

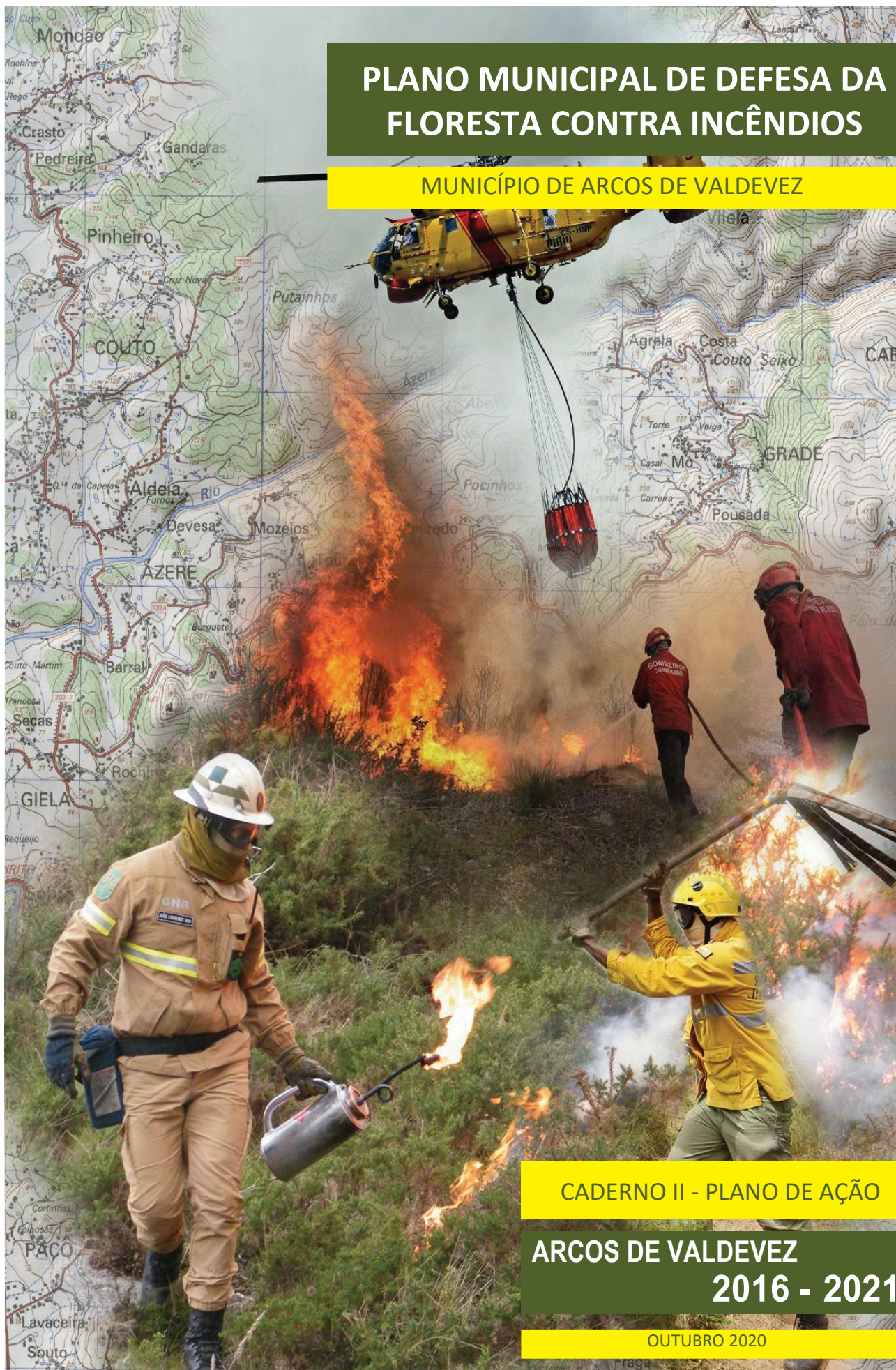
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

MUNICÍPIO DE ARCOS DE VALDEVEZ

CADERNO II - PLANO DE AÇÃO

ARCOS DE VALDEVEZ
2016 - 2021

OUTUBRO 2020



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

PERÍODO 2016- 2021

ARCOS DE VALDEVEZ

CADERNO II - PLANO DE AÇÃO

ENTIDADE RESPONSÁVEL:

*MUNICÍPIO
DE ARCOS DE VALDEVEZ*

TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO:

*Alexandra Nogueira
GABINETE TÉCNICO FLORESTAL DE
ARCOS DE VALDEVEZ*

ELABORAÇÃO TÉCNICA:

Emanuel de Oliveira



OUTUBRO 2020

ACRÓNIMOS/ABREVIATURAS

BVAVV - Corpo de Bombeiros Voluntários de Arcos de Valdevez
CCON - Centro de Coordenação Operacional Nacional
CDOS - Comando Distrital de Operações de Socorro
CMAVV- Câmara Municipal de Arcos de Valdevez
CMDF - Comissão Municipal de Defesa da Floresta
COM - Comandante Operacional Municipal
DFCI - Defesa da Floresta Contra Incêndios
FGC - Faixa de Gestão de Combustível
RPA- Rede de Pontos de Água
RPV - Rede de Postos de Vigia
RVF - Rede Viária Florestal
GAUF - Grupo de Análise e Uso do Fogo
GIF - Grande Incêndio Florestal
GIPS - Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro
GNR – Guarda Nacional Republicana
GTF – Gabinete Técnico Florestal
ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera
LPCO - Locais para Posto de Comando
MAVV – Município de Arcos de Valdevez
PDM - Plano Director Municipal
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
POM - Plano Operacional Municipal
SF - Sapadores Florestais
SIG – Sistema de Informação Geográfica
SIOPS - Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro
SMPC - Serviço Municipal de Protecção Civil

ÍNDICE

ACRÓNIMOS/ABREVIATURAS	3
PREÂMBULO	6
ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	7
ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E ZONAGEM DO TERRITÓRIO.....	12
MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS	13
Combustibilidade	13
Flamabilidade da vegetação presente	13
Metodologia	14
Análise da Carta de Combustível	14
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO RISCO DE INCÊNDIO. CARTOGRAFIA DE RISCO	16
Cartografia Espacial de Risco de Incêndio.....	16
Metodologia aplicada	16
Análise da Cartografia de Perigosidade	17
REGRAS PARA NOVAS EDIFICAÇÕES	18
PROTEÇÃO E CONDICIONALISMOS ÀS NOVAS EDIFICAÇÕES	18
Condicionalismos à edificação	18
MAPA DE RISCO DE INCENDIO FLORESTAL	19
Metodologia aplicada	19
Análise da Cartografia de Risco.....	19
DISTRIBUIÇÃO SAZONAL DO RISCO DE INCÊNDIO. ÉPOCAS DE RISCO	20
CARTA DE PRIORIDADES DE DEFESA	22
Metodologia	22
Análise da Carta de Prioridades de Defesa	22
EIXO I - AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	23
OBJECTIVO ESTRATÉGICO:	23
OBJECTIVOS OPERACIONAIS:	23
AÇÕES:	23
REDE DE DEFESA DA FLORESTA	24
Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível	24
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	25
Redes Secundárias de Faixas de Gestão de Combustível	26
Faixas de Protecção às Edificações integradas em espaços rurais	26
Faixas de Protecção de Aglomerados	26
Faixas de Protecção aos polígonos industriais e parques de campismo	27
Rede de Faixas de Gestão de Combustível da Rede Viária Florestal	27
Faixas de Interrupção de Combustível	30
Faixas de Gestão de Combustível na Rede Eléctrica de Alta e Muito Alta Tensão	31
Faixas de Gestão de Combustível à Rede de Pontos de Água	31
Redes Terciárias de DFCI	31
Mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)	31

Mosaico de parcelas de gestão de combustível – Plano de Fogo Controlado 2015-19	32
Silvicultura no âmbito da DFCI.....	33
REDE VIÁRIA FLORESTAL	36
REDE DE PONTOS DE ÁGUA	39
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DA RDFCI. MEIO DE FINANCIAMENTO	41
EIXO II – REDUZIR A INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS	42
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS:	42
OBJECTIVOS OPERACIONAIS:	42
CONSCIENCIALIZAÇÃO COMUNITÁRIA	42
FISCALIZAÇÃO	49
EIXO III – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS	55
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS:	55
OBJECTIVOS OPERACIONAIS:	55
Ações:	55
PLANEAMENTO DAS AÇÕES A DESENVOLVER	56
REDE DE INFRA-estruturas DE COMBATE E EXTINÇÃO	61
EIXO IV – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS	63
OBJECTIVO ESTRATÉGICO:	63
OBJECTIVO OPERACIONAL:	63
AÇÃO:	63
PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 4.º Eixo Estratégico	65
Estabilização de emergência	65
Recuperação de povoamentos e habitats florestais	66
EIXO V – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ	68
OBJECTIVO ESTRATÉGICO:	68
OBJECTIVOS OPERACIONAIS:	68
Ações:	68
ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL DO SDFCI	70
CRONOGRAMA DE REUNIÕES DA CMDF	70
PREVISÃO ORÇAMENTAL	73
CONTROLO DO PMDFCI 2015-2019	79
REVISÕES E AVALIAÇÕES	79
ACTUALIZAÇÕES	79



PREÂMBULO

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) é um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, que visa concretizar os objectivos estratégicos de diminuição do impacto causado pelos incêndios florestais, procurando defender a floresta, a vida das pessoas e dos seus bens.

No concelho de Arcos de Valdevez verifica-se uma tendência crescente no abandono das práticas tradicionais de agricultura e pastorícia nas áreas florestais. O envelhecimento da população rural e o abandono da população mais jovem tem sido um fator preponderante no incremento dos incêndios florestais, dado que, a ausência de gestão activa do património agrícola e florestal têm como consequência directa o aumento da carga combustível, potenciando desta forma a propagação dos incêndios florestais. Além disso, a ausência de gestão das propriedades tende a dificultar a sua acessibilidade e, por conseguinte, o combate aos incêndios florestais.

Se por um lado a proibição e o condicionalismo do uso do fogo pastoril tem sido o fator principal no incremento da carga de combustível, por outro lado a negligência associada ao seu uso na renovação de pastagens é outro dos factores que se aponta como origem do problema dos incêndios florestais no concelho.

O presente Plano visa diminuir exponencialmente o número de ocorrências de incêndios florestais e consequente área ardida, através da execução de diversas ações, preconizadas num programa de ação concertado, envolvendo a interligação entre todos os agentes envolvidos. Igualmente, salienta-se que a par do PMDFCI, o Município apresentou o Plano de Fogo Controlado, o qual constituirá a principal ferramenta de apoio à execução do Plano de Ação aqui apresentado.

O PMDFCI foi elaborado em 2007 e aprovado pela Autoridade Florestal Nacional (AFN), a 20 de Maio de 2009. Este PMDFCI de 2ª geração visa dar cumprimento ao estabelecido na legislação em vigor, porém acompanhando as alterações e baseando-se num conhecimento mais aprofundado sobre como se manifestam os incêndios florestais no território e seguindo a necessária estratégia e articulação ao nível nacional, distrital e local.

O PMDFCI de Arcos de Valdevez para o período de 2016 – 2020 continua a manter o objetivo fundamental de redução gradual do número de ocorrências que dão origem a incêndios florestais e a redução da área ardida.

O PMDFCI foi elaborado com o Gabinete Técnico Florestal do Município de Arcos de Valdevez, sob a coordenação do Presidente da Câmara Municipal e apresentado à Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) de Arcos de Valdevez em **30 de dezembro de 2015 tendo esta comissão emitido parecer favorável por unanimidade e deliberado o seu envio para o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) para aprovação.**

Salienta-se ainda que dado o período de análise por parte do ICNF após a aprovação em sede da CMDf, com as consequentes alterações exigidas e, apesar de várias ações terem sido iniciadas e implementadas no terreno em 2015, considerou-se importante a atualização das diversas ações dos respetivos Eixos deste Plano de Ação, para o período de 2016 a 2020.



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

A definição da estrutura do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, criado no âmbito do Decreto-Lei 156/2004 de 30 de Junho, é estabelecida pela Portaria 1185/2004 de 15 de Setembro. A aprovação do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, operada pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho com a redação introduzida pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de Janeiro, veio revogar o Decreto-Lei 156/2004 de 30 de Junho, introduzindo, por um lado, um novo sistema de planeamento de defesa da floresta contra incêndios e, por outro lado, a aprovação do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio, criando a figura do Plano Operacional Municipal, integrante do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Em conformidade com estes diplomas, é publicada a Portaria 1139/2006 de 25 de Outubro, a qual vem introduzir na estrutura tipo do PMDFCI as alterações decorrentes do novo quadro legal.

O PMDFCI encontra-se articulado e hierarquicamente enquadrado com:

- Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) - indo de encontro às metas DFCI definidas por este e aos cinco eixos estratégicos, correspondentes a grupos de atividades relacionadas de forma a atingir objetivos gerais e específicos;
- Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROFAM) - tendo em consideração o referido no ponto VI.I- Defesa da Floresta Contra Incêndios, na proteção das zonas de interface urbano/floresta e aumento a resiliência do território aos incêndios florestais;
- Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Viana do Castelo (PDDFCI) - indo de encontro às características específicas do território do distrito de Viana do Castelo, nomeadamente as enunciadas no diagnóstico síntese, na avaliação e no planeamento das ações que suportam a estratégia distrital de DFCI, definindo as metas, os indicadores e os responsáveis, de acordo com os 5 eixos estratégicos do PNDFCI.

A elaboração do PMDFCI teve em consideração as orientações emanadas nos seguintes instrumentos de planeamento florestal, nomeadamente:

- Estratégia Nacional para as Florestas (Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de setembro), através da estratégia 2.6.2.4 – Autarquias, tendo ganho importância crescente no sector florestal, constituindo hoje em dia um importante agente, e estratégia 3.2.1 – Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2006, de 18 de janeiro), em especial o ponto 5.4 - Modelo de infraestruturação dos espaços florestais. Rede Regional de Defesa da Floresta;
- Planos de gestão florestal, em especial os instrumentos de gestão das zonas de Intervenção Florestal (ZIF) Arcos de Valdevez e Lima Vez ao nível da DFCI.

O PMDFCI está ainda enquadrado no sistema de planeamento e gestão territorial, nomeadamente com os seguintes planos:

- Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000) - permite orientar, a uma macro-escala e ao nível nacional, quais os usos e regimes de gestão compatíveis com a manutenção, num estado de conservação favorável dos valores naturais ao abrigo dos quais os Sítios de Importância



Comunitária e Zonas de Protecção Especial (ZPE) foram criados, com vista a uma utilização sustentável do território. Todos os instrumentos de planeamento territorial e planos de natureza espacial, deverão integrar os condicionalismos expressos nas orientações de gestão do PSRN 2000, relativamente às actividades por eles regulamentadas, nomeadamente com o Sítio Rio Lima (PTCON0020), Sítio Corno do Bico (PTCON0040) e o Sítio Peneda/Gerês e Zona de Protecção Especial – Serra do Gerês (PTZPE0002), sendo estas três últimas áreas da Rede Natura 2000 as mais suscetíveis aos incêndios florestais, cuja suscetibilidade é incrementada pelo abandono das práticas tradicionais silvo-pastoris e agrícolas.

- Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês (POPNG), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011, de 4 de Fevereiro. D.R. n.º 25, Série I, Suplemento Aprova o Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês (POPNG) - ref. assuntos silvícolas, florestais, cinegéticos, apícolas e piscícolas.
- Plano de Ordenamento da Albufeira do Alto Lindoso e Touvedo (POATAL), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº27/2004, de 8 de Março.
- Plano Director Municipal de Arcos de Valdevez, aprovado pelo Aviso nº 4235/2007, de 10 de Dezembro

Sendo assim, o PMDFCI de Arcos de Valdevez tem por base a estrutura que seguidamente se apresenta e o estabelecido nos diplomas supracitados para um período de vigência de cinco anos a contar da sua data de aprovação. O PMDFCI pode ser revisto e/ou atualizado no sentido de incorporar as evoluções que entretanto se registarem, de acordo com as alíneas f, i e j) do artigo 1.º da Portaria n.º 1139/2006, de 25 de outubro e dos n.ºs 3 e 6 do artigo 8.º do Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março.

De modo mais específico ao nível da DFCI, o PMDFCI enquadra-se:

Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho - O PROF-AM é um instrumento de gestão territorial, onde são estabelecidas normas de intervenção e utilização dos espaços florestais, estabelecendo como objetivos gerais a avaliação das potencialidades dos espaços florestais, do ponto de vista dos seus usos dominantes, a definição das espécies a privilegiar nas ações de expansão e reconversão do património florestal, a identificação dos modelos gerais de silvicultura e de gestão dos recursos mais adequados, a definição das áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio, da erosão do solo e de áreas de valor ecológico, social e cultural, bem como das normas específicas de silvicultura e de utilização sustentada dos recursos a aplicar nestes espaços.

O Concelho de Arcos de Valdevez é abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROF AM), nos termos do Decreto Regulamentar n.º 16/2007, de 28 de março, e compreende quatro sub-regiões homogéneas: a sub-região Ázere - Touvedo, a sub-região PNPG – Parque Nacional Peneda-Gerês, a sub-região Vale do Lima, e a sub-região do Vez.

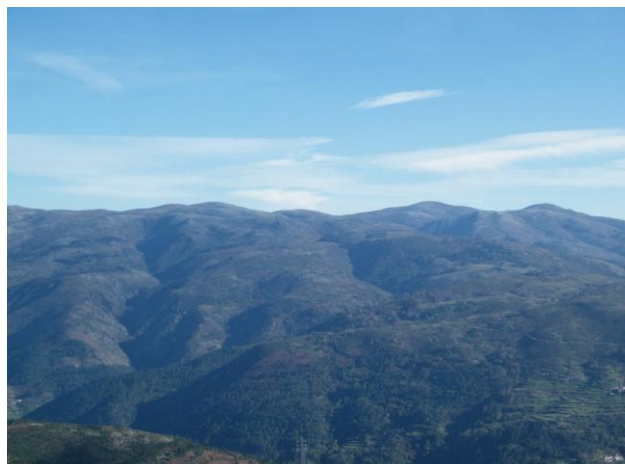
Assim, as medidas de DFCI deverão ter em conta os objetivos definidos para esta área no que respeita às necessidades de proteção da rede hidrográfica, ambiental, microclimática e contra a erosão do solo. Deste modo, as ações de intervenção de gestão dos espaços florestais deverão promover a preservação e beneficiação de todos os núcleos de vegetação natural existentes, constituídos por espécies florestais ripícolas constituídas por folhosas de folha caduca associadas a vales e linhas de água.

Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios de Viana do Castelo - O PDDFCI de Viana do Castelo visa estabelecer a estratégia distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios (DFCI), através da definição de medidas adequadas para o efeito e do planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades,

de acordo com os objetivos estratégicos decorrentes do PNDFCI e em consonância com o PROF do Alto Minho.

O planeamento distrital, através do PDDFCI, desempenha a função de figura de planeamento intermédio, tendo um enquadramento operacional e caracteriza-se pela seriação e organização das ações e dos objetivos definidos no PNDFCI à escala distrital.

O planeamento municipal, através do PMDFCI, contém as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios, e inclui ações de prevenção, previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios, em consonância com o PDDFCI de Viana do Castelo.



Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios dos Concelhos Limítrofes - O presente PMDFCI foi elaborado tendo em consideração as ações previstas e estabelecidas pelos Municípios confinantes no âmbito da DFCL, por forma a corresponder a uma resposta mais integrada no contexto regional.

Cabe ainda salientar que o **Plano Operacional Municipal que integra o PMDFCI é revisto anualmente com aprovação pela Comissão Municipal da Defesa da Floresta até 15 de Abril de cada ano**. Igualmente, é sujeita a revisão anual, a Carta de síntese das intervenções preconizadas nos programas de acção, estabelecida na alínea f) da Portaria n.º 1139/2006 de 25 de Outubro.

O modelo seguido para a execução deste Plano obedeceu às directrizes estabelecidas no Guia Metodológico do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, para a elaboração dos Planos de Defesa da Floresta contra Incêndios.

O objectivo geral do Plano é essencialmente, no sentido mais prático, a aplicação de medidas que reduzam o número de ocorrências de incêndios e os efeitos nefastos produzidos por estes, procurando, por sua vez, cumprir os seguintes objectivos específicos:

1. Analisar e avaliar a situação dos recursos de prevenção e combate aos incêndios florestais.
2. Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.
3. Proteger as florestas e as populações contra os incêndios florestais.
4. Envolver e responsabilizar as comunidades.
5. Educar e sensibilizar as populações.
6. Reforçar e integrar recursos para dissuasão e fiscalização.
7. Melhorar a eficácia e eficiência do ataque e da coordenação de meios de combate a incêndios.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Arcos de Valdevez baseia-se numa política local estratégica de prevenção activa, prevenção indirecta e implementação e gestão das medidas estabelecidas neste Plano, o qual se divide em cinco eixos estratégicos:

EIXO I – Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais

Eixo II – Reduzir a incidência dos incêndios

EIXO III – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios

Eixo IV – Recuperar e reabilitar os ecossistemas

Eixo V – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

Cada eixo encontra-se estruturado em Objectivo Estratégico, Objectivos Operacionais e Ações.



O presente Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra incêndios (PMDFCI) constitui a actualização do seu antecessor, o qual apesar de ter iniciado em 2007, de acordo com a Portaria 1139/2006 de 25 de outubro, o seu período de vigência foi de 5 anos, a contar da data de aprovação no ano 2008. sendo assim, o presente Plano que terá início em 2016 terá o seu término a 31 de Dezembro de 2020, implicando por sua vez, a actualização nos termos do diploma legal em vigor.

Se por um lado, a 1ª geração do PMDFCI permitiu reconhecer e avaliar um conjunto de recursos e de medidas práticas para a prevenção e combate dos incêndios, tendo em consideração o historial dos incêndios no território do Concelho, as características da floresta, a definição e classificação de áreas de risco e o uso do solo. Por outro lado, a experiência acumulada no terreno junto dos combatentes permitiu medir a efectividade e eficiência das diferentes ações realizadas, bem como uma maior proximidade da população, traduzindo-se numa maior sensibilização na luta contra os incêndios florestais.

Tal como qualquer plano, o PMDFCI implica à partida o estabelecimento de políticas e a aplicação de medidas financeiras que permitam e garantam a execução das ações aqui estabelecidas, com vista a assegurar, num período de tempo o mais amplo possível e de modo a garantir às gerações vindouras os benefícios deste valioso património florestal.

No âmbito do PMDFCI 2007-2012 concebeu-se uma Rede de Defesa da Floresta, com o objectivo de reforçar a estratégia nacional de defesa da floresta contra incêndios, procurando assim reduzir a taxa anual de ocorrências de incêndios florestais para níveis mais aceitáveis, do ponto de vista social e ecológico. Tal como seu antecessor, este PMDFCI de 2ª Geração integrará três importantes áreas de actuação:

1. Prevenção de ignições;
2. Planeamento, dotando os espaços florestais de infra-estruturas que reduzam a área ardida;
3. Reintrodução do fogo na paisagem como ferramenta técnica de gestão da elevada carga de combustível.
4. Combate a incêndios, visando a redução da área ardida e a salvaguarda das populações e dos seus bens.

Sendo assim, este novo PMDFCI é resultado de um conhecimento mais profundo da problemática dos incêndios florestais, dos resultados produzidos na aplicação das ações do anterior plano, da formação recebida e da experiência recolhida no acompanhamento das ocorrências produzidas desde a constituição do Gabinete Técnico Florestal.

Tal como já se referiu no Caderno I – Informação de Base, os objectivos operacionais deste PMDFCI 2016 – 2020 são claros:

1. Limitar a potencialidade dos incêndios mediante a execução de ações sobre Pontos Estratégicos de gestão que limitem o efeito multiplicador da propagação do fogo.
2. gerir as causas, alterando o combustível nas zonas de ignições habituais para limitar a propagação e minimizar o empenho de recursos de combate.
3. Proteger pontos vulneráveis (edificado, aglomerados, etc) mediante a execução de infraestruturas que apoiem o combate e a extinção.
4. Aplicar medidas de sensibilização mais próximas da população.

OBJETIVOS E METAS ANUAIS DO PMDFCL PERÍODO 2016-2021						
AÇÃO	INDICADORES					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Diminuir a quantidade de área ardida.	Diminuição de 20% da área ardida em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 20% da área ardida em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 15% da área ardida em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 15% da área ardida em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% da área ardida em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% da área ardida em relação à média dos últimos 5 anos.
Diminuir o número de reacendimentos.	Diminuição de 10% do número de reacendimentos em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% do número de reacendimentos em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% do número de reacendimentos em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% do número de reacendimentos em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% do número de reacendimentos em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% do número de reacendimentos em relação à média dos últimos 5 anos.
Diminuir o número de incêndios com mais de 1 hectare.	Diminuição de 15% dos incêndios com mais de 1 hectare em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 15% dos incêndios com mais de 1 hectare em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 15% dos incêndios com mais de 1 hectare em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 15% dos incêndios com mais de 1 hectare em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 15% dos incêndios com mais de 1 hectare em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 15% dos incêndios com mais de 1 hectare em relação à média dos últimos 5 anos.
Diminuir o número de ocorrências.	Diminuição de 20% do número de ocorrências em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 20% do número de ocorrências em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 15% do número de ocorrências em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% do número de ocorrências em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% do número de ocorrências em relação à média dos últimos 5 anos.	Diminuição de 10% do número de ocorrências em relação à média dos últimos 5 anos.
Eliminar o número de incêndios com mais de 24 horas.	Não se verificar nenhuma ocorrência com duração superior a 24 horas.					
Eliminar os incêndios com mais de 100 hectares.	Não se verificar nenhuma ocorrência com mais de 100 hectares.					

