outras vias de comunicação do domínio público (por ex. estradas urbanas) e vias do domínio privado, incluindo as vias do domínio do Estado e as dos terrenos comunitários.

A RVF é composta pela rede de ordem fundamental e pela rede de ordem complementar. A RVF fundamental consiste na rede de maior importância para a DFCI uma vez que é aquela que garante o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas de DFCI e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se, de acordo com as características geométricas, em vias de 1ª ordem e vias de 2ª ordem (guia técnico, ICNF 2012). A RVF complementar integra as vias que não preenchem as características geométricas da rede fundamental, mas são consideradas importantes para a gestão florestal e para todas as funções ligadas à DFCI.

A distribuição da rede viária por freguesia apresenta-se no Quadro 10.

Quadro 10 - Distribuição da rede viária florestal, por freguesia, para o município de Vendas Novas

Freguesia	Classes das vias da RVF	Comprimento (m)	%
Vendas Novas	Fundamental - 1ª Ordem	49052	8,76%
	Fundamental - 2ª Ordem	39065	6,98%
	Complementar	471617	84,26%
	Subtotal	559734	100,00%
Landeira	Fundamental - 1ª Ordem	19576	8,46%
	Fundamental - 2ª Ordem	19924	8,61%
	Complementar	191819	82,92%
	Subtotal	231319	100,00%
Total 1ª ordem		68628	8,68%
Total 2ª ordem		58989	7,46%
Total Complementar		663436	83,87%
Total Município		791053	100,00%

A partir das suas características, a RVF do município de Vendas Novas inclui a rede viária florestal de 1.ª ordem as vias classificadas no PNR (Autoestradas A2, A6 e A13, EN4, EN 251.1 e EN380) e a rede de estradas e caminhos municipais (EM 519 e 1059, Estrada de Cabrela e os CM 1058 e 1178), a rede viária florestal de 2.ª ordem (CM 1055 e outros caminhos municipais e privados, maioritariamente de terra batida) e a rede viária florestal complementar (caminhos florestais públicos e privados). O tipo de RVF dominante é o de ordem complementar, com cerca de 83,87% da extensão total da rede. A RVF de 1.ª ordem fundamental representa 8,68% e a de 2.ª ordem fundamental com 7,46%.

Com uma extensão total de cerca de 791 Km (791.053 m), a RVF apresenta uma densidade elevada de 35,57 m/ha (22238,88ha de área total, ver Caderno I).

No Mapa 22 – Rede Viária Florestal e na Figura 12 identificam-se os diferentes tipos de vias da RVF, bem como a distribuição espacial por todo o território.

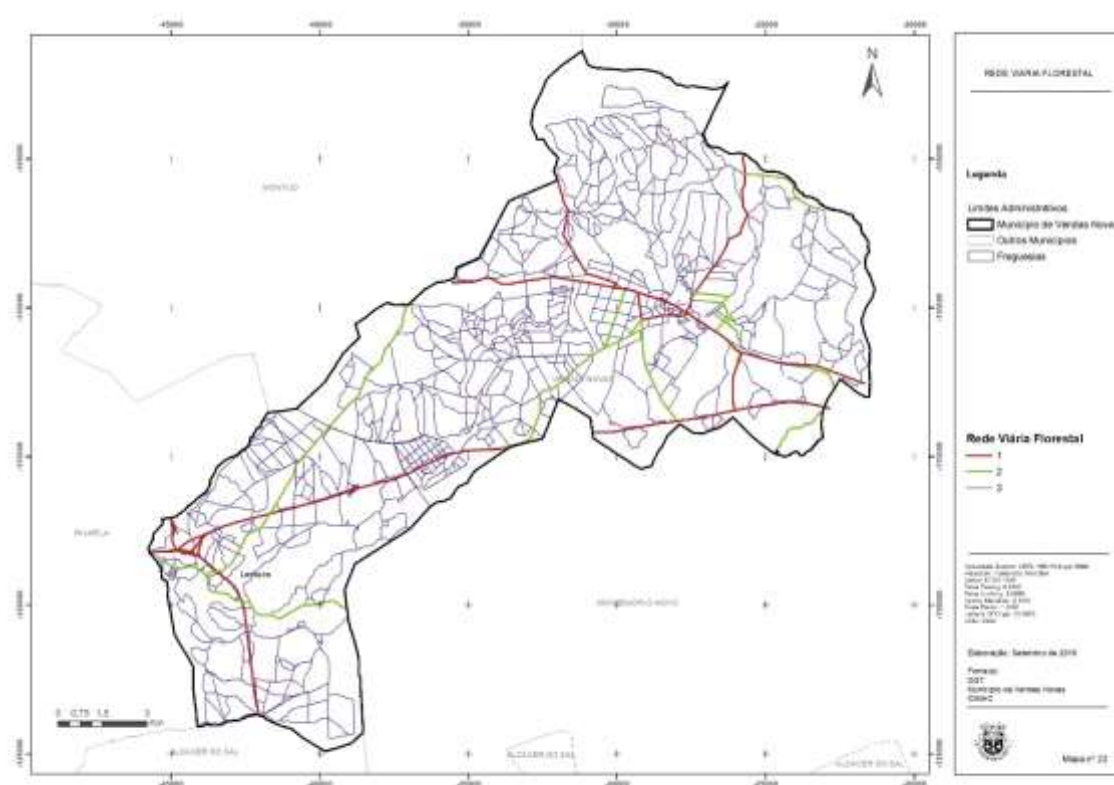


Figura 12 - Rede viária florestal

A RVF do município de Vendas Novas é formada, maioritariamente, por caminhos de domínio privado, como estradas e caminhos florestais, caminhos agrícolas e vias privadas de acesso, de terra batida. Constata-se, contudo, existirem dificuldades de acesso a alguns caminhos florestais por força do fecho de portões e vedações que delimitam as propriedades. Já as vias que constituem a rede viária fundamental, de domínio público, apresentam uma distribuição e conectividade satisfatória, com aspetos particulares a melhorar, sobretudo na 2ª ordem.

De forma geral, considera-se que a RVF permite acesso adequado aos espaços florestais existentes, apresentando a rede uma boa densidade para a DFCI, sendo mais importante manter e beneficiar a operacionalidade da RVF existente do que construir novas vias, designadamente no topo norte do concelho onde existem caminhos que através de beneficiação podem ser incluídos na RVF.

Referir ainda que a RVF não se encontra ainda totalmente validada, existindo trabalho de campo, moroso e que carece de aperfeiçoamento, a realizar durante a vigência do presente plano para que a rede possa ser totalmente caracterizada, de acordo com as normas definidas no guia técnico.

3.2.4 Rede de pontos de água

A rede de pontos de água (RPA) é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água acessíveis e de pontos de tomada de água, com função de apoio ao reabastecimento dos equipamentos de combate a incêndios (segundo a alínea *mm*) do nº 1 do artigo 3º do Decreto-Lei nº 124/2006, 28 de junho, na redação atual). As suas funções resumem-se a:

- Possibilitar o reabastecimento dos equipamentos de luta (meios terrestres e aéreos);
- Permitir o funcionamento de faixas de humedecimento.

O Despacho nº 5711/2014, de 30 de abril, define as normas técnicas e funcionais relativamente à classificação, cadastro e construção de pontos de água, integrantes das redes regionais de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI). Segundo o art.º 2 deste diploma entende-se por pontos de água quaisquer massas de água estrategicamente localizadas e permanentemente disponíveis para utilização por meios terrestres e meios aéreos, nas atividades de DFCI, através de bombas, queda gravítica ou submersão, subdividindo-se em:

- Estruturas de armazenamento de água – as construções ou equipamentos concebidos especificamente para armazenar água, com localização independente da fisionomia do terreno e da rede hidrográfica, podendo ser fixas ou móveis;
- Planos de água – as massas hídricas superficiais, de dimensão variável, geralmente integradas na rede hidrográfica natural e suscetível de utilização no âmbito da DFCI ou concebidas especificamente para este fim;
- Tomadas de água – os pontos de ligação a redes de abastecimento de água canalizada.

A existência de uma cobertura adequada de pontos de água com capacidade para reabastecimento dos tanques dos meios de combate pode ser determinante no apoio ao combate e supressão de incêndios florestais. A possibilidade de reabastecimento rápido dos veículos terrestres e aéreos aumenta os seus tempos efetivos de combate e, por consequência, otimiza a sua eficiência.

Desta forma, procura-se uma distribuição geográfica equilibrada dos pontos de água, permitindo uma resposta atempada dos meios. No município de Vendas Novas existe uma boa RPA, tanto em planos de água naturais como artificiais, que engloba 105 pontos de água (37 charcas e 68 albufeiras de barragem, destes, cerca de 35% estão em parte por validar), tendo por base informação

constante no levantamento efetuado no PMDFCI anterior, do SNIRH e validações entretanto efetuadas.

A informação sobre alguns dos pontos de água está incompleta, devendo a mesma ser recolhida, validada e atualizada ao longo do prazo de vigência do PMDFCI 2019-2028; de uma forma geral a informação sobre a rede de pontos de água deve ser verificada anualmente através do POM.

Existem ainda outros pontos de água cujas características e operacionalidade se encontram por validar, não tendo por isso, sido identificados no mapa seguinte. Este é, igualmente, um trabalho a realizar durante a vigência do presente plano, com o apoio das diversas entidades envolvidas.

A rede de pontos de água está representada no Mapa 23 – Rede de Pontos de Água e na Figura 13.

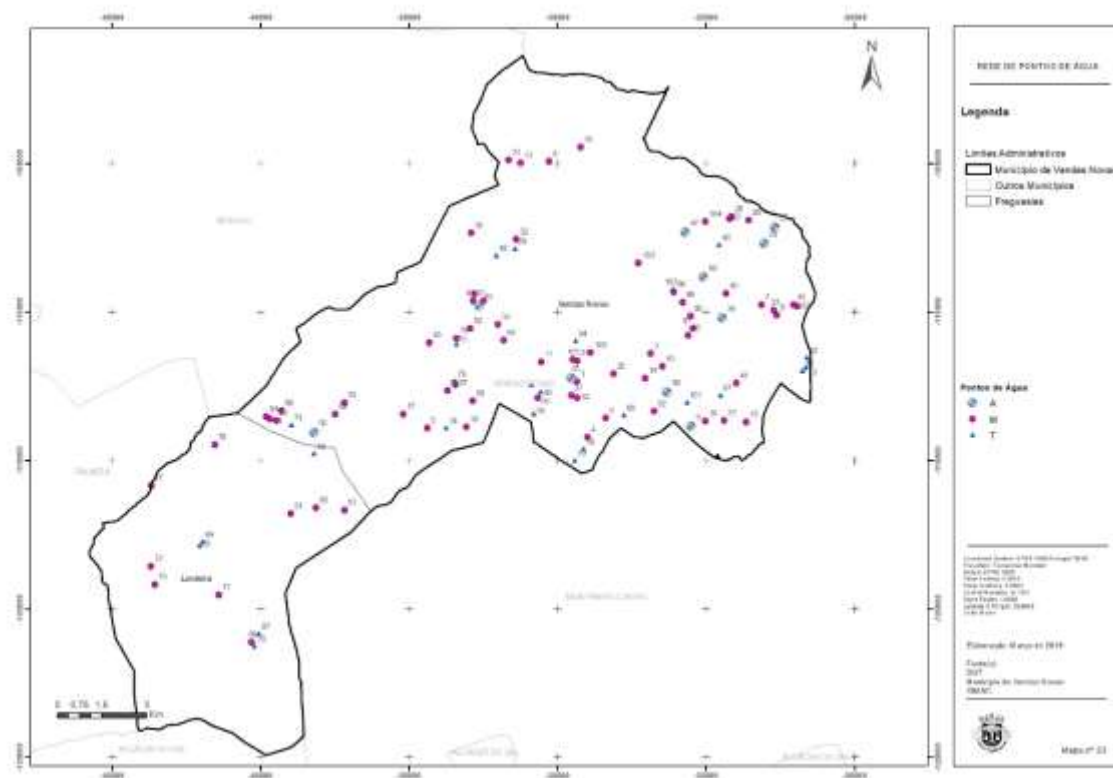


Figura 13 - Rede de pontos de água

A capacidade da rede de pontos de água por freguesia, para o município de Vendas Novas, está descrita no Anexo II e a densidade de pontos de água encontra-se no Quadro 11.

Quadro 11 – Densidade de pontos de água no município de Vendas Novas

Número de pontos de água	105
Área de espaços do município (floresta + inculto) (ha)	16 176,73
Densidade de pontos de água (nº / ha)	0,006490

3.2.5 Silvicultura no âmbito da DFCI

A silvicultura no âmbito da defesa da floresta contra incêndios engloba o conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais, matos e outras formações espontâneas, ao nível da composição específica e do seu arranjo estrutural, com os objetivos de diminuir o perigo de incêndio e de garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo.

Não se identificaram outras ações de silvicultura preventiva a não ser as ações realizadas no âmbito da DFCI focadas sobretudo na manutenção das faixas de gestão de combustíveis.

Considerando que, periodicidades de gestão a 10 anos não se ajustam a dinâmica da vegetação, nem a possíveis alterações do uso do solo, assume-se que cada entidade deve desenvolver, anualmente no fim do período crítico, um diagnóstico que permita avaliar a necessidade de ajustar a intervenção definida, cumprindo os critérios definidos na legislação em vigor (Decreto-Lei nº 10/2018, de 14 de fevereiro) para o estrato arbóreo, arbustivo e herbáceo e tendo sempre como objetivo a entrada no período crítico seguinte com baixa carga combustível nas FGC identificadas no PMDFCI.

Assim, com base no atual conhecimento do território, as operações de silvicultura preventiva a desenvolver no território do concelho permanecerão essencialmente associadas à rede secundária de FGC e aos MPGC, sobre as quais se propõe a execução de ações identificadas na base de dados associada à cartografia, recorrendo a gestão mecânica (de correção de densidades excessivas, controlo de vegetação espontânea, desramações, podas ou até abate, quando justificável), cuja aplicação depende da avaliação de cada situação particular podendo corresponder à utilização de ações, executadas isoladamente ou em conjunto.

3.2.6 Planeamento das ações

O planeamento das ações foi agrupado por prioridade de intervenção, com base em levantamentos recentes e de planos anteriores nas áreas de maior perigosidade e risco, recorrendo quando necessário à extrapolação.

Os meios de intervenção na execução das FGC serão da responsabilidade dos proprietários, arrendatários, usufrutuários que a qualquer título detenham terrenos incluídos nas faixas delimitadas no presente plano.

As FGC associadas à rede viária florestal são da responsabilidade da CMVN, IP e Brisa. A execução dos trabalhos de gestão das faixas pelas linhas de transporte de energia em média e alta tensão são da responsabilidade da REN e EDP e da ferrovia da responsabilidade da IP.

As FGC selecionadas constituem na sua totalidade FRC (Faixas de Redução de Combustível), onde se procede à remoção parcial da biomassa florestal através da limpeza parcial do estrato arbustivo e herbáceo e à correção da densidade excessivas.

A - Rede de FGC e MPGC

As FGC existentes estão executadas e devem ser mantidas pelo que as ações preconizadas incluem essencialmente através da gestão mecânica de combustível e correção de densidades excessivas, realizadas isoladamente ou em conjunto.

Estas ações devem realizar-se preferencialmente entre o final do período crítico do ano anterior até maio do ano seguinte (exceto se outra determinação existir¹¹), de modo a diminuir a capacidade de regeneração da vegetação. Contudo, se por alguma razão ocorrer o prolongamento para o período crítico, será obrigatório cumprir as diretrizes previstas no Artigo 30º do Decreto-Lei nº 124/2006, 28 de junho, na redação atual.

São preconizadas as mesmas ações para anos alternados, mas a necessidade de intervenção deverá ser validada anualmente de modo a avaliar se há necessidade de alteração das mesmas. Esta

¹¹ Em 2019 o art.º 163 do orçamento de estado altera para o corrente ano os prazos estabelecidos na legislação em vigor para as intervenções nas FGC adjacentes a edifícios, aglomerados populacionais, parques industriais e aterros sanitários antecipando para 15 de março a conclusão dos trabalhos de gestão. Para a rede viária, ferroviária e de transporte de energia estabelece, como data limite para execução das faixas, 31 de maio 2019.

necessidade pode variar anualmente, dependendo de fatores como a chuva invernal e primaveril, do tipo de solo, entre outros.

A programação da gestão da rede secundária das FGC proposta no presente plano para os próximos 10 anos foi objeto de concertação com as entidades (EDP, REN, IP, BRISA) de forma a alinhar a programação do PMDFCI de Vendas Novas com a das empresas que gerem as suas responsabilidades de gestão de FGC a uma escala nacional e/ou regional.

Considerando as características deste território e as condições específicas de cada infraestrutura é aceitável que entidades distintas executem intervenções em períodos diferenciados e não coincidentes. Assim, a redução do combustível foi validada de 2 em 2 anos nas FGC ao longo de redes viárias (com exceção da empresa Brisa que fará, por opção, anualmente). Em relação às linhas de transporte de energia prevêem-se intervenções com intervalos de 4 anos, no caso das linhas da EDP, e de 3 em 3 anos no caso da REN. Na envolvente das edificações integradas em espaços rurais e atendendo ao enquadramento das mesmas, as FGC devem ter uma periodicidade de intervenção de 2 em 2 anos, enquanto para as FGC envolventes de aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais e plataformas logísticas sugere-se a redução de combustível de 3 em 3 anos.

Como referido, a execução da rede de defesa da floresta contra incêndios é da responsabilidade dos proprietários, e das diferentes entidades públicas e privadas, dependendo das suas atribuições e competências (Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho), incluindo o custo da sua execução. Para suportar as despesas inerentes às intervenções, as entidades e poderão recorrer aos instrumentos de financiamento disponíveis à data da execução.

É importante acrescentar ainda que devem ser tidas em conta as medidas especiais previstas no âmbito do Decreto-Lei n.º 10/2018, 14 de fevereiro, considerando que no sobre a questão das espécies autóctones e alamedas deve a CMDF, de acordo com o ponto IV do mencionado diploma, aprovar critérios específicos de gestão de combustíveis, sempre que tal se justifique.