Quadro 1 – Objetivos e Metas anuais do PMDFCI. 2016-2020

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

Segundo o Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho com a redação introduzida pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de Janeiro, entende-se por zona crítica a mancha onde se reconhece ser prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios, em virtude do risco de incêndio que apresenta e em função do seu valor económico, social e ecológico. A base desta zonagem assenta, entre outros critérios, nas classes de Alta e Muito Alta da probabilidade de ocorrência de incêndio florestal nas manchas com elevada taxa de arborização e nas áreas submetidas ao Regime Florestal.

Sendo assim e, de acordo com o disposto na Portaria 1056/2004, de 19 de Agosto, **as freguesias de Extremo, Portela, Alvora, Loureda, Sistelo, Cabreiro, Sá, Vilela, Gondoriz, Carralcova, Gavieira, Soajo, Ermelo, Cabana Maior, Vale, São Jorge e São Cosme e São Damião, do concelho de Arcos de Valdevez encontram-se na zona Crítica da Peneda-Gerês e as freguesias de Extremo, Padroso, Senharei, Rio de Moinhos, Proselo, Rio Frio, Vila Fonche, Miranda e Aguiã, inseridas na zona crítica de Vieira e Monte Crasto.**

Igualmente a Proposta do Plano Nacional da Defesa da Floresta Contra Incêndios aponta o **concelho de Arcos de Valdevez para o de tipo t4, isto quer dizer que, com base no número de ocorrências e nos hectares de área ardida, de matos e povoamentos, correspondentes a um total de uma série de 15 anos, o concelho apresenta muitas ocorrências e muita área ardida.**

Para uma melhor caracterização e determinação espacial do risco de incêndio procedeu-se, no âmbito do corrente Plano, à execução da Carta de Perigosidade e da Carta de Risco (segundo o Guia Metodológico para a elaboração do PMDFCI), através da análise de um conjunto de variáveis, tais como os declives, a ocupação e uso do solo, o histórico de ocorrências, a vulnerabilidade e o dano potencial de bens em risco. A análise da perigosidade será abordada na especificidade seguidamente.

A existência de áreas com formações de pinhal com sub-coberto arbustivo tipicamente atlântico, onde predomina o tojo (*Ulex europaeus*), bem como a existência de povoamentos jovens de pinheiro excessivamente densos, propiciam o denominado “combustível de escada” que potenciam a probabilidade da transição para fogo de copas.

A presença de exóticas pirófitas (*Acaceas* sp.) bem como o aumento dos povoamentos de eucaliptal, a ocuparem espaços de transição entre o urbano e a floresta, constituem num futuro próximo um factor adicional de risco, uma vez que ocorrendo incêndios geram fogos com comportamento intenso e rápidos, principalmente quando associados a um relevo montanhoso e com a influência de ventos de subsidiência.

O relevo, tais como as condições fisiográficas que caracterizam o território de montanha de Arcos de Valdevez, muito recortado e com declives muito acentuados, produzem normalmente incêndios topográficos que ciclicamente efectuam um mesmo desenho sobre a topografia, o que resulta em dados fundamentais na planificação das ações sobre esse território, priorizando o tratamento de Pontos Estratégicos de Gestão. Neste sentido, deverá ser elaborado futuramente um estudo rigoroso para a identificação e implementação de Pontos Estratégicos de Gestão, tal como o proposto no Guia de Prevenção de Grandes Incêndios Florestais adaptada ao Incêndio Tipo, publicado no âmbito do projeto europeu FireParadox.

Geralmente, as zonas envolventes aos aglomerados, possuem propriedades florestais privadas, a grande maioria dos casos em estado de semi-abandono, abundando uma grande densidade de subcoberto arbustivo.

12

As festas anuais das freguesias, principalmente das que actualmente se encontram classificadas como de alta e muito alta perigosidade, a par dos trabalhos anuais de limpeza de propriedades, coincidentes

com a chegada da população emigrante, deverão continuar a ser objecto de rigorosa fiscalização e vigilância.

O incremento do abandono da agricultura e dos usos tradicionais do território de montanha, associado ao despovoamento que afecta as comunidades rurais do Concelho, permitem a formação e a acumulação de modelos de combustíveis que propiciam por vezes fogos de velocidades elevadas (principalmente quando associados a ventos moderados a fortes do quadrante nordeste) e permitindo a formação de corredores contínuos de combustível, unindo o espaço florestal, ao agrícola e urbano, constituindo assim, zonas de risco potencial.

Este PMDFCI de 2ª Geração apresenta pela primeira vez a introdução do fogo técnico na paisagem mediante a execução de queimas prescritas que permitam a gestão de elevadas cargas de combustível e a alteração gradual dos modelos.

MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

Combustibilidade

A combustibilidade define-se como a facilidade com que arde uma espécie vegetal, libertando energia suficiente para consumir-se e provocar a flamabilidade à vegetação adjacente. (Delabraz e Valette, 1977)

O conhecimento da combustibilidade permite-nos estimar o comportamento do fogo mais provável num local e em determinado momento, para assim procedermos à planificação da prevenção e na organização do combate.

Flamabilidade da vegetação presente

A “flamabilidade”, do conceito inglês “flamability” (derivado da palavra “flame”, isto é “chama”), pode ser definida como a característica de um combustível florestal de gerar chamas ao ser exposto a uma radiação calorífica constante, isto é sob a acção de um foco de calor. (Delabraz e Valette, 1977)

As espécies florestais apresentam uma variação da sua “flamabilidade” de acordo com a época do ano, segundo as características da humidade contida, da sua temperatura e dos gases voláteis, podendo ser classificadas como:

- **ALTA FLAMABILIDADE** (durante quase todo o ano, não interferindo a actividade fisiológica da planta)
- **MÉDIA FLAMABILIDADE** (durante o Verão)
- **REDUZIDA FLAMABILIDADE** (durante o Verão)

Segundo o Grau de Flamabilidade podemos classificar as espécies presentes no território concelhio de Arcos de Valdevez de acordo com a tabela seguinte.

Espécies com Alta Flamabilidade durante todo o ano	Espécies com Alta Flamabilidade durante o Verão	Espécies com Média Flamabilidade	Espécies com Baixa Flamabilidade
<i>Eucalyptus globulus</i> <i>Ulex europaeus</i> <i>Ulex minor</i> <i>Ulex micranthus</i> <i>Erica sp.</i> <i>Calluna vulgaris</i> <i>Chamaespartium tridentatum</i>	<i>Pinus pinaster</i> <i>Pinus radiata</i> <i>Acacia dealbata</i> <i>Quercus suber</i> <i>Hakea sericea</i> <i>Cytisus sp.</i> <i>Agrostis sp.</i>	<i>Acacia melanoxylon</i> <i>Quercus robur</i> <i>Laurus nobilis</i> <i>Castanea sativa</i>	<i>Betula sp.</i> <i>Pteridium aquilinum</i> <i>Rhamnus frangula</i> <i>Salix atrocinerea</i> <i>Rubus sp.</i>

Quadro 2 – Classificação do Grau de Flamabilidade dos combustíveis presentes no espaço florestal do Concelho

Metodologia

Para a caracterização da combustibilidade seguiu-se o sistema de Classificação da NFFL (*National Forest Fire Laboratory, USDA*), desenvolvido por Rothermel e amplamente utilizado por técnicos de fogo controlado e analistas de incêndios, em diversos países, entre os quais Portugal. Este sistema adaptado estabelece 13 modelos de combustível para zonas florestais homogêneas, encontrando-se distribuídos em quatro grupos: Pastagens, Matos, Folhagem em Sub-bosque e Restos de cortes. O Mapa dos Modelos de Combustível apresentado foi elaborado pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas em 2014.



Análise da Carta de Combustível

Tendo em conta o modelo de classificação adoptado para as áreas que constituem o espaço florestal, o Mapa dos Modelos de Combustível para 2014, permite-nos verificar que dos cerca de 40 241,7 hectares, **50% do espaço encontra-se classificado como Mod. 5**, seguido por 19% classificado de Mod. 4, 13% Mod. 1, 12% Mod. 7, 3% Mod. 9, 3% Mod. 2 e quase sem representatividade os modelos 6 e 8.

Sendo assim, a Carta de Combustíveis Florestais alerta-nos para a heterogeneidade da massa combustível e o grau de perigosidade da ocupação florestal do solo, principalmente nos casos em que o espaço apresenta combustível acumulado e em diferentes estratos, cuja combustibilidade poderá alcançar valores muito elevados, dando origem a fogos de velocidades e intensidades variadas (dependentes do declive e do vento).

Modelos de Pastagens: MOD. 1, 2 e 3: *são constituídos por combustíveis rápidos de 1 hora. A relação superfície/volume é alta, a compactação é moderada e a transferência do calor é altamente eficaz. O fogo que se desenvolve nestes modelos apresenta alta velocidade e elevada intensidade, produzindo chamas de grande longitude.*

No nosso território surgem pequenas zonas isoladas apenas com o Modelo 2, isto é predominam as herbáceas secas, mas onde o mato está igualmente presente ainda que sem a suficiente continuidade quer horizontal quer vertical, ocupando cerca de 1/3 a 1/2 da superfície). São exemplos típicos deste modelo as pastagens semiabandonadas ou antigos campos de cultivo invadidos por giestas, tojos e ericáceas, ou em áreas nos primeiros 1 a 2 anos pós-incêndio. Nestas zonas abundam as gramíneas: *Avenula sulcatum* e *Agrostis sp.* Neste modelo, a presença de combustíveis lenhosos vivos (por ex.^o : tojos) reduzem a velocidade de avanço e travam a acção do vento.

Os Modelos 1 e 2 surgem com alguma definição no território de Arcos de Valdevez no fundo do vale até meia encosta, ocupando uma maior área nas freguesias da margem direita do rio Vez até às zonas de maior altitude, estendendo-se da freguesia de Padroso a Miranda.

Modelos de Matos: MOD. 4, 5, 6 e 7: *são constituídos por combustíveis de 1 e 10 horas e com quantidades consideráveis de combustíveis de 100 horas, segundo a espessura dos caules. A relação superfície/volume é alta e a compactação é moderada. Este grupo é o mais representativo do território do concelho.*

14

O Modelo 4 é constituído por tojais (basicamente de *Ulex europaeus*, tojais velhos, com 5 a 6 anos) com cerca de 2 metros de altura média, com uma elevada continuidade horizontal e vertical, bem como uma

elevada carga, contendo uma elevada quantidade de material fino morto suspenso. **O comportamento do fogo neste modelo apresenta uma elevada velocidade de propagação e elevada intensidade, praticamente durante todo o ano.**

Do Grupo Matos, o Modelo 5 é o mais representativo no território e é caracterizado por um estrato de mato baixo, com uma altura média inferior a 0,60 metros, com uma carga ligeira (8 – 12 toneladas/hectare), não apresentando abundância de combustível seco em pé, ainda que exista continuidade no solo deste material, pela presença de folhagem do próprio mato ou da cobertura arbórea.

Em espaços florestais desarborizados, o Modelo 5, encontra-se presente em zonas pós-incêndio onde predominam as gramíneas e onde o mato cobre na generalidade mais de metade da superfície. Normalmente, a carga é baixa e não abundam as partes secas. Por outro lado, nos combustíveis presentes neste Modelo, o conteúdo de água da vegetação viva é relativamente elevado em pleno Verão, é o caso da regeneração pós-incêndio de massas de *Ulex sp.* (Tojo), *Chamaespartium tridentatum* (Carqueja) e *Cytisus sp.* (Giesta).

Em espaços arborizados com Pinhal, Eucaliptal ou Carvalhal que apresentam um sub-bosque, frequentemente cortado, onde predominam os fetos (*Pteridium aquilinum*), as silvas (*Rubus sp.*) ou matos (*Ulex sp.*, *Erica sp.*, *Calluna vulgaris*, *Daboecia cantabrica*).

As formações arbustivas pertencentes ao Modelo 5 passam por um marcado período de repouso vegetativo no final do Inverno e início da Primavera, apresentando uma relativa redução da presença de água.

O Modelo 6 é constituído por formações de mato com cerca de 1,0 metro, com uma carga média de cerca de 15 toneladas/hectare e apresentando uma grande quantidade de material seco em pé ou com reduzido conteúdo de água. Encontram-se neste modelo o mato de desenvolvimento médio, tais como os tojais (*Ulex sp.*) e as manchas de carqueja (*Chamaespartium tridentatum*) associadas a urzais (*Erica sp.*), apresentando abundância de partes secas na planta ou ocupando territórios pedregosos, com solos esqueléticos, logo muito secos no Verão. Este Modelo é característico em formações arbustivas com escassez de água no verão por seca meteorológica e edáfica (reduzida profundidade do solo e pouca capacidade de retenção da água). Praticamente não tem expressão no território do Concelho de Arcos de Valdevez.

O Modelo 7 é semelhante ao Modelo 6, quer ao nível da carga, quer na altura das formações arbustivas, porém o que diferencia é a presença abundante de material vivo com o consequente aumento do conteúdo de água, em relação ao Modelo 6. Contudo o Modelo 7 apresenta uma considerável flamabilidade, mesmo com o elevado conteúdo de água, devido sobretudo à presença abundante de óleos essenciais nas folhas e ramos finos.

Este modelo surge em zonas arborizadas onde a iluminação do solo favorece o desenvolvimento do sub-bosque.

Os **Modelos de Floresta: MOD. 8, 9 e 10:** são constituídos por combustíveis situados sobre o solo, pelo que o combustível realmente disponível é uma pequena parte da fitomassa presente. Os Modelos 8 e 9 incluem exclusivamente a presença de folhagem com ramos finos e o Modelo 10 é resultante de fenómenos naturais como vendavais.

Este grupo tem uma presença reduzida, destacando o Modelo 9, devido à existência de povoamentos de pinhal (*Pinus pinaster*) com mais de 20 anos, intervencionados com ações silvícolas.



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO RISCO DE INCÊNDIO. CARTOGRAFIA DE RISCO

Cartografia Espacial de Risco de incêndio

Actualmente, em virtude do elevado número de incêndios, a elaboração de Cartografia de Risco de Incêndio Florestal pretende formalizar a identificação de zonas de perigosidade e de risco de incêndio a uma escala compatível com o ordenamento do território ao nível municipal, constituindo assim, uma ferramenta de trabalho e de auxílio no planeamento e ordenamento do território e, tendo em vista, a prevenção e combate dos incêndios florestais. Conhecendo o risco, existe a possibilidade de construção de infra-estruturas de prevenção e defesa como acessos, aceiros, postos de vigia, pontos de água, etc., assim como auxiliar-nos no combate e no controlo da progressão do incêndio florestal.

Esta Cartografia Espacial de Risco tem por objectivo identificar os locais onde se reúnem condições favoráveis para a ocorrência de grandes incêndios e identificar as zonas com bens e vidas em risco, de modo a que através de um planeamento adequado se criem condições que dificultem a ocorrência de incêndios incontroláveis.

Neste sentido, o modelo de risco de incêndio Florestal adoptado pelo ICNF compreende dois mapas:

- Mapa de Perigosidade de incêndio florestal, que resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno. Permite responder à questão “onde tenho maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude?”. Este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção;
- Mapa de Risco de incêndio florestal, que resulta da combinação das componentes do mapa de Perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor) para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno. Quando o fenómeno passa de uma hipótese a uma realidade, o mapa de Risco informa acerca do potencial de perda de cada lugar cartografado, respondendo à questão “onde tenho condições para perder mais?”. Este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão.

A Cartografia de Risco é constituída pela Carta de Risco com componente Perigosidade e pela Carta de Risco com componente Valor. A Carta de Risco de Perigosidade é aquela que constitui instrumento de aplicação do Art.º 16º do Decreto-Lei n.º 124/2006 com a redacção introduzida pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de Janeiro, condicionando assim a edificabilidade no território concelhio. Por outro lado, a Carta de Risco de Valor é aquela que constitui instrumento no apoio à distribuição dos meios de prevenção e combate.

MAPA DE PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL

Metodologia aplicada

As variáveis utilizadas no âmbito da metodologia desenvolvida para a execução desta Cartografia de Risco agrupam-se em três grupos, designadamente Orografia (MDT, Hipsometria, declives), e Ocupação do Solo (vegetação) e Densidade do Edificado (polígonos do edificado).

Para o cálculo da perigosidade de incêndio florestal seguiu-se o modelo proposto no Guia Metodológico elaborado e publicado pelo ICNF (Abril, 2012), o qual tem em conta as variáveis ligadas ao território e as constantes ao longo do tempo, excluindo as variáveis meteorológicas. A perigosidade resulta do produto da probabilidade e da suscetibilidade. O princípio deste método baseia-se na síntese de uma variável associada ao histórico de ocorrências e uma outra associada ao comportamento do fogo, que origina a cartografia final de perigosidade de incêndio. Contudo, salienta-se o facto de que apenas foi tomada em consideração a ocupação do solo com vegetação e as edificações, de forma a avaliar mais rigorosamente o risco, igualmente recorreu-se a bases cartográficas elaboradas à mesma escala (1:10 000), constantes na actualização do Plano Director Municipal, por forma a permitir a sua sobreposição e articulação com os restantes documentos de ordenamento

e planeamento do território. A Carta de Ocupação do Solo utilizada foi a COS 2007 publicada pela DGT com data de 2012 e atualizada de acordo com a cartografia das áreas ardidas de 2013 e os ortofotomapas de 2012.

Quanto aos dados cartográficos da área ardida foram utilizados os dados publicados pelo ICNF desde 1990 até 2013, o que perfaz 24 anos. Todos os mapas editados para a execução da carta de perigosidade e de risco cumpriram os critérios exigidos e uma resolução de 10 de pixel. As versões utilizadas para o cálculo da probabilidade com o fim de se estimar a perigosidade, foram as publicadas e disponibilizadas pelo ICNF, nomeadamente:

- 2013: Áreas ardidas oficiais do ICNF AA2013-igeoe-versão_20150519
- 2012: Áreas ardidas oficiais do ICNF AA2012-igeoe-versão_20131212
- 2011: Áreas ardidas oficiais do ICNF AA2011-igeoe-versão3_20130107
- 2010: Áreas ardidas oficiais do ICNF AA2010-igeoe-versão4_20130107
- 2009: Áreas ardidas oficiais do ICNF AA2009-igeoe-versão1_25012013
- 1990 - 2008: desconhece-se o ano de tratamento da informação.

Análise da Cartografia de Perigosidade

Analisando a Carta de Perigosidade podemos verificar que o território do Concelho apresenta uma Perigosidade Muito baixa que envolve cerca de 11 477 hectares, correspondente a 27.0% do território e que engloba praticamente o espaço correspondente às áreas sem histórico de ocorrências e a área correspondente à mancha agrícola, galerias de ribeira e zonas de vale, com uma Perigosidade baixa surgem os espaços correspondentes com um reduzido número de ocorrências e declives mais suaves, englobando cerca de 10 549 hectares, o correspondente a 24.8% do território, englobando as zonas com afloramentos rochosos. A Perigosidade Média ocupa um espaço de cerca de 10 167 hectares (23.9%) e que envolve as áreas com declives moderados e apresenta um razoável número de ocorrências.

O território classificado como de Perigosidade Alta envolve cerca de 7 490 hectares, cerca de 17.6% e está relacionado com a grande parte do espaço florestal onde predominam as manchas florestais orientadas a Oeste, apresentando declives acentuados e um importante histórico de ocorrências. A Muito Alta Perigosidade envolve cerca de 2 858 hectares, 6.7% do território, caracterizando-se pelo espaço com um máximo de ocorrências no curto período de 15 anos, abrangendo áreas de encosta, coberta de matos (predominantemente Modelos 4 e 5) e com predominância de exposição Oeste.

É notório um incremento da perigosidade derivado da recorrência dos grandes incêndios que afectam o território desde 2006.

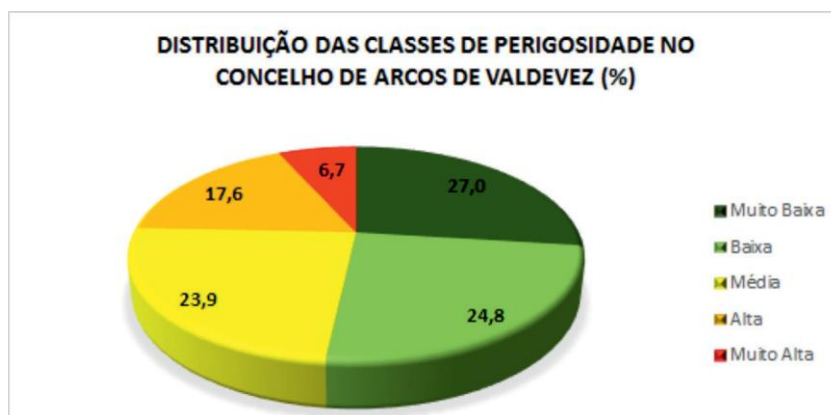


Gráfico 1 – Distribuição das Classes de Perigosidade no território do Concelho de Arcos de Valdevez



sendo assim, podemos afirmar que, de acordo com o Artigo 16.º do Decreto-lei n.º 124, com a redação introduzida pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de Janeiro, fica interdita a construção de novas edificações em cerca de 10 348 hectares, o que corresponde a 24.3% do território concelhio, classificado de Alta e Muito Alta Perigosidade.

Salienta-se que esta carta dá-nos indicações do risco potencial nas zonas de interface urbano-florestal e não do risco de ignição/ocorrência ou do risco de propagação, pelo que a sua importância reside sobretudo na proteção de aglomerados e edificado, permitindo uma planificação de ações de acordo com o risco estimado, incidindo essencialmente em medidas regulamentares de prevenção.

REGRAS PARA NOVAS EDIFICAÇÕES PROTEÇÃO E CONDICIONALISMOS À EDIFICAÇÃO

O Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, define no artigo 16.º os condicionalismos à edificação, referindo no número 2 que “A construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados nos PMDFCI com perigosidade, da cartografia de risco de incêndios das classes alta ou muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas RDFCI”.

Refere ainda no número 3, do artigo 16.º do referido Decreto-Lei que “**As novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas** têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, as regras definidas no PMDFCI respetivo ou, se este não existir, a garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m e a adoção de medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos”.

Neste sentido, definem-se as seguintes regras de edificação:

1 – As novas edificações deverão garantir uma faixa de proteção de 50 metros à extrema da propriedade, sempre que inseridas ou confinantes com os espaços florestais, definidos de acordo com a alínea f) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

2 – Noutros espaços rurais, que não os florestais (terrenos agrícolas), as novas edificações deverão garantir uma faixa à extrema da propriedade com largura mínimas de:

a) 50 metros ao espaço florestal com ele confinante, de acordo com o definido no ponto 1;

b) 10 metros em áreas classificadas como classe de perigosidade média, baixa e muito baixa, da cartografia de risco de incêndio.

3 – A largura de uma via pública, ou quaisquer outros espaços de interrupção de combustíveis, poderão ser considerados para a contabilização da largura total das faixas estabelecidas a partir da alvenaria exterior da edificação.

4 - As normas específicas relativas à resistência dos edifícios à passagem do fogo devem decorrer da legislação em vigor, nomeadamente as regras referentes no Anexo do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

MAPA DE RISCO DE INCENDIO FLORESTAL

Metodologia aplicada

O mapa de Risco de incêndio indica qual o potencial de perda de um local face à ocorrência de um incêndio florestal. Possibilita que, dado um incêndio florestal, se definam as áreas onde a perda é potencialmente mais elevada, permitindo que se decida onde atuar prioritariamente, minimizando assim as perdas causadas pelo fenómeno. Também tem particular importância na definição das áreas de maior valor e que devem por isso ser prioritárias relativamente a medidas de prevenção, devendo este mapa ser analisado em conjunto com o mapa de Perigosidade, de modo a obter-se uma previsão mais fidedigna.

O mapa de Risco de incêndio resulta da combinação das componentes do mapa de Perigosidade com as componentes do dano potencial. O dano potencial de um elemento é o produto da sua vulnerabilidade pelo seu valor económico. A vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Ela designa a sua capacidade de resistência a um incêndio e de recuperação após o mesmo.

O valor económico de um elemento em risco representa o seu valor de mercado, neste caso definido em euros por hectare. Permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso.

Tendo em em conta a importância para a conservação da natureza e o valor ecológico e paisagístico das áreas classificadas e integradas na Rede Natura 2000, considerou-se um incremento da vulnerabilidade e do valor desses espaços no cálculo do dano potencial, cujo valor foi incrementando em 75% quando comparado com os outros territórios.

Análise da Cartografia de Risco

No que respeita à Cartografia de Risco, da metodologia aplicada na sua concepção, permite-nos facilmente perceber que os bens em risco alto ou muito alto, são aqueles situados em áreas de alta perigosidade, onde ciclicamente, os efeitos nefastos dos incêndios se fizeram sentir e aqueles bens que apresentam um dano potencial elevado e tornando-se mais vulneráveis.

Cerca de 29.4% do território de Arcos de Valdevez encontra-se classificado com Alto e Muito Alto Risco, correspondendo maioritariamente às freguesias de Miranda, Padroso, Álvora, Extremo, Loureda, Aboim das Choças, Sá, Vilela, Cabreiro, Portela, Gondoriz, Cabana Maior, Carralcova, Ermelo, Vale, S, Jorge, Soajo e Sabadim.

É de salientar o facto de que a Carta de Perigosidade fornece-nos apenas dados territoriais baseados na probabilidade de ocorrências em virtude do histórico de incêndios, “marginalizando” de certo modo as áreas que não arderam, mas que pelo seu valor patrimonial ambiental carecem de importantes medidas operacionais e ações preventivas.

DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSES DE RISCO NO CONCELHO DE ARCOS DE VALDEVEZ (%)

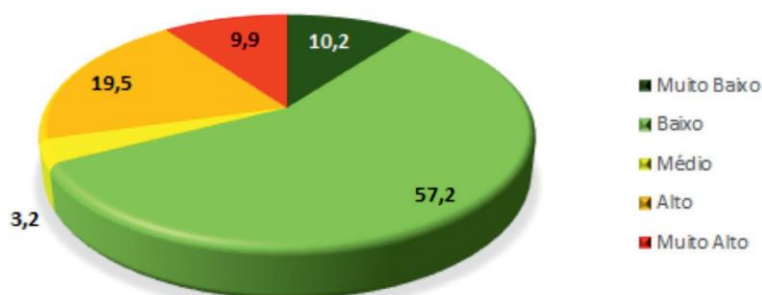


Gráfico 2 – Distribuição das Classes de Risco no território do Concelho de Arcos de Valdevez



DISTRIBUIÇÃO SAZONAL DO RISCO DE INCÊNDIO. ÉPOCAS DE RISCO

Uma vez determinada a distribuição espacial do risco de incêndio, é importante conhecer a distribuição do risco ao longo do tempo. As épocas de risco elevado importam a mobilização de um importante conjunto de meios que normalmente não são necessários em épocas de baixo risco, daí que no Plano se procure estabelecer as precauções adequadas ao grau de risco previsto em cada época e em cada momento. Sendo assim, recorre-se à análise estatística dos incêndios no concelho, relativamente ao número de ocorrências por meses do ano, dia da semana e hora do dia em que iniciaram.

Com base nos dados compilados no Caderno I - Informação de Base, classificam-se as épocas de risco para o Concelho de Arcos de Valdevez em:

Risco Elevado - três meses: Julho, Agosto e Setembro, sempre que o número de ocorrências seja superior a trinta ocorrências por mês.

Risco Médio - dois meses: Março e Outubro, sempre que o número de ocorrências seja superior a quinze ocorrências por mês.

Risco Reduzido - sete meses: Janeiro, Fevereiro, Abril, Maio, Junho, Novembro e Dezembro, sempre que o número de ocorrências seja inferior a quinze por cada mês.

Ao nível do Plano, o risco de incêndio é classificado diariamente como:

Risco Elevado - das 11:00 às 23:00 horas.

Risco Médio - das 09:00 às 11:00 horas.

Risco Reduzido - das 00:00 às 09:00 horas.

O risco diário de incêndio deve ainda ter em consideração as condições meteorológicas para cada dia, publicado pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera e que podem vir a incrementar o risco ou a reduzi-lo.

O risco de incêndio, ao constituir uma probabilidade de que ocorra um incêndio num dado momento e num determinado local, deverá ser avaliado a partir do número de ocorrências. No entanto há ainda que ter em linha de conta que as recentes alterações climáticas, com as consequentes temperaturas elevadas e os baixos índices de humidade relativa, obrigam a que a mobilização dos meios de prevenção, vigilância e combate se encontrem ajustados a cada situação e ter um carácter mais duradouro ao longo de todo o ano.



CARTA DE PRIORIDADES DE DEFESA

Pretende-se identificar quais os elementos ou áreas que interessa proteger, constituindo para esse fim prioridades de defesa.

Metodologia

A Carta de Prioridades de Defesa foi concebida com base nas áreas classificadas de risco alto e muito alto da Carta de Risco com componente Valor, nas áreas classificadas de alta e muito alta perigosidade da Carta de risco com componente Perigosidade, pela continuidade dos povoamentos florestais, a área do Parque Nacional Peneda-Gerês, pelo histórico dos GIF's, pelos modelos de combustíveis estabelecidos no Mapa de Combustíveis Florestais e pela exposição do relevo.

Análise da Carta de Prioridades de Defesa

Analisando a Carta de Prioridades de Defesa verifica-se que o **grau alto e muito alto de prioridade de defesa abrange uma vasta área, cerca de 5 896 hectares**, de povoamentos florestais contíguos, com predominância de espécies resinosas e carvalhos, para além da extensa área integrada no PNPG. Consideraram-se prioritários os povoamentos que ainda não foram afectados pelos incêndios e aqueles que resultam de regeneração espontânea. Neste sentido destacam-se as áreas correspondentes à zona envolvente da Porta do Mezio, à área florestal de Miranda e obviamente as zonas de interface urbano-florestal mais vulneráveis.



EIXO I - AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

A completa eliminação dos incêndios é praticamente impossível, uma vez que estes constituem acontecimentos naturais associados aos ecossistemas. Só através de uma gestão ativa dos espaços florestais, em que se apliquem regimes de gestão de combustíveis adequados, será possível aumentar o nível de segurança dos recursos e das pessoas de modo a tendencialmente diminuir a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as ações de pré-supressão e supressão.

Este Eixo Estratégico está assim intimamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, promovendo a estabilização do uso do solo em determinadas áreas e garantindo que determinada ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social.

É considerado importante promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas, designadamente nos povoamentos florestais com valor económico, maciços arbóreos de relevante interesse natural e paisagístico, habitats naturais e protegidos, bem como em todas as áreas integradas em matas nacionais, perímetros florestais, áreas protegidas e classificadas. Neste contexto, é obrigatório implementar sistemas de gestão de combustíveis junto das diversas infraestruturas de interface com a floresta, através da execução das Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC), dando também cumprimento ao estabelecido no n.º 1 do Art.º 15º do Decreto-Lei n. 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro, operacionalizando-se o nível municipal das Faixas de Gestão de Combustíveis previstas nos níveis de planificação regional e nacional.

Na definição das metas para as ações preconizadas para este Eixo, foi tida em conta a informação base relativa à caracterização física, caracterização da população, caracterização do uso do solo e zonas especiais, análise do histórico dos incêndios (Caderno I) e também aos mapas de combustíveis, de risco de incêndio e de prioridades de defesa.

OBJECTIVO ESTRATÉGICO:

- Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas.

OBJECTIVOS OPERACIONAIS:

- Proteger as zonas de interface Urbano/Floresta
- Implementar um programa de redução de combustíveis
- Implementar um programa de melhoria da rede de defesa e combate a incêndios florestais.

Ações:

1. Implementação e manutenção da rede de faixas de gestão de combustíveis.
2. Promoção de ações de silvicultura defensiva.
3. Manutenção e criação de infraestruturas.
4. Divulgar técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais.
5. Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios.

REDE DE DEFESA DA FLORESTA

O modelo de infraestruturação dos espaços florestais baseia-se no estabelecimento da Rede de Defesa da Floresta (RDF), que tem como função primordial concretizar de forma coordenada a estratégia de defesa da floresta contra incêndios, tal como definido no Artigo 12º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro.

A Rede de Defesa da Floresta é constituída por um conjunto de infra-estruturas, nomeadamente pela rede de faixas de gestão de combustível, mosaico de parcelas de gestão de combustível, rede viária florestal, rede de pontos de água, a rede de vigilância e detecção de incêndios e a rede de infra-estruturas de combate.

A eficácia da RDF implica um conhecimento aprofundado do território, recurso a cartografia actualizada e normalização das infra-estruturas florestais. A RDF deverá ser complementada por implementação de modelos de silvicultura defensiva e na distribuição do dispositivo de combate e de fiscalização e vigilância, principalmente durante o período de época crítica.

Como seguidamente se poderá constatar existe a intenção de um maior esforço nos primeiros 3 anos do Plano, pois dada a recuperação do combustível, obrigará que as ações realizadas nos anos 2016 a 2018 venham a ser novamente implementadas em 2019 e 2020, contudo apenas com os custos afectos à manutenção corrente, muito mais reduzidos que os custos da primeira beneficiação, quer nas faixas de gestão ou de interrupção de combustível, quer nos mosaicos de gestão de combustível quer na rede viária intervencionada.

No que se refere à responsabilidade de execução das ações, estas prendem-se com o articulado no Artigo 15.º do Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de Junho com a redação introduzida pelo Decreto-lei 17/2009, de 14 de Janeiro, contudo dado os critérios de intervenção em áreas de povoamento (principalmente adulto) submetidas ao Regime Florestal, considerou-se que sendo o iCnF a entidade co-gestora responsável pela gestão, compete a este instituto público manter a operacionalidade e zelar pela manutenção e beneficiação das infraestruturas da RDFCI (faixas de interrupção de combustível, rede viária, pontos de água e faixas de protecção de aglomerados e edificado).

Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível

As características atuais da floresta e a crescente suscetibilidade aos incêndios determinam a necessidade de uma intervenção mais criteriosa ao nível do estabelecimento de descontinuidades na estrutura das formações vegetais, tal como definido no Artigo 13º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro. Essas descontinuidades assentam na designada Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC), que é concebida em três níveis conforme as suas funcionalidades e responsabilidades de gestão. O nível de uma rede primária sub-regional, o nível de uma rede secundária de nível municipal e o nível de uma rede terciária de nível local que é apoiada na rede viária, na rede elétrica e na divisão das explorações agro-florestais.

As FGC têm o objetivo principal de reduzir o perigo de incêndio. Cumprem três funções primordiais, conforme os objetivos de diminuir a superfície percorrida por grandes incêndios, proteger vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial ou isolar de focos potenciais de ignição localizados nas faixas paralelas às linhas elétricas, rede viária e parques de recreio.

A cartografia de risco já apresentada serviu de suporte para o delineamento e planeamento das ações de prevenção e de toda a infraestruturação do espaço florestal, aplicando-se também à definição das FGC.

A RDFCI foi definida com base no histórico de ignições e no histórico de propagação dos incêndios mais recorrentes e com base na cartografia de risco. Além disso, a planificação da RDFCI teve em consideração os atuais usos tradicionais do solo (face às necessidades da atividade pastoril e cinegética) e a complementariedade com as ações estabelecidas no âmbito dos Apoios Zonais (ITI's).



Rede Primária de Faixas de gestão de Combustível

De acordo com o Artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro, as redes primárias de faixas de gestão de combustível visam o estabelecimento, em locais estratégicos, de condições favoráveis ao combate a grandes incêndios florestais. As faixas podem possuir uma largura não inferior a 125m e definem compartimentos, preferencialmente, entre 500ha e 10.000ha.

As redes primárias de faixas de gestão de combustível são definidas pelos planos distritais de defesa da floresta contra incêndios e são obrigatoriamente integradas no planeamento municipal e local de defesa da floresta contra incêndios.

A Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível integrada na Rede DFCI deste Plano, cumpre o traçado aprovado em reunião da Comissão Distrital de Defesa da Floresta em Fevereiro de 2013.

A rede primária de faixas de gestão de combustível de interesse distrital cumpre todas as funções referidas anteriormente e desenvolve -se nos espaços rurais. A rede deve ser declarada de utilidade pública, ficando qualquer alteração ao uso do solo ou do coberto vegetal sujeita a parecer vinculativo do ICNF, sem prejuízo dos restantes condicionalismos legais.

O planeamento, a instalação e a manutenção das redes primárias de faixas de gestão de combustível devem ter em consideração, designadamente:

1. A sua eficiência no combate a incêndios de grande dimensão;
2. A segurança das forças responsáveis pelo combate;
3. O valor socioeconómico, paisagístico e ecológico dos espaços rurais;
4. As características fisiográficas e as particularidades da paisagem local;
5. O histórico dos grandes incêndios na região e o seu comportamento previsível em situações de elevado risco meteorológico;
6. As atividades que nelas se possam desenvolver e contribuir para a sua sustentabilidade técnica e financeira.

É importante referir que, persistem algumas dúvidas sobre a implementação e gestão da rede primária e a respetiva integração desta infraestrutura no PDM, para as quais o ICNF ainda não esclareceu cabalmente.

Salienta-se que a Rede Primária é de nível sub-regional, delimitando compartimentos paisagísticos com uma dimensão considerável. Esta tipologia de faixa de gestão de combustível obriga à implementação de carácter intermunicipal e cuja execução carece de ações de gestão moto-manual, desramação, ação mecanizada (bulldozer) e o recurso ao fogo controlado, seguindo um eixo, normalmente um caminho, livre de combustível e cumprindo, no mínimo, os critérios de execução propostos no ponto anterior referente à Faixa de Interrupção de Combustível. Recorda-se que no caso da Rede Primária as diversas faixas ampliam-se, de acordo com os modelos de combustível, o tipo de povoamentos, o declive e a exposição e ventos dominantes, cumprindo no mínimo 125 metros de largura.

A Rede Primária para o concelho de Arcos de Valdevez totaliza 776 ha.

Redes secundárias de Faixas de gestão de Combustível

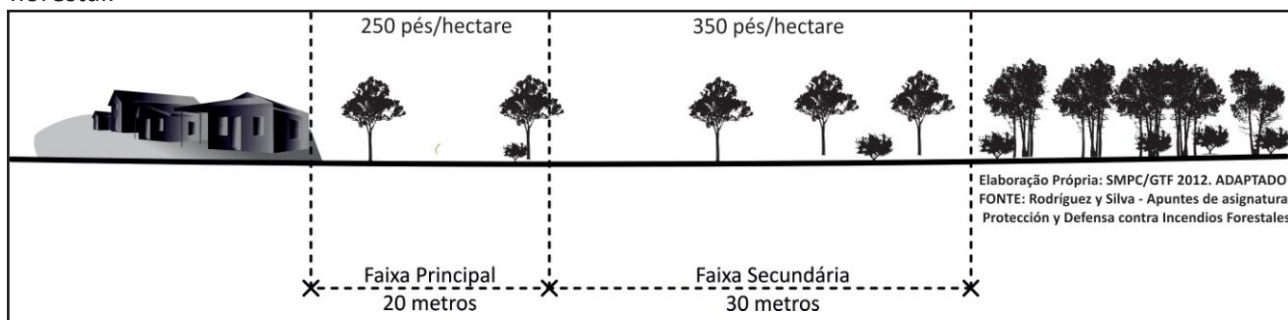
As redes secundárias de faixas de gestão de combustível definidas no Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro., consideradas de interesse municipal ou local, são destinadas à proteção de populações e infraestruturas e cumprem as funções II e III referidas anteriormente e desenvolvem -se sobre:

- a) As redes viárias e ferroviárias públicas
- b) As linhas de transporte e distribuição de energia elétrica
- c) As envolventes aos aglomerados populacionais e todas as edificações, aos parques de campismo, às infraestruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais

Faixas de Protecção às Edificações integradas em espaços rurais

As faixas de protecção às edificações integradas em espaços rurais, nomeadamente habitações não abrangidas nos designados aglomerados populacionais ou urbanos, e estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações, são estabelecidas a partir do limite externo dessas edificações, com um raio mínimo de 50m, competindo à entidade ou entidades que, a qualquer título, detenham a administração desses terrenos, providenciar a sua limpeza, conforme o disposto no n.º 2 do Artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro.

Estas FGC não se encontram cartografadas, todavia consideram-se todas as edificações em espaço florestal.



Gravura 1 – Esquema aconselhável (no mínimo) de faixa de gestão de combustível em zonas de interface urbano-florestal

Faixas de Protecção de Aglomerados

Tendo como objetivo defender edificações e aglomerados que se encontrem confinantes com o espaço florestal propõe-se a criação de faixas de redução de combustível com o fim de evitar as graves consequências dos incêndios internos e externos. Para o estabelecimento destas faixas consideram-se aglomerados populacionais aqueles espaços cuja ocupação possua 10 ou mais edifícios de habitação contíguos, distanciados entre si menos de 50 metros. A largura desta faixa de protecção de aglomerados é, no mínimo, de 100 metros. Em relação a edificações isoladas, áreas de recreio e edificações de valor patrimonial, tais como capelas, casas florestais, moinhos, elementos do património arqueológico, entre outros requerem a construção de uma faixa de redução de combustível com um raio desde o elemento edificado de 50 metros. Estas faixas de protecção dos aglomerados incidirão sobre todos os aglomerados confinantes com manchas contínuas florestais, iniciando-se a sua execução prioritariamente nos aglomerados que se encontram em áreas de prioridade de defesa e classificadas de alto e muito alto risco.

Foram delimitadas no concelho 7 FGC em redor de aglomerados populacionais, que perfazem uma área total de 35 hectares, encontrando-se parcialmente integradas em perímetros florestais apenas 2, nas freguesias de Cabreiro e Sistelo.

FREGUESIA	LUGAR	ANO INTERV.	ENTIDADE RESPONS.	ÁREA (ha)
Vilarinho das Quartas	Soajo	2015	MAVV	6.18
Coutada de Cima	Extremo	2016	MAVV	7.07
Pereira	Extremo	2016	MAVV	3.66
Mourisca	Portela	2016	MAVV	9.07
Quebrada	Sistelo	2016	MAVV ICNF	1.90
Vilela Seca	Cabreiro	2016	ICNF	1.26
Paredes do Vale	Vale	2017	MAVV	6.17
TOTAL				35.34ha

Faixas de Proteção aos polígonos industriais e parques de campismo

Nos parques de campismo, nas infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários, inseridos ou confinantes com espaços florestais, e de acordo com o disposto no n.º 11 do Artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro, é obrigatória a gestão de combustível e sua manutenção, numa faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100m, competindo à respetiva entidade gestora realizar os respetivos trabalhos ou, na sua inexistência ou não cumprimento da sua obrigação, à Câmara Municipal.

No concelho de Arcos de Valdevez existem três Parques Empresariais, nomeadamente o de Paço, Padreiro e Mogueiras, encontrando-se em desenvolvimento um novo Parque Empresarial em Álvora.

Existe o Parque de campismo da Travanca na Freguesia de Soajo, gerido pela ARDAL.

ENTIDADE	DESIGNAÇÃO	ANO INTERV.	ÁREA (há)
MAVV	Parque Empresarial de Paço	2017	5,82
	Parque Empresarial Padreiro	2016	5,35
	Parque Empresaria Mogueiras	2017	12,57
	Parque Empresarial Travanca	2016	5,14
	Parque Empresarial Paço	2021	5,82
	Parque Empresarial Padreiro	2021	5,35
	Parque Empresarial Mogueiras	2021	12,57
TOTAL			52,68

Rede de Faixas de gestão de Combustível da Rede Viária Florestal

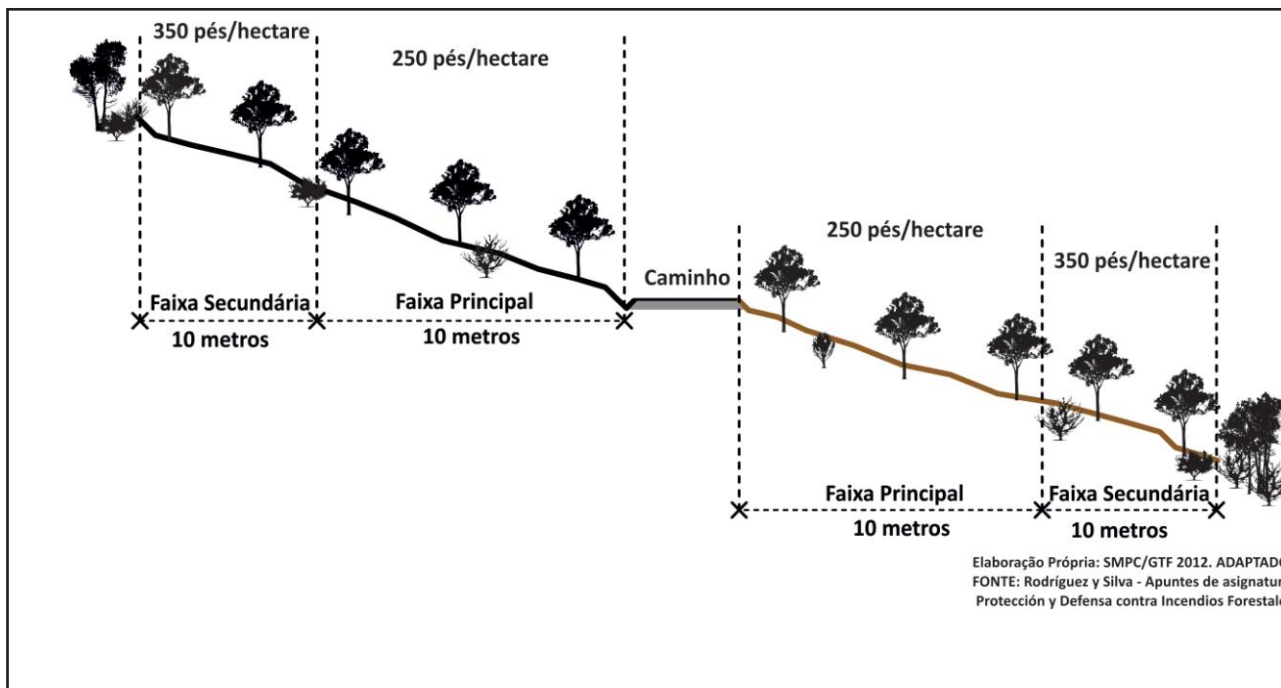
Para o espaço florestal de Arcos de Valdevez considerou-se fundamental a criação de faixas de redução de combustível (FRC) e de faixas de interrupção de combustível (FIC). Estas faixas constituem elementos de defesa, cuja área de intervenção é sujeita a alterações da vegetação existente, de modo a se atingir uma menor combustibilidade da vegetação, com o fim de deter ou controlar os incêndios que alcancem a área, servindo de base para o estabelecimento de linhas de defesa.

Entende-se por FRC as parcelas lineares de um dado território em que se remove parte da carga combustível existente, procedendo-se à supressão da parte inferior das copas das árvores e à redução da densidade dos povoamentos florestais através da sua abertura. Este tipo de faixa consiste na construção de uma área de defesa apoiada numa via de comunicação recorrendo a técnicas de desmatagem, corte e desbaste da vegetação arbórea e arbustiva, em ambos os lados da via, num mínimo de 10 metros de largura a partir da berma.

A implementação das FRC implica trabalhos manuais e motomanuais e à priori, a adopção de um programa de manutenção que, no caso do concelho de Arcos de Valdevez, deverá ser integrado com a exploração silvo-pastoril e a gestão cinegética. Ao nível das parcelas sujeitas a intervenção, o coberto arbóreo não deve ser superior a 50%, encontrando-se preferencialmente entre 20 e 30% e a base das copas deverão encontrar-se acima dos 3,0 metros de altura. Estas faixas poderão estar sujeitas a diferentes intervenções nas várias secções criadas, não pondo em causa a eficácia. Deste modo conseguiremos transformar o modelo de combustível pré-existente num modelo de baixa combustibilidade. O facto de que estas faixas apoiam-se e seguem as vias de comunicação permitem às equipas de combate poderem deslocar-se por elas de forma mais cómoda e rápida num caso de emergência.

Gravura 2 – Esquema aconselhável (no mínimo) de faixa de gestão de combustível da rede viária em povoaamentos

Na altura da construção destas faixas, há que ter em consideração que as faixas de cada lado da via deverão apresentar-se irregulares e não produzindo cortes rectos, com o objectivo de diminuir o impacte visual.



Pelo mesmo motivo, as mudanças da largura da faixa deverão ser executadas de forma gradual, alargando-se e variando densidades principalmente em curvas da via, de modo a evitar o seu efeito propagador, bem como nas linhas de água.

Igualmente, sempre que uma secção da faixa envolva campos de cultivo abandonados e colonizados por vegetação espontânea, procede-se a desmatação selectiva pela largura da banda.

Seguidamente apresentam-se as FGC por tipo de rede viária, por entidade responsável pela sua gestão e limpeza e respetivo ano de intervenção.

ENTIDADE	DESIGNAÇÃO	FREGUESIA	ANO INTERV.	ÁREA (ha)	TOTAL / anual (ha)
EP	EN303	Parada	2015	2,57	12,95
	EN303	Rio Frio	2015	6,78	
	EN303	Senharei	2015	2,46	
	EN303	Senharei	2015	1,14	
	EN304	Soajo	2016	12,2	25,15
	EN202	Grade	2016	0,78	
	EN202	Cabana Maior	2016	6,09	
	EN202	Grade	2016	1,04	
	EN202	Grade/Vale	2016	4	
	EN202	Cabana Maior	2016	1,04	
	EN301	Padroso, Portela e Extremo	2017	11,04	18,13
	EN101	Extremo, Portela e Eiras	2017	7,09	
	Total				
CMAVV	EM530	Soajo	2015	1,78	62,46
	EM529	Cabana Maior	2015	2,32	
	CM1327	Cabana Maior	2015	3,76	
	EM530-5	Soajo	2015	18,03	
	EM530	Soajo/Gavieira	2015	6,39	
	EM530	Gavieira	2015	2,15	
	EM530	Soajo	2015	17,47	
	EM530-4				
	EM530-3	Soajo	2015	10,56	
	EM530				
	EN202-2	Sã	2016	3,03	15,02
	EN202-2	Cabreiro	2016	3,42	
	EN202-2	Cabreiro e Sistelo	2016	3,71	
	EN304	Sistelo	2016	4,86	
	CM1309	Miranda e Rio Frio	2017	7,74	44,12
	CM1309-2				
	CM1310				
	CM1310	Rio Frio	2017	1,4	
	CM1310	Miranda	2017	2,95	
	CM1310-3				
	CM1310	Rio Frio	2017	3,09	
	CM1310-4				
	EM523	Rio Frio, Vila Fonche e Parada	2017	9,94	
	EM523-4				
	EM530	S. Jorge	2017	11,94	
	EM530-2				
	EM530	Ermelo	2017	5,09	
	EM530	Soajo	2017	0,67	
	EM530-3	Soajo	2017	1,3	
	Total				
EP	EN304	Soajo	2021	9,91	20,82
	EN202	Cabana Maior; Grade; Vale	2021	10,91	
TOTAL GLOBAL					198,65

Faixas de Interrupção de Combustível

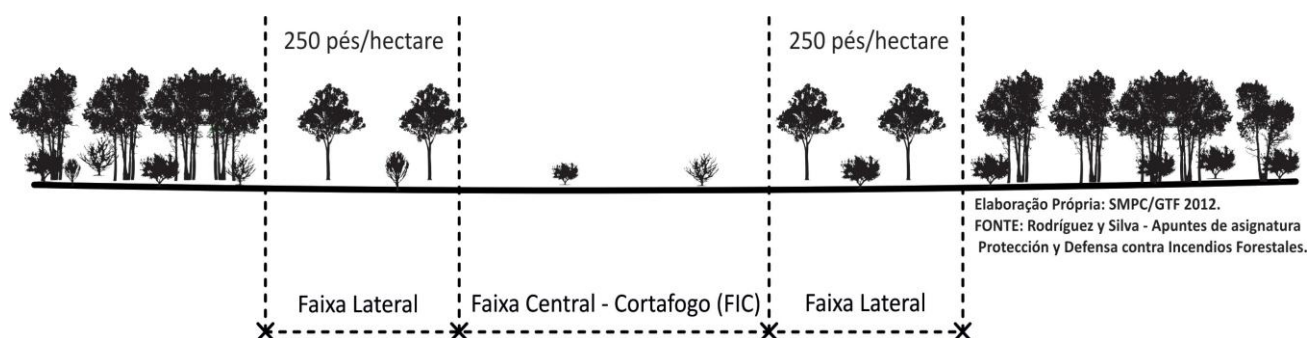
Relativamente às Faixas de Interrupção de Combustível (FIC), estas praticamente não possuem coberto vegetal, devendo estar completamente livres de qualquer acumulação de matéria combustível, como resíduos florestais, não podendo existir espécies que confiram uma continuidade de combustível.