Assim, a atuação das entidades pressupõe como critério de abordagem ao controlo de vegetação dentro dos parâmetros do Decreto-Lei n.º 10/2018, 14 de fevereiro, a priorização dos abates por espécies nos seguintes moldes:

1º - Exemplares de qualquer espécie que se encontrem secos, decrépitos ou em risco de rutura iminente;

2º - Todos os exemplares de espécies invasoras lenhosas com porte arbóreo (com alguma flexibilidade em termos estratégicos);

3º - Em povoamentos de pinheiro bravo e/ou eucalipto e na proximidade destes, deverão seleccionar-se todos os pinheiros bravos e eucaliptos, exceto se integrados num alinhamento arbóreo enquadrado no ponto II, do Anexo ao Decreto-Lei nº 10/2018, de 14 de fevereiro;

4º - Fora das áreas limítrofes a povoamentos de pinheiro bravo e/ou eucalipto, deverão seleccionar-se os pinheiros e eucaliptos necessários para cumprir o afastamento de 4m entre copas.

Após aplicação dos critérios anteriores se não estiverem ainda cumpridos os pressupostos do referido Anexo, deverão seleccionar-se preferencialmente:

5º - Árvores inclinadas sobre a via;

6º - Árvores malconformadas;

7º - Árvores próximas da faixa de rodagem;

8º - Exemplares de espécies de crescimento rápido, não invasoras, (ex: choupos), exceto quando cumprem funções de proteção às linhas de água e se integrados num alinhamento arbóreo enquadrado no ponto II, do Anexo ao Decreto-Lei nº 10/2018, de 14 de fevereiro.

Poderá haver casos correspondentes a graus de prioridade 5º, 6º e 7º que, pela gravidade, poderão ser também de primeira prioridade.

Com esta priorização de critérios pretende-se preservar o mais possível, dentro do enquadramento legal, as espécies autóctones não pirófitas, tais como sobreiros, azinheiras, zambujeiros, pinheiros mansos, entre outras, bem como exemplares de outras espécies com interesse paisagístico.

Apesar do previsto neste plano, a necessidade de intervenção deverá ser validada anualmente e alterada caso se justifique.

A área das FGC com intervenção e sem intervenção, e a área a intervencionar em cada ano (2019 a 2028), é apresentada no Quadro 12, representada nos Mapas 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 e 33 e esquematicamente nas Figuras 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 23.

Quadro 12 - Intervenções na rede secundária de faixas de gestão de combustível, por freguesia, para o município de Vendas Novas

Município	Código da faixa	Descrição da faixa*	Área Total da FGC (ha)	2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028	
				Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)	Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)	Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)	Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)	Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)	Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)	Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)	Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)	Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)	Com interv. (ha)	Sem interv. (ha)
Vendas Novas	1	Edifícios	354,47	93,44	261,03	274,77	79,70	93,44	261,03	274,77	79,70	93,44	261,03	274,77	79,70	93,44	261,03	274,77	79,70	93,44	261,03	274,77	79,70
	2	AP	512,25	245,55	266,69	266,69	245,55	247,35	264,89	266,69	245,55	208,38	303,86	266,69	245,55	247,35	264,89	266,69	245,55	245,55	266,69	266,69	245,55
	3	EFRPI	35,63	0,00	35,63	35,63	0,00	0,00	35,63	35,63	0,00	0,00	35,63	35,63	0,00	0,00	35,63	35,63	0,00	0,00	35,63	35,63	0,00
	4	RVF	103,82	76,99	26,84	28,30	75,52	119,01	13,32	13,32	119,01	119,01	13,32	13,32	119,01	119,01	13,32	13,32	119,01	119,01	13,32	13,32	119,01
	5	RF	44,53	32,31	12,23	12,23	32,31	32,31	12,23	12,23	32,31	32,31	12,23	12,23	32,31	32,31	12,23	12,23	32,31	32,31	12,23	12,23	32,31
	7	LDTE_MAT	145,95	27,55	118,39	43,21	102,73	75,18	70,76	27,55	118,39	43,21	102,73	75,18	70,76	27,55	118,39	43,21	102,73	75,18	70,76	27,55	118,39
	10	LDTE_MT	71,95	17,69	54,26	44,91	27,04	40,70	31,25	0,00	71,95	17,69	54,26	44,91	27,04	40,70	31,25	0,00	71,95	17,69	54,26	44,91	27,04
	11	MPGC	919,34	0,00	919,35	0,00	919,35	0,00	919,34	0,00	919,34	0,00	919,34	0,00	919,34	0,00	919,34	0,00	919,34	0,00	919,34	0,00	919,34
	13	LDTE_AT	20,33	0,00	20,33	0,00	20,33	0,00	20,33	0,00	20,33	0,00	20,33	0,00	20,33	0,00	20,33	0,00	20,33	0,00	20,33	0,00	20,33
Total			2208,27	493,52	1714,73	705,73	1502,53	607,98	1628,78	650,52	1586,25	514,04	1722,73	722,72	1514,04	560,36	1676,41	666,17	1570,59	583,18	1653,59	675,10	1561,67

***Legenda:** AP – Aglomerados Populacionais; EFRPI – Equipamentos Florestais de Recreio e Polígonos Industriais; RVF – Rede Viária Florestal; RF – Rede Ferroviária; MPGC – Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível; LDTE_MAT – Linha de distribuição e transporte de energia em Muito Alta Tensão; LDTE_AT – Linha de distribuição e transporte de energia em Alta Tensão; LDTE_MT – Linha de distribuição e transporte de energia em Média Tensão; Ano 01 = ano de aprovação do PMDFCI

Nota: As intervenções MPGC (código 011) sem intervenção, uma vez que são faixas perfeitamente constituídas e que representam espaços de gestão agrícola da responsabilidade dos proprietários ou usufrutuários, de acordo com as prioridades e oportunidades de exploração.

B - Rede Viária Florestal

Como referido anteriormente, a densidade de RVF existente no município de Vendas Novas é considerada suficiente e, genericamente, em razoável estado de conservação. Torna-se fundamental manter a operacionalidade das vias existentes, através da beneficiação/manutenção das mesmas. Os vários elementos que integram o sistema de drenagem devem ser mantidos em boas condições de limpeza e funcionamento; o pavimento deverá estar em boas condições de circulação e a sinalização deve estar atualizada, de modo a que a rede viária possa servir eficazmente a sua função na prevenção e combate a incêndios.

Desta forma, conclui-se que não é necessária qualquer construção, sendo antes essencial assegurar a beneficiação e a manutenção da rede pelo que as ações preconizadas são exclusivamente de beneficiação de alguns troços. O planeamento das ações a desenvolver na RVF foi elaborado particularmente a partir do levantamento das necessidades de beneficiação e manutenção da rede viária municipal da responsabilidade da CMVN. Dado o carácter iminente privado da rede complementar e a dificuldade em identificar e planear zonas de intervenção, optou-se, ainda assim, em face do conhecimento existente, considerar nos dez anos de vigência do plano intervenções que ascendem no global a cerca de 85% desta rede, podendo a calendarização ser aletrada em razão das necessidades reais. Para a beneficiação/manutenção os proprietários têm disponíveis apoios previstos nos diferentes Fundos Comunitários, designadamente, de forma imediata, o Plano de Desenvolvimento Rural – PDR 2014-2020.

A execução das obras de manutenção das vias municipais será financiada pela própria autarquia e realizada, na sua maioria, com meios próprios da autarquia, ou caso se justifique, através de uma empresa externa. Atendendo aos constrangimentos financeiros do País que ainda se fazem sentir e, em particular, para as autarquias locais, a execução da manutenção da RVF da responsabilidade municipal estará fortemente dependente da elegibilidade de candidaturas aos Fundos Comunitários, ou de outros meios de financiamento disponíveis para o efeito.

O Quadro 13 apresenta o comprimento da RVF com intervenção e sem intervenção, em cada ano, por freguesia, durante a vigência do PMDFCI 2019-2028.

Quadro 13 - Intervenções na rede viária florestal por freguesia, para o período vigente do plano, no município de Vendas Novas

Freguesia	Classe RVF	Comprimento Total (m)	2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028	
			Com interv. (m)	Sem interv. (m)	Com interv. (m)	Sem interv. (m)	Com interv. (m)	Sem interv. (m)	Com interv. (m)	Sem interv. (m)	Com interv. (m)	Sem interv. (m)	Com interv. (m)	Sem interv. (m)	Com interv. (m)	Sem interv. (m)	Com interv. (m)	Sem interv. (m)	Com interv. (m)	Sem interv. (m)	Com interv. (m)	Sem interv. (m)
Vendas Novas	1ª ordem	49052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2ª ordem	39065	0	39065	0	39065	0	39065	15395	23670	0	39065	4193	34872	1778	37287	7404	31661	494	38571	5938	33127
	complementar	471617	55326	416291	35215	436402	24311	447306	25997	445620	22948	448669	46604	425013	22098	449519	19794	451823	51799	419818	58668	412949
	Sub-total	559734	55326	455356	35215	475467	24311	486371	41392	469290	22948	487734	50797	459885	23876	486806	27198	483484	52293	458389	64606	446076
Landeira	1ª ordem	19576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2ª ordem	19924	0	19924	0	19924	0	19924	0	19924	19840	84	0	19924	0	19924	0	19924	0	19924	84	19840
	complementar	191819	0	191819	19302	172517	17751	174068	8348	183471	27935	163884	37521	154298	13935	177884	21510	170309	6858	184961	0	191819
	Sub-total	231319	0	211743	19302	192441	17751	193992	8348	203395	47775	163968	37521	174222	13935	197808	21510	190233	6858	204885	84	211659
Total 1ª ordem		68628	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total 2ª ordem		58989	0	58989	0	58989	0	58989	15395	43594	19840	39149	4193	54796	1778	57211	7404	51585	494	58495	6022	52967
Total complementar		663436	55326	608110	54517	608919	42062	621374	34345	629091	50883	612553	84125	579311	36033	627403	41304	622132	58657	604779	58668	604768
Total		791053	55326	667099	54517	667908	42062	680363	49740	672685	70723	651702	88318	634107	37811	684614	48708	673717	59151	663274	64690	657735

Como referido anteriormente o plano de intervenções apresentado no quadro seguinte contempla intervenções em grande parte da rede fundamental 2ª ordem e intervenções nos caminhos de terra batida da rede complementar.

Para além das ações propostas, de salientar ainda a necessidade de monitorização no terreno do estado da RVF para a qual não se encontram definidas intervenções de modo a assegurar a transitabilidade dos meios envolvidos na primeira intervenção e no combate. A RVF deve, assim, ser avaliada e as ações validadas no terreno anualmente (através do POM). Esta necessidade depende de fatores como a precipitação, o tipo de piso da RVF, entre outros.

C - Pontos de água

O número de pontos de água existente é considerado suficiente, pelo que não se sugerem ações de construção de novos pontos de água.

Por outro lado, não se preveem ações para nenhum dos pontos de água identificados, para além daquelas decorrentes de manutenção simples. A necessidade de execução de ações de manutenção alargadas, bem como a verificação da operacionalidade dos pontos de água deve ser avaliada anualmente, aquando da elaboração do POM.

D - Faseamento

As figuras seguintes apresentam esquematicamente o faseamento das ações do 1.º eixo estratégico para o período 2019-2028.

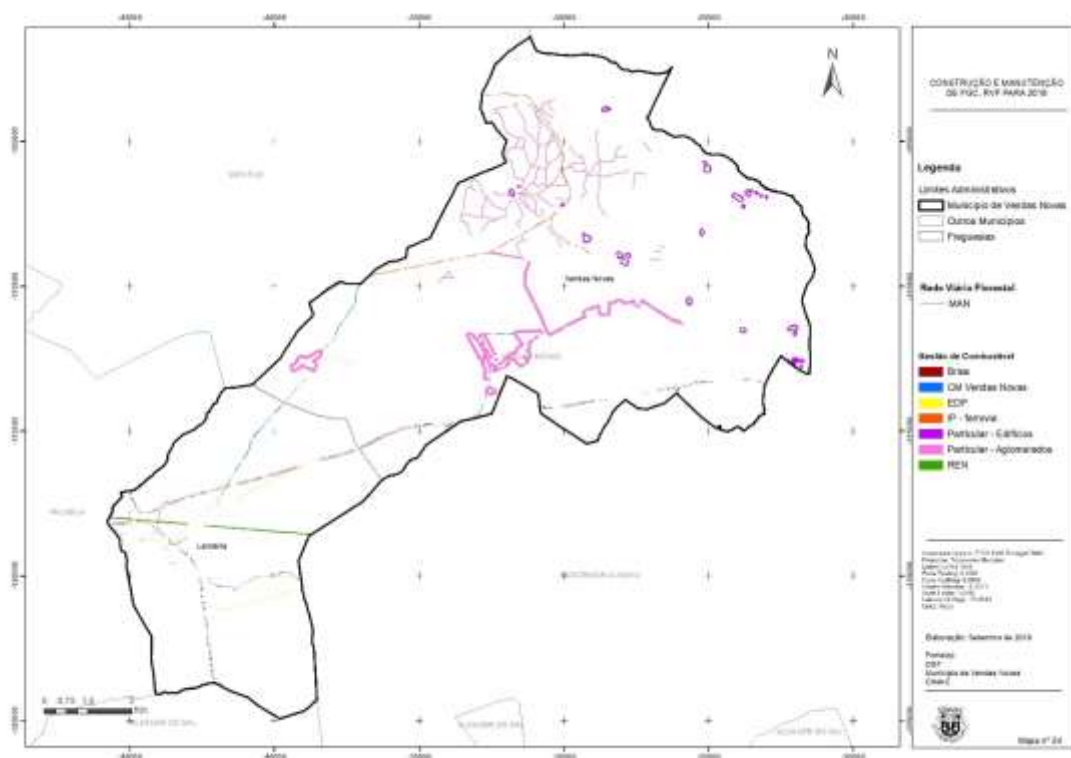


Figura 14 - Intervenções FGC e RVF no ano 2019

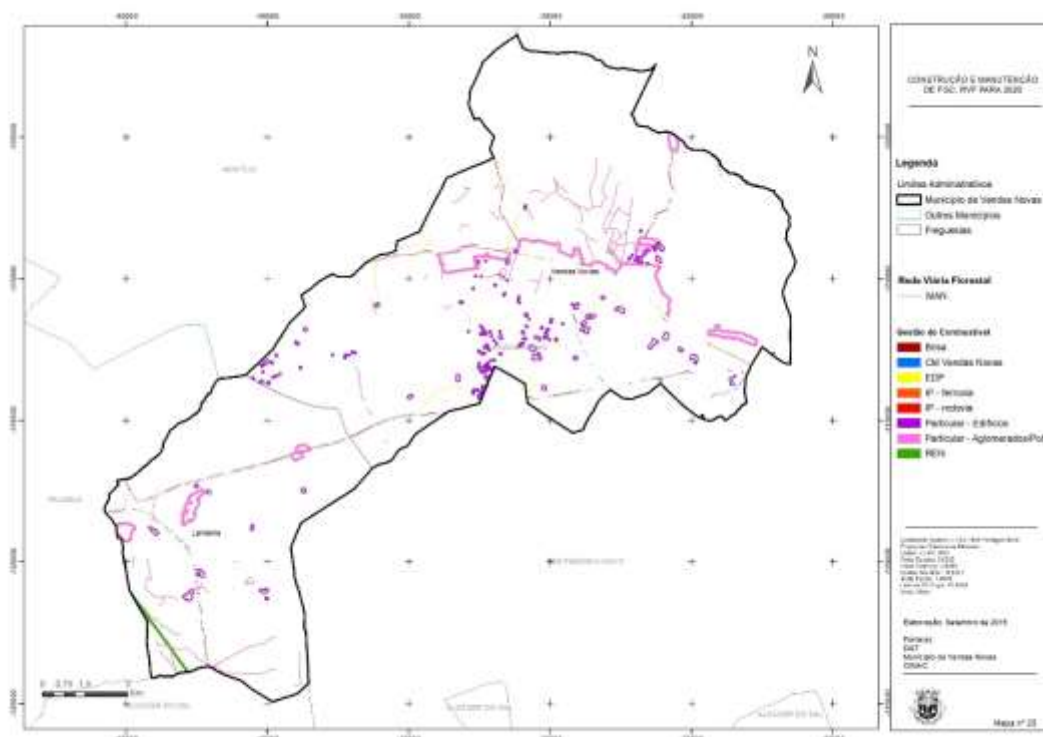


Figura 15 - Intervenções FGC e RVF no ano 2020

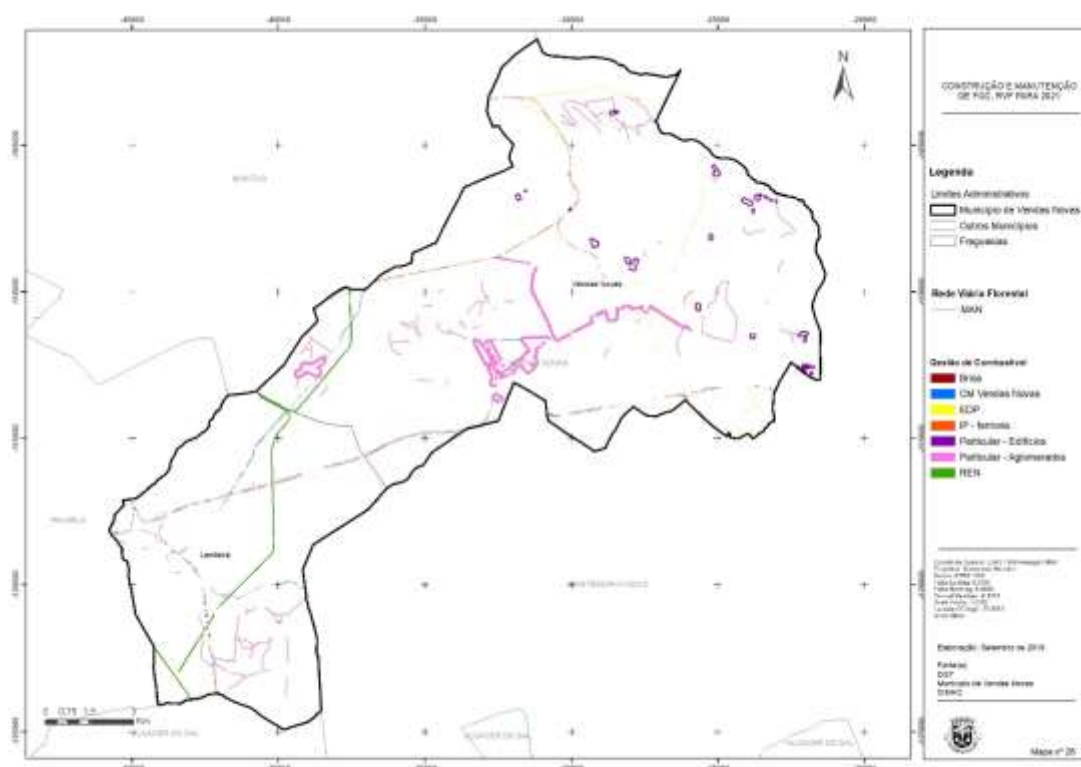


Figura 16 - Intervenções FGC e RVF no ano 2021

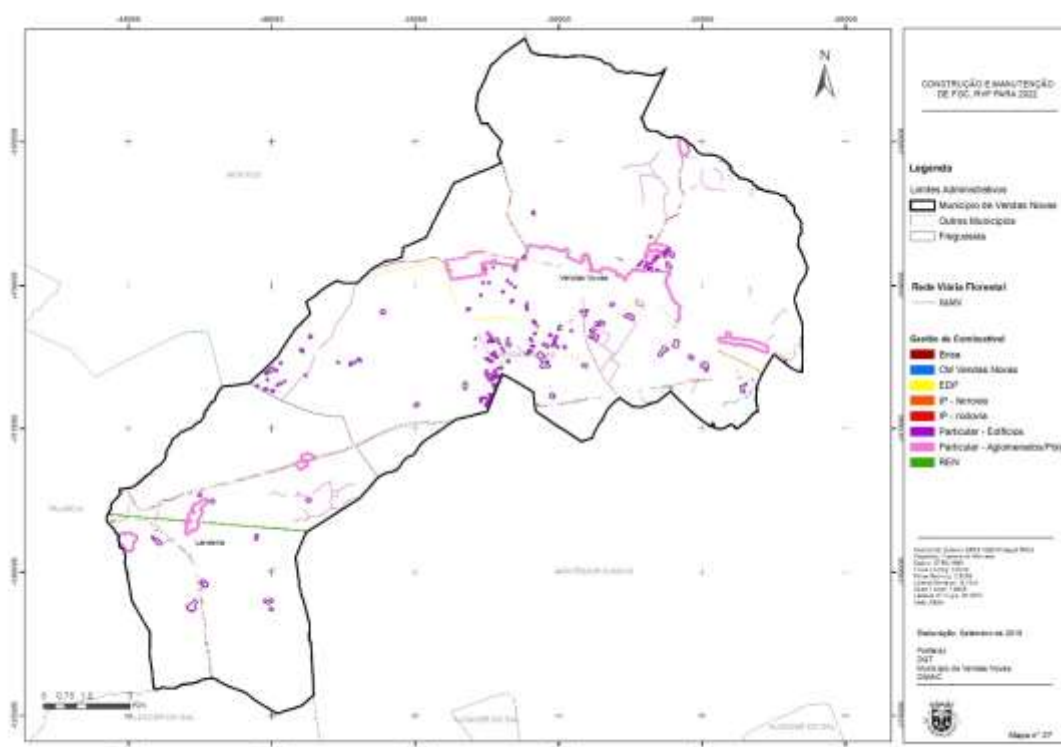


Figura 17 - Intervenções FGC e RVF no ano 2022

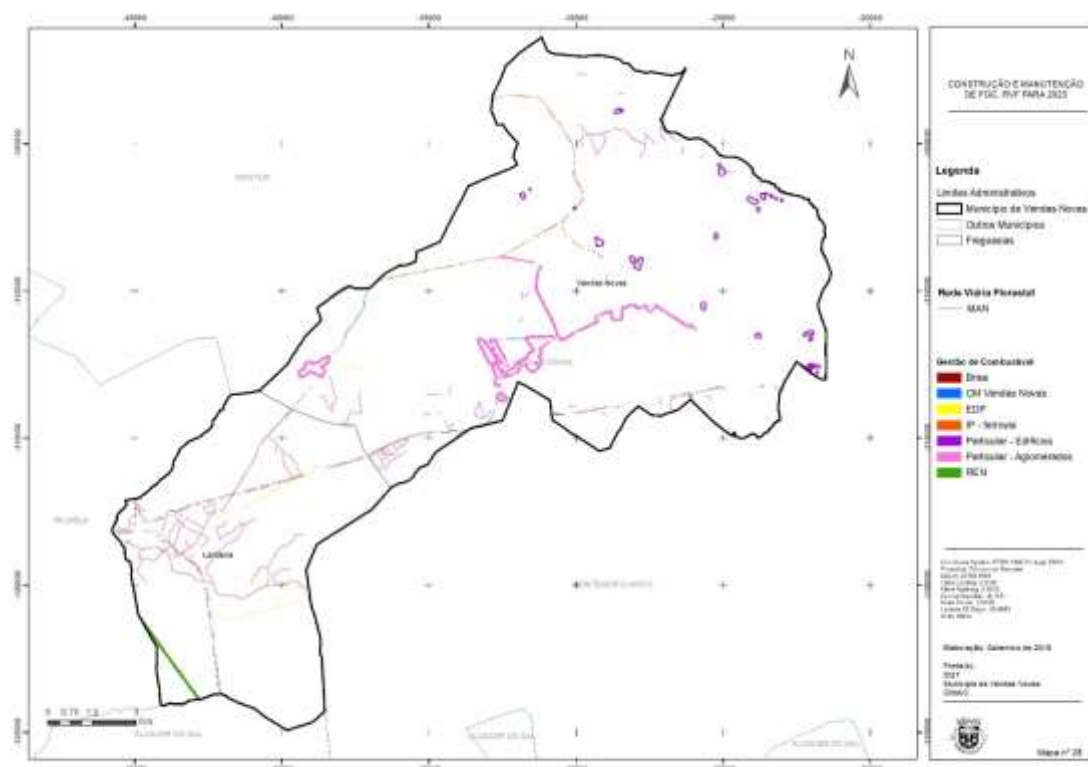


Figura 18 - Intervenções FGC e RVF no ano 2023

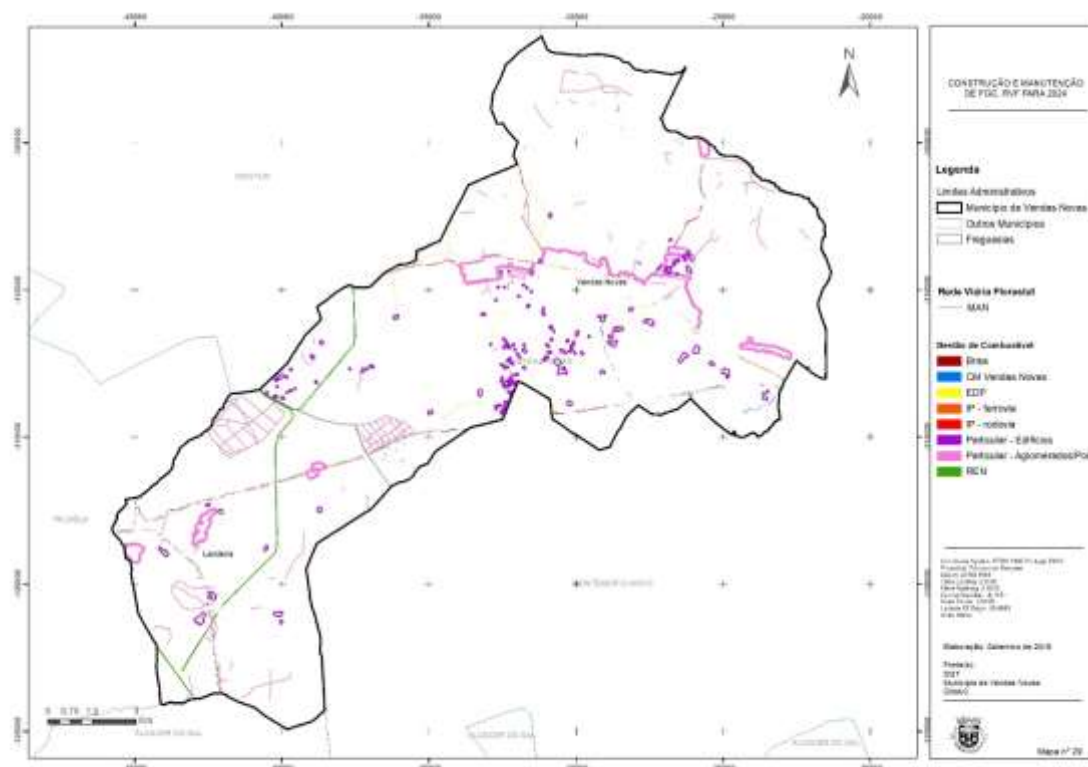


Figura 19 - Intervenções FGC e RVF no ano 2024



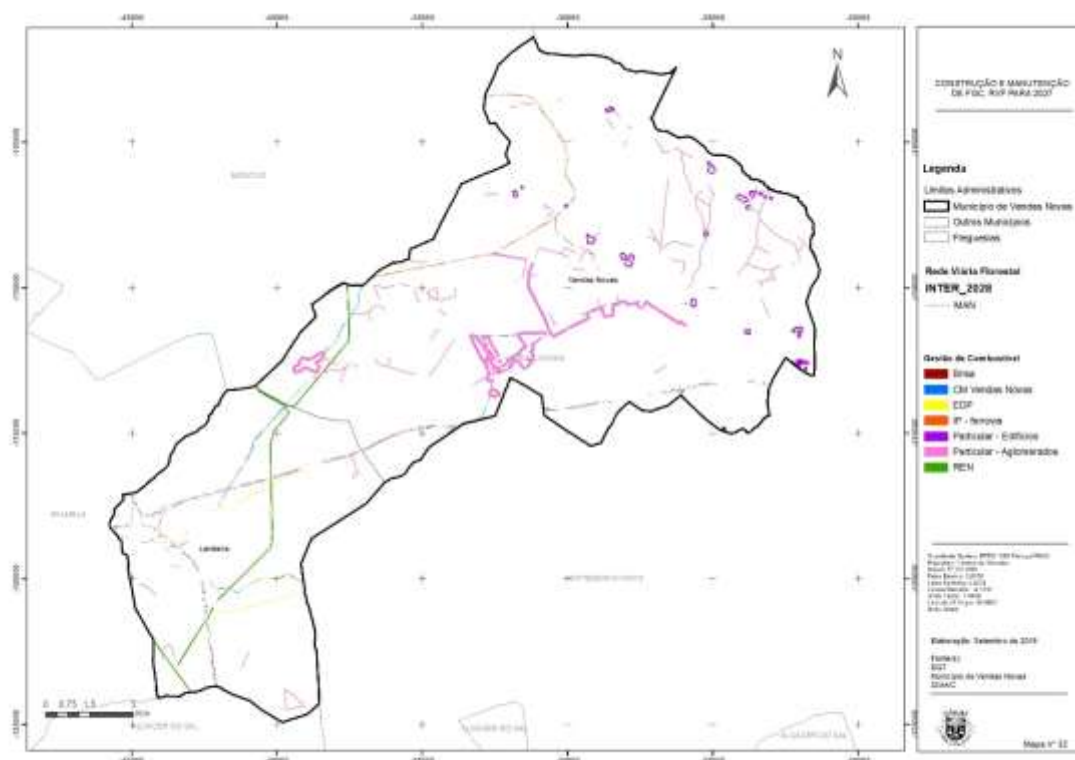


Figura 22 - Intervenções FGC e RVF no ano 2027

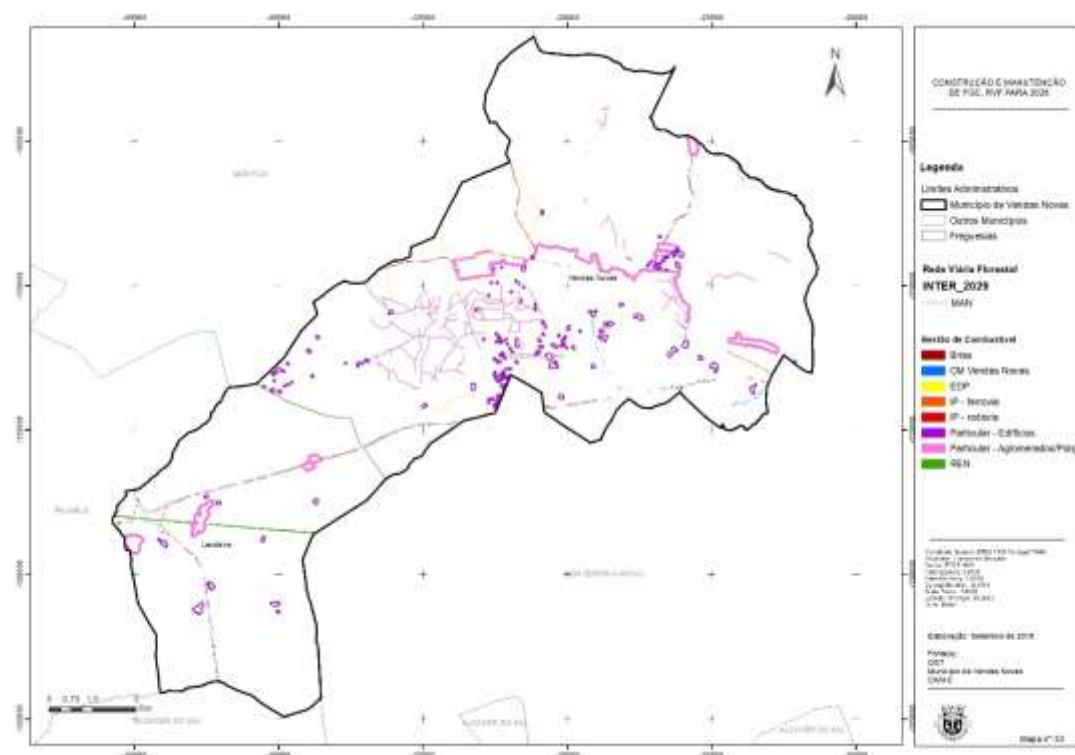


Figura 23 - Intervenções FGC e RVF no ano 2028

E - Condicionalismos à edificação

O novo Regime Jurídico da DFCI conjugado com os Instrumentos de Gestão Territorial passa a ter efeitos efetivos sobre entidades e particulares, ainda que a legislação determine a sua conformação com os PDM no primeiro procedimento de alteração que tenha lugar imediatamente à publicação do PMDFCI, ou abrindo propositadamente para o efeito um procedimento de alteração por adaptação.

Neste quadro legal refere-se o previsto no artigo 16º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, as novas edificações estão condicionadas ao cumprimento do seguinte conjunto de normas:

1. Fora das áreas edificadas consolidadas não é permitida a construção de novos edifícios nas áreas classificadas de alta e muito alta perigosidade de incêndio rural definida neste plano, com exceção da construção de novos edifícios destinados a utilizações exclusivamente agrícolas, pecuárias, aquícolas, piscícolas, florestais ou de exploração de recursos energéticos ou geológicos que sejam reconhecidas de interesse municipal por deliberação da câmara municipal, desde que verificadas as seguintes condições:
 - a) Inexistência de alternativa adequada de localização;
 - b) Medidas de minimização do perigo de incêndio a adotar pelo interessado, incluindo a faixa de gestão de 100 metros;
 - c) Medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nas edificações e nos respetivos acessos, bem como à defesa e resistência das edificações à passagem do fogo;
 - d) Demonstração de que os novos edifícios não se destinam a fins habitacionais ou turísticos, ainda que associados à exploração;
 - e) Existência de parecer favorável da CMDF.
2. No âmbito do plano municipal (ou intermunicipal) de ordenamento do território podem ser previstas novas áreas, ou a ampliação de áreas já existentes, destinadas a aglomerados populacionais, parques de campismo, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários inseridos ou confinantes com espaços florestais definidos neste plano (n.ºs 10 e 13 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na atual redação).
3. Fora das áreas edificadas consolidadas apenas é permitida a construção de novos edifícios, ou a ampliação de edifícios existentes, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de

incêndio rural definida no presente plano como média, baixa e muito baixa perigosidade, quando se cumpram, cumulativamente, os seguintes condicionalismos:

- a) Nas áreas confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais deve-se garantir uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m como distância à extrema da propriedade, ou não inferior a 10 m no caso de outras ocupações do solo, de acordo com os critérios estabelecidos no anexo ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho;
 - b) Adotar medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;
 - c) Existência de parecer favorável da CMDF.
4. Para efeitos do disposto no ponto anterior, quando a faixa de proteção integre rede secundária ou primária, infraestruturas viárias ou planos de água, a área destas pode ser contabilizada na distância mínima exigida para aquela faixa de proteção.
 5. Quando esteja em causa a construção de novos edifícios ou o aumento da área de implantação de edifícios existentes, destinados exclusivamente ao turismo de habitação, ao turismo no espaço rural, à atividade agrícola, silvícola, pecuária, aquícola ou atividades industriais conexas e exclusivamente dedicadas ao aproveitamento e valorização dos produtos e subprodutos da respetiva exploração, pode, a pedido do interessado e em função da análise de risco apresentada, ser reduzida a uma distância não inferior a 10 m à extrema da propriedade da faixa de proteção prevista na alínea a) do ponto 3 anterior, por deliberação da câmara municipal, caso sejam verificadas, cumulativamente, as seguintes condições:
 - a) Medidas excecionais de proteção relativas à defesa e resistência do edifício à passagem do fogo;
 - b) Medidas excecionais de contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;
 - c) Existência de parecer favorável da CMDF.
 6. Aos proprietários de terrenos confinantes indicados no ponto anterior não é aplicável o disposto no n.º 2 do artigo 15º Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.
 7. Os condicionalismos previstos nos pontos anteriores não se aplicam às edificações que se localizem dentro das áreas de faixas de gestão de combustíveis de aglomerados populacionais, parques de campismo, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários.
 8. As edificações existentes abrangidas pelo Regime de Regularização de Atividades Económicas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, na sua redação atual, podem ser

dispensadas dos condicionalismos identificados nos pontos anteriores, por deliberação da câmara municipal, desde que o seu cumprimento se tenha tornado inviável e sejam propostas medidas adequadas de minimização do perigo de incêndio, com parecer favorável da CMDF.

F - Metas, indicadores e estimativa de orçamento

O aumento da resiliência do território aos incêndios florestais constitui um objetivo primordial no âmbito da DFCI, que exige a definição rigorosa das ações a implementar durante a vigência do PMDFCI. Para tal, recorre-se à definição de metas e indicadores, o que torna possível não só planificar a atividade da CMDF nas ações preventivas para aumento da resiliência do território, como também facilitar a monitorização da operacionalização das diferentes ações. As ações previstas assentam, sobretudo, na promoção da gestão de combustíveis através da manutenção de FGC. No Quadro 14 apresenta-se as metas a atingir e os indicadores anuais das ações propostas no âmbito do 1.º eixo estratégico e no Quadro 15 a respetiva estimativa orçamental e responsáveis pela sua execução.