As FIC funcionam como corta-fogo, e têm por função deter o incêndio, proteger os povoamentos e permitir uma adequada e eficaz defesa por parte das equipas de combate, procurando reduzir a área consumida pelos grandes incêndios.

A execução das FIC como corta-fogos deverá adaptar-se à topografia, seguindo o contorno das elevações e das ravinas, incluindo zonas rochosas. A sua largura será variável e muito dependente da altura e tipo de combustível florestal, assim como do tipo de solo, da exposição e do declive da encosta. A largura total desta importante infraestrutura defensiva é constituída por três faixas:

1. Uma central sem combustível, eliminando-se os estratos arbóreo, arbustivo e herbáceo até ao solo mineral.
2. Uma segunda faixa, de cada lado, eliminando os “combustíveis de escada” e corrigindo a densidade do povoamentos para valores não superiores a 150 pés/ha e com distâncias mínimas entre pés não inferior a 10 metros.
3. Uma terceira faixa livre de “combustíveis de escada” com uma densidade arbórea não superior a 250 pés/ha e com distâncias mínimas entre pés não inferior a 6 a 7 metros.

Em qualquer destas faixas em povoamentos as árvores deverão ser sujeitas a desramação até 4 metros de altura.



Gravura 3 – Esquema aconselhável de uma secção transversal para corta-fogos (FIC), com diferentes tratamentos propostos em povoamentos

Faixas de Gestão de Combustível na Rede Eléctrica de Alta e Muito Alta Tensão

Nas linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão e em alta tensão é obrigatório que a entidade responsável providencie a gestão do combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10m para cada um dos lados, de acordo com o disposto na alínea c) do n.º 1 do Artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro.

Para as linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão a largura dessa faixa não pode ser inferior a 7m.

ENTIDADE	DESIGNAÇÃO	ANO INTERV.	ÁREA (ha)
REN	MAT	2016	66,2
		2020	66,0
	Total		132,20
EDP	AT e MAT	2015	13,14
		2016	11,63
	AT	2021	13,14
	Total		37,91
TOTAL GLOBAL			170,11

Convém salientar que a execução desta faixa deveria ser executada incidindo apenas nos povoamentos adultos, pois verifica-se que a abertura destas faixas em zonas de matos densos ou pinhal regenerado de alta densidade, favorece o aumento da velocidade de propagação dos incêndios, uma vez que o vento por efeito Venturi apresenta uma maior velocidade no interior da faixa, bem como a temperatura dos combustíveis de 1 hora e de 10 horas é também mais elevada. Se associar-se estas condições ao declive, então teremos um maior incremento na velocidade de propagação do fogo.

No histórico das casualidades dos incêndios florestais não existem referências sobre incêndios provocados pelas linhas eléctricas de média e alta tensão, porém constituem um risco a ter em consideração.

O risco de incêndios de acordo com os dados disponíveis é muito reduzido, contudo há que considerar o risco de ocorrência tendo em conta o traçado das linhas sobre povoamentos adultos, pelo que se deverá ponderar um risco médio de ocorrência de incêndios. ***Por outro lado deverá ser considerado o risco potencial da segurança dos combatentes que actuem no raio de acção das linhas, em caso de incêndio.***

Para a rede de transporte e distribuição de energia eléctrica foram delimitadas as FGC identificadas no quadro anterior, por entidade responsável, área e respetivo ano de intervenção.

Redes Terciárias de DFCI

As redes terciárias de faixas de gestão de combustível, de interesse local, cumprem apenas a terceira função, ou seja, isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios. Apoiam-se nas redes viária, eléctrica e divisional das unidades locais de gestão florestal ou agro-florestal.

Mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)

Como forma de complemento obrigatório, dentro dos compartimentos estabelecidos pelas redes primária e secundária de gestão de combustível, deve ser estabelecido um mosaico de parcelas onde se proceda também à gestão dos combustíveis, através da diversificação da estrutura e composição dos povoamentos e da redução dos matos, como forma de eliminar as principais condições que originam a progressão do fogo e os grandes incêndios. Este mosaico tem, tal como a rede primária, o objetivo principal de bloquear os “caminhos recorrentes do fogo”, isto é os vetores de propagação dos incêndios tipo que atingem o Concelho.

A execução dos mosaicos referidos depende do financiamento comunitário/nacional no âmbito do PDR2020. Salienta-se que, a proposta de novos MPCG, deverá ser analisada em reunião da CMDF.

Para além destes mosaicos, existem determinadas áreas, que têm como objetivo o pastoreio e exigem assim a medidas complementares para a gestão de pastagens.

Mosaico de parcelas de gestão de combustível – Plano de Fogo Controlado 2016-2020

Nos territórios de montanha com atividade pastoril implica devolver o fogo à paisagem de forma controlada e dando as respostas necessárias a quem depende do pastoreio. Desde 2005, o território de Arcos de Valdevez é afetado pelos GIF's em intervalos de 5 anos à semelhança do que ocorre no Alto Minho, porém a maior dificuldade deve-se à escala do território e às suas características que produzem incêndios tipicamente topográficos, isto é, incêndios conduzidos pela topografia.

Os GIF's consomem paisagem, logo a sua prevenção implica ações à mesma escala.

Face às necessidades de um importante sector da população e dadas as características do território em termos de regime de incêndios e, com vista à redução do custo de investimento, o Fogo Controlado é considerado neste PMDFCI a ferramenta mais eficaz e eficiente a recorrer no futuro.

Após os grandes incêndios de 2006 e 2010, os últimos anos registaram um clima temperado com humidades elevadas, contribuindo notoriamente, por um lado, para a redução do número de ocorrências, bem como da área ardida, por outro lado proporcionou as condições óptimas para o grande desenvolvimento vegetativo e consequentemente para a elevada quantidade de combustíveis florestais acumulados. A orografia muito acidentada do território de montanha do Concelho de Arcos de Valdevez, assim como a sua exposição e, a continuidade da mancha florestal associada ao abandono da agricultura são condições que propiciam a ocorrência de incêndios de grande dimensão no território concelhio.

A reduzida área ardida dos últimos anos, conduzem a uma elevada carga de combustível, pelo que exigirá um reforço de ações que visem sobretudo a compartimentação de áreas estratégicas que funcionem como tampão à progressão de grandes incêndios e à defesa das populações e dos seus aglomerados. As ações incidirão concretamente na criação de faixas de interrupção de combustível e na criação de mosaicos com recurso ao uso do fogo controlado.

O Plano de Fogo Controlado 2015-2019 complementa a Rede de Infraestruturas DFCI do Concelho e tem como objectivos principais:

1. Criar zonas de descontinuidade nas manchas florestais;
2. Auto-protecção dos povoamentos florestais pelo uso do fogo controlado para diminuição da carga de combustível do subcoberto e promovendo o aumento da resiliência.
3. Protecção de floresta regenerada, derivada dos grandes incêndios florestais de 2006 e 2010;
4. Protecção de aglomerados populacionais.
5. Renovação de pastagens e melhoria das zonas de interesse cinegético.
6. Reduzir o número de ocorrências e a área ardida;
7. Limitar a potencialidade dos GIF's.
8. Facilitar a acção das equipas de extinção de incêndios florestais.

Silvicultura no âmbito da DFCI

No âmbito da defesa da floresta contra incêndios, a silvicultura engloba um conjunto de medidas de gestão 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. Esta gestão através da silvicultura encontra-se definida no n.º 1 do Artigo 17º do Decreto-Lei nº 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro.

Ainda no domínio da silvicultura inclui-se a gestão de povoamentos, não sendo referenciadas neste Plano ações por parte de proprietários privados, dada a falta de cadastro e a existência de inúmeros proprietários florestais e parcelas de reduzida dimensão, o que resulta em intervenções muito casuísticas e difíceis de prever.

REDE DFCI TIPO DE FGC	DISTRIBUIÇÃO ANUAL DAS NECESSIDADES DE INTERVENÇÃO NA REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (ha)							
	TOTAL PMDFCI		2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Com Intervenção	Sem Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção
Faixas de Gestão de Combustíveis em Aglomerados Populacionais	45	0	6	23	6	0	0	10
Faixas de Gestão de Combustíveis da Rede Viária Florestal	215	0	105	34	55	0	0	21
Faixas de Gestão de Combustíveis na Rede Elétrica de Muito Alta Tensão	132	0	0	66	0	0	66	0
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	776	113	39	450	255	32	0	0
Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível	2558	0	520	264	277	199	838	460
Faixas de Gestão de Combustíveis na Rede Elétrica de Alta Tensão	38	0	13	12	0	0	0	13
Faixa envolvente a Parques de Campismos e Polígonos Industriais	55	0	0	9	18	0	0	28
Total	3133	315	698	917	650	231	838	598

Quadro 3 – Distribuição anual das necessidades de intervenção na Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021



REDE DFCI TIPO DE FGC	DISTRIBUIÇÃO DA REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTIVEL POR ENTIDADE RESPONSÁVEL											
	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Intervenção (ha)	Entidade Responsável	Intervenção (ha)	Entidade Responsável	Intervenção (ha)	Entidade Responsável	Intervenção (ha)	Entidade Responsável	Intervenção (ha)	Entidade Responsável	Intervenção (ha)	Entidade Responsável
Faixas de Gestão de Combustíveis em Aglomerados Populacionais	6	Proprietários/ Gestores	23	Proprietários/ Gestores	6	Proprietários/ Gestores					10	Proprietários/ Gestores
Faixas de Gestão de Combustíveis da Rede Viária Florestal	20	BALDIO/AFL	18	EP,SA	2	BALDIO,AFL					21	EP
	21	EP,SA			16	EP,SA						
	64	MAVV	16	MAVV	38	MAVV						
Faixas de Gestão de Combustíveis na Rede Elétrica de Muito Alta Tensão			66	REN					66	REN		
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	29	MAVV	417	MAVV	255	MAVV	32	MAVV				
	10	BALDIOS	4	BALDIOS								
			30	BALDIOS/AFA								
Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível	52	BALDIOS	80	BALDIOS	17	BALDIOS	5	BALDIO/AFA	635	BALDIOS	460	MAVV
	8	BALDIO/AFA	6	BALDIO/AFA	36	BALDIO/AFL						
	460	MAVV	56	MAVV	153	MAVV	194	ICNF	203	ICNF		
			122	ICNF	71	ICNF						
Faixas de Gestão de Combustíveis na Rede Elétrica de Alta Tensão	13	EDP	12	EDP							13	EDP
Faixa envolvente a Parques de Campismos e Polígonos Industriais			9	MAVV	18	MAVV					28	MAVV
Silvicultura no âmbito DFCI	9	BALDIOS	319	BALDIOS	33	BALDIOS	19	BALDIO/AFA	21	BALDIOS	9	BALDIOS
	23	BALDIO/AFA									23	BALDIO/AFA
Total	730		1236		684		250		925		532	

Quadro 4 – Distribuição anual pelas entidades responsáveis pela execução da Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021

REDE VIÁRIA FLORESTAL

Um tema importante dentro da prevenção dos incêndios florestais é a rede viária, uma vez que as vias florestais funcionam como elementos de ruptura, criando uma descontinuidade combustível aos incêndios florestais e a consequente redução da sua intensidade, para além de permitir o acesso rápido e cómodo às equipas de combate aos incêndios. Igualmente, a rede viária deverá cumprir, de modo eficiente, as necessidades de acessibilidade e circulação, apoiando os distintos usos do monte. Sendo assim, como apoio no âmbito da rede de defesa da floresta, a rede viária deverá desempenhar as seguintes funções:

REDE VIÁRIA FLORESTAL (km)		
Fundamental		Complementar
1.ª Ordem	2.ª Ordem	
2,6	260,0	40,0

- Permitir a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento com a rede de vigilância fixa.
- Integrar a rede de faixas de gestão de combustível (FGC).
- Permitir a rápida deslocação dos meios de combate à zona de incêndio, pontos de água, aglomerados e abastecimento de combustível.

Ao nível concelhio a rede viária florestal é classificada em:

1. **1ª Ordem** – que dão acesso durante todo o ano a todo o tipo de veículos.
2. **2ª Ordem** – que permitem a circulação durante todo o ano, no entanto limitada a viaturas de todo-o-terreno.
3. **Complementar** – vias de existência transitória, cuja circulação é mais limitada, dada a sua largura. A maioria dos caminhos florestais enquadra-se nesta categoria.

Esta rede viária está devidamente identificada e caracterizada no Sistema de Informação Geográfica Florestal do SMPC-GTF de Arcos de Valdevez.

O que se prevê neste Plano trata-se de conservar, melhorar e recuperar um conjunto de vias, já existentes, aptas pelo seu adequado traçado para o posterior trânsito de viaturas motorizadas, a percorrer em período crítico pelas equipas de vigilância e de fiscalização, bem como pelas equipas de combate.

As operações previstas a levar a cabo em 2016-2020 no âmbito do Plano, dizem respeito, prioritariamente, à rede viária florestal dentro das manchas florestais classificadas de alto risco e numa segunda fase à rede viária degradada pelos efeitos erosivos dentro da mancha percorrida pelos grandes incêndios de 2006 e de 2010. As operações a realizar são as seguintes:

- Limpeza e desmatção da vegetação invasora infestante no caminho e nas valetas.
- Alargamento até 6 metros, regularização do pavimento e abertura de valetas.

A rede viária florestal total do concelho de Arcos de Valdevez sujeita a beneficiação e melhoria perfaz um total de 303 km. Não se contemplando neste Plano a abertura de novos caminhos.

Cabe salientar que priorizou-se a rede viária integrada no PNPG e nos baldios sujeitos ao Regime Florestal, com povoamentos em risco alto e muito alto e na rede primária.

REDE DFCI TIPO DE RVF	DISTRIBUIÇÃO ANUAL DAS NECESSIDADES DE INTERVENÇÃO NA REDE VIÁRIA FLORESTAL (km)							
	TOTAL PMDFCI		2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Com Intervenção	Sem Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção	Com Intervenção
1ª ORDEM	2,6	130,0		0,6	2,0	0,0	0	
2ª ORDEM	260,0	501,0	62,0	144,0	12,0	12,0	30,0	62,0
COMPLEMENTAR	40	115,0	6,0	2,0	9,0	19,0	4,0	6,5
Total	303	746	68	147	23	31	34	68,50

Quadro 5 – Distribuição anual das necessidades de intervenção na Rede Viária Florestal para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021



REDE DFCI TIPO DE RVF	DISTRIBUIÇÃO DA REDE VIÁRIA FLORESTAL POR ENTIDADE RESPONSÁVEL											
	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Intervenção (km)	Entidade Responsável	Intervenção (km)	Entidade Responsável	Intervenção (km)	Entidade Responsável	Intervenção (km)	Entidade Responsável	Intervenção (km)	Entidade Responsável	Intervenção (km)	Entidade Responsável
1ª ORDEM			0,6	MAVV/BALDIO	2	EDP						
2ª ORDEM	16,0	ICNF	54,0	ICNF	12	ICNF	10,0	ICNF	27	ICNF	16	ICNF
	46,0	MAVV/BALDIO	90,0	MAVV/BALDIO			2,0	MAVV/BALDIO	3	MAVV/BALDIO	46	MAVV/BALDIO
COMPLEMENTAR	5,5	ICNF			9	ICNF	0,6	ICNF	2	ICNF	5,5	ICNF
	1,0	MAVV/BALDIO	2,0	MAVV/BALDIO			18,0	MAVV/BALDIO	2	MAVV/BALDIO	1	MAVV/BALDIO
Total	68		147		23		31		34		68	

Quadro 6 – Distribuição anual pelas entidades responsáveis pela beneficiação/manutenção da Rede Viária Florestal para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021



REDE DE PONTOS DE ÁGUA

ID PA	NOME	COD SINAL	TIPO PA	TIPO PROP	CLASSE PA	VOL. MAX
1	Souto Novo	AVV.RI.M2.001	222	PUB	M	0
2	Laceiras	AVV.TQ.M2.002	114	PRI	T	19
3	Fonte da Queimada	AVV.CH.M2.003	214	PUB	M	265
4	Boucas Donas	AVV.TQ.M2.004	113	PRI	T	43
5	Couto dos Bicos	AVV.RI.M2.005	222	PUB	T	10
6	Calvos	AVV.TQ.M2.006	114	PRI	T	50
7	Carregadouro (rio Lima)	AVV.RI.M2.007	222	PUB	M	7500
8	Portela de Neval	AVV.TQ.M2.008	114	PUB	T	9
9	Chocas (bar do rio)	AVV.RI.M2.009	222	PUB	M	9000
10	Costa do Curro	AVV.OT.M2.010	115	PUB	T	9
11	Aldeia	AVV.TQ.M2.011	114	PRI	T	6
12	Cruzamento Capela Boas Novas	AVV.TQ.M2.012	114	PRI	T	29
13	Devezinha	AVV.TQ.M2.013	114	PRI	T	0
14	Entrada da estrada da aldeia	AVV.TQ.M2.014	114	PRI	T	16
15	Entrada da estrada de Soajo	AVV.TQ.M2.015	114	PRI	T	90
16	Mondao	AVV.TQ.M2.016	114	PRI	T	72
17	Vilar de Mouro	AVV.TQ.M2.017	114	PRI	T	30
18	Fontainhas	AVV.OT.M2.018	115	PUB	T	36
19	Formigosa	AVV.TQ.M2.019	114	PRI	T	20
20	Gerei (junto a E.N.)	AVV.TQ.M2.020	114	PRI	T	24
21	Gogido	AVV.OT.M2.021	115	PUB	T	5
22	Lugar da Igreja	AVV.OT.M2.022	115	PUB	T	3
23	Rio Peneda_Meadinha	AVV.RI.M2.023	222	PUB	T	250
24	Portela do Alvito	AVV.TQ.M2.024	114	PRI	T	6
25	Praia Fluvial de Sao Jorge	AVV.RI.M2.025	222	PUB	M	0
26	Quinta do Paco da Gloria	AVV.PI.M2.026	113	PRI	M	450
27	Mosteiro	AVV.CH.M2.027	214	PRI	T	79
28	Ribeiro / Fonte Santa (rio Lima)	AVV.RI.M2.028	222	PUB	M	7000
29	Longras_2	AVV.TQ.M2.029	114	PRI	T	14
30	Rio Lima (Gato / lugar do Barco)	AVV.RI.M2.030	222	PUB	M	0
31	Rua da Igreja	AVV.TQ.M2.031	114	PRI	T	29
32	S. Mamede_1	AVV.TQ.M2.032	114	PRI	T	19
33	Fonte	AVV.TQ.M2.033	114	PRI	T	32
34	Travanca	AVV.RI.M2.034	222	PUB	T	15
35	Valouro	AVV.OT.M2.035	115	PUB	T	9
36	Coto da Mineira	AVV.TQ.M2.036	113	PRI	T	54
37	Parque de Campismo	AVV.RS.M2.037	111	PUB	T	12
38	Tora	AVV.RI.T2.038	222	PUB	T	0
39	Vilar	AVV.TQ.T2.039	114	PUB	T	0
40	Junto cafe	AVV.TQ.T2.040	114	PRI	T	0
41	Proximo campo futebol	AVV.TQ.T2.041	114	PRI	T	0
42	Lordelo	AVV.TQ.T2.042	114	PRI	T	0
43	Alto Branda Rodrigo	AVV.RS.A2.043	114	PUB	A	0
44	Setil Lajes	AVV.TQ.T2.044	114	PRI	T	0
45	Pinheiro1	AVV.PI.T2.045	114	PRI	T	0
46	Poca do Coto	AVV.CH.M2.046	214	PRI	M	0
47	Alto de Coucinos	AVV.TQ.T2.047	214	PUB	T	0
48	Aveleiras	AVV.CH.T2.048	214	PRI	T	0
49	Viveiro de Miranda	AVV.RS.M2.049	111	PUB	T	81
50	Junto Viveiro Miranda	AVV.TQ.T2.050	214	PUB	T	0
51	Grandachao	AVV.TQ.T2.051	214	PUB	T	0
52	Grijo	AVV.TQ.T2.052	114	PRI	T	0
53	Vila Franca	AVV.TQ.T2.053	214	PRI	T	0
54	Gondiao acima casa florestal	AVV.TQ.T2.054	114	PUB	T	0
55	Soutelo	AVV.TQ.T2.055	114	PRI	T	0
56	Vila Nova Rebelo	AVV.TQ.T2.056	114	PRI	T	9
57	Monte Cabanas	AVV.CH.M1.057	214	PUB	M	0
58	Acima S. Mamede	AVV.TQ.T2.058	114	PRI	T	0
59	Travassos	AVV.TQ.T2.059	114	PRI	T	0
60	Pousadela	AVV.TQ.T2.060	114	PRI	T	0
61	Alto Sr Luz	AVV.CH.M2.061	214	PUB	M	0
62	Branda de Murca	AVV.TQ.T2.062	114	PUB	T	0

Quadro 7 – Distribuição da Rede de Pontos de Água

A rede de pontos de água é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de pontos de tomada de água e de planos de água naturais e artificiais. Neste Plano procuramos definir e caracterizar as disponibilidades e as necessidades hídricas que o Concelho possui para a sua eventual utilização pelas equipas de combate contra incêndios. Contudo, o ideal seria realizar o cálculo da quantidade de água necessária para a protecção dos povoamentos florestais, o modo de armazenamento da água e a localização

ideal dos diversos sistemas de armazenamento, mediante o estudo da quantidade de calor libertado num incêndio, tendo em conta umas dadas condições meteorológicas e de combustibilidade e a quantidade de água disponível, já que este Plano não dispõe de informação referente a essa disponibilidade, mas apenas o tipo e o número de pontos de água.

ID PA	NOME	COD SINAL	TIPO PA	TIPO PROP	CLASSE PA	VOL. MAX
63	Cascalheira	AVV.CH.M2.063	214	PUB	M	0
64	Igreja	AVV.TQ.T2.064	114	PRI	T	0
65	Casa guarda	AVV.RS.M2.065	111	PUB	M	38
66	junto cemiterio	AVV.TQ.T2.066	114	PRI	T	6
67	Portas do Mezio	AVV.RS.M2.067	111	PUB	M	0
68	Estrada Mt Castelo	AVV.CH.T2.068	214	PUB	T	0
69	Pinheiro 2	AVV.CH.T2.069	214	PUB	T	0
70	Nascente cruz vermelha	AVV.CH.M1.070	214	PUB	M	0
71	S. Bras da Anta	AVV.RS.M1.071	111	PUB	M	100
72	Entre Outeiros junto	AVV.TQ.M2.072	114	PUB	T	0
73	Cemiterio de Ermelo	AVV.RI.M2.073	222	PUB	M	0
74	Bataiteiro_Golo de Areia	AVV.CH.M1.074	214	PUB	M	4500
75	Pantano	AVV.AC.A2.075	212	PRI	A	134400
76	Lameiro do Veados_Paredes do Vale	AVV.RS.M2.076	111	PUB	M	0
77	Adrao	AVV.RI.T2.077	222	PUB	T	0
78	Pocas da Eira Velha	AVV.RS.M2.078	111	PUB	M	0
79	Estremadouro	AVV.RS.M2.079	111	PUB	M	0
80	Gaviao	AVV.CH.M1.080	0	PUB	M	0
81	Covelos	AVV.RS.M2.081	111	PUB	M	0
82	Feijoal	AVV.TQ.T2.082	114	PRI	T	0
83	Vila Franca	AVV.TQ.T2.083	114	PRI	T	0
84	Lameira	AVV.RS.M2.084	111	PUB	M	0
85	Tieiras	AVV.TQ.T2.085	114	PUB	T	0
86	Vale de Branco	AVV.TQ.M1.086	0	PUB	M	0
87	Pocas	AVV.TQ.M2.087	0		M	0
88	Estradao Ferreiros	AVV.RS.M2.088	111	PUB	M	0
89	Costa - Cabreiro	AVV.RS.M2.089	111	PUB	M	0
90	Acude Sa	AVV.RI.M1.090	0		M	0
91	Vilar Soajo	AVV.CH.M1.091	214	PUB	M	0
92	Sul Paradela	AVV.TQ.T2.092	114	PUB	T	0
93	Poca Rega Paradela	AVV.CH.M1.093	214	COM	M	0
94	Cavadinhas	AVV.RS.M2.094	111	PUB	M	0
95	Sabadim_Cabanas 2	AVV.RS.M2.095	111	PUB	M	0
96	Lombadinha	AVV.RS.M2.096	111	PUB	M	0
97	Campo futbol - Padroso	AVV.RS.M2.097	111	PUB	M	0
98	Azevedo	AVV.RS.M2.098	111	PUB	M	0
99	Concieiro	AVV.RS.M2.099	111	PUB	M	0
100	Lombadinha 1	AVV.RS.M2.100	111	PUB	M	0
101	Gontilhe 1	AVV.TQ.T2.101	114	PRI	M	0
102	Gontilhe 2	AVV.TQ.T2.102	114	PRI	T	0
103	Igreja-Tavora	AVV.TQ.T2.103	114	PRI	T	0
104	Beleiral	AVV.TQ.T2.104	114	COM	M	0
105	Branda Rodrigo 1	AVV.RS.M2.105	111	PUB	M	0
106	Perto Entre Outeiros	AVV.RS.M2.106	111	PUB	M	0
107	Praia Valeta	AVV.RI.A1.107	222	PUB	M	0
108	Tanque_Vilela de Lajes	AVV.TQ.M1.108	114	COM	M	120
109	Charca Sistelo	AVV.CH.M2.109	214	COM	T	0

 - Para candidatura (PDR 2020)

Quadro 8 – Distribuição da Rede de Pontos de Água

Actualmente, a rede de pontos de água georeferenciada neste Plano é constituída por:

Estruturas de armazenamento fixas – constituem tanques de alvenaria ou betão com capacidade média de 30m³ distribuídos por toda a área florestal, junto às vias da rede viária florestal e normalmente abastecidos permanentemente. A maioria destas estruturas foi construída ao nível municipal pela extinta Comissão Especializada de Fogos Florestais (CEFF).

REDE DE PONTOS DE ÁGUA		
Classe Categoria	1.ª Ordem Construir	2.ª Ordem Existentes
Aéreo	0	2
Misto	16	28
Terrestre	0	63
Total	16	93

Planos de água artificiais – são exemplos destas estruturas as albufeiras das barragens no rio Lima, as charcas escavadas no solo como a “Golo da Mó” e a “Pantano”, alimentadas praticamente, de forma permanente, durante todo o ano.

Planos de água naturais – apesar da vasta área florestal, o concelho usufrui da situação estratégica de se encontrar entre o rio Lima e o rio Vez, bem como rio Peneda, cujas características permite a fácil e rápida utilização pelos meios aéreos de combate a incêndios.

Esta rede, constituída por 93 pontos de água obriga, anualmente, a ações de supervisão e de manutenção, pois apresentam a necessidade de limpeza, desmatização da área envolvente, abertura de clareiras e ações de impermeabilização e de consolidação.

Podemos considerar que o território de Arcos de Valdevez possui uma rede de pontos de água de abastecimento aéreo, permite alguma operacionalidade dos meios, no entanto carecem de pequenas intervenções como a eliminação de árvores ao redor da infraestrutura, bem como no corredor de voo, para além da limpeza corrente e impermeabilização de uma ou outra charca. Daí a necessidade de racionalizar e priorizar a execução destas infraestruturas, bem como investimentos de forma a garantir a optimização e eficiência da rede. Portanto, a prioridade de manutenção e requalificação de pontos de água deve obedecer a critérios de rede ótima, permitindo uma cadência de descargas para helicópteros de 5 a 9 minutos no máximo, o que por sua vez implica que a distância ótima entre pontos de água devidamente operacionais seja entre 2,5 a 5 km (*tendo em consideração que os helicópteros normalmente utilizados no distrito – Modelo Bell 212, possui uma velocidade média aproximada de 180 km/h sem carga externa, 150 km/h com carga externa e um tempo de carga do balde de 1 minuto*). Para além da manutenção, está prevista a construção de 16 pontos de água do tipo Misto para apoio a meios aéreos e terrestres, alguns dos quais já se encontram em fase de projeto e candidatura, cuja execução depende do respectivo financiamento.



CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DA RDFCI. MEIO DE FINANCIAMENTO

Seguidamente, apresentam-se os quadros de distribuição da área por descrição de faixas e mosaicos de gestão de combustível por meios de execução para o período 2016 a 2020 e as intervenções nas faixas de gestão de combustível para o mesmo período de vigência, igualmente fica disponível para fácil interpretação, esta informação no anexo “Cartografia de Apoio”. A Rede DFCE será beneficiada e mantida com recursos financeiros próprios do Município, das juntas de freguesia e dos baldios para a execução das ações identificadas.

As ações aqui estabelecidas, de acordo com as suas especificidades ao nível da gestão e propriedade e, conforme identificadas nos quadros anteriores, deverão ser executadas maioritariamente pelos gestores do baldios (ICNF e baldios), Município, Estradas de Portugal, SA, EDP, REN e proprietários privados. As entidades responsáveis encontram-se identificadas na informação geográfica do PMDFCI.

Foram consideradas neste Plano de Ação as ações apresentadas pela Associação Florestal Atlântica para o baldio de Sabadim; os mosaicos de gestão de combustível apresentado pelo conselho diretivo do baldio de S. Jorge; a construção de 16 pontos de água em candidatura apresentada pelos respetivos gestores dos baldios; a candidatura apresentada pela união de Freguesias de Vilela, S. Cosme e S. Damião e Sá para a construção de um ponto de água, assim como a candidatura para a execução de MPGC pelos baldios de Sistelo.

AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS METAS E INDICADORES. PERÍODO 2016-2021									
ACÇÃO	METAS	Uni	INDICADORES						TOTAL
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Faixas de gestão de combustíveis em aglomerados populacionais	Gestão moto-manual e correcção de densidades excessivas; desramação.	ha	6	23	6	0	0	10	45
Faixas de gestão de combustíveis da rede viária florestal	Gestão moto-manual e correcção de densidades excessivas; desramação.	ha	105	34	55	0	0	21	216
Faixas de gestão de combustíveis na rede eléctrica de muito alta tensão	Gestão mecânica de combustível, correcção de densidades excessivas e desramação.	ha	0	66	0	0	66	0	132
Rede primária de faixas de gestão de combustíveis	Gestão mecânica de combustível, correcção de densidades excessivas e desramação.	ha	39	450	255	32	0	0	776
Mosaico de parcelas de gestão de combustíveis	Acções de fogo controlado; Gestão moto-manual e correcção de densidades excessivas; desramação.	ha	520	264	277	199	838	460	2 558
Faixas de gestão de combustíveis na rede eléctrica de alta tensão	Gestão mecânica de combustível, correcção de densidades excessivas e desramação.	ha	13	12	0	0	0	13	38
Faixa envolvente a parques de campismo e polígonos Industriais	Gestão moto-manual e correcção de densidades excessivas; desramação.	ha	0	9	18	0	0	28	56
Silvicultura no âmbito da DFCl	Gestão moto-manual e correcção de densidades excessivas; desramação.	ha	32	319	33	19	21	32	456
Beneficiação da rede viária	Beneficiação com recurso a meios mecânicos (Bulldozer).	km	68	147	23	31	34	46	349
Beneficiação de pontos de água e construção de 16 PA's	Manutenção. Limpeza com recurso a meios mecânicos e manuais.	Uni	4	18	2	2	0	0	26
	Construção com recurso a meios mecânicos e manuais e impermeabilização.	Uni	3	7	4	2	0	0	16

Quadro 9 – Metas e Indicadores do Eixo I - Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais - para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021

EIXO II – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

A grande maioria dos incêndios florestais é considerada de origem humana, em parte por negligência, noutra parte intencional. Assim sendo, é necessária uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida como o conjunto das atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, ou seja, o controlo das ignições, através da alteração dos comportamentos humanos relativamente ao uso do fogo em espaços rurais.

OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS:

- Educar e sensibilizar as populações
- Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações

OBJECTIVOS OPERACIONAIS:

1. Implementar um conjunto de medidas promocionais de boas práticas silvícolas, de defesa e protecção contra incêndios.
2. Promover ações de participação cidadã para a defesa do património florestal.
3. Implementar o processo de fiscalização.

AVALIAÇÃO

CONSCIENCIALIZAÇÃO COMUNITÁRIA

A larga maioria de causas dos incêndios florestais corresponde a causas de origem antrópica, pelo que as ações deverão incidir no comportamento humano, o que implica a operacionalização de medidas e ações visando a fiscalização e a regulamentação, sem esquecer a educação ambiental, consciencialização e sensibilização.



O PMDFCI de Arcos de Valdevez para o período de 2016-2020 pretende assim estabelecer uma base na qual, dentro da prevenção, a actuação sobre as pessoas (conciliação de interesses, regulamentação, presença dissuasora, educação não regradada e persuasão) tenham uma entidade própria. A floresta do concelho sempre foi identificada como um património gerido pelo Estado, à margem do cidadão, o qual não se vê reflectido na sua gestão e uso. Sendo por isso necessário, implicá-lo em todas as ações, cujo fim é a co-responsabilidade na conservação da natureza, na protecção e defesa da floresta e na melhoria do bem-estar de todos os cidadãos. A valorização do espaço florestal passa obrigatoriamente pela valorização da participação cidadã.

As ações previstas no PMDFCI 2016-2020 visam sobretudo a divulgação do próprio documento e as medidas implícitas, a valorização do espaço florestal como um património de todos e para todos e a divulgação de boas práticas silvícolas e de medidas de protecção contra incêndios florestais. Sendo assim, propõe-se continuar com a divulgação via folheto para todos os domicílios e pessoal, uma campanha específica orientada para população emigrante (de forma a informar sobre a legislação em vigor no país natal), ações escolares e ações comunitárias junto dos representantes (Juntas de Freguesia) e directamente com a população.

A par destas ações, prevê-se também a colocação de sinalização de risco de incêndio para cada freguesia, priorizando aquelas que apresentam maior risco e nos locais de maior concentração, por exemplo a Porta do Mezio. Igualmente, por contribuir para a aproximação da população às equipas de prevenção, propõe-se a campanha porta-a-porta que permitirá sensibilizar a população rural e aportar informação necessária às equipas, em matéria de fiscalização.

Apesar da extensão do território, constata-se através do elevado número de ocorrências, distribuído por todo o território, existem causas e motivações praticamente comuns e transversais, dada a ruralidade do Concelho.

REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS. DIAGNÓSTICO - RESUMO. PERÍODO 2016 - 2020				
GRUPO ALVO	COMPORTAMENTO DE RISCO			
	O QUÊ?	COMO?	ONDE? FREGUESIA/LUGAR	QUANDO?
População Urbana	Uso incorrecto do fogo: Queima de sobrantes agrícolas e florestais e acumulação de combustível junto a edificações e núcleos habitacionais.	Não se consideram as normas e regras de segurança	Todas as Freguesias com Zonas de Recreio em Espaço Florestal	Primavera Verão
	Vandalismo	Utilização do fogo para destruir		
Campista/Turista	Uso incorrecto do fogo: utilização de fogo para cozinhar e para recreio (fogos de campo)	Não se consideram as normas e regras de segurança e as normas de cumprimento obrigatório	Freguesias do território do PNP: Gavieira, Soajo e Cabana Maior	Primavera Verão
Proprietário Florestal	Uso incorrecto do fogo: queima de sobrantes, queima de combustíveis que invadem terrenos e acessos a propriedades.	Não se consideram as normas e regras de segurança	Todas as freguesias rurais	Primavera Verão
Agricultor	Uso incorrecto do fogo: queima de sobrantes, queima de combustíveis que invadem terrenos e acessos a propriedades.	Não se consideram as normas e regras de segurança	Todas as freguesias rurais	Primavera Verão
Apicultor	Uso incorrecto do fogo: utilização dos fumigadores.	Não se consideram as normas e regras de segurança estabelecidas para a prática da apicultura	Todas as freguesias rurais	Primavera Verão
Pastor	Uso incorrecto do fogo: na renovação de pastagens	Sem licenciamento da CM e no incumprimento das normas legais estabelecidas	Todo o Concelho, mas particularmente: Rio Frio, S. Jorge, Couto, Cabreiro, Gondoriz, Miranda, Padroso, Portela, Soajo e Vale	Todo o Ano
Caçador	Uso incorrecto do fogo: queima de matos densos com o objetivo de permitir o acesso ao exercício da caça e abertura de clareiras para espécies cinegéticas	Sem licenciamento da CM e no incumprimento das normas legais estabelecidas	Todas as freguesias rurais	Pré-época Venatória/ Verão
		Fogo posto com motivação de conflitos com a atividade cinegética		
Operador de Máquinas Agrícolas e Florestais	Utilização de máquinas agrícolas/florestais sem respeitar as normas de segurança contra incêndios florestais nos dias de risco elevado e máximo	Não se salvaguardaram as medidas de segurança no uso de maquinaria nem os avisos de risco	Todas as freguesias rurais	Verão
População Escolar	Uso incorrecto do fogo: crianças brincando com fósforos e isqueiros, ou material pirotécnico.	Brincadeiras de crianças e jovens e falta de informação e segurança	Território do Concelho	Todo o Ano
Proprietários de habitações em áreas de interface urbano-florestal	Uso incorrecto do fogo e falta de limpeza de terrenos confinantes ao edificado e núcleos urbanos.	Não se consideram as normas e regras de segurança	Todas as freguesias rurais	Todo o Ano
Automobilista	Atos negligentes como lançar pontas de cigarro na via pública e em espaços florestais	Não se consideram as normas e regras de segurança	Território do Concelho	Todo o Ano
População Emigrante	Uso incorrecto do fogo por desconhecimento de normas e leis nacionais	Não se consideram as normas e regras de segurança	Território do Concelho, em especial as freguesias rurais	Verão

Quadro 10 – Identificação de Comportamentos de Risco

FREGUESIAS	TIPO DE CAUSA					
	Desconhecida	Intencional	Natural	Negligente	Reacendimento	Total
Aboim das Choças	1	28	0	3	0	32
Aguiã	1	11	0	3	0	15
Alvora	2	23	0	5	0	30
Arcos de Valdevez (S. Paio)	3	24	0	4	2	33
Arcos de Valdevez (S. Salvador)	0	8	0	0	0	8
Ázere	1	8	0	3	0	12
Cabana Maior	1	21	0	17	0	39
Cabreiro	0	45	0	23	0	68
Carralcova	2	9	0	7	2	20
Cendufe	1	21	0	4	0	26
Couto	2	46	0	6	6	60
Eiras	0	22	0	6	1	29
Ermelo	0	9	0	9	0	18
Extremo	1	27	0	12	2	42
Gavieira	1	8	0	14	0	23
Giela	1	3	0	1	0	5
Gondoriz	1	37	1	16	0	55
Grade	0	21	0	9	0	30
Guilhadeses	3	14	0	4	0	21
Jolda (Madalena)	1	11	0	2	0	14
Jolda (S. Paio)	1	4	0	1	0	6
Loureda	3	23	0	2	2	30
Madalena (Jolda)	1	14	0	1	0	16
Mei	1	9	0	4	0	14
Miranda	3	33	0	13	1	50
Monte Redondo	2	13	0	2	0	17
Oliveira	1	8	0	3	0	12
Paçô	4	21	0	4	1	30
Padreiro (Salvador)	6	28	0	2	0	36
Padreiro (Stª Cristina)	1	12	0	2	0	15
Padroso	6	35	0	8	0	49
Parada	2	21	0	2	0	25
Portela	1	49	0	10	1	61
Prozelo	1	31	0	10	1	43
Rio Cabrão	1	10	0	1	0	12
Rio de Moinhos	1	18	0	4	0	23
Rio Frio	3	45	0	31	2	81
Sá	0	4	0	1	0	5
Sabadim	1	27	0	12	0	40
Santar	1	13	0	1	0	15
São Cosme e São Damião	1	5	0	6	0	12
São Jorge	3	68	0	9	3	83
Senharei	2	21	0	2	0	25
Sistelo	2	13	0	7	0	22
Soajo	3	50	0	31	0	84
Souto	4	22	0	13	0	39
Tabaço	1	20	0	3	0	24
Távora (St.ª Maria)	0	14	0	4	1	19
Távora (S. Vicente)	2	12	0	3	2	19
Vale	5	40	0	17	1	63
Vila Fonche	2	19	0	8	0	29
Vilela	0	5	0	0	3	8
TOTAL GERAL	87	1103	1	365	31	1587

tipos de causas identificadas por ocorrências por freguesia entre 2001 e 2013

Quadro 11 – Identificação de Comportamentos de Risco por freguesia

EVOLUÇÃO DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS DE 2001 A 2013 NO CONCELHO DE ARCOS DE VALDEVEZ																		
CAUSA					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
USO DO FOGO	Queima de Lixo	Comércio	113	Nº de Ocorrências										1				
		Área Ardida											0,0					
		Atividades Clandestinas	114	Nº de Ocorrências									1					
		Área Ardida											0,001					
	Queimadas	Limpeza do Solo Agrícola	121	Nº de Ocorrências								11	8	20	7	3	16	17
		Área Ardida									2,2	1,0	5,2	0,3	0,9	8,6	0,7	
		Limpeza do Solo Florestal	122	Nº de Ocorrências									3	6		9	4	8
		Área Ardida											1,8	3,4		9,7	27,7	4,2
		Borralheiras	124	Nº de Ocorrências			1					1			4			1
		Área Ardida			12						0,0			0,0				0,0
		Renovação de Pastagens	125	Nº de Ocorrências		1	1	1	1	1	31	5	49	30	21	26	62	
		Área Ardida		0,1	12,0	36,0	187,5	5590,0	116,3	19,5		182,3	593,4	300,7	637,1	1671,2		
		Limpeza de caminhos, acessos e instalações	127	Nº de Ocorrências									1					
		Área Ardida										0,0						
	Proteção Contra Incêndios	128	Nº de Ocorrências												1			
	Área Ardida													0,5				
	Outras	129	Nº de Ocorrências								4						1	
Área Ardida									0,0							0,0		
Lançamento de Foguetes	Clandestinas	133	Nº de Ocorrências									1						
	Área Ardida											0,0						
Fogueiras	Outras	145	Nº de Ocorrências							1	1	1						
	Área Ardida									2,0	0,0	0,0						
ACIDENTAIS	Maquinaria e Equipamento	Máquinas Agrícolas	222	Nº de Ocorrências													1	
		Área Ardida															0,0	
		Máquinas Industriais	226	Nº de Ocorrências				1										
		Área Ardida				270,0												
Outras Causas Acidentais	Outras	233	Nº de Ocorrências										1					
	Área Ardida												0,9					
ESTRUTURAIS	Caça e Vida Selvagem																	
	Conflitos de Caça	311	Nº de Ocorrências								2		3	1				
INCENDIARISMO	Inimputáveis	Piromania	417	Nº de Ocorrências					2									
		Área Ardida					690,0											
	Imputáveis	Conflitos entre Vizinhos	445	Nº de Ocorrências								2						
		Área Ardida										75,5						
		Vinganças	446	Nº de Ocorrências											1			
		Área Ardida													0,5			
		Vandalismo	448	Nº de Ocorrências				3			53	84	227	289	105	117	177	
		Área Ardida				16,8				282,8	36,3	880,9	6355,8	502,4	199,8	1035,4		
		Outras Situações Dolosas	449	Nº de Ocorrências							1	31	1	1		1	2	
		Área Ardida									0,1	29,2	1,0	0,6		7,5	0,6	
		Nº de Ocorrências	51									1						
NATURAIS	Raio	Área Ardida										0,01						
		Nº de Ocorrências	630	293	372	162	175	287	185	137	27	10	19	251	34	16		
INDETERMINADAS	Outras Informações	Área Ardida		428,4	1104,6	164,3	223,1	588,6	733,3	175,4	2,0	50,0	0,0	20,0	5,4	0,1		
		Nº de Ocorrências	711													7	24	
REACENDIMENTO		Área Ardida														0,3	297,2	
		Nº de Ocorrências																

Quadro 12 – Evolução da Causalidade dos Incêndios entre 2001 e 2013, no Concelho de Arcos de Valdevez.

Ações de sensibilização da população escolar

No âmbito da sensibilização dirigida à população escolar visa sobretudo ações de cariz de educação ambiental e de contacto com a floresta, procurando seguir os programas e calendários escolares. As ações serão dirigidas aos alunos mas procurando envolver os professores e os encarregados de educação.

COMPORTAMENTOS DE RISCO

Como é do conhecimento geral, muitos incêndios são provocados pelo homem e são várias as causas humanas que os originam, desde a simples inadvertência ou consciência das consequências possíveis de certos atos, até ao intuito criminoso (Macedo e Sardinha, 1987).

O conhecimento das causas que estão na origem dos incêndios florestais é assim um dado muito importante para programar as ações de sensibilização. Como referido no caderno 1, são as causas “estruturais”, nomeadamente as “outras causas estruturais” que somam o maior número de ignições. Uma vez que este é um dado pouco indicativo para o que se pretende, ou seja, para a identificação dos comportamentos de risco mais representativos, não consideramos pois esta causa. Assim, a categoria “uso do fogo” e “uso incorreto do fogo” constituem as causas mais representativas de comportamento de risco no concelho de Arcos de Valdevez. No entanto, é importante destacar que a investigação de causas carece maioritariamente da aplicação da metodologia com base em evidências, pelo que os dados registados têm por base uma suposição de causas não comprovadas. Assim como também a informação referente aos diversos danos e prejuízos provocados pelos incêndios, bem como os custos da extinção ou das ações de restauro pós-incêndio, são uma importante lacuna, cuja informação é fundamental para uma planificação mais rigorosa.

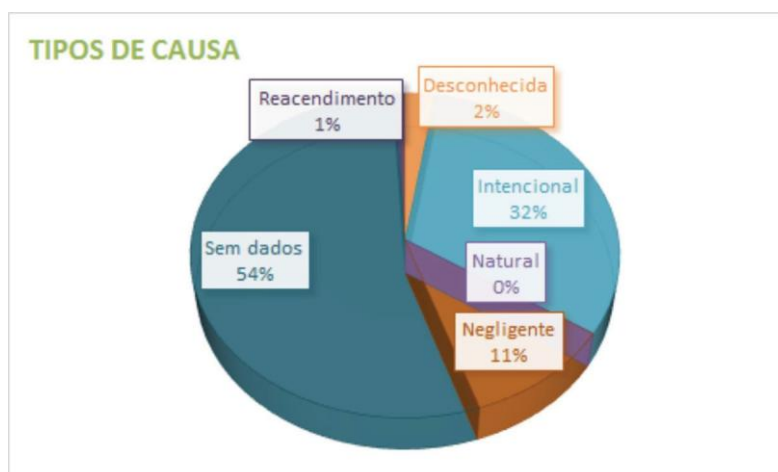


Gráfico 3 – Distribuição da Causalidade no território do Concelho de Arcos de Valdevez. 2005-2012

PLANEAMENTO DAS AÇÕES

Considerando o diagnóstico referente à incidência das ocorrências no Concelho de Arcos de Valdevez, bem como a causalidade identificada e o risco espacial de incêndio, estabelecem-se no presente plano um conjunto de ações com o fim de, durante o período em vigor, promover a redução do número de ocorrências e os seus consequentes efeitos.

Os diversos diplomas legais já atribuem as respetivas funções a cada entidade no âmbito das competências relacionadas com a prevenção, vigilância, combate e rescaldo e vigilância pós-incêndio. Porém, o estabelecimento das ações visa uma resposta concertada e estruturada no âmbito municipal a que este plano de prevenção está sujeito.

Quanto às metas propostas, elas só serão alcançadas sempre que existam os mecanismos financeiros para sustentar cada ação aqui estabelecida. Os valores apresentados em orçamento são meramente indicativos, baseados em custos médios.



Ações de Sensibilização e Fiscalização

As ações de sensibilização e fiscalização são da competência da Guarda Nacional Republicana (GNR), ICNF e Município com a colaboração de organizações de produtores florestais.

Algumas ações têm sido desenvolvidas pelo Município junto das Freguesias do Concelho, pelas OPF's junto dos gestores dos Baldios e no âmbito das ZIF's e nos últimos dois anos o GIPS-GNR sediado no Centro de Meios Aéreos de Arcos de Valdevez tem desenvolvido um projeto-piloto de sensibilização, fiscalização e prevenção denominado "Freguesia Segura". Destaca-se o trabalho desenvolvido pela GNR na ação de fiscalização do uso indevido do fogo.

No âmbito da sensibilização pretende-se reforçar a ação com vista à redução do número de ocorrências, mediante campanhas dirigidas à população em geral e nas freguesias com índice de ignições mais elevado em particular, população escolar e grupos alvo específicos (pastores e caçadores). Sendo assim, as ações de sensibilização preconizadas neste Plano de Ação seguem os vetores de atuação estabelecidos no plano de sensibilização elaborado pelo ICNF:

- Sensibilização do público generalista (dirigida à população urbana)
- Sensibilização de grupos específicos da população (dirigida à população rural)
- Sensibilização da população escolar

Ações de sensibilização da população

No âmbito da sensibilização à população em geral, pretendem-se realizar ações anuais, promovendo a autoproteção (ativa e passiva) e a aproximação da população à floresta com o objectivo de conhecer os seus recursos e valor:

- Ações de silvicultura preventiva com vista à gestão de carga de combustível nas zonas de interface urbano-florestal;
- Ações de informação e capacitação da população para a autoproteção face aos incêndios florestais;
- Ações de segurança e de boas práticas para a prevenção de incêndios florestais.
- Divulgação de medidas e regras através de editais/avisos, boletim municipal, imprensa local e página web do Município e da ARDAL.

Ações de sensibilização de grupos específicos da população

No âmbito da sensibilização dirigida a grupos específicos da população, pretende-se realizar um conjunto de ações orientadas à população rural e onde se verifiquem um maior índice de ignições, assim como dirigidas a pastores e proprietários de gado em regime extensivo e caçadores.

As ações orientadas a pastores e proprietários de gado em regime extensivo devem incidir particularmente nas freguesias de: Gondoriz, Gavieira, Soajo, Rio Frio, Cabreiro, Sistelo e Vale.

Estas ações deverão permitir a identificação de necessidades de renovação de pastos para o pastoreio e com fins cinegéticos com recurso à queima prescrita.

Em virtude da legislação em vigor sobre o aproveitamento comercial da madeira de Pinheiro-bravo no âmbito do controlo do Nemátodo da madeira do pinheiro, importa que se proceda à realização de ações dirigidas a produtores e madeireiros para o esclarecimento de ações de controlo da praga e em matéria de DFCI, mais concretamente em questões de segurança na realização de queimas de resíduos florestais durante o Período Crítico, tendo em conta o regime de excecionalidade previsto na legislação.

REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS AÇÕES A DESENVOLVER PARA O PÚBLICO EM GERAL. PERÍODO 2016-2021			
AÇÃO A DESENVOLVER	PRODUTOS	ENTIDADE RESPONSÁVEL	CALENDARIZAÇÃO
Acções de Divulgação de Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua actual redacção	Editais	GTF	Janeiro 2016-2021
Execução e Distribuição de Folhetos sobre o Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho	Folhetos	ICNF / GTF / OPF	Março e setembro, 2016-2021
Execução e Distribuição de Folhetos sobre boas práticas para defesa da floresta contra incêndios	Folhetos	ICNF / GTF / OPF	Março e setembro, 2016-2021
Acções de consciencialização e de educação ambiental	Visitas e acções de sensibilização	GTF / OPF	Janeiro a dezembro, 2016-2021
Acções de voluntariado para defesa da floresta	Acções de mobilização pela defesa da floresta	ICNF / GTF / OPF	Janeiro a dezembro, 2016-2021
Colocação de sinalização sobre uso de espaços florestais	Painéis de risco	ICNF	Janeiro a dezembro, 2016-2021
Adopção das medidas estabelecidas pela Portaria 1140/2006 de 25 de outubro nos equipamentos de recreio inseridos em espaço rural ou florestal	Medidas de prevenção de incêndios	Entidades gestoras	Janeiro a dezembro, 2016-2021
Acções de animação dos percursos pedestres	Percursos pedestres para valorização do património florestal e rural	MAVV/ ARDAL/ OPF	Janeiro a dezembro, 2016-2021
Distribuição de Pinheiros no Natal	Pinheiros provenientes de desbastes efectuados pela DFCI/ICNF	ICNF	Dezembro, 2016-2021
Sessões de esclarecimento a pastores, agricultores, proprietários florestais e gestores de zonas de caça	Campanha de defesa da floresta	ICNF/GTF/OPF	Período pré-crítico anualmente (março a junho)
Agenda Municipal	Avisos	MAVV	Trimestral, 2016-2021
Boletim Municipal	Avisos	MAVV	Anual, 2016-2021

Quadro 13 – Ações a Desenvolver no âmbito da Sensibilização. Eixo II - Redução da Incidência dos Incêndios - para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021



FISCALIZAÇÃO

No que respeita à fiscalização, esta ao nível do Município, prende-se sobretudo pelo cumprimento da legislação em vigor, particularmente no âmbito da defesa de pessoas e bens e na generalidade, no cumprimento das medidas estabelecidas neste Plano.

Sendo assim, a nível da fiscalização, propõem-se as seguintes ações:

- Autos de situação de infração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a redação introduzida pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de Janeiro.
- Comunicação diária de risco de incêndio no concelho, via Internet, via SMS para os representantes das freguesias, e através dos órgãos de informação locais.
- Promover ações de fiscalização em áreas prioritárias de defesa florestal (ver Carta anexa) em dias e horários de elevado risco.

A ação de fiscalização é da competência da GNR e deverá incidir naqueles lugares que registam um maior número de ignições e onde se encontram os grupos específicos da população. Esta ação é particularmente importante durante o Período Crítico e nas áreas prioritárias de defesa, para além do espaço classificado e que integra o território do Parque Nacional da Peneda-Gerês.

A atuação da GNR em relação a infrações e levantamento de autos por incumprimento das faixas de gestão de combustíveis à volta do edificado e da acumulação irregular de resíduos florestais ou agrícolas, deverá ser mais prolongada no tempo, preferencialmente antes do dia 15 de abril de cada ano.

A fiscalização face às ignições deverá incidir sobre as freguesias com registos mais elevados e histórico de Grandes Incêndios Florestais: Cabreiro, Couto, Gondoriz, Miranda, Padroso, Portela, Rio Frio, S. Jorge, Soajo e Vale.

O Município de Arcos de Valdevez tem em vigor, desde 2012, o Regulamento Municipal de Uso do Fogo, o qual estabelece o quadro regulamentar de licenciamento de actividades cujo exercício implique o uso de fogo. Este Regulamento foi elaborado nos termos do disposto nos artigos 112.º, n.º 8 e 241.º da Constituição da República Portuguesa, do preceituado na alínea a) do n.º 2 do artigo 53.º e na alínea a) do n.º 6 do artigo 64.º da Lei n.º 169/99, de 18 de Setembro, com redacção dada pela Lei n.º 5-A/2002, de 11 de Janeiro, e aprovado em Assembleia Municipal de Arcos de Valdevez de 28 de junho de 2012.

Salienta-se no quadro seguinte a instauração e desenvolvimento dos processos decorrentes de ações de fiscalização nos termos do n.º 2 do Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de julho com a redação introduzida pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

PROCESSOS RESULTANTES DE FISCALIZAÇÃO					
DECISÃO	2010	2011	2012	2013	2014
Admoestação	18	31	38	16	
Arquivado	1	7	4	2	
Coima	8	1	2	2	
Aguarda decisão	1	2	1	36	13
TOTAL	28	41	45	56	13

Quadro 15 – Identificação dos Processos de Fiscalização e grau de decisão

ATUAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO PARA O CONCELHO DE ARCOS DE VALDEVEZ. 2016-2020								
SITUAÇÃO/INFRAÇÃO		GRUPO-ALVO	PERÍODO DE ATUAÇÃO	ENTIDADES	INCIDÊNCIA	LOCALIZAÇÃO	ATIVIDADE	
COMPORTAMENTOS DE RISCO	FGC		Proprietários de terrenos confinantes com edificações; Entidades resp. pelas FGC	Todo o ano	GNR	Zonas peri-urbanas	Concelho	Sensibilização/ Fiscalização
	Uso do fogo	Queimas	Agricultores; População em geral	Período crítico	GNR	Zonas peri-urbanas	Todo o Concelho, mas particularmente: Rio Frio, S. Jorge, Couto, Cabreiro, Gondoriz, Miranda, Padroso, Portela, Soajo e Vale	Sensibilização/ Fiscalização
		Queimadas	Pastores e produtores de gado em regime extensivo	Todo o ano	GNR	Zonas de pastoreio	Gondoriz, Gavieira, Soajo, Rio Frio, Cabreiro, Sistelo e Vale	Sensibilização/ Fiscalização
		Outras	População em geral	Todo o ano	GNR	Zonas de recreio	Cabana Maior, Carralcova, S. Jorge, Gondoriz, Gavieira, Soajo, Rio Frio, Cabreiro, Sistelo e Vale	Sensibilização/ Fiscalização
	Circulação		População em geral	Período crítico	GNR	Áreas prioritárias de DFCI	PNPG e Espaço Confinante à APP de Corno do Bico	Sensibilização/ Fiscalização

Quadro 16 – Ação de Fiscalização para o Concelho de Arcos de Valdevez, 2016-2020

METAS E INDICADORES E RESPONSÁVEIS RELATIVO AO EIXO II

Os quadros seguintes apresentam as metas e indicadores, assim como os responsáveis por cada ação e o público-alvo em que as diferentes ações deverão incidir.

As datas propostas e o local de cada ação depende das ocorrências registadas nos anos anteriores, bem como o risco espacial e meteorológico. Estas ações preferencialmente deverão ser realizadas antes do Período Crítico.

O objetivo das ações de sensibilização e de fiscalização é, obviamente, fomentar comportamentos que conduzam à redução do número de ocorrências.

Por outro lado, pretende-se aumentar a ação de fiscalização, pela extensão do projeto “Freguesia Segura”.

Os orçamentos encontram-se no capítulo final dedicado à previsão orçamental para cada Eixo.

PLANEAMENTO DAS AÇÕES

Ações de Sensibilização

Com base na avaliação dos comportamentos de risco registados no Concelho de Arcos de Valdevez, as ações de sensibilização deverão centrar-se sobretudo na população rural afeta ao ao setor primário com o fim de alcançar os agricultores e produtores/criadores de gado em regime extensivo e procurando igualmente abranger grande parte dos praticantes da atividade cinegética. Estas ações incidirão fundamentalmente nas freguesias onde se identificaram mais ignições resultantes do uso do fogo por negligência, conforme o estabelecido nos quadros 18 e 19.

Com o objetivo de atingir um amplo setor da população em geral e da população mais jovem, estabelecem-se ações com vista à sensibilização para execução de ações de autoproteção e de educação ambiental sobre os impactos dos incêndios florestais. Pretende-se alcançar o maior número possível da população pela via escolar, apoiando a transmissão da mensagem ao agregado familiar com o fim de informar sobre boas práticas para a defesa da floresta contra incêndios.

As campanhas de sensibilização pretendem atingir os diversos grupos-alvo, pelo que se recorrerá à publicação de editais, à distribuição de folhetos, à realização de ações de sensibilização e esclarecimento com o apoio das juntas de freguesia, organizações de produtores florestais, ICNF, GIPS-GNR e obviamente do GTF-SMPC de Arcos de Valdevez. Nas comunidades rurais de montanha as ações serão de contacto direto com a população, procurando a importante aproximação dos agentes da proteção civil e técnicos do SMPC. Igualmente, estas ações pretendem ir ao encontro das necessidades das comunidades rurais na tentativa de encontrar soluções às solicitações das populações que vêm o fogo como o único recurso disponível para a gestão da elevada carga de combustível.

Importa destacar que estas ações estão condicionadas quer pelos custos quer pelos recursos humanos envolvidos, porém pretende-se uma clara aposta na sensibilização onde a colaboração entre as diversas entidades poderá ser o único caminho para viabilizar o conjunto de ações apresentadas.

Ações de Fiscalização

Se por um lado as ações de fiscalização têm um claro objetivo de dissuasão de comportamentos de risco, por outro visam garantir o cumprimento de medidas previstas em diplomas legais no âmbito da gestão de combustíveis, principalmente nas áreas com alta probabilidade de incêndio e de risco.

As ações de fiscalização serão levadas a cabo pelas entidades competentes:

- **GIPS – GNR / SEPNA - GNR** - em caso de incumprimento da gestão de combustíveis em área de FGC é elaborado o respetivo auto de contraordenação e enviado para o MAVV que serve de notificação/informação nos termos do artigo 21.º do Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro. A execução de queimadas ilegais ou de fogos controlados sem licenciamento do MAVV fica sujeita a auto e enviado para as entidades competentes.
- Em qualquer das situações dever-se-á garantir o aviso prévio ao proprietário/gestor com o fim de sensibilizar face aos riscos, bem como forma de evitar a eventual infração.
- **Equipas de Sapadores Florestais** – apoiam e auxiliam nas ações de sensibilização junto da população e na identificação de comportamentos e situações de risco, reportando à GNR e o GTF de Arcos de Valdevez.

Estas ações de fiscalização deverão incidir fundamentalmente nas áreas identificadas de Alto e Muito Alto Risco de Incêndio e Áreas Prioritárias. As Metas a atingir no âmbito da Fiscalização enquadram-se no estipulado no Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro, tendo como prioridade a gestão de combustíveis nos terrenos inseridos na RFGC e no cumprimento da legislação em matéria de uso do fogo.

As ações de fiscalização previstas não requerem custos acrescidos uma vez que se enquadram nas competências das entidades responsáveis.

REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS - FISCALIZAÇÃO						
ÁREA DE ACTUAÇÃO	GRUPO-ALVO	PERÍODO DE ACTUAÇÃO	ENTIDADE RESPONSÁVEL	MEIOS ENVOLVIDOS		ACTIVIDADE DESENVOLVIDA
				RECURSOS HUMANOS	RECURSOS MATERIAIS	
Concelho de Arcos de Valdevez	População Urbana/Rural	Todo o ano	GNR	8	2 viaturas	Patrulhamento Fiscalização
	Empresas peri-urbanas e proprietários de habitações em zonas de interface urbano- florestal	Todo o ano		8	2 viatura	
	Banhistas/ Campistas	Durante a época balnear (Verão)		8	2 viatura	
	Proprietário Florestal/ Agricultor	Período Crítico				

Quadro 17 – Ações de Fiscalização do Eixo II - Redução da Incidência dos Incêndios - para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021



REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS METAS E INDICADORES. PERÍODO 2016-2021										
PROBLEMA DIAGNOSTICADO	ACÇÃO	PÚBLICO ALVO	METAS	INDICADORES						ENTIDADES
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Queimas de sobrantes agrícolas e florestais	Sensibilizar os agricultores e população rural sobre as consequências inerentes ao incorrecto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias.	Agricultores Pastores Produtores florestais Público em geral	Realização de 5 sessões de esclarecimento / redução em 80%	1 Sessão antes do período crítico	1 Sessão antes do período crítico	1 Sessão antes do período crítico	1 Sessão antes do período crítico	1 Sessão antes do período crítico	1 Sessão antes do período crítico	MAVV Baldios Juntas de Freguesia
	Fiscalização de agricultores e população rural relativamente ao uso de fogo em período crítico.		Edição anual de avisos informativos nas Juntas de freguesia e Párocos / Redução em 80%	1 Edital antes do período crítico	1 Edital antes do período crítico	1 Edital antes do período crítico	1 Edital antes do período crítico	1 Edital antes do período crítico	1 Edital antes do período crítico	MAVV
			Fiscalização das queimas no período crítico / Redução em 80%	100% das queimas fiscalizadas	100% das queimas fiscalizadas	100% das queimas fiscalizadas	100% das queimas fiscalizadas	100% das queimas fiscalizadas	100% das queimas fiscalizadas	GNR
Queimadas para renovação de pastagens	Sensibilizar os pastores, sobre as consequências inerentes ao incorrecto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias.	Pastores, Produtores de gado em regime extensivo	Realização de sessões de esclarecimento / Redução em 50%	1 ação com representação de 50% dos pastores	1 ação com representação de 50% dos pastores	1 ação com representação de 50% dos pastores	1 ação com representação de 50% dos pastores	1 ação com representação de 50% dos pastores	1 ação com representação de 50% dos pastores	MAVV GNR
	Fiscalização de áreas com maior incidência para as queimadas		Implementação do fogo controlado como resposta	50 a 100 ha	50 a 100 ha	50 a 100 ha	50 a 100 ha	50 a 100 ha	50 a 100 ha	MAVV
			Fiscalização das queimadas não licenciadas / Redução de queimadas ilegais em 50%	100% das queimadas não licenciadas	100% das queimadas não licenciadas	100% das queimadas não licenciadas	100% das queimadas não licenciadas	100% das queimadas não licenciadas	100% das queimadas não licenciadas	GNR

Quadro 18 – Metas e Indicadores do Eixo II - Redução da Incidência dos Incêndios - Sensibilização e Fiscalização, para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021

REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS METAS E INDICADORES. PERÍODO 2016-2021										
PROBLEMA DIAGNOSTICADO	AÇÃO	PÚBLICO ALVO	METAS	INDICADORES						ENTIDADES
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Conflitos de caça	Sensibilizar os caçadores, sobre as consequências inerentes ao incorreto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias.	Caçadores	Realização de 5 sessões de esclarecimento/ Redução de ocorrências em 50%	1 Ação	1 Ação	1 Ação	1 Ação	1 Ação	1 Ação	MAVV, OPF's, GNR
			Intervenção Anual com Fogo controlado. Nas 5 anos deverá totalizar entre 50 a 125 hectares interveniados em zonas de caça	10 a 25 ha	10 a 25 ha	10 a 25 ha	10 a 25 ha	10 a 25 ha	10 a 25 ha	MAVV
Brincadeiras de crianças e irresponsabilidades de menores	Sensibilizar a população escolar promovendo práticas no domínio da educação florestal e ambiental em especial sobre a DFCI	Público escolar	10 sessões temáticas nas escolas / Redução em 80%	2 ações	2 ações	2 ações	2 ações	2 ações	2 ações	MAVV, OPF's, GNR
Conflitos de vizinhos / Acumulação de combustível/ uso do fogo durante o período crítico	Sensibilizar a população em geral para a limpeza das FGC	População geral	Edição anual de avisos informativos nas Junta de freguesias e párocos	1 edital antes do período crítico	1 edital antes do período crítico	1 edital antes do período crítico	1 edital antes do período crítico	1 edital antes do período crítico	1 edital antes do período crítico	MAVV
	Fiscalização de áreas críticas em relação à acumulação do combustível existente, nomeadamente nas FGC		Fiscalização de todas as zonas definidas em PMDFC com FGC/ Redução em 80%	Fiscalização de todas as queixas (100%)	Fiscalização de todas as queixas (100%)	Fiscalização de todas as queixas (100%)	Fiscalização de todas as queixas (100%)	Fiscalização de todas as queixas (100%)	Fiscalização de todas as queixas (100%)	MAVV, GNR
	Fiscalização de zonas de potencial uso incorreto de fogo no período crítico		Fiscalização de todas as zonas de recreio em espaço florestal / Redução em 80%	Patrulhamento no fim de semana durante o período crítico	Patrulhamento no fim de semana durante o período crítico	Patrulhamento no fim de semana durante o período crítico	Patrulhamento no fim de semana durante o período crítico	Patrulhamento no fim de semana durante o período crítico	Patrulhamento no fim de semana durante o período crítico	ESF, GNR

Quadro 19 – Metas e Indicadores do Eixo II - Redução da Incidência dos Incêndios - Sensibilização e Fiscalização, para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021

EIXO III – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

Para a organização do dispositivo que preveja de modo preventivo a mobilização dos meios, atendeu-se à disponibilidade dos recursos, de forma a garantir a deteção e extinção rápida dos incêndios, antes que eles tomem grandes proporções. Deste modo, definem-se os canais de comunicação, os modos de atuar das diferentes entidades envolvidas e quais as suas responsabilidades, sendo toda esta matéria mais detalhada e atualizada anualmente, através do Plano Operacional Municipal (POM).

OBJECTIVOS 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

OBJECTIVOS OPERACIONAIS:

- Estruturação e gestão da vigilância e da deteção como um sistema integrado
- Estruturação do nível municipal de 1.ª intervenção
- Garantia da correcta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio
- Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão

Ações:

1. Execução da inventariação dos meios e recursos existentes
2. Definição de sectores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio
3. Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e deteção
4. Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão Rede de Vigilância e Deteção de Incêndios



O concelho apenas possui um posto de vigia - GIÃO PV 25.04 integrado na Rede Nacional de Postos de Vigia e na RDF, o qual funciona 24 horas por dia, durante o período crítico, encontrando-se no ponto mais alto do concelho, a 821 metros de altitude, no Gião. A amplitude de observação deste posto é elevada, contudo torna-se reduzida face à extensão do território do Concelho e do seu recortado e acidentado relevo, o qual cria zonas de nula visibilidade a partir um só ponto de observação. Este posto foi construído no período do Estado Novo, durante os trabalhos de implantação do Plano de Floresta, tendo ultimamente usufruído de obras de requalificação e de conservação do edifício, de forma a garantir uma maior eficácia na vigilância. Cobrem também áreas deste concelho: o PV 28 (Srª do Minho), o PV 28.01 (Nora), o PV 28.02 (Pedra Alçada), e o PV 0.71 (Louriça). O Município de Arcos de Valdevez tem apoiado anualmente o funcionamento deste Posto de Vigia, pela conservação da via de acesso.

Em relação à vigilância dissuasora propõe-se através deste Plano a adopção de medidas que incrementem o uso social dos espaços florestais com o objectivo de fomentar a útil vigilância participada da cidadania. Tais medidas, do âmbito do turismo da natureza, permitem o contacto com a floresta, a valorização ambiental da floresta como um bem de todos e a sua protecção.

	FASES DE PERIGO				
	Alfa	Bravo	Charlie	Delta	Echo
Média Ocorrências (2007 a 2011)	42	13	143	19	7
N.º Equipas Vigilância e deteção	5	5	7	5	5
Índice entre o N.º Ocorrência / N.º Equipas de vigilância e deteção	8,4	2,6	20,4	3,8	1,5

Considerando as seguintes equipas: Sapadores Florestais (SF05-111; SF10-111; SF12-111, SF13-111, SF15-111) e os PV

Quadro 19 – Índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância, deteção e 1ª intervenção nas diferentes fases de perigo

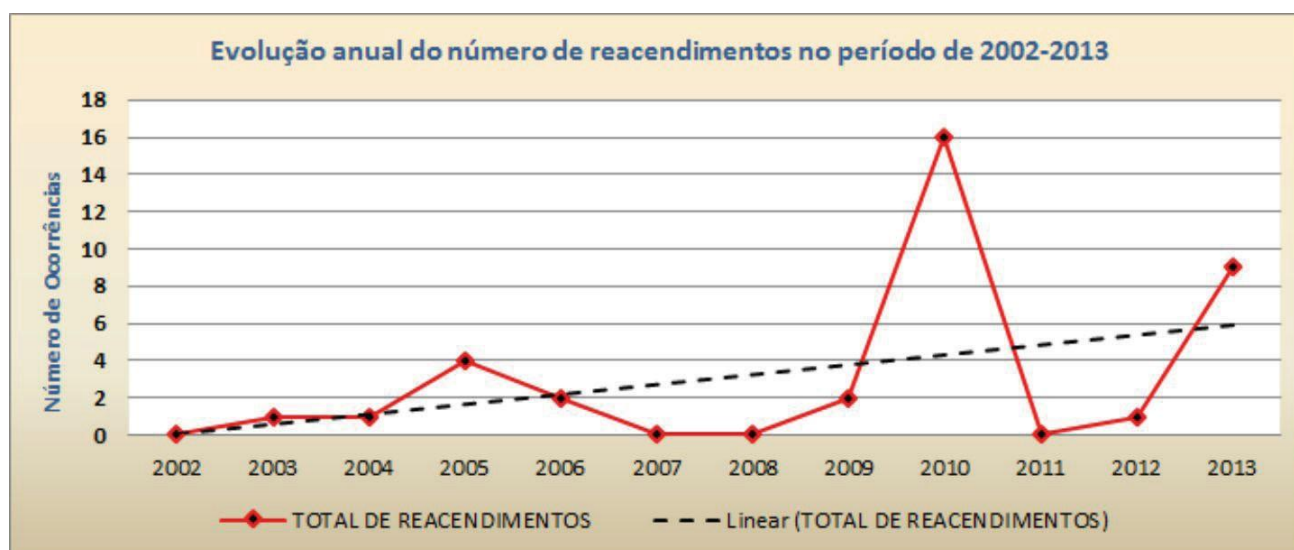


Gráfico 3 – Evolução anual do número de reacendimentos no período de 2002 a 2013

PLANEAMENTO DAS AÇÕES A DESENVOLVER

Vigilância e deteção

A vigilância é uma ação fundamental da competência da GNR, sendo esta entidade a responsável pela mobilização e coordenação dos meios de vigilância fixa e vigilância móvel existente no Concelho de Arcos de Valdevez.

A vigilância em matéria de incêndios no extenso território concelhio visa a deteção atempada de ignições, contribuindo para a redução do tempo da primeira intervenção e supressão do foco nascente. Apesar dos dados sobre os registos de fontes de alerta indicarem uma reduzida deteção dos meios estabelecidos para este efeito, a vigilância depende essencialmente dos Postos de Vigia e das Equipas de Sapadores Florestais alocadas nos Locais Estratégicos de Estacionamento definidos por sectores no Plano Operacional Municipal (Caderno III), permitindo assim ampliar o campo de visibilidade e deteção.

Vigilância Fixa

A rede de postos é complementada pelas equipas de Sapadores Florestais alocadas nos LEE's e é coordenada pela GNR a partir do CDOS. Normalmente, os Postos de Vigia funcionam apenas durante o Período Crítico, durante 24 horas. Para desenvolver uma estratégia de proteção aos incêndios florestais ao nível mu-



nicipal, é fundamental conhecer quais as áreas que são visíveis e quais as encobertas, em relação aos postos de vigia fixos, no interior ou na vizinhança do concelho.

Como referido anteriormente, o Concelho de Arcos de Valdevez possui um posto de vigia localizado no Gião, freguesia do Vale. Contudo, existem postos de vigia em concelhos limítrofes com raios de visibilidade para o concelho de Arcos de Valdevez.

Designação	Indicativo	Concelho	Freguesia	Coordenadas (x, y)	Altitude (m)
Gião	28-04	Arcos de Valdevez	Vale	184138; 543979	821
Oural	28-03	Vila Verde	Codeceda	172847; 528904	722
Nora	28-01	Ponte de Lima	Sta. Maria de Rebordões	161299; 527350	562
Santo António	25-02	Monção	Riba de Mouro	185922; 559601	1112
Corno do Bico	25-04	Paredes de Coura	Bico	168027; 544295	883
Cabeça de Pito	25-03	Melgaço	Lamas de Mouro	194050; 567740	1161
Boalhosa	25-01	Valença	Taião	164820; 557080	782
Louriça	0-71	Ponte da Barca	Lindoso	194810; 538259	1371

Quadro 20 – Postos de vigia com cobertura para o concelho de Arcos de Valdevez

Os postos de vigia referenciados entram em funcionamento na Fase Charlie, ou seja, no dia 1 de julho e funcionam 24 horas/dia.

Esses meios são distribuídos pelos sectores territoriais de DFCI, de forma a otimizar a eficiência da vigilância. Estas ações deverão incidir sobre a superfície florestal, intensificando-se nas zonas de maior risco de incêndio.

No concelho, as ações de vigilância fixa e móvel são desenvolvidas pelas equipas Sapadores Florestais (ESF), pela Guarda Nacional Republicana GNR (EPNA, EPF e GIPS) e pela equipa do ICNF|CNAF 14-A, na área do Perímetro Florestal da Boalhosa e Perímetro Florestal de Entre Vez e Coura.

Vigilância móvel

A vigilância móvel é uma ajuda fundamental, não só porque permite a deteção precoce de incêndios, mas também porque permite determinar com mais rigor a dimensão do fogo e necessidades de meios e identificar zonas de abastecimento e acessos para viaturas pesadas. A vigilância móvel deverá ser efetuada principalmente nas zonas não observadas pela rede fixa e em áreas de maior risco. Estas ações desenvolvem-se através do patrulhamento das áreas florestais, devendo integrar ações de informação dirigidas à população, no sentido de evitar comportamentos de risco.