O cálculo do orçamento das operações de gestão de FGC e MPGC foi estimado tendo como referência as tabelas CAOF 2015/2016, relativas aos custos das operações no âmbito das beneficiações de povoamentos florestais, o orçamento respeitante às operações de beneficiação da rede viária corresponde, exclusivamente às vias sob jurisdição da CMVN e foi calculado com base nos valores estimados pelos serviços municipais.

Quadro 14 - Metas e indicadores para as FGC, RVF e RPA, para o período vigente, no município de Vendas Novas

DFCI	Ação	Metas	Unidades	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Rede de FGC	Manutenção de FGC envolventes a edifícios isolados	98 a 100% das FGC em espaço florestal executadas	Hectares	93,44	274,77	93,44	274,77	93,44	274,77	93,44	274,77	93,44	274,77
	Manutenção de FGC envolventes a aglomerados populacionais			245,55	266,69	247,35	266,69	208,38	266,69	247,35	266,69	245,55	266,69
	Manutenção de FGC envolventes a polígonos industriais			0,00	35,63	0,00	35,63	0,00	35,63	0,00	35,63	0,00	35,63
	Manutenção de FGC confinantes com a rede viária			76,99	28,30	119,01	13,32	119,01	13,32	119,01	13,32	119,01	13,32
	Manutenção de FGC confinantes com a rede ferroviária			32,31	12,23	32,31	12,23	32,31	12,23	32,31	12,23	32,31	12,23
	Manutenção de FGC desenvolvidas ao longo da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de muita alta tensão			27,55	43,21	75,18	27,55	43,21	75,18	27,55	43,21	75,18	27,55
	Manutenção de FGC desenvolvidas ao longo da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de média tensão			17,69	44,91	40,70	0,00	17,69	44,91	40,70	0,00	17,69	44,91
	Manutenção de FGC desenvolvidas ao longo da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de alta tensão			0,00	0,00	0,00	20,33	0,00	0,00	0,00	20,33	0,00	0,00
RVF	Manutenção/beneficiação da rede de 1ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Manutenção/beneficiação da rede de 2ª ordem	Manutenção de 52500 m na rede da responsabilidade da CMVN	m	0	0	0	15000	19000	4000	1500	7000	0	6000
	Manutenção/beneficiação da rede complementar	60% de manutenção global da rede	%	5	5	8	5	5	8	5	7	7	5
RPA	Avaliar o estado de conservação da Rede de Pontos de Água	90% rede de pontos de água em boas condições de utilização DFCI	Un	25% RPA reavaliados	25% RPA reavaliados	50% RPA reavaliados	30% de intervenção na RPA com necessidade de intervenção	20% de intervenção na RPA com necessidade de intervenção	30% de intervenção na RPA com necessidade de intervenção	20% de intervenção na RPA com necessidade de intervenção	30% dos pontos de água reavaliados	30% dos pontos de água reavaliados	30% dos pontos de água reavaliados

Quadro 15 - Estimativa orçamental e responsáveis pela execução da RDFCI, para o período de referência, no município de Vendas Novas

DFCI	Ação	Responsáveis	Estimativa orçamental (€)									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Rede de FGC *	Manutenção de FGC envolventes a edifícios isolados	Proprietários Arrendatários ou usufrutuários	17286,28	50831,71	17286,28	50831,71	17286,28	50831,71	17286,28	50831,71	17286,28	50831,71
	Manutenção de FGC envolventes a aglomerados populacionais	Proprietários Arrendatários ou usufrutuários	45427,51	49337,47	45759,85	49337,47	38550,87	49337,47	45759,85	49337,47	45427,51	49337,47
	Manutenção de FGC envolventes a polígonos industriais	Proprietários Arrendatários ou usufrutuários	0,00	6591,41	0,00	6591,41	0,00	6591,41	0,00	6591,41	0,00	6591,41
	Manutenção de FGC confinantes com a rede viária	IP; CMVN, BRISA	22134,75	8136,14	34218,36	3831,19	34218,36	3831,19	34218,36	3831,19	34218,36	3831,19
	Manutenção de FGC confinantes com a rede ferroviária	IP	9288,37	3515,65	9288,37	3515,65	9288,37	3515,65	9288,37	3515,65	9288,37	3515,65
	Manutenção de FGC desenvolvidas ao longo da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de muita alta tensão	REN	31688,52	49696,03	86459,24	31688,52	49696,03	86459,24	31688,52	49696,03	86459,24	31688,52
	Manutenção de FGC desenvolvidas ao longo da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de média tensão	EDP	20342,30	51650,10	46809,51	0,00	20342,30	51650,10	46809,51	0,00	20342,30	51650,10
	Manutenção de FGC desenvolvidas ao longo da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de alta tensão	EDP	0,00	0,00	0,00	23377,02	0,00	0,00	0,00	23377,02	0,00	0,00
RVF	Manutenção/beneficiação da rede de 1ª ordem	IP, CMVN, BRISA	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	Manutenção/beneficiação da rede de 2ª ordem **	CMVN	0,00	0,00	0,00	28486,17	36711,78	7758,15	3289,80	13700,63	914,19	11143,52
	Manutenção/beneficiação da rede complementar	Proprietários Arrendatários ou usufrutuários	38403,16	37841,61	29196,29	23839,72	35319,16	58393,27	25011,41	28670,14	40715,29	40722,93
RPA	Avaliar o estado de conservação da Rede de Pontos de Água	Proprietários Arrendatários ou usufrutuários	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***

* Valores estimados com base nas tabelas CAOF 2015/2016 e na base de custos da CMVN; **Valores estimados com base nos custos da CMVN; *** Valores a fornecer pelos responsáveis

3.3. 2º Eixo - Redução de incidência de incêndios

3.3.1 Enquadramento

As estatísticas nacionais de incêndios florestais revelam que grande parte das ignições tem origem na atividade humana (intencional, negligente e outras indeterminadas) e apenas uma pequena parte se deve a causas naturais, pelo que um dos principais eixos de ação para redução da incidência dos incêndios passa, necessariamente, pela alteração de comportamentos de risco ou negligentes.

De facto, constata-se com frequência o incumprimento da legislação em vigor, particularmente ao nível da obrigatoriedade de gestão de combustíveis na proximidade de edifícios e rede viária, o que coloca em risco não só habitações e outras infraestruturas, como também dificulta as diversas funções dos espaços florestais existentes.

Assim, a sensibilização da população assume-se como um pilar basilar da estratégia a desenvolver no âmbito da DFCL, tendo como objetivo central a tomada de consciência por parte da população relativamente aos comportamentos de risco a evitar em espaços florestais e agrícolas, bem como às ações de DFCL que se encontram obrigadas a cumprir. Estas ações para além de contribuírem para a diminuição do número de ignições e área afetada poderão ainda levar a um aumento do número de alertas efetuados pela população (aumento da eficiência da vigilância passiva).

O 2.º eixo estratégico pretende exatamente promover a tomada de consciência da população local sobre o comportamento de risco de incêndio em espaços florestais e agrícolas, de modo a reduzir o número total de ignições e o número de ocorrências por padrão específico de causalidade. Este eixo tem como objetivos estratégicos a sensibilização e informação das populações e a melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações, tendo como correspondentes objetivos operacionais, a sensibilização por público-alvo e a fiscalização. Concorrem para os objetivos, as seguintes ações:

1. Planeamento e implementação de campanhas dirigidas aos diferentes sectores populacionais, tendo por base a realidade social encontrada e comportamentos de risco;
2. Fiscalização, através da definição de áreas e períodos de atuação, tendo por base o valor dos espaços florestais, a suscetibilidade à ignição, os dias da semana e os períodos do dia de maior risco.

Os objetivos do 2º Eixo resumem-se no quadro seguinte:

Quadro 16 - Objetivos 2º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas

2º EIXO: Redução de incidência de incêndios	
Objetivos Estratégicos	• Sensibilização e informação das populações
	• Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações
Objetivos Operacionais	• Sensibilização por público-alvo
	• Fiscalização
Ações	• Implementação de campanhas de sensibilização
	• Definição de prioridades de fiscalização por áreas e períodos de atuação

3.3.2 Avaliação

Em primeiro lugar é essencial identificar as causas dos incêndios no território em análise, para selecionar o tipo de campanhas a realizar, de modo a atingir os objetivos propostos. Com base na informação recolhida no Caderno I (ponto 5.8), as principais causas de ignição dos incêndios no município de Vendas Novas são desconhecidas e negligentes. Num total de 39 causas investigadas, 17 são desconhecidas, 2 intencionais (conflitos entre vizinhos, vinganças), 1 natural (raio) e 18 negligentes (distribuídas por queimas e queimadas, máquinas florestais ou agrícolas, meios de transporte, exercícios militares, linhas elétricas, fumar em meio motorizado ou a pé, confeção de alimentos, outras). A análise das causas dos incêndios é dificultada pelo facto de ao longo das últimas décadas apenas parte das causas terem sido investigadas.

Note-se que durante o período crítico é obrigatório que as máquinas de combustão interna e externa em utilização (tratores, máquinas e veículos de transporte pesados) sejam dotadas de dispositivos de retenção de faíscas ou faúlhas e de dispositivos tapa-chamas nos tubos de escape ou chaminés, e estejam equipadas com um ou dois extintores de 6 kg de acordo com a sua massa máxima, consoante esta seja inferior ou superior a 10 000 kg (Artigo 30.º, Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual).

Refira-se também que a queima de sobrantes no período crítico (Artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual), bem como a que decorra de exigências fitossanitárias de cumprimento obrigatório, está sujeita a autorização da autarquia local, devendo esta definir o acompanhamento necessário para a sua concretização, tendo em conta o risco do período e da zona em causa.

Sendo as causas negligentes das principais causas identificados, as campanhas de sensibilização e informação ao público constituem um modo de prevenção muito importante, devendo ser

realizadas em toda a área do município, já que os pontos de início observados estão dispersos pelo território.

A - Comportamentos de risco

A sensibilização da população assume um papel fundamental na estratégia de diminuição do número de ocorrências e pode ser decisiva no reconhecimento da floresta como um bem de todos, com valor económico, social e ambiental que tem de ser preservado. É necessário inculcar-lhe a responsabilidade de a proteger de forma a servir gerações futuras, sendo para isso necessário eliminar comportamentos de risco.

Pelo facto de ser desconhecida a causa da maior parte dos incêndios ocorridos dos últimos anos no município de Vendas Novas, torna-se difícil conseguir elaborar um diagnóstico correto, que permita aferir rapidamente, quais os locais ou grupos-alvo onde se deve incidir a realização de ações de sensibilização.

A identificação de comportamentos de risco indicados no Quadro 17 tem por base nos elementos de diagnóstico do Caderno I.

Quadro 17 - Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo

Grupo-alvo	Comportamento de Risco			
	O quê?	Como?	Onde? (local/freguesia)	Quando?
Residentes na interface urbano-floresta e população rural	Queima de sobantes	Sem as medidas de segurança necessárias	Área do município	Todo o ano, sobretudo no Primavera/Verão
População rural	Alfaías agrícolas	Ignições com origem no atrito de partes metálicas com pedras	Freguesia de Landeira	Período crítico
População rural	Máquinas florestais	Emissão de partículas incandescentes, faíscas e transmissão de calor por condução	Freguesia de Vendas Novas	Período crítico
População em geral	Lançamento de foguetes	Lançamento clandestino e sem as medidas de segurança necessárias	Freguesia de Vendas Novas	Período crítico
Condutores	Fumar	Lançamento de betas; fumar a conduzir	Freguesia de Vendas Novas	Período crítico
Instituição militar	Exercício militar	Fogo de artilharia	Freguesia de Vendas Novas	Período crítico
Transportes e Comunicações	Caminho-de-ferro	Libertação de material Incandescente proveniente do sistema de travagem	Freguesia de Vendas Novas	Período crítico
Transportes e Comunicações	Linhas Elétricas	Ignição por contacto, descarga, quebra ou arco elétrico	Área do município	Período crítico

B - Fiscalização

A prevenção passa também pela fiscalização, sobretudo nas áreas com maior risco associado. Na área territorial de Vendas Novas, a fiscalização cabe à GNR, através dos elementos do SEPNA de Montemor-o-Novo e também do Posto Territorial de Vendas Novas, que promovem ações regulares em toda a área do município, direcionadas para particulares, entidades privadas e públicas, quer em termos de observância de gestão de faixas de combustíveis, quer na atuação das atividades potenciadoras de comportamentos de risco.

Atendendo aos elementos disponíveis dos últimos anos constata-se uma tendência crescente relativa ao número de autos levantados, designadamente por incumprimento de FGC. Em 2013 deram entrada nos registos do município três autos de notícia (dois relativos a queima e um sobre limpeza) com instrução e a correspondente contraordenação. Em 2014 e 2016 existe apenas registo de entrada de um auto, em 2015 não existem registos, já em 2017 confirmam-se seis registos de incumprimento de FGC e, em 2018, o número aumentou para oito. (fonte: Município de Vendas Novas)

3.3.3 Planeamento das ações

A - Sensibilização

Em termos gerais, as campanhas de sensibilização executadas no âmbito da defesa da floresta contra incêndios são coordenadas pelo ICNF independentemente da entidade que as realize. É da competência do ICNF, das comissões municipais e distritais de defesa da floresta contra incêndios a promoção de campanhas de sensibilização e informação pública que promovam o valor e a importância dos espaços florestais, informem sobre a conduta a adotar pelo cidadão na utilização dos espaços florestais e uma componente preventiva que informe sobre as técnicas e práticas aconselháveis e obrigatórias no correto uso do fogo.

A divulgação de medidas preventivas de condicionamento de acesso, de circulação ou permanência em determinadas zonas, de realização de queimadas ou queima de sobrantes e realização de fogueiras, de lançamento de foguetes e outras formas de fogo, é da competência do ICNF.

A divulgação periódica do índice de risco temporal de incêndio é feita pelas entidades competentes (ANPC, ICNF), a partir da informação disponibilizada pelo IPMA.

No caso do município de Vendas Novas, as campanhas de sensibilização devem abranger a área das duas freguesias e atuar junto do público-alvo na consciencialização e alerta para os reais perigos que representam algumas práticas, maioritariamente aliadas ao uso do fogo, em especial nas alturas do ano mais propensas à existência de incêndios florestais. Com base no diagnóstico das causas dos incêndios, identificaram-se os principais tipos de público-alvo:

- O público em geral (residente e visitante);
- As populações periurbanas, que habitam as zonas de interface urbano-florestal;

- A população rural (particularmente os que exercem trabalhos agrícolas e florestais);
- A população escolar.

Para atingirem os diferentes grupos-alvo, as campanhas de sensibilização recorrerão principalmente a diversas formas de divulgação, tais como: distribuição de folhetos e cartazes, realização de sessões de sensibilização e esclarecimento com o apoio das juntas de freguesia, divulgação de informação e dinamização de ações com a comunidade escolar, página de *facebook* (www.facebook.com/municipiodevendasnovas), sítio da internet do município (www.cm-vendasnovas.pt) e, sempre que possível, a divulgação de informação através da comunicação social local – rádio e imprensa escrita.

Tendo em conta as causas de incêndios florestais identificadas, tipo de público-alvo e a experiência anterior, propõem-se as ações de sensibilização constantes do Quadro 18, para o prazo de vigência do PMDFCI 2019-2028.

Quadro 18 - Ações de sensibilização, para o período em referência, no município de Vendas Novas

Ações	Objetivos	Público-Alvo	Locais	2019-2028
Distribuição de informação sobre a prevenção e alerta de incêndios florestais (folhetos, <i>flyers</i> , cartazes e outros panfletos)	Sensibilização das populações sobre a importância da floresta, comportamentos de risco e respetivas consequências, legislação em vigor e sistemas de alerta	População em geral, em particular das áreas urbanas e periurbanas	Aglomerados urbanos; eventos culturais e desportivos	Março a junho
Ações de sensibilização, para grupos específicos da população (PowerPoint, folhetos, cartazes e outros materiais)	Sensibilização sobre a importância da floresta, comportamentos de risco e respetivas consequências, legislação em vigor, sistema de alerta e FGC	Proprietários, arrendatários, usufrutuários e outros agentes económicos, sociais, culturais e desportivos	Juntas de Freguesia ou Associações e Coletividades	Abril ou maio
Divulgação de informação na internet e <i>facebook</i> /Notícias Municipal e Rádio	Consciencializar a sociedade para a necessidade da preservação da floresta; divulgar alertas	População em geral	Internet/área do município	Todo o ano, em especial de março a setembro
Dinamização de atividades com jovens – sessões temáticas, voluntariado, clube da proteção civil, escuteiros e outros	Sensibilização dos jovens sobre a importância da defesa da floresta, comportamentos de risco e sistemas de alerta	Jovens em idade escolar	Escolas	Todo o ano
Dias temáticos (por ex. dias da Proteção Civil, Floresta, Água, Solo, Terra...) - Ações de sensibilização com as escolas a incluir nas comemorações	Consciencializar a comunidade educativa para a necessidade da preservação e defesa da floresta, comportamentos de risco e sistemas de alerta	População escolar	Escolas	Março a abril

Ano 2019 = ano de aprovação do PMDFCI

B - Fiscalização

Para além da sensibilização da população relativamente às consequências que determinados comportamentos poderão ter nos espaços florestais, a prevenção passa obrigatoriamente por ações de fiscalização nas áreas em risco.

A fiscalização do estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, é competência de várias entidades, em particular da GNR, mas também de outras como o ICNF, a ANPC e as Câmaras Municipais.

No cumprimento da legislação em vigor no âmbito da DFCL, nomeadamente na gestão das faixas de combustível, as ações de fiscalização devem ser reforçadas nas zonas onde existe um potencial mais elevado de ocorrência de incêndio e onde o risco é também mais elevado.

A fiscalização deverá ocorrer anualmente entre abril e setembro e ser direcionada para o cumprimento do disposto nos artigos 15.º, 16.º, 17.º, 19.º, 22.º, 26.º, 27.º, 28.º, 29.º, 30.º e 36.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, isto é, a fiscalização deverá incidir sobre:

- Faixas de gestão combustível definidas no artigo 15.º em conjugação com o plano de gestão de FGC, no que respeita à rede secundária de faixas de gestão de combustível;
- Depósito de madeiras e de outros produtos inflamáveis em faixas e mosaicos de gestão de combustíveis (artigo 19.º);
- Regras relativas à edificação em espaço rural (Artigo 16.º);
- Regras relativas a silvicultura, arborização e re-arborização (Artigo 17.º);
- Regras de condicionamento de acesso, de circulação e permanência durante o período crítico (artigo 22.º e respetivas exceções definidas no artigo 23.º);
- Regras de uso de fogo técnico (Artigo 26.º);
- Regras para a realização de queimadas (Artigo 27.º);
- Regras para a queima de sobrantes e realização de fogueiras (Artigo 28.º);
- Regras para lançamento de fogo-de-artifício ou outros artefactos pirotécnicos (Artigo 29.º);
- Regras relacionadas com o uso de maquinaria e equipamento durante o período crítico em espaços rurais (artigo 30.º).