A vigilância móvel é desempenhada pelo patrulhamento das equipas móveis de Sapadores Florestais e pelas patrulhas de vigilância da GNR, nomeadamente pela GNR (EPF, EPNA e GIPS), assim como as equipas de GIPS sedeadas no Concelho e da equipa da Força Especial de Bombeiros da ANPC no âmbito do Plano Operacional Nacional do Gerês (PONG) constituída por 4 elementos, sedeadas na freguesia de Adraão, em permanência contínua, durante o período estabelecido no PONG.



A seguinte tabela define os sectores de vigilância por entidade responsável:

Entidade Responsável	Setor
SF 15 -111	S160101
SF 12 -111	S160102
SF 10 -111	S160103
SF 13 -111	S160104
SF 05 -111	S160105
Equipa ICNF CNAF 14-A	PF da Boalhosa e PF de Entre Vez e Coura

Quadro 20 – Setores de vigilância por entidade responsável para o concelho de Arcos de Valdevez

À GNR (EPNA, EPF e GIPS) não estão atribuídos setores de vigilância, contudo incidirá nas zonas de maior risco.

No mapa de vigilância não foram consideradas as equipas do GIPS, uma vez que estas atuam ao nível distrital.

Salienta-se que as ações de vigilância, deteção, fiscalização são coordenadas pela GNR, cabendo à Polícia Judiciária a investigação das causas sempre que existam indícios de ação dolosa.

Os locais estratégicos de estacionamento (LEE's) constituem pontos no território onde se considera ótimo o posicionamento de unidades de 1.ª intervenção, garantindo o objetivo de máxima rapidez nessa intervenção e, secundariamente, os objetivos de vigilância e dissuasão eficazes. Os LEE's estão integrados na rede de vigilância municipal, distrital e regional de DFCI.

Na tabela seguinte apresentam-se os LEE's, definidos para o concelho de Arcos de Valdevez.

LEE (Codificação)	Local
LEE160101	Penedo do Castelo
LEE160102	Capela de Monserrate
LEE160103	Capela do Sr. do Monte
LEE160104	Alto das Cabeças
LEE160105	Lajes de Chãos
LEE160106	Branda de Murça
LEE160107	Cabeço da Trapela
LEE160108	Aveleira
LEE160109	Couto do Penedo
LEE1601010	Golo da Mó
LEE1601011	Lagarto
LEE160112	Pena Andorinha
LEE160113	Alagoa de Cima
LEE160114	Porto do Prado
LEE160115	Branda de Bosteijões
LEE160116	Castelo
LEE160117	Cabanais

Quadro 21 – Locais Estratégicos de Estacionamento do concelho de Arcos de Valdevez



1ª Intervenção

As ações de primeira intervenção são efetuadas pelas equipas de sapadores florestais (ESF) no seu setor de primeira intervenção, por uma ou duas equipas de combate a incêndios (ECIN) dos Bombeiros Voluntários de Arcos de Valdevez, pela equipa do ICNF|CNAF 14-A na área do Perímetro Florestal da Boalhosa e Perímetro Florestal de Entre Vez e Coura, pelo GIPS|GNR e equipa da FEB (PONG).

Segundo a análise aos incêndios no território, cerca de 70% das ocorrências são inferiores a 1 hectare o que demonstra o sucesso da primeira intervenção.

Esta ação de 1ª intervenção ao longo do ano tem-se traduzido também na supressão de fogos de baixa intensidade.

Combate

Quanto ao combate a responsabilidade é do Corpo de Bombeiros Voluntários e ECIN's, podendo contar com a participação das equipas de Sapadores Florestais sempre e quando solicitadas pelo COS e requeridas pelo CDOS às entidades competentes (ICNF/ respetivas OPF's).

O Comando da Operação de Combate compete aos Bombeiros Voluntários nos termos do Regulamento Geral dos Corpos de Bombeiros e do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro.

Cerca de 29,1% das ocorrências dão origem a incêndios florestais e 1,1% das ocorrências desenvolve em Grande Incêndios Florestais (responsável por 69,4% da área ardida) que, ultrapassam a capacidade de extinção do dispositivo, por condições relacionadas com o comportamento do fogo ou por recursos e meios insuficientes.

Rescaldo e Vigilância Pós Rescaldo

As ações de rescaldo e a vigilância pós-rescaldo são essenciais e muito exigentes, para além da responsabilidade exigida e cuja competência fica a cargo dos Bombeiros Voluntários. As equipas de Sapadores Florestais colaboram nestas ações sempre que exista uma requisição emitida pelo CDOS e dentro da área de intervenção. Nesta ação, sempre que necessário, poderá ser requisitada à Câmara Municipal via GTF/SMPC o recurso a maquinaria pesada. No território do Parque Nacional da Peneda-Gerês o uso deste equipamento requer a autorização e o acompanhamento técnico do ICNF.

O rescaldo é realizado pela(s) equipa(s) que se encontra(m) no teatro de operações. Esta(s) só abandona(m) o local depois de assegurar que não existe mais perigo de reacendimento.

Validação

É competência da GNR a validação das áreas ardidas.

O levantamento cartografico das áreas ardidas é estabelecido no Decreto-Lei n.º 55/2007, 12 de Março que refere que a "Direção Geral de Florestas" (atualmente ICNF) elabora o levantamento cartografico das áreas percorridas por incêndios florestais com a colaboração das Camaras Municipais, através do respectivo Gabinete Técnico Florestal.

Quanto à investigação da causalidade é da competência das EPF e EPNA da GNR. Em caso de crime por negligência ou dolo, a informação é remetida à Polícia Judiciária para posterior tratamento e investigação criminal.

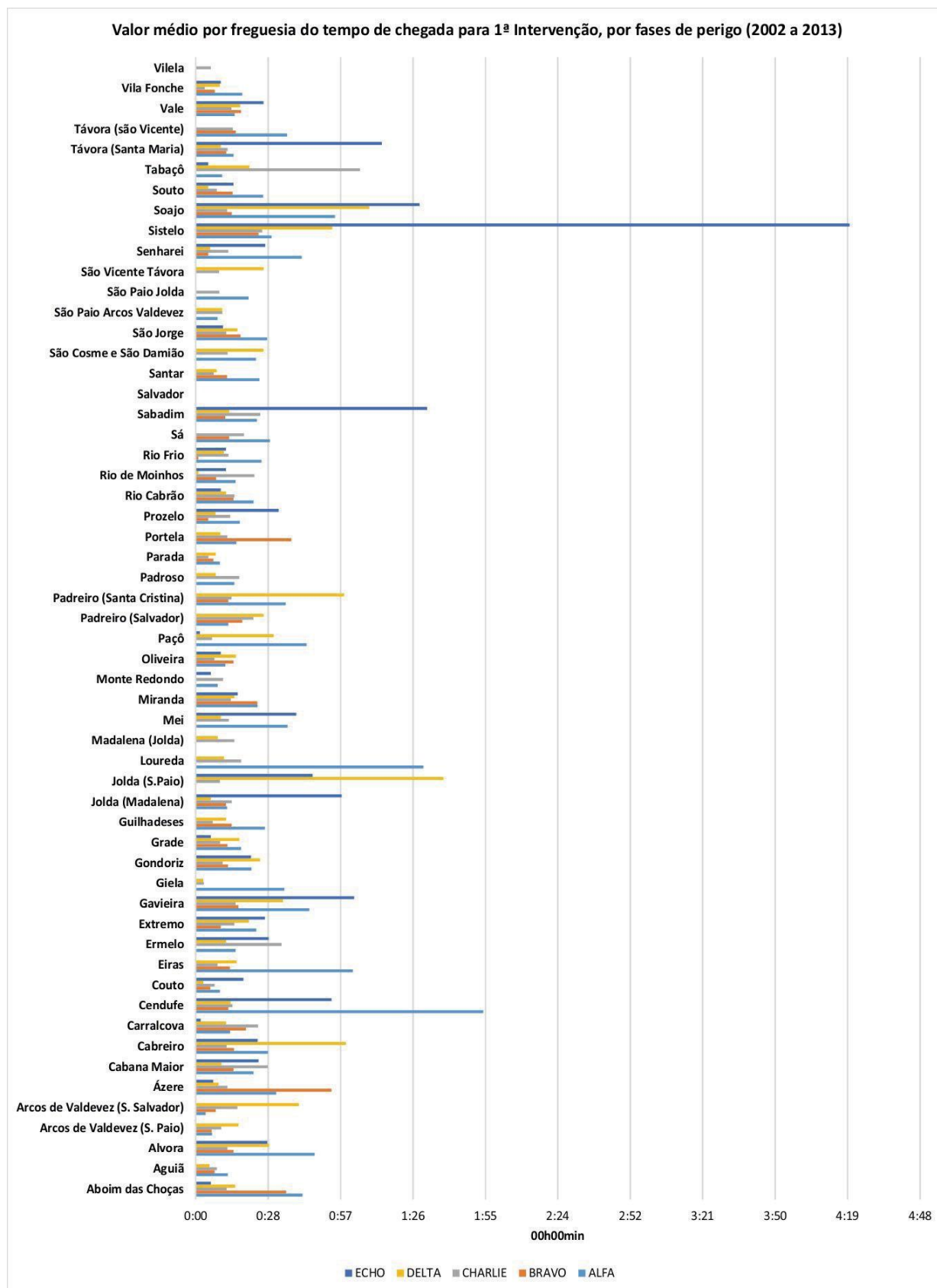


Gráfico 4 – Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1ª intervenção nas diferentes fases de perigo



REDE DE INFRA-ESTRUTURAS DE COMBATE E EXTINÇÃO. TEMPOS DE INTERVENÇÃO

No âmbito do conceito de Rede de Defesa da Floresta, considera-se neste Plano, os equipamentos e as infra-estruturas de combate, tais como os recursos da Corporação de Bombeiros, das Equipas de Sapadores Florestais e da EMIF, bem como os kits de 1ª Intervenção das Juntas de Freguesia e os meios existentes em cada freguesia, no que respeita a máquinas de rastos, retro-escavadoras, giratórias, cisternas e tractores. Sendo estes atualizados e integrados anualmente no Plano Operacional Municipal.

No PMDFCI de 2ª Geração, executou-se o mapa de isócronas, o qual permite ter uma previsão aproximada dos tempos de acesso dos meios terrestres aos espaços florestais desde os pontos onde se localizam os meios de extinção. As velocidades consideradas são variáveis de acordo com o tipo de via, pela qual se desloca a viatura de extinção:

- Auto-estradas – 80 km/h
- Estradas nacionais e municipais – 45 - 33 km/h
- Estradas sem pavimento (caminhos florestais) – 25 km/h

As velocidades em campo são:

- Via em estado de conservação bom – 27,5 km/h
- Via em estado de conservação médio – 19,0 km/h
- Via em estado de conservação mau – 11,0 km/h

Sendo assim, estimou-se que o tempo de intervenção a partir dos locais Estratégicos de Estacionamento, do quartel dos Bombeiros Voluntários de Arcos de Valdevez e do Centro de Meios Aéreos de Arcos de Valdevez, oscila entre os 15 e os 60 minutos, dependendo da localização do incêndio florestal. Sendo a as freguesias de montanha as mais afectadas pelo tempo de resposta, devido aos declives acentuados e tipo de vias.

A vigilância e o combate aos incêndios florestais encontram-se divididos em duas épocas oficiais, o “Período Crítico”, que tem início, em anos regulares, a 1 de Julho e término a 30 de Setembro e, a chamada “Fora do Período Crítico”, correspondendo aos restantes dias do ano. No entanto, em virtude das condições climáticas pode o Estado antecipar o início ou adiar o seu término.

Para além da detecção atempada, o controlo de uma ocorrência de incêndio florestal depende também de uma primeira intervenção nos minutos iniciais à deflagração, permitindo a sua circunscrição até à chegada dos meios de combate. Por conseguinte, a vigilância móvel tem uma importância acrescida em todo este sistema, uma vez que as equipas que se encontram no terreno efectuam, diariamente, uma vigilância dissuasora e preventiva.

METAS E INDICADORES E RESPONSÁVEIS RELATIVO AO EIXO III

Nos quadros seguintes estão definidas as metas e indicadores, bem como a identificação das entidades responsáveis e participantes por ano, para o período de vigência do PMDFCI.

A previsão orçamental deste Eixo encontra-se no final do Plano.

MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS METAS E RESPONSABILIDADES PARA O PERÍODO DE 2016-2021										
FASE	COMPONENTE	RESPONSÁVEIS	AÇÃO	METAS	INDICADORES					
					2016	2017	2018	2019	2020	2021
CHARLIE	Vigilância e Detecção	GNR-GIPS/SEPNA, OPF's, ICNF, FEB (PONG)	Manutenção da capacidade de vigilância nas áreas não visíveis dos Postos de Vigia (PV)	Manter a vigilância fixa nos LEE's existentes no Concelho	6 LEE's com equipas de vigilância em dias de Alerta Amarelo, Laranja ou Vermelha					
					80% das ocorrências, nas zonas dos LEE's não visíveis pelos PV, detetadas pelas equipas pré-posicionadas					
	MAVV	Promoção do aumento da capacidade de vigilância móvel e primeira intervenção nas áreas protegidas do concelho	Colaboração com o ICNF, OPF's e Baldios, para criação de equipas ou programas de vigilância de incêndios nas áreas prioritárias (em especial nos limites do PNPG)	Realização de reuniões para atingir a meta		Diminuição do número médio anual de ocorrências para valores <50%				
	Primeira Intervenção e combate	CBAVV, GNR-GIPS, OPF's, ICNF, FEB (PONG)	Manutenção das equipas de 1ª intervenção existentes no concelho e/ou seu reforço	Garantir que a 1ª intervenção ocorra num período inferior a 20 minutos nas freguesias limítrofes ao território do PNPG e aquelas que fazem parte desta AP.	Intervenção nos primeiros 20 minutos, em 80% das ocorrências nas freguesias limítrofes ao PNPG e naquelas que fazem parte desta AP.					
				Reduzir a área ardida média anual para valores inferiores a 600 há (Quota Municipal para a meta dos 100 000 ha)	Diminuição da área média ardida, para os grandes incêndios, para valores abaixo dos 250 há e nos pequenos incêndios para valores inferiores a 5 hectares.					
	Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	CBAVV, GNR-GIPS, OPF's, FEB (PONG)	Verificação rigorosa pós-incêndio, dos perímetros ardidos para validação do rescaldo, deteção e eliminação eficaz de pontos quentes. Utilização de ferramentas manuais com apoio de água sempre que possível para eliminação eficaz e eficiente de pontos quentes.	Reduzir o n.º de reacendimentos para valores nulos	N.º de reacendimentos < 1					
ALFA BRAVO DELTA ECHO	Vigilância e Detecção	GNR-GIPS/SEPNA	Vigilância das áreas com maior incidência de incêndios	Patrulhamento uma vez por semana das áreas prioritárias de fiscalização, principalmente nos dias de risco elevado e muito elevado.	Diminuição progressiva do número médio anual de ocorrências para valores <60%, <50%, <50%, <50% e <50%, <50%					
	Primeira Intervenção e Combate	CBAVV, GNR – GIPS, OPF's e ICNF	Manutenção da capacidade de efetuar operações de 1ª intervenção	Garantir que a 1ª intervenção ocorra num período inferior a 20 minutos nas freguesias limítrofes ao território do PNPG e aquelas que fazem parte desta AP, bem como as freguesias mais periféricas.	Intervenção, nos primeiros 20 minutos, em 80% das ocorrências nas freguesias limítrofes ao PNPG e naquelas que fazem parte desta AP, bem como nas mais periféricas.					
				Reduzir a área ardida média anual para valores inferiores a 600 ha (Quota Municipal para a Meta dos 100 000 ha).	Diminuição da área média ardida, para os grandes incêndios, para valores abaixo dos 250 hectares e nos pequenos incêndios para valores inferiores a 5 hectares.					
	Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	CBAVV, GNR – GIPS, OPF's e ICNF	Verificação rigorosa pós-incêndio, dos perímetros ardidos para validação do rescaldo, deteção e eliminação eficaz de pontos quentes. Utilização de ferramentas manuais com apoio de água sempre que possível para eliminação eficaz e eficiente de pontos quentes.	Reduzir o n.º de reacendimentos para valores nulos.	N.º de reacendimentos <1					

Quadro 22 – Metas e Indicadores no âmbito do Eixo III - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios - para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021

EIXO IV – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

A ação dos incêndios e agentes bióticos nocivos acelera a degradação ecológica e reduz o valor económico dos ecossistemas florestais. A ação destes agentes reflete-se de forma diferenciada consoante a sua natureza e a especificidade local das estações, traduzindo-se, nomeadamente, na aceleração dos processos erosivos do solo, em alterações no regime hídrico e na redução da biodiversidade. Estes fatores apresentam uma íntima dependência do coberto florestal, cuja composição e estrutura é mais ou menos afetada pela ação de agentes nocivos. Em última instância, a vitalidade dos ecossistemas e das comunidades e o potencial produtivo das estações ficam ameaçados, tornando urgente a implementação de medidas que invertam os processos de regressão ecológica e que promovam a recuperação do potencial produtivo das estações.



As áreas ardidas são áreas sensíveis à erosão e bastante expostas à invasão de espécies exóticas infestantes. Torna-se assim fundamental que se promova a recuperação destas áreas, pois é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais.

A recuperação e reabilitação dos espaços florestais pressupõem dois níveis de atuação:

- Intervenções de curto prazo, designadas por estabilização de emergência, cujo objetivo é evitarem a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas);
- Intervenções de médio prazo, denominadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, que têm por objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos.

Nas intervenções de estabilização de emergência, há sobretudo que estabelecer prioridades e tipos de intervenção, especialmente vocacionadas para o controlo de erosão, em função dos elementos fisiográficos mais relevantes (declives e extensão das encostas), e da cobertura do solo. Nestas situações deve ser avaliada a necessidade, ou não, de intervenção sobre os três elementos mais importantes: encostas, linhas de água e rede viária florestal.

As ações de reabilitação de povoamentos e habitats florestais, devem aproveitar a janela de oportunidade que os incêndios, apesar de tudo, criam para alterações estruturais no território, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com princípios de DFCI e boa gestão florestal. Particular relevo deve ser dado à remoção do material lenhoso ardido, ao aproveitamento da regeneração natural, à beneficiação do arvoredo existente e à construção e manutenção/beneficiação de rede viária florestal e elementos de descontinuidade.

Deve ainda ser considerado o disposto no artigo 36.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17, de 14 de janeiro, prevendo-se medidas especiais de avaliação e de intervenção na rede viária florestal, onde seja necessário aplicar uma faixa mínima de 25 metros para a remoção dos materiais queimados nos incêndios.

O planeamento municipal de defesa da floresta contra incêndios, deve avaliar e identificar a vulnerabilidade dos ecossistemas face aos incêndios florestais, com base na capacidade potencial de regeneração da vegetação após o fogo, no potencial de degradação do solo e na prioridade territorial para execução das ações em caso de incêndio florestal. (*Guia Metodológico para a elaboração do PMDFCI*, ICNF, 2012).



OBJECTIVO ESTRATÉGICO:

- Recuperar e reabilitar os ecossistemas

OBJECTIVO OPERACIONAL:

- Avaliar e mitigar os impactos causados pelos incêndios nas áreas ardidas e implementar estratégia de reabilitação a curto e médio prazo

Acção:

1. Recuperar áreas ardidas.
2. Executar planos de combate a invasoras lenhosas.
3. Aplicar medidas de silvicultura defensiva.

AVALIAÇÃO

Os incêndios florestais derivam em múltiplos riscos com impactos ambientais e sociais, os quais podem ser minimizados através de ações e medidas sobre os terrenos afectados.

Os riscos mais frequentes no território de Arcos de Valdevez após os incêndios florestais são aqueles que alteram a vegetação e a qualidade dos solos, conduzindo normalmente à sua degradação quer pela erosão hídrica dos solos quer pela expansão de invasoras exóticas pirófitas e a perda de floresta regenerada derivado da alta frequência e recorrência dos incêndios no território.

A erosão do solo incide sobretudo sobre a capacidade produtiva dos solos e a capacidade de sustentação de coberto vegetal (em particular nas zonas de maior altitude).

Quanto à reabilitação de povoamentos e habitats florestais prende-se sobretudo no controlo de espécies invasoras, nomeadamente a *Acacia dealbata* e *A. melanoxylon*, espécies mais amplamente distribuídas no território. Para além das variáveis climáticas que determinam a sua expansão, outras variáveis têm particular influência, tais como as variáveis relacionadas com:

- A composição da paisagem (presença de florestas de folhosas);
- O regime de perturbação pelo fogo, bem como a sua severidade (ocorrência de incêndios);
- A distância aos principais corredores regionais de dispersão (rede viária e rede hidrográfica).

(PROTEC|GEORISK, CIM Alto Minho, 2012)

Segundo o Programa PROTEC|GEORISK a avaliação da susceptibilidade dos movimentos de massa regeu-se por um conjunto de pressupostos aceites internacionalmente que sustentam conceptualmente a avaliação da susceptibilidade geomorfológica, nomeadamente (Varnes, 1984; Carrara et al., 1991; Hutchinson and Chandler, 1991; Hutchinson, 1995; Turner and Schuster, 1996; Guzzetti et al., 1999; Zêzere et al, 2004; Guzzetti, 2005), sendo assim: i) os movimentos de massa em vertentes reconhecidos, classificados e cartografados; ii) os factores de predisposição da instabilidade foram identificados, registados e utilizados para construir os modelos preditivos; e iii) a ocorrência de futuros movimentos de massa em vertentes inferida no espaço, uma vez que têm uma probabilidade de ocorrência mais elevada sob circunstâncias similares às aquelas que determinaram a instabilidade passada e presente. Associada a este risco encontra-se a suscetibilidade à erosão hídrica do solo, muito dependente dos seguintes factores interligados com a perturbação do fogo no espaço: i) a quebras significativas de fertilidade e consequente redução de produtividade, em particular ao nível dos solos agrícolas; ii) a alterações significativas na estrutura e textura dos solos, pondo em causa a sua aptidão agrícola e/ou florestal; iii) à perda de solo arável nomeadamente nas zonas de maior altitude e de meia encosta; iv) à acumulação excessiva de sedimentos nos fundos de vale levando muitas vezes ao assoreamento dos leitos originais dos rios; e v) à diminuição da qualidade da água por arrastamento de substâncias minerais e orgânicas, assim como de pesticidas e outros fitofármacos.



Em virtude dos grandes incêndios que afectaram em 2006 e 2010 uma considerável parte do território destruindo cerca de 6 000 hectares de área incluída no PNPG, constataram-se diversas situações de risco que conduziram a ações de emergência para a sua regularização, tais como desabamentos de taludes, enxurradas, cortes de vias e inundações.

Enquadra-se neste Eixo as medidas de salvaguarda que visam a correcção das drenagens com o fim de evitar o risco das enxurradas e inundações pós-incêndios ou consequentes movimentos de vertente nas situações mais graves. Implicando ações que visam a limpeza de linhas de água, colocação de condutas de maior capacidade nas vias florestais e abertura de valetas e bueiros nos caminhos florestais, assim como a sua regular manutenção.

As intervenções de estabilização de emergência pressupõem ações direccionadas para o controlo dos efeitos da erosão identificados no terreno (histórico) e aquelas zonas que apresentam susceptibilidade.

Normalmente, estes territórios apresentam declives superiores a 30º e a ocupação do solo é maioritariamente arbustiva baixa sobre solos esqueléticos ou pouco profundos. No Concelho destacam-se entre as freguesias com maior susceptibilidade de erosão e com históricos de movimento de massa, a freguesia de Portela, no entanto outras zonas apresentam susceptibilidade elevada: Extremo, Loureda, Sabadim, Senharei, Carralcova, Couto, Cabana Maior, Ermelo e S. Jorge. Freguesias estas que apresentam igualmente uma elevada recorrência dos incêndios. Sendo estas aquelas que suscitam uma maior preocupação quando ocorrem grandes incêndios com elevada severidade. Os incêndios nestas freguesias tem conduzido a aluimentos, desabamentos de muros e taludes da rede viária, forte erosão e degradação dos caminhos florestais, enxurradas e nos casos mais graves a movimento de vertente. Na totalidade, o território apresenta 3 774 hectares de zonas classificadas com elevada susceptibilidade.

No que se refere a intervenções de reabilitação de povoamentos e habitats florestais, as ações deverão ir ao encontro do combate às invasoras lenhosas como as espécies do género das Acácias, em particular. No Concelho de Arcos de Valdevez esta invasora lenhosa encontra-se presente com maior destaque e como tal, suscitando maior preocupação pelo seu controlo, nas freguesias de: Ermelo, Soajo, S. Jorge, Vilela, Sistelo, Sá, Álvora e Portela.

No âmbito do PROTEC|GEORISK, a susceptibilidade do território à invasão por espécies de Acacia foi estimada, primeiro de forma individual e depois de forma agregada, para as três espécies mais problemáticas na região – *A. dealbata* (mimosa), *A. longifolia* (acácia-de-espigas) e *A. melanoxylon* (austrália). Este trabalho foi desenvolvido mediante observações in loco e avaliação por ortofotointerpretação.

Destaca-se ainda que estas espécies devido às alterações climáticas e à sua capacidade regenerativa pós-incêndio, constituem espécies pirófitas adaptadas ao fogo e com uma elevada capacidade germinativa, capaz de ocupar o espaço e de competir vantajosamente com as espécies nativas, provocando o desequilíbrio de habitats e contribuído para a perda acelerada da biodiversidade. As invasoras ocupam aproximadamente 222 hectares do espaço florestal do Concelho.

PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 4.º EIXO ESTRATÉGICO

As ações de recuperação de áreas ardidas devem ter em conta o grau de susceptibilidade identificado.