C - Metas, indicadores, orçamento e responsáveis

Caderno II – Plano de Ação

Quadro 19 - Metas e indicadores das ações de sensibilização, para o período em referência, no município de Vendas Novas

Ações	Metas	Intervenientes	Indicadores				
			2019 e 2024	2020 e 2025	2021 e 2026	2022 e 2027	2023 e 2028
Distribuição de informação sobre a prevenção e alerta de incêndios florestais (folhetos, flyers, cartazes e outros panfletos)	Abranger pelo menos 10% da população	Município (GTF, GMPCS e outros serviços), com colaboração do ICNF	Distribuição de 1200 folhetos	Distribuição de 1200 folhetos	Distribuição de 1200 folhetos	Distribuição de 1200 folhetos	Distribuição de 1200 folhetos
Ações de sensibilização direcionadas para grupos específicos da população (PowerPoint, folhetos, cartazes e outros materiais)	Pelo menos uma sessão anual em cada Freguesia	Município (GTF, GMPCS), com a colaboração das JF e da GNR	1	2	2	1	2
Divulgação de informação na internet e facebook/Notícias Municipal e Rádio	Maximizar os meios de comunicação da CMVN na divulgação da informação sobre a floresta e alertas	Município (GTF, GMPCS e GIC)	Utilizar 90% dos meios de comunicação do município	Utilizar 90% dos meios de comunicação do município	Utilizar 90% dos meios de comunicação do município	Utilizar 90% dos meios de comunicação do município	Utilizar 90% dos meios de comunicação do município
Dinamização de atividades com jovens – sessões temáticas, voluntariado, clube da proteção civil, escuteiros e outros	Pelo menos uma atividade temática anual envolvendo 50 jovens	Município (GTF, GMPCS), com colaboração da GNR, Bombeiros	1	1	1	1	1
Dias temáticos (por ex. dias da Proteção Civil, Floresta, Água, Solo, Terra...) - Ações de sensibilização com as escolas a incluir nas comemorações	Pelo menos uma atividade num dia temático, com envolvimento de todas as turmas do 1º ciclo	Município (GTF, GMPCS e Educação), com colaboração da GNR, Bombeiros	0/1	1	1	0/1	1

Ano 2019 = ano de aprovação do PMDFCI

Quadro 20 - Fiscalização: ações, metas e indicadores, para o período em referência, no município de Vendas Novas

Ações	Metas*	Unidades	Indicadores *				
			2019	2020	2021	2022	2023 - 2028
Verificação e fiscalização da manutenção das FGC	Redução de % de FGC em incumprimento	%	-	<10%	<5%	<5%	<5%
Áreas prioritárias de fiscalização, causas de Incêndio e áreas afetadas	Percorrer durante o ano os espaços identificados como prioritários	Nº de freguesias	2	2	2	2	2
Verificação e fiscalização da queima de sobranes e realização de fogueiras em período crítico e fora do período crítico	Ausência da queima de sobranes e realização de fogueiras em período crítico e fora do período crítico, quando o risco temporal de incêndio é elevado e muito elevado (salvo as devidas exceções da Lei)	Nº de ocorrências	0	0	0	0	0
Verificação e fiscalização do uso máquinas de combustão interna, particularmente em espaços agrícolas e florestais	Todas as máquinas de combustão interna (tratores, máquinas e veículos de transporte pesados) a realizar trabalhos em espaço rural estão dotados de dispositivo de retenção de faíscas ou faúlhas, tapa-chamas nos tubos de escape ou chaminés e equipados com extintores	Nº de ocorrências	0	0	0	0	0
Verificação e fiscalização de depósitos de madeira e outros produtos resultantes de exploração florestal ou agrícola	Ausência de depósitos de madeira e outros produtos resultantes de exploração florestal ou agrícola, de outros materiais de origem vegetal e de produtos altamente inflamáveis nas redes de faixas de gestão de combustível com exceção dos aprovados pela CMDF	Nº de ocorrências	0	0	0	0	0

* Dependente de diretivas operacionais das entidades fiscalizadoras; Ano 2019= ano de aprovação do PMDFCI

Quadro 21 - Estimativa orçamental e responsáveis das ações de sensibilização, para o período vigente, no município de Vendas Novas

Ações	Responsáveis	Estimativa orçamental (€)									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Distribuição de informação sobre a prevenção e alerta de incêndios florestais (folhetos, flyers, cartazes e outros panfletos)	CMVN, com colaboração do ICNF	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Ações de sensibilização direcionadas para grupos específicos da população (PowerPoint, folhetos, cartazes e outros materiais)	CMVN, com a colaboração das JF e GNR	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Divulgação de informação na internet e facebook/Notícias Municipal e Rádio	CMVN, com a colaboração do ANPC e ICNF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dinamização de atividades com jovens – sessões temáticas, voluntariado, clube da proteção civil, escuteiros e outros	CMVN, com colaboração das JF, GNR, Bombeiros e Agrupamento de Escolas	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00
Dias temáticos (por ex. dias da Proteção Civil, Floresta, Água, Solo, Terra...) - Ações de sensibilização com as escolas a incluir nas comemorações	CMVN, com colaboração das JF, GNR, Bombeiros e Agrupamento de Escolas	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00

* Despesas afetas ao funcionamento dos serviços competentes e sem contabilização direta; Ano 2019 = ano de aprovação do PMDFCI

Quadro 22 - Fiscalização: orçamento e responsáveis

Ações	Responsáveis	Estimativa orçamental				
		2019	2020	2021	2022	2023-2028
Verificação e fiscalização da manutenção das FGC	GNR	**	**	**	**	**
Áreas prioritárias de fiscalização, causas de Incêndio e áreas afetadas	GNR	**	**	**	**	**
Verificação e fiscalização da queima de sobranes e realização de fogueiras em período crítico e fora do período crítico	GNR	**	**	**	**	**
Verificação e fiscalização do uso máquinas de combustão interna, particularmente em espaços agrícolas e florestais	GNR	**	**	**	**	**
Verificação e fiscalização de depósitos de madeira e outros produtos resultantes de exploração florestal ou agrícola	GNR	**	**	**	**	**

** Despesas afetas ao funcionamento dos serviços competentes e sem contabilização direta; Ano 2019 = ano de aprovação do PMDFCI

3.4. 3º Eixo estratégico – Melhoria da eficácia e da gestão dos incêndios

3.4.1 Enquadramento

A organização do dispositivo de combate a incêndios florestais deve prever a mobilização preventiva de meios e ter em conta a disponibilidade dos recursos, de forma a garantir a celeridade da deteção e extinção dos incêndios, evitando que os mesmos atinjam grandes proporções, potencialmente agravado pelas condições climáticas.

A organização prévia de todos os agentes e meios envolvidos, bem como as suas responsabilidades e competências, contribuirá para uma melhor e mais eficaz resposta no combate e prevenção dos incêndios florestais.

É objetivo estratégico deste eixo, a articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção, a adequação da capacidade de 1.ª intervenção e a melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio.

São objetivos operacionais, a estruturação e gestão da vigilância e a deteção como um sistema integrado, a estruturação da 1.ª intervenção, a garantia da correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio e a integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão.

As ações concorrentes para os objetivos traçados são:

- Executar a inventariação dos meios e recursos existentes e o respetivo plano de reequipamento;
- Definir os setores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância após incêndio;
- Identificar todos os sistemas de vigilância e deteção, responsabilidades, procedimento e objetivos.
- Definir os sistemas de vigilância e deteção;
- Identificar os elementos do território relevantes para apoio à decisão.

Na definição das metas e indicadores das ações que fazem parte deste eixo foi considerada a informação base relevante do Caderno I.

Os objetivos do 3º Eixo resumem-se no quadro seguinte:

Quadro 23 - Objetivos 3º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas

3º EIXO: Melhoria da eficácia e da gestão dos incêndios	
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	• Estruturar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado
	• Estruturar a 1.ª intervenção
	• Garantir a correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós incêndio
Ações	• Executar a inventariação dos meios e recursos existentes e o respetivo plano de reequipamento
	• Definir os setores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE)
	• Identificar todos os sistemas de vigilância e deteção, responsabilidades, procedimento e objetivos
	• Definir os sistemas de vigilância e deteção
	• Identificar os elementos do território relevantes para apoio à decisão

3.4.2 Avaliação

A - Vigilância e deteção

A vigilância e deteção de incêndios é uma operação fundamental em qualquer sistema de DFCI, uma vez que possibilita a rápida deteção de incêndios e o seu combate numa fase inicial, reduzindo o seu impacto em termos de área ardida e de meios de combate necessários para a sua supressão.

A organização do sistema de vigilância e deteção deve assentar na multiplicidade de fontes de vigilância. A complementaridade da vigilância fixa e da vigilância móvel e da população é preponderante para assegurar uma cobertura efetiva da área do município.

Na área territorial do município de Vendas Novas não existe nenhum Posto de Vigia (PV) que se insira na rede nacional de postos de vigia, no entanto, existem dois postos de vigia nos municípios vizinhos, que devido à área que conseguem cobrir, são utilizados na deteção de incêndios, designadamente:

- Posto de vigia do Godeal, Município de Montemor-o-Novo (187480, 204800);
- Posto de vigia de São Torcato, Município de Coruche (166480, 208165).

O raio de distância considerado para a análise de visibilidade, tendo como centro o posto de vigia, foi de 25 Km, que corresponde à distância até à qual 90% dos focos de incêndio são detetados pela

RNPV. Para que a localização dos incêndios seja eficaz é importante que a área visível seja coberta por pelo menos 3 postos de vigia. No município de Vendas Novas a área observada pelos postos de vigia (% do município) é a seguinte:

- Área observada por 3 postos: 0%;
- Área observada por 2 postos: 28,14%;
- Área observada por 1 posto: 1,35%;
- Área não vigiada: 70,51%.

Apesar da dimensão e das características orográficas do município, reconhece-se que a vigilância fixa da área territorial do município de Vendas Novas apresenta algumas limitações, devendo por isso ser melhorada. Numa fase inicial deve-se procurar incluir as eventuais áreas de influência dos postos de vigia do distrito de Setúbal.

Conforme se pode observar na Figura 25, a rede não assegura, por si só, uma cobertura eficaz do território, sendo a situação particularmente crítica na freguesia de Landeira, ou nos vales dos cursos de águas (por ex. ao longo das ribeiras de Canha). Verifica-se que cerca de 70% da área do município não é vigiada e 1,35% é vigiada por apenas 1 posto de vigia. Não existe qualquer área vigiada por 3 ou mais postos de vigia, e a área vigiada por 2 postos não atinge os 30% (28,14%), totalmente localizada na Freguesia de Vendas Novas.

Os postos de vigia e as bacias de visibilidade estão representados na Figura 25. O mapa constante desta figura foi produzido com base na conjugação das bacias de visibilidade associadas a cada posto de vigia.

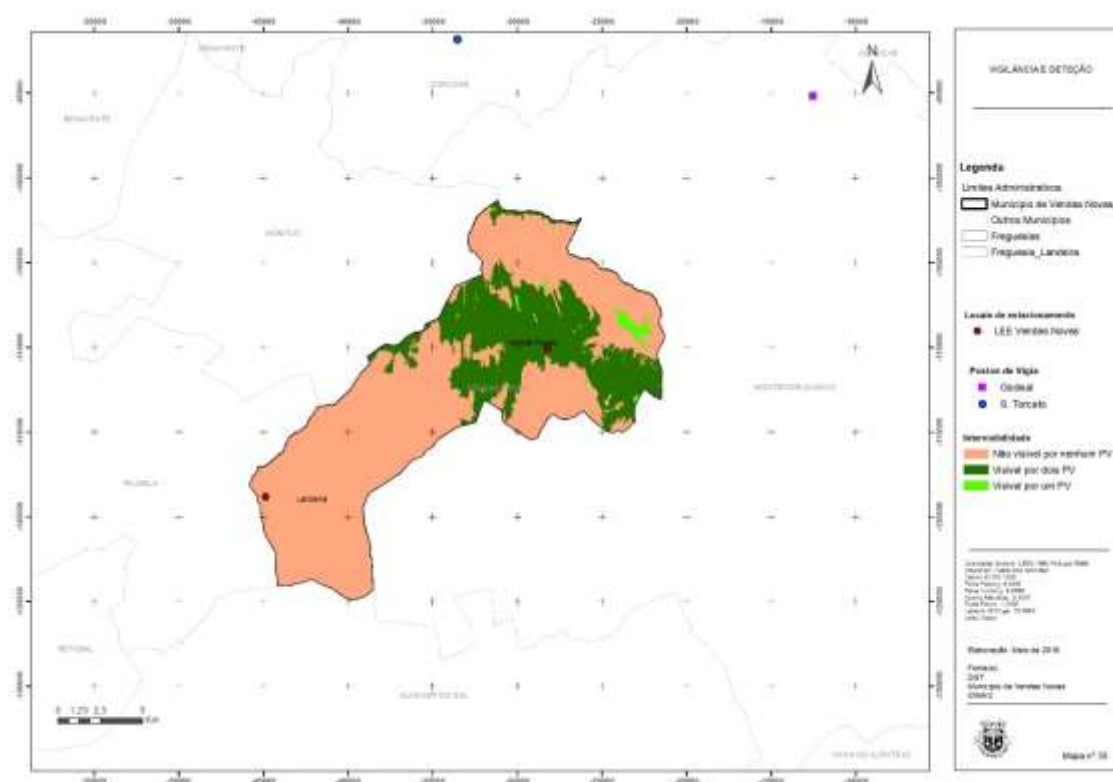


Figura 25 - Vigilância e deteção por Postos de Vigia

A rede de vigilância fixa é complementada, por um lado, pela vigilância terrestre móvel, que cumpre funções de dissuasão, identificação de agentes causadores ou suspeitos de incêndios e na deteção de incêndios em zonas sombra dos postos de vigia e, por outro, com a obrigatoriedade, que qualquer pessoa tem, de alertar as entidades competentes sempre que detete um incêndio.

Existe apenas um Sector Territorial de Intervenção em Vendas Novas (S071201), que abrange toda a área do município. A GNR assume a responsabilidade pela vigilância móvel em todo este sector territorial, não estando definidas diferentes áreas de atuação para cada equipa. Basicamente existem 3 Equipas de vigilância e deteção, ambas pertencentes à GNR (Destacamento territorial de Montemor-o-Novo): 1 Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente (EPNA), 1 Equipa de Proteção Florestal (EPF) e 1 outra Equipa não especificada. Estas equipas funcionam habitualmente nos **Níveis Reforçados II, III e IV de Empenhamento** (anteriores fases *Bravo*, *Charlie* e *Delta*) e são constituídas por 2 elementos e com veículos 4x4, 4x2 e motas disponíveis para a vigilância. No **Nível I Permanente de Empenhamento** (de 01 de janeiro a 14 de maio e de 01 de novembro a 31 de dezembro) a vigilância é assegurada pelas equipas de patrulhamento territorial disponíveis.

Colaboram na vigilância móvel, sempre que possível e necessário, equipas dos Bombeiros Voluntários de Vendas Novas (BVVN).

Tendo em conta a pequena dimensão territorial do município e a localização do quartel dos BVVN (no centro da cidade, mas com uma área de influência mais a norte e este do território) e ainda a localização da secção da Landeira dos BVVN, no extremo oposto do município, marcaram-se 2 Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) para pré-posicionamento de meios (vigilância armada), que coincidem com os quartéis:

- LEE071201: quartel dos Bombeiros Voluntários de Vendas Novas, secção central de Vendas Novas (entidade: Bombeiros Voluntários de Vendas Novas);
- LEE071202: quartel dos Bombeiros Voluntários de Vendas Novas, secção de Landeira (entidade: Bombeiros Voluntários de Vendas Novas).

A localização do LEE na Freguesia de Landeira complementa (de forma redundante) a vigilância dos postos de vigia de Godeal e S. Torcato.

No Quadro 24 identifica-se o índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção (vigilância fixa e móvel) nas cinco fases de perigo ao longo de 2018 (último ano completo).

Constata-se que, como seria de esperar, o **Nível Reforçado IV de Empenhamento** é o que apresenta maior índice entre número de incêndios e de equipas de vigilância e deteção (vigilância fixa e móvel). Isto é, embora o número de equipas de vigilância aumente durante este nível de empenhamento, o aumento do número de incêndios leva a que esta seja a fase onde o índice é mais desfavorável.

No entanto o valor do índice é considerado bastante baixo, revelando uma adequada quantidade de meios disponíveis para este fim.

Quadro 24 - Índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção (móveis e fixas) nos diferentes níveis de empenhamento, relativo ao ano de 2018

NÍVEL EMPENHAMENTO	EQUIPAS		TOTAL DE EQUIPAS	NÚMERO DE INCÊNDIOS	ÍNDICE Nº DE INCÊNDIOS E O NÚMERO DE EQUIPAS
	GNR (Postos de vigia)	GNR (EPNA/EPF/outra)			
Permanente - I 01 janeiro a 14 maio	-	1	1	0	0
Reforçado - II de 15 a 31 de maio	-	1/1/1	3	0	0
Reforçado - III 01 de junho a 30 de junho	-	1/1/1	3	0	0
Reforçado - IV 01 de julho a 30 de setembro	4	1/1/1	7	3	0,43
Reforçado - III de 01 a 15 de outubro	-	1/1/1	3	0	0
Reforçado - II de 16 a 31 de outubro	-	1/1/1	3	0	0
Permanente - I de 01 novembro a 31 dezembro	-	1	1	0	0

B - 1ª Intervenção

O tempo de chegada dos meios de 1ª intervenção (ataque inicial) ao local de ocorrência constitui um fator crítico na eficácia da extinção do incêndio, de forma a evitar que os incêndios assumam proporções incontroláveis. A Diretiva Operacional Nacional da ANPC estabelece como tempo máximo desde a ocorrência do incêndio até à chegada ao local da ocorrência, até 20 minutos.

Para a determinação dos tempos de percurso calculou-se a carta das isócronas (zonas com igual valor de tempo de deslocação), com ponto de partida no ponto LEE sempre ativo (quartel dos BVVN, em Vendas Novas). A determinação dos tempos de percurso foi calculada tendo por base a cartografia da rede viária florestal e considerando que em 5 min são percorridos 5Km. Com base neste pressuposto traçaram-se *buffers* (círculos) de 5Km concêntricos com o LEE do quartel de Bombeiros Voluntários de Vendas Novas. De salientar, ainda, que em caso de obstrução de vias por

destruções, ou existência de vias inoperacionais, os tempos de intervenção poderão ser superiores ao previsto.

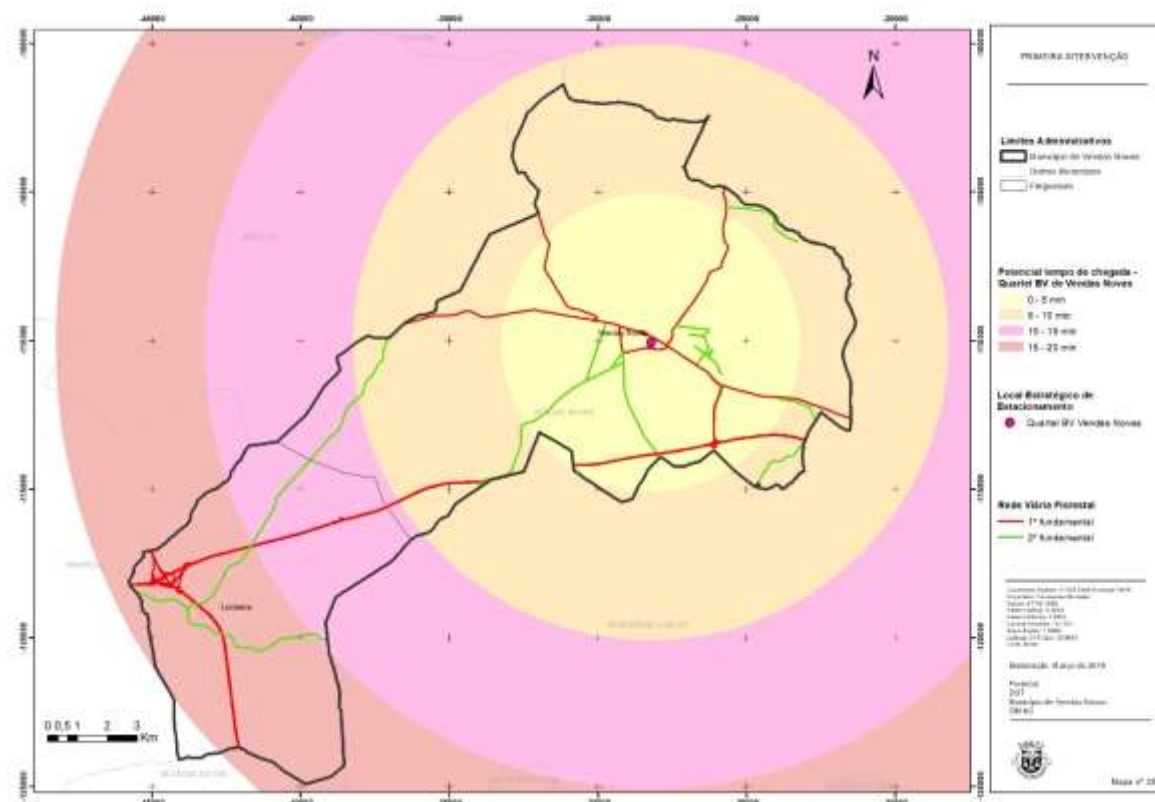


Figura 26 - 1ª intervenção: Potencial do tempo de chegada para o ponto de partida no quartel dos BVVN

Analisado o mapa da Figura 26, verifica-se que no caso do ponto de partida corresponder ao quartel de Bombeiros Voluntários de Vendas Novas praticamente todo o território do município apresenta, tal como estabelecido pela Diretiva Operacional Nacional da ANPC, um potencial de tempo de chegada para a 1ª intervenção inferior a 20 minutos, apenas uma pequena área no extremo sudoeste apresenta tempos de chegada, superiores aos 20 minutos.

Os BVVN possuem os meios para a 1.ª intervenção no sector territorial S071201 – Sector territorial de Vendas Novas, compostos por Equipas de Intervenção Permanente (EIP) e Equipas de Combate a Incêndios (ECIN), quer para intervenção imediata no domínio e extinção dos incêndios florestais, bem como para garantir as operações de rescaldo e vigilância pós-incêndio. A EIP é constituída por 5 elementos durante o ano e a Equipa Logística de Apoio ao Combate (ELAC) garante também 5 elementos, mas apenas no período crítico. Os BVVN garantem ainda no período crítico 1 Equipa de Apoio com um número de elementos variável.

O Quadro 25 identifica para o ano de 2018, o índice entre o número de incêndios florestais e o número de equipas de 1ª intervenção e o índice entre o número de incêndios florestais e o número de elementos pertencentes às equipas de 1ª intervenção, nos diferentes níveis de empenhamento.

Quadro 25 - Índice entre o número de incêndios florestais e equipas e número de elementos de 1ª intervenção nos níveis de empenhamento relativo ao ano de 2018

NÍVEL EMPENHAMENTO	EQUIPAS		TOTAL DE EQUIPAS	TOTAL DE ELEMENTOS	NÚMERO DE INCÊNDIOS	ÍNDICE Nº DE INCÊNDIOS E O NÚMERO DE EQUIPAS	ÍNDICE Nº DE INCÊNDIOS E O NÚMERO DE ELEMENTOS
	BVVN (ECIN)	BVVN (EPI)					
Permanente - I 01 janeiro a 14 maio	0	1	1	5	0	0	0
Reforçado - II de 15 a 31 de maio	0	1	1	5	0	0	0
Reforçado - III 01 de junho a 30 de junho	0	1	1	5	0	0	0
Reforçado - IV 1 de julho a 30 de setembro	1 (5 elementos)	1 (5 elementos)	2	10	3	1,5	0,3
Reforçado - III de 01 a 15 de outubro	0	1	1	5	0	0	0
Reforçado - II de 01 a 15 de outubro	0	1	1	5	0	0	0
Permanente - I 01 novembro a 31 dezembro	0	1	1	5	0	0	0

A análise do quadro demonstra que em 2018 os índices – número de incêndios/número de equipas/número de elementos apenas têm expressão no nível de empenhamento reforçado IV, quando ocorreram incêndios. Os restantes níveis apresentam índice nulo uma vez que não se registaram incêndios nestes períodos em 2018.

Nas 3 ocorrências registadas em 2018 o tempo entre o alerta e a 1ª intervenção foi inferior a 20 minutos. Quando se analisa um período mais longo (2007-2017), os tempos médios são os do Quadro 26.

Quadro 26 – Tempo médio de 1ª intervenção, por freguesia, no período 2007-2017

Tempo médio desde 1º alerta até chegada da 1ª viatura ao TO	Tempo de 1ª intervenção	
	Freguesia de Vendas Novas	Freguesia de Landeira
	13,30 minutos	26 minutos

C - Rescaldo e vigilância pós-incêndio

As operações de combate aos incêndios florestais bem como as respetivas operações de rescaldo necessárias para garantir a total extinção de um incêndio é assegurada por entidades com responsabilidade no combate a incêndios florestais. No caso de Vendas Novas esta ação é da responsabilidade dos Bombeiros Voluntários de Vendas Novas. No quadro legal em vigor outros profissionais credenciados para o efeito podem participar nestas operações.

Relativamente a reacendimentos e no período 2007-2017 foram registados 5 reacendimentos na área territorial do município, o que representa um valor baixo, contudo 4 ocorreram em 2017, o que é de salientar.

Quadro 27 – Nº de reacendimentos no período 2007-2017

Nº reacendimentos										
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4

3.4.3 Planeamento das ações

A - Metas e indicadores

O planeamento para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio, metas, indicadores, para o período em referência, apresenta-se no Quadro 28.

B - Estimativa orçamental e responsáveis

No Quadro 29 apresenta-se a estimativa de custos e responsáveis para implementação do 3º Eixo estratégico.

Quadro 28 - Identificação das ações e definição das metas e indicadores, para o período em referência, por nível de empenhamento

Fase de perigo	Ação	Metas	Indicadores				
			2019-2028				
Níveis I, II e III de Empenhamento Operacional	Vigilância e deteção	Manter o índice (N.º incêndios /N.º Equipas de vigilância)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1ª intervenção	Manter o índice (N.º incêndios /N.º Equipas de 1ª intervenção)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Manter nº de reacendimentos	=0	=0	=0	=0	=0
Nível IV de Empenhamento Operacional (Período crítico)	Vigilância e deteção	Manter o índice (N.º incêndios /N.º Equipas de vigilância)	<1	<1	<1	<1	<1
	1ª intervenção	Manter o índice (N.º incêndios /N.º Equipas de 1ª intervenção)	<2	<2	<2	<2	<2
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Manter nº de reacendimentos	<2	<2	<2	<2	<2

Quadro 29 - Identificação das ações e definição das metas e indicadores, para o período de referência, por nível de empenhamento

Ação	Entidades Responsáveis	Estimativa orçamental (€)				
		2019-2028				
Vigilância e deteção	GNR	*	*	*	*	*
1ª intervenção						
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	BVVN	**	**	**	**	**

* Custos incluídos no funcionamento regular da entidade; ** Custos inerentes ao funcionamento da entidade, apoiada pela ANPC (variável em funções dos anos)

3.4. 4.º Eixo Estratégico - Recuperação e reabilitação dos ecossistemas ardidos

3.4.1 Enquadramento

De uma forma genérica considera-se que a recuperação florestal pós-fogo visa restaurar os bens e serviços da floresta, de modo a assegurar a estabilidade ambiental e viabilidade dos sistemas naturais, assim como os benefícios socioeconómicos da floresta. Uma estratégia bem planeada de recuperação de áreas ardidas é essencial para gerir eficazmente os recursos florestais após um fogo, através de ações que mitiguem as consequências dos incêndios e aumentem a resiliência dos espaços florestais aos fogos.

As árvores (floresta) têm um papel importante nos ecossistemas, tanto naturais como agrícolas, sendo uma peça chave na conservação da natureza e da biodiversidade. São ainda uma fonte de importantes e abundantes matérias-primas renováveis e um elemento decisivo na prevenção da erosão, bem como na regularização dos regimes hídricos.

Os princípios gerais a observar no planeamento e recuperação de espaços florestais ardidos são os seguintes (CNR, 2005):

1. A intervenção deverá identificar as funções dos espaços florestais, os modelos de silvicultura, de organização territorial e de infraestruturação mais adequados para cada caso, com base nos seguintes componentes:
 - Avaliação do efeito do fogo nos ecossistemas;
 - Avaliação das potencialidades das estações;
 - Integração das condicionantes socio-territoriais e das estratégias locais e regionais de organização dos espaços rurais e da legislação geral;
 - Conhecimento da vontade e das expectativas dos proprietários.
2. A incorporação das regras de DFCI relativas à estruturação dos povoamentos e à criação e manutenção otimizada de infraestruturas, definidas regional e localmente, é uma condição *sine qua non* para a viabilização e implantação dos povoamentos;
3. As intervenções propostas deverão ajustar-se às reais necessidades, numa ótica de análise de benefício-custo e de diminuição dos impactes nos sistemas florestais, de acordo com os objetivos inicialmente propostos para cada unidade de gestão;
4. Deverão ser utilizados e otimizados, sempre que possível, os processos naturais;

5. Os espaços florestais a reconstituir deverão ser, sempre que possível, mais produtivos, mais estáveis, mais próximos dos sistemas naturais, mais diversificados e mais resilientes à ação do fogo;
6. A recuperação das áreas florestais deve enquadrar as novas figuras de gestão florestal profissional, nomeadamente os PGF e as ZIF.

Os objetivos do 4º Eixo apresentam-se no quadro seguinte.

Quadro 30 - Objetivos 4º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas

4º EIXO: Recuperação e reabilitação dos ecossistemas ardidos	
Objetivo Estratégico	Recuperar e reabilitar os ecossistemas
Objetivo Operacional	Avaliar e mitigar os impactos causados pelos incêndios e implementar estratégias de reabilitação a curto e médio prazo
Ações	- Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação dos 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 da erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis

3.4.2 Avaliação

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais e pressupõe diferentes níveis de atuação. Cada tipo de intervenção deverá constituir uma oportunidade de criar alterações estruturais no território, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com os princípios de DFCI e boa gestão florestal.

Após um incêndio, o solo fica desprotegido (sem vegetação) e sujeito a erosão. Pode formar-se também uma camada extremamente repelente à água (camada hidrofóbica) sob a camada de cinzas que impede a infiltração da água no solo, resultando na sua escorrência superficial, o que poderá contribuir para o aumento da erosão do solo. As medidas de proteção do solo e da rede hidrográfica que deverão ser consideradas nesta fase visam evitar a aceleração dos processos de erosão do solo e minimizar o impacto da remoção do material lenhoso.

Atualmente, não se regista na área territorial do município de Vendas Novas nenhuma área com necessidade deste tipo de recuperação e reabilitação de ecossistemas. Atendendo aos declives da generalidade do território, bem como a não referência a zona instáveis no Plano Municipal de Emergência, não se identificam, neste momento, zonas com este tipo de necessidade futura.

3.4.3 Planeamento das ações

No caso de uma destas áreas ser atingida por incêndios florestais deverá ser elaborado um plano específico dirigido à recuperação de áreas ardidas que passará pela adoção das estratégias delineadas no âmbito do PROF e as “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas” aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação em 30 de junho de 2005.

As estratégias a seguir na recuperação das áreas ardidas vão depender fundamentalmente das espécies florestais presentes, características da estação e características do incêndio. Devem ser estabelecidas prioridades territoriais para a execução das ações e tipos de intervenção em função dos impactos do fogo observados no terreno (incluindo a opção de não-intervenção). Podem diferenciar-se três fases distintas de intervenção para o restabelecimento dos espaços percorridos por incêndios (CNR, 2005):

1.ª Fase - fase de estabilização de emergência, que decorre imediatamente após (ou mesmo durante) a fase de combate ao incêndio, visando o controlo da erosão e a proteção da rede hidrográfica e a defesa dos habitats mais sensíveis e infraestruturas;

2.ª Fase - fase de reabilitação de curto-prazo, que decorre nos dois anos seguintes à ocorrência do incêndio, onde se deve proceder à avaliação dos efeitos do fogo (no solo, água, vegetação e paisagem), recolha de salvados, controlo fitossanitário se necessário, e mesmo à reflorestação das zonas mais sensíveis;

3.ª Fase - fase de reabilitação de médio/longo prazo, que engloba o planeamento e implementação das medidas de recuperação/reflorestação, normalmente a partir do 3º ano após a ocorrência (definição de objetivos, preparação do solo e seleção de espécies, rearboreção, e planeamento ao nível da paisagem).

No caso de ocorrência de incêndios cada proprietário florestal ou entidade pública, deve seguir boas práticas de gestão pós fogo de modo a mitigar os seus efeitos negativos, ambientais e sociais.

Este período designado por primeira fase designada de “estabilização de emergência” que ocorre imediatamente após a passagem do fogo é crucial para travar fenómenos de erosão que, além da perda de solo, terão impactes significativos nos recursos hídricos ao nível da diminuição da

capacidade de retenção das águas no solo, assoreamento e consequente diminuição das secções de vazão e alteração do regime de cheias.

De modo a contrariar estes efeitos imediatos deverão ser aplicadas na sequência dos incêndios, técnicas que fomentem condições de infiltração da água no solo e de barreiras que promovam a acumulação de cinzas, poderá mesmo existir necessidade de recorrer a técnicas da engenharia natural que reduzam pontualmente o caudal de cheia aumentando o tempo de concentração.

Assim, devem ser criadas oportunidades à infiltração que, neste momento, se encontra dificultada devido à formação de uma camada que impermeabiliza o solo e impede que as águas pluviais se infiltrem. Paralelamente deve-se ter em conta a forma como se retira o material lenhoso e as condições em que se deixa o terreno alvo de intervenção.

Durante a retirada do material lenhoso deverão ser observados os princípios de proteção do solo de forma a minorar a perturbação que ocorre durante o abate e remoção, nomeadamente:

- Sempre que o terreno apresente elementos que possam contrariar a erosão, as operações de exploração devem ser executadas de modo a garantir a sua conservação;
- Nas faixas de proteção às linhas de água, com largura mínima de 10 metros para cada um dos lados, não se devem verificar nem a circulação de máquinas de exploração florestal, nem o arraste de troncos e toros, tal como a deposição de resíduos de exploração;
- Como forma de minorar os impactes das atividades de remoção do material lenhoso, devem-se reduzir as movimentações, em especial de máquinas, às estritamente necessárias.

A remoção do material lenhoso das áreas percorridas pelos incêndios florestais deve depender do tipo de espécie e das suas condições de utilização, seja para indústria, serração ou biomassa. Finalizada a remoção do material lenhoso, os restos de exploração, ou outro material vegetal, deverão ser destroçados no local e incorporados na parcela, ou então removidos caso as condições físicas da parcela não o permitam. Neste último caso, os respetivos materiais devem ser deslocados para local adequado. O material lenhoso não poderá ser depositado nas estradas ou caminhos ou nas bermas dos mesmos, permitindo que após a atividade as vias de acesso não se encontrem danificadas ou obstruídas.

No caso, de um incêndio num eucaliptal a remoção das toijas devesse ser realizada apenas no verão seguinte, de modo garantir uma cobertura vegetal mínima que reduza a perda de solo. Em

povoamentos de resinosas e também nos eucaliptais deverão ser cortadas todas as árvores cuja copa foi totalmente afetada. Por outro lado, em povoamentos de folhosas como freixo, choupo, carvalhos, sobreiros e azinheiras, deve deixar-se passar uma primavera para proceder a um diagnóstico mais rigoroso do estado das árvores e só depois proceder a seleção das árvores a cortar e a manter.

Numa segunda fase procede-se ao fomento de condições que levem a um aumento da resiliência dos espaços florestais. Esta fase prolonga-se por volta de dois anos procedendo-se, entre outras ações, à avaliação da resposta do meio aos danos sofridos, à recolha de salvados e, caso se prove necessário, ao controlo fitossanitário, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis.

Após a devastação provocada pela ocorrência de um incêndio florestal, inicia-se naturalmente um processo de regeneração natural espontânea dos ecossistemas, que na ausência de qualquer tipo de intervenção, conduzirá à reconstituição de novos povoamentos florestais (CNR, 2005). Contudo, esta regeneração poderá não corresponder às necessidades da sociedade ou fazê-lo a um ritmo demasiado lento. Deve assim adotar-se diferentes estratégias de rearboreização consoante a regeneração natural e a produtividade da estação, adequadas às funções estabelecidas para cada espaço florestal.

Na reabilitação pós-fogo das galerias ripícolas deve favorecer-se a regeneração natural, através de ações de limpeza e desobstrução das margens e leitos dos cursos de água, assim como de ações de condução silvícola dos povoamentos que garantam a rápida recuperação das formações clímax características da região e a descontinuidade horizontal e vertical dos combustíveis. As espécies exóticas invasoras devem ser eliminadas, sempre que necessário.

A regeneração artificial apenas deverá ser realizada quando se verificar uma destruição total da vegetação preexistente ou quando esta mostrar uma acentuada degradação (por exemplo, com dominância de espécies exóticas ou invasoras), ou em ações planeadas de combate à erosão ou de correção torrencial. Nestes casos, o material vegetal a utilizar deverá ser proveniente de galerias ripícolas das imediações do local a regenerar, evitando o empobrecimento ecológico e a poluição genética dos ecossistemas.

A terceira fase tem lugar normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo, altura em que são implementados os projetos definitivos de recuperação ou reflorestação de acordo com os

objetivos que se pretendem atingir (florestas de produção, proteção e/ou enquadramento paisagístico). Será nesta fase que serão promovidas as ações conducentes ao cumprimento dos objetivos de manutenção da resiliência dos espaços florestais da integridade dos ecossistemas e da qualidade da paisagem.

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

3.5.1 Enquadramento

Os objetivos do 5º Eixo são apresentados no quadro seguinte.

Quadro 31 - Objetivos 5º Eixo Estratégico do PMDFCI 2019-2028 de Vendas Novas

5º EIXO: Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	
Objetivo Estratégico	Operacionalização da CMDF
Objetivo Operacional	Fomentar as operações de DFCI e garantir o apoio técnico e logístico
Ações	- Identificar as entidades competentes no SDFCI e as respetivas competências na implementação de ações - Planificar a formação das entidades intervenientes no SDFCI - Promover a articulação entre entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM - Elaborar o cronograma de reuniões da CMDF - Estabelecer a data de aprovação do POM - Definir o período de vigência do PMDFCI e do POM

A concretização das ações definidas no PMDFCI apenas será possível através da articulação e convergência de esforços dos diferentes organismos na defesa da floresta. Esta articulação requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas ações. A CMDF é a estrutura de articulação entre as diferentes entidades e tem como missão a coordenação de ações no que se refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI (AFN, 2012).

Ao nível municipal, a CMDF constitui a estrutura de articulação entre as diferentes entidades e tem como missão a coordenação de ações no que se refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI, sendo o PMDFCI o instrumento orientador do planeamento integrado dessas ações.

3.5.2 Avaliação

A procura pela melhoria contínua dos procedimentos seguidos pelas entidades com responsabilidades em ações de vigilância, deteção, primeira intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio deve ser uma das principais preocupações do PMDFCI. Esta melhoria contínua será garantida não só através de maximização da eficiência da articulação dos elementos que integram CMDf, como também através da melhoria dos procedimentos operacionais a implementar no teatro de operações.

Neste sentido, a avaliação neste eixo prende-se com os aspetos das necessidades de formação. No Quadro 32 identificam-se as ações de formação que deverão ser realizadas ao longo do período de vigência do PMDFCI.

Quadro 32 - Identificação das necessidades de formação

Ação de formação	Entidade	Número mínimo de elementos
Formação de base no âmbito da DFCI	Município Juntas de Freguesia Outras entidades	8
Planeamento Municipal DFCI	Município (GTF/GMPCS/DAUA/outros serviços)	3
Faixas de gestão de combustível	Município (GTF/GMPCS/DAUA/DT)	5
SIG aplicado à DFCI	Município (GTF/GMPCS/DAUA)	2
Formação avançada no âmbito da DFCI	Município Bombeiros Voluntários	8

3.5.3 Planeamento das ações

A - Organização do SDFCI

Na sequência do que tem vindo a ser desenvolvido ao longo deste PMDFCI, deve-se articular o processo de combate aos incêndios florestais entre todos os agentes e entidades intervenientes, para que as ações sejam atempadas e prudentes. Neste sentido, deve haver uma capacidade de gestão integrada para a monitorização das ações de DFCI.

A estrutura orgânica e funcional visa o aperfeiçoamento do sistema municipal de deteção e de comunicação de incêndios florestais, o reforço da autoridade e da vigilância nos espaços florestais, demovendo os comportamentos de risco, o corte e a remoção de biomassa vegetal combustível em áreas estratégicas, o reforço da formação dos agentes intervenientes em matéria de prevenção, incluindo a primeira intervenção e a sensibilização e informação da população, de forma a diminuir os riscos de eclosão e propagação do fogo, promovendo a eficácia da intervenção dos agentes públicos, privados e associativos na gestão sectorial e territorial.

Na operacionalização de todos os meios e recursos é necessário fomentar a intervenção no ordenamento e na gestão florestal, tendo por base os PROF e os PGF.

A constituição da CMDF garante uma ação concertada ao nível do município integrando diferentes competências, experiências e conhecimentos das diferentes entidades nela representadas. À CMDF cabe estabelecer a comunicação e a articulação das entidades com responsabilidade na gestão do território, vigilância e combate a incêndios.

Nos termos do nº1 do artigo 3º-D do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, a CMDF de Vendas Novas apresenta a seguinte composição:

- Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, que preside;
- Vereador com Pelouro da Defesa da Floresta contra Incêndios, que substituirá o presidente na falta e impedimentos;
- Cinco representantes das freguesias, designados pela Assembleia Municipal, incluindo os presidentes das duas juntas de freguesia (Vendas Novas e Landeira);
- Um representante do ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e Florestas;
- O Coordenador Municipal de Proteção Civil;
- Um representante da Guarda Nacional Republicana;
- Um representante da Associação de Produtores Florestais;
- Um representante das Infraestruturas de Portugal, um representante do IMT, um representante da EDP e um representante da REN;
- Um representante de cada uma das seguintes entidades convidadas pelo Presidente da CMDF nos termos alínea j) do nº1 do artigo 3-D do Decreto-Lei nº 124/2006:
 - Regime de Artilharia 5 em Vendas Novas;
 - Bombeiros Voluntários de Vendas Novas;

- Fundação Casa de Bragança;
- Associação ADN Trilhos;
- Integram ainda a CMDF um representante da CCDRA, um representante da ANPC e um representante da Direção Regional de Agricultura, sempre que estiverem em apreciação matérias relacionadas com a emissão de pareceres vinculativos nos termos do Artigo 16º do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

A comissão é apoiada pelo GTF da Câmara Municipal de Vendas Novas.

A operacionalização do PMDFCI, em particular das ações de vigilância, fiscalização, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, concretiza-se através do POM que particulariza a execução destas ações, permitindo otimizar anualmente a distribuição de meios materiais e humanos pelas diferentes atividades de defesa.

Em caso de emergência, caberá à CMDF apoiar a Comissão Municipal de Proteção Civil, pois será esta a cumprir a função de coordenação das operações de combate, socorro e assistência às populações e grupos operacionais (definidos no Plano Municipal de Emergência) assim como, estabelecer a ligação com o Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS).

No Quadro 33 apresentam-se as responsabilidades na execução das ações do PMDFCI e no Quadro 34 identifica-se o calendário do programa de formação que visa direcionar e potenciar os elementos das diversas entidades na DFCI.

Quadro 33 - Responsabilidades na execução das ações do plano no período em referência

Entidade	Atribuições e responsabilidades				
	1.º Eixo	2.º Eixo	3.º Eixo	4.º Eixo	5.º Eixo
Município (GTF/GMPCS)	Limpeza das FGC e manutenção da RVF da sua responsabilidade; Recolha, registo e atualização da base de dados	Campanhas de sensibilização	Recolha e registo de dados de monitorização	Participação no planeamento da rearboração de áreas ardidas	Reuniões da CMDF; operacionalização, monitorização, revisão e alteração do POM/PMDFCI
Bombeiros Voluntários	-	Participação nas sessões de sensibilização	Vigilância, 1.ª intervenção, combate, rescaldo, e vigilância pós-incêndio	-	Participação na CMDF; colaboração no PMDFCI/POM
GNR	-	Campanhas de sensibilização; Fiscalização	Vigilância e deteção; despistagem das causas	-	
Juntas de Freguesia	Colaborar e prestar apoio logístico nos procedimentos necessários à implementação das ações preconizadas nos vários eixos, nomeadamente nas ações de sensibilização.				
ICNF	-	Coordenação das ações de sensibilização	-	Coordenação das ações de planeamento da rearboração de áreas ardidas	Participação na CMDF; colaboração no PMDFCI/POM; Aprovação do PMDFCI/POM
Regime de Artilharia 5	-	Colaboração em ações de sensibilização	Eventual colaboração na vigilância, rescaldo e vigilância pós-incêndio	-	Participação na CMDF; colaboração no PMDFCI/POM
Restantes membros da CMDF	Eventual colaboração e apoio na implementação das ações preconizadas nos vários eixos, nomeadamente nas ações de sensibilização e divulgação e na recolha de informação.				Participação na CMDF; colaboração no PMDFCI/POM
Outras entidades públicas e privadas (EDP, REN, IP.../Particulares	Limpeza das FGC e manutenção da RVF da sua responsabilidade; colaboração na implementação das ações preconizadas nos vários eixos/PMDFCI/POM				

Quadro 34 - Calendarização das ações de formação para o período de referência

Ação	Entidades	Nº Mínimo de Elementos	Calendário/Estimativa orçamental (€)				
			2019-2024	2020-2025	2021-2026	2022-2027	2023-2028
Formação de base no âmbito da DFCI	Município Juntas de Freguesia Outras entidades	8	1400	-	1400	-	-
Planeamento Municipal DFCI	Município GTF/GMPCS/DAUA/outros serviços)	3	-	*	-	*	-
Faixas de gestão de combustível	Município (GTF/GMPCS/DAUA/DT)	5	450	-	450	-	-
SIG aplicado à DFCI	Município (GTF/GMPCS/DAUA)	2	*	-	*	-	-
Formação avançada no âmbito da DFCI	Município Bombeiros Voluntários	8	-	1400	-	1400	-

* Custos incluídos no funcionamento regular de entidades referidas e outras entidades formadoras, como ANPC, ICNF, CIMAC; algumas ações estão dependentes de candidaturas a financiamentos externos.

B - Atividade da CMDF

O correto funcionamento da CMDF passará pela realização frequente de reuniões que permitam às entidades que a compõem acompanhar de perto o evoluir das operações e definir estratégias conjuntas de ação. A realização de reuniões possibilita ainda a responsabilização perante a CMDF de cada uma das entidades que têm a seu cargo ações definidas no PMDFCI, assim como a apresentação e discussão de propostas.

Neste sentido, dada a importância que apresenta a criação de condições que permitam a comunicação regular entre as entidades com responsabilidades ao nível da DFCI, define-se que a CMDF do município de Vendas Novas reunirá no mínimo 2 vezes por ano (Quadro 35), o que garantirá à partida o acompanhamento da execução dos trabalhos definidos no PMDFCI assim como a sua monitorização, a elaboração e aprovação anual do POM. Todavia é de prever a necessidade regular de mais uma reunião anual, em junho, para análise do período crítico.

Quadro 35 - Calendarização das reuniões ordinária da CMDF de Vendas Novas no período vigente

Meses	Anos
	2019 - 2028
Janeiro	
Fevereiro	Reunião extraordinária de preparação do POM, sempre que se justifique
Março	
Abril	Reunião ordinária para aprovação do POM
Maio	
Junho	Reunião extraordinária para análise do período crítico, sempre que se justifique
Julho	
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	Reunião ordinária para balanço anual

A CMDF reunirá extraordinariamente para emissão de pareceres vinculativos nos termos do Artigo 16º do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual (condicionalismos à edificação).

C - PMDFCI e POM

O período de vigência do PMDFCI de Vendas Novas é de 10 anos (a partir do ano da aprovação final pela Assembleia Municipal), período durante o qual a CMDF tem como responsabilidade a implementação do PMDFCI e a respetiva monitorização, garantindo dessa forma a sua execução. A componente operacional do PMDFCI concretiza-se através do POM, o qual será aprovado anualmente até 15 de abril.

A monitorização da execução do PMDCI será feita pelo Gabinete Técnico Florestal (GTF). Para efeitos de atualização da informação, os vários agentes económicos envolvidos na implementação prática das ações propostas, deverão manter informado o técnico do GTF, acerca do andamento dos trabalhos.

Com vista à correta demarcação e atualização de áreas ardidas e de dados estatísticos, devem as entidades envolvidas na 1ª intervenção informar o GTF sobre os incêndios que ocorram.

Todos os anos o GTF deverá fazer um ponto de situação acerca dos trabalhos realizados e implantar cartograficamente todas as novas ações realizadas com representatividade cartográfica.

A revisão anual do POM fica a cargo do GTF, embora seja da exclusiva responsabilidade de cada ator local representado na CMDF, a entrega da sua planificação específica ao GTF, até ao final do mês de janeiro. Sempre que algum ator local considere que se verificaram alterações relevantes para a implementação prática do POM, deverá contactar o GTF com a maior brevidade possível, para que este possa integrar essa nova informação e proceder aos ajustamentos necessários.

O PMDFCI 2019-2028 é um documento dinâmico, que como já referido será atualizado sempre que necessário na 1.ª quinzena de abril, quando a CMDF procede à aprovação do POM. Caso exista um motivo que o justifique o mesmo poderá ser revisto e alterado noutra data, designadamente por força da aprovação de qualquer nova legislação que implique alterações na estrutura, conteúdo ou enquadramento do PMDFCI/POM.

(Página em branco)

4. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

A estimativa do orçamento total resulta da compilação dos valores apresentados em cada eixo estratégico do PMDFCI. Todavia, como facilmente se percebe ao longo do documento, a avaliação dos custos de determinadas atividades é de difícil apuramento, pelo que os mesmos irão ser oportunamente atualizados e integrados no presente plano, com conhecimento da CMDF.

Tendo ainda em conta que estamos perante um orçamento global que envolve diversas entidades, pretende-se que cada uma delas apresente e atualize a sua proposta de orçamento, de modo a conseguir-se uma estimativa do valor global de implementação do PMDFCI o mais real possível.

O objetivo é, a partir da base deste orçamento, ter uma estimativa do investimento em termos de DFCI ao nível municipal, por eixo estratégico e para cada ano do período de vigência do PMDFCI.

Quadro 36 - Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI de Vendas Novas

Eixos Estratégicos	Estimativa de orçamento global (€)										Total/eixo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1.º Eixo Estratégico	184570,88	257600,11	269017,90	221498,87	241413,16	318368,18	213352,10	229551,26	254651,54	249312,49	2439336,49
2.º Eixo Estratégico	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	20000,00
3.º Eixo Estratégico	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4.º Eixo Estratégico	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
5.º Eixo Estratégico *	1850,00	1400,00	1850,00	1400,00	0,00	1850,00	1400,00	1850,00	1400,00	0,00	13000,00
Total/ano	188420,88	261000,11	272867,90	224898,87	243413,16	322218,18	216752,10	233401,26	258051,54	251312,49	2472336,49
Total PMDFCI 2019-2028											

* Orçamento inerente ao funcionamento das entidades, incluindo apoios externos e parcerias

** O orçamento decorrente da recuperação e reabilitação dos ecossistemas que foram alvo de incêndio serão enquadradas no POM do respetivo ano

(Página em branco)

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFLOPS (2008). *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Concelho de Vendas Novas*, Câmara Municipal de Vendas Novas.

AFN (2012). *Guia técnico para a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios*, Direção de Unidade de Defesa da Floresta, Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, Lisboa.

ANPC (2019). *Diretiva Operacional Nacional n.º 92 - DECIR 2019*, Ministério da Administração Interna, Lisboa.

APA, <http://snirh.apambiente.pt/>; acedido em 30 e 31 de janeiro de 2018.

Associação de Municípios do Distrito de Évora (2009) - *Corine Land Cover Nível 5- Contribuição para a carta de uso do solo em Portugal Continental – CLC5*. Évora.

CAOP2018, http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop/caop_download_/carta_administrativa_oficial_de_portugal_versao_2018_em_vigor/; acedido entre 11 e 12 de fevereiro de 2019.

CEABN/ADISA-INESC Inovação. 2005. *Análise da rede nacional de postos de vigia em Portugal*. Lisboa: Relatório Síntese. Iniciativa COTEC Portugal.

CMVN (2015). *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2015-2019: versão para aprovação*, Câmara Municipal de Vendas Novas.

Damasceno, P.; Silva, J.S. (2007). *As causas dos incêndios em Portugal. Coleção Árvores e Florestas de Portugal. Volume 8 – Proteger a floresta, incêndios, pragas e doenças*. Público, Comunicação Social, SA e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento. Lisboa. p41-67.

DGRF (2006). *Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Central*. Direção-Geral dos Recursos Florestais. Lisboa.

DRE, Despacho n.º 443-A/2018, <https://dre.pt/application/file/a/114484292>; acedido a 27 de março de 2019.

DRE, Decreto-Lei n.º 10/2018, <https://dre.pt/application/file/a/114687035>; acedido a 27 de março de 2019.

DRE, Decreto-Lei nº 124/2006, https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/117639438/201901210000/73660954/exportPdf/normal/1/cacheLevelPage?LegislacaoConsolidada_WAR_drefrontofficeportlet_rp=diploma, versão consolidada a 21 de janeiro de 2019; acedido em 27, 28 e 29 de março de 2019.

Fernandes, P. (2007). *Entender porque arde tanto a floresta em Portugal. Coleção Árvores e Florestas de Portugal. Volume 8 – Proteger a floresta, incêndios, pragas e doenças*. Público, Comunicação Social, SA e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento. Lisboa. P 69-91.

Fernandes, P. (2014). *Os incêndios como um problema de engenharia florestal. Contributo da Engenharia para a Defesa da Floresta Contra Incêndios – DFCI*, Auditório da Ordem dos Engenheiros, 14 de abril 2014, Lisboa.

Guiomar, N., Ramalho, C., Pinho, J., Paulo, S, Martins, J. (2006). *Análise de padrões espaciais em SIG para a implementação de faixas e mosaicos de gestão de combustíveis florestais. Contributos metodológicos para a definição da rede de defesa da floresta contra incêndios*. ESIG 2006 - IX Encontro de Utilizadores de Informação Geográfica. Tagus Park, Oeiras.

ICONA (1987). *Clave fotografica para la identificacion de modelos de combustible*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

ICN (2006). *Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Relatório (Volume I)*. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa.

ICNF, <http://www.icnf.pt/portal/florestas>; acedido em 8, 9, 15, 16, 29, 30 de maio de 2018 e 27, 28 e 29 de março de 2019.

INE, http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos_quadros; acedido em 21 novembro de 2018 e entre 11 e 14 de fevereiro de 2019.

IPMA, <https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/>; acedido em 20 e 21 de novembro de 2018.

Metacortex (2012). *Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vendas Novas*, Câmara Municipal de Vendas Novas.

Silva, J.S. (2002). *As espécies florestais e a propagação do fogo. Manual de silvicultura para a prevenção de incêndios*. Direcção-Geral das Florestas. Lisboa.

Universidade de Évora (2003). *Plano Municipal do Ambiente de Vendas Novas*. Câmara Municipal de Vendas Novas.

Ventura, J.; Vasconcelos, M.J. (2006). *O fogo como processo físico-químico e ecológico. Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, impactes e prevenção*. ISA Press. Lisboa.

(Página em branco)

6. CARTOGRAFIA

A cartografia do presente caderno foi elaborada na base das fontes mencionadas ao longo do documento e nos mapas, designadamente DGT, APA, ICNF, CIMAC e município de Vendas Novas.

Lista de Mapas

Mapa 17 - Modelos de Combustíveis Florestais

Mapa 18 - Perigosidade de Incêndio Florestal

Mapa 19 - Risco de Incêndio Florestal

Mapa 20 - Prioridades de Defesa

Mapa 21 - Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)

Mapa 22 - Rede Viária Florestal (RVF)

Mapa 23 - Rede de Pontos de Água (RPA)

Mapa 24 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2019

Mapa 25 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2020

Mapa 26 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2021

Mapa 27 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2022

Mapa 28 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2023

Mapa 29 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2024

Mapa 30 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2025

Mapa 31 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2026

Mapa 32 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2027

Mapa 33 - Manutenção de FGC e MPGC – Ano 2028

Mapa 34 - Zonas Prioritárias de Fiscalização

Mapa 35 - Vigilância e Detecção

Mapa 36 - Primeira Intervenção

(Página em branco)

7. ANEXO I – VALORES REFERÊNCIA – CARTOGRAFIA DE RISCO

Ocupação do solo	Suscetibilidade	Vulnerabilidade	Valor Económico
Afloramentos rochosos	1	1	1
Amendoeira	1	0,7	200
Azinheira (<10%)	1	0,5	112
Azinheira (>50%)	3	0,5	112
Azinheira (10% a 30%)	1	0,5	112
Azinheira (30% a 50%)	1	0,5	112
Azinheira + Eucalipto (10% a 30%)	2	0,5	112
Azinheira + Eucalipto (30% a 50%)	2	0,5	112
Azinheira + Outras folhosas (>50%)	2	0,5	112
Azinheira + Pinheiro manso (30% a 50%)	2	0,5	112
Carrascais de baixo e médio porte	4	0,6	87
Cereais de regadio	1	0,35	200
Cereais de sequeiro	1	0,35	200
Citrinos (de sequeiro)	1	0,35	200
Culturas anuais	1	0,75	200
Culturas anuais + Azinheira (<10%)	1	0,35	200
Culturas anuais + olivais de sequeiro (<10%)	1	0,75	200
Culturas anuais + Olival de sequeiro (>50%)	1	0,35	200
Culturas anuais + Olival de sequeiro (10% a 30%)	1	0,35	200
Culturas anuais + Olival de sequeiro (30% a 50%)	1	0,35	200
Culturas anuais + Pomar de regadio (30% a 50%)	1	0,35	200
Culturas anuais + Pomar de sequeiro (<10%)	1	0,35	200
Culturas anuais + Pomar de sequeiro (10% a 30%)	1	0,35	200
Culturas anuais + Sobreiro (<10%)	1	0,35	200
Culturas anuais + Vinha de sequeiro	1	0,35	200
Culturas arvenses de regadio	1	0,35	200
Culturas arvenses de sequeiro	1	0,35	200
Culturas forrageiras de regadio	1	0,35	200
Culturas horto-industriais	1	0,35	200
Culturas horticolas em estufa	1	0,35	200
Cursos de Água torrencial	4	1	5000
Estevais e sargaçais	5	0,4	52
Eucalipto (<10%)	5	0,75	136
Eucalipto (>50%)	5	0,75	136
Eucalipto (10% a 30%)	4	0,75	136
Eucalipto (30% a 50%)	4	0,75	136
Eucalipto + Azinheira (10% a 30%)	3	0,75	136
Eucalipto + Azinheira (30% a 50%)	4	0,75	136

Ocupação do solo	Suscetibilidade	Vulnerabilidade	Valor Económico
Eucalipto + Outras folhosas (30% a 50%)	4	0,75	136
Eucalipto + Pinheiro-bravo (>50%)	5	0,75	136
Eucalipto + Pinheiro-bravo (10% a 30%)	4	0,75	136
Eucalipto + Pinheiro-bravo (30% a 50%)	4	0,75	136
Eucalipto + Sobreiro (>50%)	4	0,75	136
Eucalipto + Sobreiro (10% a 30%)	5	0,75	136
Eucalipto + Sobreiro (30% a 50%)	3	0,75	136
Formações ripícolas mistas	2	0,5	1
Lixeiras abandonadas	1	0,75	100
Matagais mistos mediterrânicos	4	0,4	52
Montados de azinho associados a culturas permanentes (<10%)	1	0,5	112
Montados de azinho associados a culturas permanentes (>50%)	2	0,5	112
Montados de azinho associados a culturas permanentes (10% a 30%)	1	0,5	112
Montados de azinho associados a culturas permanentes (30% a 50%)	1	0,5	112
Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (>50%)	2	0,5	112
Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%)	1	0,5	112
Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	1	0,5	112
Montados de azinho com matos no subcoberto (> 50%)	4	0,5	112
Montados de azinho com matos no subcoberto (10% a 30%)	3	0,5	112
Montados de azinho com matos no subcoberto (30% a 50%)	3	0,5	112
Montados de azinho com pastagem no subcoberto (<50%)	1	0,5	112
Montados de azinho com pastagem no subcoberto (10% a 30%)	1	0,5	112
Montados de azinho com pastagem no subcoberto (30% a 50%)	1	0,5	112
Montados de sobre associados a culturas permanentes (<10%)	1	0,5	618
Montados de sobre associados a culturas permanentes (10% a 30%)	1	0,5	618
Montados de sobre associados a culturas permanentes (30% a 50%)	1	0,5	618
Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (>50%)	2	0,5	618
Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%)	1	0,5	618
Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	1	0,5	618
Montados de sobre com matos no subcoberto (>50%)	4	0,5	618
Montados de sobre com matos no subcoberto (10% a 30%)	3	0,5	618
Montados de sobre com matos no subcoberto (30% a 50%)	3	0,5	618
Montados de sobre com pastagem no subcoberto (>50%)	2	0,5	618
Montados de sobre com pastagem no subcoberto (10% a 30%)	1	0,5	618
Montados de sobre com pastagem no subcoberto (30% a 50%)	1	0,5	618
Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (>50%)	2	0,5	365
Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%)	1	0,5	365
Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	1	0,5	365
Montados mistos com matos no subcoberto (>50%)	4	0,5	365
Montados mistos com matos no subcoberto (10% a 30%)	3	0,5	365
Montados mistos com matos no subcoberto (30% a 50%)	3	0,5	365

Ocupação do solo	Suscetibilidade	Vulnerabilidade	Valor Económico
Montados mistos com pastagem no subcoberto (<10%)	1	0,5	365
Montados mistos com pastagem no subcoberto (>50%)	2	0,5	365
Montados mistos com pastagem no subcoberto (10% a 30%)	1	0,5	365
Mosaico de culturas anuais associadas a pastagens de regadio	1	0,35	300
Mosaico de culturas anuais associadas a pastagens de sequeiro	1	0,35	300
Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de regadio	1	0,35	300
Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de sequeiro	1	0,35	300
Mosaico de culturas permanentes de regadio	1	0,35	450
Mosaico de culturas permanentes de sequeiro	1	0,35	250
Nogueira	1	0,7	781
Olivais abandonados	4	0,5	350
Olivais de regadio	1	0,5	200
Olivais de sequeiro	1	0,5	200
Olival	1	0,75	200
Olival + Pomar (de sequeiro) (<10%)	1	0,5	200
Olival + Pomar (de sequeiro) (>50%)	1	0,5	200
Olival + Pomar (de sequeiro) (10% a 30%)	1	0,5	200
Olival + Pomar (de sequeiro) (30% a 50%)	1	0,5	200
Olival + Pomar (de regadio) (10% a 30%)	1	0,5	200
Olival + Vinha (de regadio)	1	0,5	200
Olival + Vinha (de sequeiro)	1	0,5	200
Outras folhosas caducifólias autóctones	2	0,5	1507
Outras folhosas caducifólias autóctones (>50%)	2	0,5	1507
Outras folhosas caducifólias autóctones (10% a 30%)	2	0,5	1507
Outras folhosas caducifólias autóctones (30% a 50%)	2	0,5	1507
Outras zonas agrofloreais abandonadas	3	0,35	52
Outros pomares de regadio	1	0,35	200
Outros pomares de sequeiro	1	0,35	200
Pinheiro-bravo (>50%)	4	1	91
Pinheiro-bravo (10% a 30%)	3	1	91
Pinheiro-bravo (30% a 50%)	3	1	91
Pinheiro-bravo + Eucalipto (>50%)	5	1	91
Pinheiro-bravo + Eucalipto (10% a 30%)	4	1	91
Pinheiro-bravo + Eucalipto (30% a 50%)	4	1	91
Pinheiro-bravo + Pinheiro-manso (>50%)	4	1	91
Pinheiro-bravo + Pinheiro-manso (10% a 30%)	4	1	91
Pinheiro-bravo + Pinheiro-manso (30% a 50%)	4	1	91
Pinheiro-bravo + Sobreiro (30% a 50%)	3	1	91
Pinheiro-manso (<10%)	1	0,7	494
Pinheiro-manso (>50%)	3	0,7	494
Pinheiro-manso (10% a 30%)	2	0,7	494

Ocupação do solo	Suscetibilidade	Vulnerabilidade	Valor Económico
Pinheiro-manso (30% a 50%)	3	0,7	494
Pinheiro-manso + Azinheira (>50%)	3	0,7	494
Pinheiro-manso + Azinheira (10% a 30%)	2	0,7	494
Pinheiro-manso + Azinheira (30% a 50%)	3	0,7	494
Pinheiro-manso + Pinheiro-bravo (30% a 50%)	3	0,7	494
Pinheiro-manso + Sobreiro (<10%)	2	0,7	494
Pinheiro-manso + Sobreiro (>50%)	3	0,7	494
Pinheiro-manso + Sobreiro (10% a 30%)	2	0,7	494
Pinheiro-manso + Sobreiro (30% a 50%)	3	0,7	494
Piornais, escovais, giestais e codeais	4	0,4	52
Pomáreas (de regadio)	1	0,35	200
Pomar	1	0,75	200
Pomar + Olival (de sequeiro) (<10%)	1	0,35	200
Pomar + Olival (de sequeiro) (10% a 30%)	1	0,35	200
Pomar + Olival (de sequeiro) (30% a 50%)	1	0,35	200
Prados mesófilos	1	0,35	100
Prados pobres e zonas sujeitas a intenso pastoreio	1	0,75	10000
Prados pobres e zonas sujeitas a intenso pisoteio	1	0,35	100
Prados xerófilos	1	0,35	100
Prunáreas (de regadio)	1	0,35	200
Sobreiro (<10%)	2	0,5	618
Sobreiro (>50%)	3	0,5	618
Sobreiro (10% a 30%)	2	0,5	618
Sobreiro (30% a 50%)	2	0,5	618
Sobreiro + Eucalipto (>50%)	3	0,5	618
Sobreiro + Eucalipto (10% a 30%)	2	0,5	618
Sobreiro + Eucalipto (30% a 50%)	2	0,5	618
Sobreiro + Outras folhosas (30% a 50%)	2	0,5	618
Sobreiro + Pinheiro-bravo (30% a 50%)	2	0,5	618
Sobreiro + Pinheiro-manso (<10%)	1	0,5	618
Sobreiro + Pinheiro-manso (10% a 30%)	1	0,5	618
Sobreiro + Pinheiro-manso (30% a 50%)	2	0,5	618
Solos sem cobertura vegetal	1	1	1
Tojais	4	0,4	52
Vinha	1	0,75	400
Vinha + Olival (de sequeiro) (<10%)	1	0,35	400
Vinha + Olival (de sequeiro) (10% a 30%)	1	0,35	400
Vinha + Olival (de regadio) (<10%)	1	0,35	400
Vinha + Pomar (de sequeiro) (<10%)	1	0,35	400
Vinha + Pomar (de sequeiro) (30% a 50%)	1	0,35	400
Vinhas de regadio	1	0,35	400

Ocupação do solo	Suscetibilidade	Vulnerabilidade	Valor Económico
Vinhas de sequeiro	1	0,35	400
Zonas incendiadas recentemente de eucalipto	3	0,1	52
Zonas incendiadas recentemente de matos	3	0,1	52
Zonas incendiadas recentemente de sobreiro	2	0,1	52
Zonas pedregosas	1	0,1	1

(Página em branco)

8. ANEXO II – REDE DE PONTOS DE ÁGUA POR FREGUESIA

Freguesia	ID_PA	tipo_PA	Designação	Classe_PA	VOL_MAX (m³)
Vendas Novas	1	211	Albufeira de barragem	M	11986
	2	211	Albufeira de barragem	M	28432,5
	3	211	Albufeira de barragem	M	41445
	4	211	Albufeira de barragem	M	4353
	5	211	Albufeira de barragem	M	48955
	6	211	Albufeira de barragem	M	23450
	7	211	Albufeira de barragem	M	11835
	8	211	Albufeira de barragem	M	8207,5
	9	211	Albufeira de barragem	A	18444
	10	211	Albufeira de barragem	M	75940
	12	211	Albufeira de barragem	M	6963
	13	211	Albufeira de barragem	M	3541
	14	211	Albufeira de barragem	M	92172,5
	15	211	Albufeira de barragem	M	14837,5
	16	211	Albufeira de barragem	M	37338
	17	211	Albufeira de barragem	M	14905
	18	211	Albufeira de barragem	M	18192,5
	19	211	Albufeira de barragem	T	1924
	20	211	Albufeira de barragem	M	79592,5
	21	211	Albufeira de barragem	M	14675
	22	211	Albufeira de barragem	M	29245
	23	211	Albufeira de barragem	M	23617,5
	25	211	Albufeira de barragem	A	145162,5
	26	211	Albufeira de barragem	M	2724
	27	211	Albufeira de barragem	M	6767
	29	211	Albufeira de barragem	T	2229
	30	211	Albufeira de barragem	M	53457,5
	31	211	Albufeira de barragem	M	7799
	32	211	Albufeira de barragem	M	2803
	33	211	Albufeira de barragem	M	3037
	35	211	Albufeira de barragem	A	3541
	37	211	Albufeira de barragem	M	750
	38	211	Albufeira de barragem	T	1292
	39	211	Albufeira de barragem	A	2231
	40	211	Albufeira de barragem	M	21487
	43	211	Albufeira de barragem	T	2509
	44	211	Albufeira de barragem	T	1710
	45	211	Albufeira de barragem	M	1399
	48	211	Albufeira de barragem	T	1959
	49	211	Albufeira de barragem	M	534485

Freguesia	ID_PA	tipo_PA	Designação	Classe_PA	VOL_MAX (m³)
Vendas Novas	52	211	Albufeira de barragem	M	21970
	56	211	Albufeira de barragem	M	113476,5
	66	211	Albufeira de barragem	T	1652
	84	211	Albufeira de barragem	M	1166
	88	211	Albufeira de barragem	M	5218
	89	211	Albufeira de barragem	T	5394
	90	211	Albufeira de barragem	A	8490
	91	211	Albufeira de barragem	M	4272
	92	211	Albufeira de barragem	M	5104
	93	211	Albufeira de barragem	M	8124
	95	211	Albufeira de barragem	M	14737
	96	211	Albufeira de barragem	M	2586
	97	211	Albufeira de barragem	T	2613
	98	211	Albufeira de barragem	A	8797
	99	211	Albufeira de barragem	M	8573
	102	211	Albufeira de barragem	T	991
	105	211	Albufeira de barragem	M	1462
	11	214	Charca	M	4971
	24	214	Charca	A	2637
	28	214	Charca	M	979
	34	214	Charca	T	3930
	36	214	Charca	T	1090,5
	41	214	Charca	M	633
	42	214	Charca	T	1314
	46	214	Charca	T	246
	47	214	Charca	A	477
	50	214	Charca	A	34788
	53	214	Charca	M	14250
	55	214	Charca	M	8566
	57	214	Charca	M	5643
	58	214	Charca	M	6651
	61	214	Charca	M	10851
	62	214	Charca	M	29650
	65	214	Charca	M	1939
	67	214	Charca	T	432
	68	214	Charca	M	60062
	74	214	Charca	T	1365,5
	75	214	Charca	T	30368
	76	214	Charca	M	46980
	79	214	Charca	T	1763

Freguesia	ID_PA	tipo_PA	Designação	Classe_PA	VOL_MAX (m³)
Vendas Novas	80	214	Charca	M	3001
	81	214	Charca	M	5202
	82	214	Charca	M	1314
	83	214	Charca	A	941
	85	214	Charca	M	1141
	86	214	Charca	M	666
	94	214	Charca	T	1289
	100	214	Charca	M	764
	101	214	Charca	T	1572
	103	214	Charca	M	1894
	104	214	Charca	M	142
Subtotal					1907531
Landeira	51	211	Albufeira de barragem	M	555227,5
	54	211	Albufeira de barragem	M	32540
	59	211	Albufeira de barragem	T	9396
	60	211	Albufeira de barragem	M	188922,5
	64	211	Albufeira de barragem	T	869
	69	211	Albufeira de barragem	M	8780
	70	211	Albufeira de barragem	T	2239
	71	211	Albufeira de barragem	M	1597115
	73	211	Albufeira de barragem	M	220652,5
	77	211	Albufeira de barragem	M	75600
	78	211	Albufeira de barragem	M	76693
	63	214	Charca	T	7482
	72	214	Charca	M	41241
	87	214	Charca	T	1289
Subtotal					2818046,5
Total					4725577,5
Área de espaços do município (floresta + inculto) (ha)				16 176,73	
Densidade de pontos de água (nº / ha)				0,0065	