Na área do Parque Nacional da Peneda-Gerês e nos baldios submetidos ao Regime Florestal e, no caso de grandes incêndios florestais ou em zonas de susceptibilidade elevada afetadas por incêndios deverão ser sujeitas a um plano de reabilitação e recuperação das áreas ardidas, cuja responsabilidade de elaboração é do ICNF.

Estabilização de emergência

Qualquer ação de estabilização de emergência deverá incidir num curto espaço de tempo, imediato ao pós-incêndio, principalmente nas identificadas com maior susceptibilidade. Tais ações deverão basicamente incluir tarefas de:

- Eliminação de toda a madeira situada junto das linhas de água, promovendo a sua desobstrução;

- Aproveitar a madeira sem aproveitamento e executar barreiras de proteção às escorrências superficiais;
- Construção de bueiros nos caminhos florestais e limpeza de todos os aquedutos;
- Corte e remoção de árvores caídas ou em risco de queda sobre os caminhos e linhas de água;
- Numa fase mais avançada, o ideal é promover plantações e sementeiras com espécies autóctones.

Recuperação de povoamentos e habitats florestais

As atuações no âmbito da reabilitação de povoamentos têm como fim restabelecer o potencial produtivo das áreas afetadas por incêndios e/ou por agentes bióticos nocivos na sequência da passagem do fogo. De acordo com a ocupação florestal, de um modo geral, deverão ser consideradas as seguintes ações:

- Nos povoamentos de resinosas, devem cortar-se e retirar-se todas as árvores cuja copa se encontre inteiramente atingida;
- Nos povoamentos de folhosas, as ações de corte e remoção deverão aguardar por um diagnóstico rigoroso do estado de sanidade até à Primavera;
- Nos povoamentos de eucalipto deve-se aguardar até ao Verão seguinte para remoção das toijas, por forma a garantir uma cobertura vegetal mínima para a proteção do solo;
- Nas zonas com declives acentuados as operações de remoção de árvores devem ser equacionadas e devidamente planificadas.

A remoção do material lenhoso deverá obedecer a um conjunto de condicionantes de proteção do solo:

- Devem manter os elementos que já existam no terreno e que se encontrem a garantir a proteção do solo (muros de suporte, armações de vala e cômoros, etc.);
- Devem ser evitadas a circulação de máquinas, arrastamento de material lenhoso e deposição de resíduos de exploração ao longo das linhas de água, numa largura mínima de 10 metros;
- Devem ser limitadas ao apenas necessário as mobilizações de máquina, de modo a evitar o incremento de sulcos promovendo assim um maior escoamento de água;
- Nas zonas de encosta, a extração deve ser executada para as cotas superiores, evitando que a concentração em carregadouro provoque um aumento da erosão;
- Recorrer sempre que possível à passagem pelos mesmos trilhos, ou seja, a movimentação de toros para carregadouro deve usar o menor número de trilhos possível para a operação de extração. Com o fim de reduzir a erosão e compactação do solo podem-se depositar nestes trilhos os resíduos resultantes destas operações de exploração;
- Optar preferencialmente pelo recurso a máquinas que movimentem o material lenhoso sem que este entre em contacto com o solo;
- A utilização de máquinas pesadas deve ser evitada em períodos em que o solo se encontre saturado, após longos períodos de precipitação.
- Nos povoamentos afetados por incêndios deve-se proceder a ações complementares, com vista à redução dos danos, tais como:
 - Seleção de rebentos ou varas;
 - Aproveitamento da regeneração natural que não foi afetada pela passagem do fogo;
 - Adensamento com espécies adaptadas ao local ou já existentes no local e que possam ser facilmente transplantadas;
 - Desramações e podas de árvores parcialmente queimadas;
 - Segundo o grau de afetação, deve-se optar pela instalação de faixas de arvoredo de alta densidade e vegetação ripícola nas faixas de proteção das linhas de água.



Controlo de Espécies Invasoras

As ações a desenvolver no âmbito da recuperação de povoamentos e habitats florestais, incidirão como já foi referenciado nas áreas que já possuem a presença de espécies invasoras e se encontram identificadas. A título de referência, identificam-se sinteticamente as seguintes ações:

- Após a passagem do fogo estas espécies germinam cobrindo o espaço e expandindo-se, pelo que numa fase inicial, após a eliminação da madeira queimada, poderá aplicar-se fitocidas autorizados e de acordo com as condições ambientais e físicas presentes.
- Seguidamente, como medida complementar pode-se optar pela plantação em densidades mais elevadas do que as normais com espécies arbóreas de copas densas, tais como ciprestes e pseudotsugas, entre outras autorizadas. Esta ação tem por fim inibir a germinação por sementes da acácia.
- A intervenção contra invasoras lenhosas como o caso das acácias é uma operação lenta, de longo prazo e que deverá ser contínua, sendo muito importante confinar as áreas ocupadas pela espécie logo após os incêndios.

A responsabilidade das intervenções recaem sobre os gestores dos espaços florestais, num programa que deverá sempre envolver o instituto da Conservação da natureza e das Florestas, para acompanhamento, monitorização e avaliação das técnicas utilizadas.



Eixo V – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

Através do Artigo 3º - A e D do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro, a CMDFCI passa a ter a designação de Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF).

De acordo com o Artigo 8º do Despacho n.º 4345/2010 de 27 de Março, a CMDF deve deliberar, por maioria absoluta, o envio do PMDFCI, elaborado pelo município, juntamente com cópia da ata onde foi emitido o parecer favorável, para aprovação por parte do ICNF. No n.º 9 do mesmo Artigo, refere que cabe à CMDF a monitorização anual do PMDFCI, que deverá ser enviado para o ICNF até 31 de Janeiro do ano seguinte. No n.º 10, refere que após a aprovação do PMDFCI, a CMDF deve divulgar junto das entidades responsáveis e participantes a sua concretização.

OBJECTIVO ESTRATÉGICO:

- Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta

OBJECTIVOS OPERACIONAIS:

- Fomentar as operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico.

Ações:

- Integrar o planeamento anual de cada entidade, tendo em linha de conta a visão supramunicipal.
- Monitorizar as ações de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Aplicar, coordenar e gerir as medidas e ações estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- Formar os elementos das unidades de combate sedeadas no Concelho em matéria de segurança em incêndios florestais, comportamento do fogo, análise de incêndios e em outras matérias importantes no combate aos incêndios florestais.

Relativamente à concretização das ações estabelecidas no PMDFCI, com um período de vigência de 5 anos (2016 a 2020), obriga a CMDF a realizar semestralmente, no mínimo, reuniões de avaliação, bem como o proceder à actualização e revisões necessárias, o que se traduz na implementação com maior eficácia das diferentes medidas.

De forma a materializar as estratégias propõe-se a execução anual da Cartografia de Risco de Incêndio, de Combustíveis e de Prioridades de Defesa, bem como a execução do Plano Operacional Municipal, cuja elaboração é da responsabilidade do GTF. **O POM, o qual deverá ser executado e aprovado em sede de CMDF até ao dia 15 de Abril** deverá conter a seguinte informação: Carta de Prioridades, Sectores e Locais Estratégicos de Estacionamento, Meios e Recursos, Prevenção, Vigilância, Primeira Intervenção, Combate, Rescaldo, Vigilância pós-incêndio, Despistagem das causas de incêndio, Coordenação de meios e Alerta. **Para além do POM, considera-se importante a realização de um Plano de Vigilância para cada campanha anual**, por forma a aumentar a eficácia e a eficiência das unidades de combate, tal como se descreve no Eixo III.

Igualmente, **torna-se fundamental a monitorização do PMDFCI, cabendo esta função ao Gabinete Técnico Florestal integrado no Serviço Municipal de Protecção Civil do Município de Arcos de Valdevez** que deverá zelar pelo seu cumprimento, bem como pela elaboração dos relatórios e avaliação da aplicação das medidas e ações previstas. Cabe também ao GTF, actualizar a base de dados DFCI e as cartas de risco de incêndio,



de modelos de combustível e de prioridades de defesa, assim como a execução do anual Plano Operacional Municipal.

Neste Eixo, considerou-se fundamental incluir a formação dos elementos que compõem as unidades de combate sedeadas no Concelho em matérias relacionadas com o combate aos incêndios florestais, cujo objectivo é aportar os combatentes de conteúdos técnicos fundamentais para o melhor desempenho no ataque aos incêndios.

ADOPÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ. NECESSIDADES DE FORMAÇÃO								
ACÇÃO	METAS	ENTIDADES RESPONSÁVEIS	INDICADORES					
			2016	2017	2018	2019	2020	2021
Formação	Dotar os combatentes de conhecimentos básicos de Segurança no combate aos incêndios florestais.	ICNF/OPF/ANPC CIM ALTO MINHO/MAVV	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias
	Dotar os combatentes de conhecimentos sobre o comportamento do fogo.	ICNF/OPF/ANPC CIM ALTO MINHO/MAVV	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias
	Dotar os combatentes de conhecimentos de interpretação cartográfica e navegação com cartografia de apoio à decisão, em situação extremas.	ICNF/OPF/ANPC CIM ALTO MINHO/MAVV	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias
	Utilização de ferramentas manuais.	ICNF/OPF/ANPC CIM ALTO MINHO/MAVV	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias
	Condução todo-terreno.	ICNF/OPF/ANPC CIM ALTO MINHO/MAVV	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias	20 elementos das unidades concelhias
	Controlo de invasoras.	ICNF/OPF/ANPC CIM ALTO MINHO/MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV
	Reabilitação de povoamentos florestais e recuperação de habitats.	ICNF/OPF/ANPC CIM ALTO MINHO/MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV
	Análise de incêndios e uso de ferramentas tecnológicas de apoio à decisão.	ICNF/OPF/ANPC CIM ALTO MINHO/MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV	5 elementos Baldios/O PF/ICNF/ MAVV
São unidades de vigilância, 1ª intervenção e combate: GIPS, o Corpo de Bombeiros, as equipas de Sapadores Florestais e EMIF.								

Quadro 21 – Necessidades de Formação detectadas - para o período em vigor do PMDFCI, 2016 - 2021



Neste âmbito, convém destacar o empenhamento e esforço do Município na formação dos seus técnicos afectos ao SMPC-GTF, os quais participaram nos últimos anos em ações de formação em fogo controlado, investigação de causas de incêndios florestais e na análise de incêndios. Actualmente, o Município tem um técnico credenciado em Fogo Controlado e os elementos que compõem a EMIF participaram da formação promovida pela CIM do Alto Minho para a capacitação de operacionais de queima.

Dada a importância da formação no âmbito do uso do fogo técnico a CMDF recomendou o alargamento da formação de capacitação de operacionais de queima às demais equipas existentes no Concelho que desenvolvem trabalho na área da prevenção.

ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL DO SDFCI

As Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDF), foram constituídas ao abrigo da Lei n.º 14/2004, de 8 de maio com a republicação de Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro e consequente revogação da Lei n.º 14/2004, de 8 de maio, as CMDF passaram a designar-se Comissões Municipais de Defesa da Floresta (CMDF).

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra incêndios de Arcos de Valdevez foi constituída no dia 28 de Maio de 2004, através da reunião dos seus elementos, dando cumprimento ao estabelecido na Lei.

As atribuições da CMDF, encontram-se definidas no n.º 2 do artigo 3.º-B, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

Sendo assim, foi constituída a CMDF de Arcos de Valdevez:

- Presidente da Câmara Municipal ou seu representante, que preside;
- Um presidente de junta de freguesia designado pela respectiva assembleia municipal;
- Um representante do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.;
- Um representante da Guarda Nacional Republicana;
- Um representante da Corporação de Bombeiros de Arcos de Valdevez
- Um representante da Associação de Produtores Florestais do Vale do Lima;
- Um representante da Associação de Produtores Florestais - Atlântica Florestal.
- Outras entidades e personalidades, a convite do presidente da câmara municipal, tais como:
 - Um representante do CDOS;
 - Um representante dos respectivos conselhos directivos dos baldios do Concelho de Arcos de Valdevez;

O apoio técnico e administrativo à CMDF é assegurado pelo Serviço Municipal de Protecção Civil que integra e coordena o Gabinete Técnico Florestal.

CRONOGRAMA DE REUNIÕES DA CMDF

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta reúne 2 vezes por ano ou sempre que necessário. Num ano normal a CMDF reúne-se antes do 15 de Abril para a aprovação do Plano Operacional Municipal e antes do 15 de Dezembro para avaliação da Campanha Anual de Combate a Incêndios, avaliação do Relatório Anual de Execução do PMDFCI, para aprovação do Programa de Acção das Equipas de Sapadores Florestais.

	PERÍODO DE 2016-2021											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Aprovação do POM até 15 de abril de cada ano				X								
Avaliação e Balanço de execução do PMDFCI e da Campanha Anual de Combate a Incêndios												X

Quadro 22 – Cronograma de Reuniões da CMDF - para o período em vigor do PMDFCI, 2016-2021

Entidades	Decreto-Lei n.º 124/2006 Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006	Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
ICNF	Direcção Nacional de Defesa da Floresta	nac/dist/mun		nac/mun/loc								
	Unidade de Gestão Florestal	reg/loc										
	Equipas de 1.ª intervenção											
	Departamentos/gestão florestal *											
	Vigilantes da natureza											
Indústrias florestais	Equipas de 1.ª intervenção											
	Aliança Florestal, Silvicalima											
Outros proprietários e gestores florestais **	AFOCELCA (meios aéreos e equipas de 1.ª intervenção)											
		loc	mun	mun								
Municípios	CMDP/GTF	mun	mun	mun/loc								
	SMPC	mun		mun	mun	mun						
	Outros serviços municipais			mun/loc			mun					mun
Juntas de Freguesia		loc		loc			loc					loc
Exército	Sapadores especiais do Exército											
	Engenharia militar											
Equipas de sapadores florestais	Outras unidades											
Equipas de 1.ª intervenção (AGRIS 3.4 e outras)				mun	mun	mun			mun			
Entidades detentoras de máquinas ***												
Entidades gestoras de zonas de caça												
Organizações não governamentais de ambiente			mun									

Decreto-Lei n.º 124/2006		Áreas e vertentes Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
				Planeament o DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª intervenção o	Combate	Rescaldo	Vigilância pós- incêndio
Entidades														
GNR	GIPS			loc	dist	dist	dist							dist
	EPA			loc	mun	mun	mun	mun						
	Brigadas territoriais				mun	mun	mun	mun						
Polícia de Segurança Pública														
Polícia Judiciária								dist						
Polícia Marítima										dist				
Aeroclubes														
ANPC	CNOS/meios aéreos	nac		nac					nac	nac	nac	nac	nac	nac
	CDOS	dist							dist	dist	dist	dist	dist	dist
	Equipas de combate a incêndios								dist	dist	dist	dist	dist	dist
Corpos de bombeiros				mun	mun				mun	mun	mun	mun	mun	mun
Municípios, proprietários florestais e visitantes														

Legenda:

nac

nível nacional

reg

nível regional

dist

nível distrital

mun

nível municipal

loc

nível local

Sem intervenção significativa

Com competências significativas

Com competências de coordenação

Deveres de cívicos

Quadro 23– Dispositivo operacional – funções e responsabilidades. Eixo V - Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz - para o período em vigor do PMDFCI, 2016- 2021





PREVISÃO ORÇAMENTAL

Convém salientar que grande parte do espaço florestal encontra-se em área protegida integrada no Parque Nacional da Peneda-Gerês e com uma considerável área submetida ao Regime Florestal, contudo, em virtude da preocupação do Município de Arcos de Valdevez pela conservação da floresta e da natureza, bem como a salvaguarda de bens e pessoas, propõe-se à execução das ações previstas, as quais somente poderão ser executadas com recurso a financiamentos no âmbito do Fundo Florestal Permanente, e ao Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020.

Exceptuam-se as ações que deverão ser executadas por outras entidades enquanto gestoras e obrigadas pelo Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho com a redação introduzida pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de Janeiro.

Esta previsão orçamental, tem por base os valores de referência estabelecidos na tabela da CAOF 2016-20, tendo sido utilizados valores médios, aos quais deverá incluir-se o IVA à taxa legal em vigor. Seguidamente apresentam-se os quadros orçamentais para execução das ações preconizadas neste Plano.

Além das ações previstas no presente Plano de Ação, poderão vir a ser integradas outras ações que venham a ser propostas e alvo de candidaturas durante o período de vigência deste PMDFCI.

PREVISÃO ANUAL DE CUSTOS POR EIXO ESTRATÉGICO PARA O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO PMDFCI. 2016-2021								
EIXOS DE INTERVENÇÃO DO PLANO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL	
EIXO I – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	675 724,01 €	1 026 694,25 €	601 122,19 €	225 626,50 €	489 790,00 €	675 724,01 €	3 694 680,96 €	
EIXO II – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS	7 160,00 €	7 482,20 €	7 818,90 €	8 170,75 €	8 538,43 €	7 160,00 €	46 330,28 €	
EIXO III – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS	28 300,00 €	28 450,50 €	28 606,27 €	28 767,49 €	28 934,35 €	28 300,00 €	171 358,61 €	
EIXO IV – RECUPERAR E REABILITAR ECOSISTEMAS	93 934,00 €	66 171,69 €	100 624,45 €	70 884,77 €	107 791,43 €	93 934,00 €	533 340,33 €	
EIXO V – ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL EFICAZ	20 800,00 €	20 950,50 €	21 106,27 €	21 267,49 €	21 434,35 €	20 800,00 €	126 358,60 €	
TOTAL	825 918,01 €	1 149 749,14 €	759 278,08 €	354 716,99 €	656 488,56 €	825 918,01 €	4 572 068,78 €	

AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS. PREVISÃO ANUAL DE CUSTOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES. PERÍODO 2016-2021													
ACÇÃO	METAS Unid (ha)	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
		CUSTOS PREVISTOS	ENTIDADE RESPONSÁVEL	CUSTOS PREVISTOS	ENTIDADE RESPONSÁVEL	CUSTOS PREVISTOS	ENTIDADE RESPONSÁVEL	CUSTOS PREVISTOS	ENTIDADE RESPONSÁVEL	CUSTOS PREVISTOS	ENTIDADE RESPONSÁVEL	CUSTOS PREVISTOS	ENTIDADE RESPONSÁVEL
Faixas de Gestão de Combustíveis em Aglomerados Populacionais	45 (Global)	5 700,00 €	Proprietários / Gestores	21 850,00€	Proprietários / Gestores	5 700,00€	Proprietários / Gestores					9 500,00€	Proprietários / Gestores
	45 (Prop.)												
	Sub-Total	5 700,00 €		21 850,00€		5 700,00€						9 500,00€	
Faixas de Gestão de Combustíveis da Rede Viária Florestal	195 (Global)												
	21 (Baldio/AFL)	99 750,00€	MAVV EP_SA Baldios/AFL	32 300,00€	MAVV	52 250,00€	MAVV					19 950,00€	EP_SA
	76 (EP_SA)												
Faixas de Gestão de Combustíveis na Rede Elétrica de Muito Alta Tensão	119 (MAVV)												
	Sub-Total	99 750,00€		32 300,00€		52 250,00€						19 950,00€	
	132 (Global)			62 700,00€	REN					62 700,00€	REN		
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	132 (REN)												
	Sub-Total			62 700,00€						62 700,00€			
	889 (Global)												
Mosaicos de Parcelas de Faixas de Gestão de Combustível	814 (MAVV)	37 050,00€	MAVV Baldio	246 754,75€	MAVV	204 731,75€	MAVV	30 400,00€	MAVV				
	62 (Baldios/AFA)												
	Sub-Total	37 050,00€		246 754,75€		204 731,75€		30 400,00€					
Faixas de Gestão de Combustíveis na Rede Elétrica de Alta Tensão	2 559 (Global)												
	20 (Baldios/AFA)												
	36 (Baldios/AFL)	275 600,00€	MAVV Baldios/AFA MAVV	126 720,00€	MAVV ICNF Baldios/AFA Baldios	149 580,00€	MAVV ICNF Baldios/AFL Baldios	94 523,50€	ICNF Baldios	411 148,00€	ICNF Baldios	225 400,00€	MAVV
Faixa envolvente a Parques de Campismo e Polígonos Industriais	784 (Baldios)												
	1 129 (MAVV)												
	590 (ICNF)												
Silvicultura no âmbito da DFCI	Sub-Total	275 600,00€		126 720,00€		149 580,00€		94 523,50€		411 148,00€		225 400,00€	
	38 (Global)	12 350,00€	EDP	11 400,00€	EDP							12 350,00€	EDP
	38 (EDP)												
Faixa envolvente a Parques de Campismo e Polígonos Industriais	Sub-Total	12 350,00€		11 400,00€								12 350,00€	
	55 (Global)			8 550,00€	MAVV	17 100,00€	MAVV					26 600,00€	MAVV
	55 (MAVV)												
Beneficiação da Rede Viária	Sub-Total			8 550,00€		17 100,00€						26 600,00€	
	456 (Global)												
	391 (Baldios)	36 437,76€	Baldios Baldios/AFA	363 238,92€	Baldios	37 576,44€	Baldios	21 634,92€	Baldios Baldios/AFA	23 912,28€	Baldios	36 437,76€	Baldios Baldios/AFA
Construções de Pontos de Água	65 (Baldios/AFA)												
	Sub-Total	36 437,76€		363 238,92€		37 576,44€		21 634,92€		23 912,28€		36 437,76€	
	371 (Global)												
Beneficiação da Rede Viária	158 (ICNF)												
	212 (MAVV)	157 284,00€	ICNF MAVV	340 011,00€	ICNF MAVV	53 199,00€	ICNF MAVV EDP Renov	71 703,00€	ICNF MAVV	78 642,00€	ICNF MAVV	157 284,00€	ICNF MAVV
	2,5 (EDP)												
Construções de Pontos de Água	Sub-Total	157 284,00€		340 011,00€		53 199,00€		71 703,00€		78 642,00€		157 284,00€	
	16 (Global)												
	15 (Baldios)	43 500,00€	Baldios	101 500,00€	Baldios MAVV	58 000,00€	Baldios	29 000,00€	Baldios				
Construções de Pontos de Água	1 (MAVV)												
	Sub-Total	43 500,00€		101 500,00€		58 000,00€		29 000,00€					
TOTAL		667 671,76€		1 315 024,67€		578 137,19€		247 261,42€		576 402,28€		487 521,00€	

AÇÃO	METAS	REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS. PERÍODO 2016-2021											
		PREVISÃO ANUAL DE CUSTOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES				2018				2019			
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	ENTIDADES RESPONSÁVEIS	CUSTOS PREVISTOS	ENTIDADES RESPONSÁVEIS	CUSTOS PREVISTOS	ENTIDADES RESPONSÁVEIS	CUSTOS PREVISTOS
1. Sensibilização da população nas zonas de interface urbano-florestal, proprietários, florestais e população escolar (Agrupamento de Escolas) para os perigos do uso incorreto do fogo, de forma a proteger bens e vidas.	Realização de sessões de esclarecimento nas juntas de freguesias	160,00€	167,20€	174,70€	182,60€	190,80€	202,00€						
	Distribuição de Folheto informativo, Agenda e Boletim Municipal	1.100,00€	1.149,50€	1.201,20€	1.255,30€	1.311,80€	1.435,50€						
	Colocação de ediais	60,00€	62,70€	62,50€	68,50€	71,60€	73,70€	ICNF, MAVV, OPF, GNR (candidatura ao PDR 2014-2020 e ao FFP)		ICNF, MAVV, OPF, GNR (candidatura ao PDR 2014-2020 e ao FFP)		ICNF, MAVV, OPF, GNR	
	Participação da população escolar nas comemorações do Dia Mundial da Floresta	500,00€	522,50€	546,00€	570,60€	596,30€	603,20€						
	Ações de sensibilização nas escolas do agrupamento	500,00€	522,50€	546,00€	570,60€	596,30€	603,20€						
2. Sensibilização de pastores, agricultores, apicultores, emigrantes, caçadores, pedestrianistas e turistas motorizados para a não realização de queima de sobretiros, resíduos florestais, fumaça e fumar nos dias de risco de incêndio elevado ou máximo.	Divulgação nos jornais e rádio locais de medidas preventivas contra incêndios	500,00€	522,50€	546,00€	570,60€	596,30€	603,20€						
	Outro material	2.500,00€	2.612,50€	2.730,10€	2.852,90€	2.981,30€	3.015,20€						
	Realização de sessões de esclarecimento com os apicultores, agricultores, caçadores, turistas e emigrantes	160,00€	167,20€	174,70€	182,60€	190,80€	197,60€	ICNF, MAVV, OPF, GNR (candidatura ao PDR 2014-2020 e ao FFP)		ICNF, MAVV, OPF, GNR (candidatura ao PDR 2014-2020 e ao FFP)		ICNF, MAVV, OPF, GNR	
	Distribuição de folhetos informativos	200,00€	209,00€	218,40€	228,20€	238,50€	248,60€						
	Colocação de ediais	60,00€	62,70€	65,50€	68,50€	71,60€	79,50€						
3. Sensibilização de operadores de máquinas agrícolas/florestais e de empresas e clubes de desportos motorizados (motocross, quads) para a não utilização das suas máquinas nos dias de risco elevado ou máximo, sem estarem dotadas de dispositivos de retenção de faixas ou faixas, de dispositivos de tapa chama nos tubos de escape ou chaminés e 1 ou 2 extintores de 6 kg de acordo com a sua massa máxima, consoante estas sejam inferiores ou superiores a 10 000 kg, respetivamente.	Outro material	500,00€	522,50€	546,00€	570,60€	596,30€	613,00€						
	Realização de sessões de esclarecimento com as empresas agro-florestais e com as empresas e clubes de desportos motorizados de todo-terreno	160,00€	167,20€	174,70€	182,60€	190,80€	197,60€						
	Distribuição de folhetos informativos	200,00€	209,00€	218,40€	228,20€	238,50€	248,60€	ICNF, MAVV, OPF, GNR (candidatura ao PDR 2014-2020 e ao FFP)		ICNF, MAVV, OPF, GNR (candidatura ao PDR 2014-2020 e ao FFP)		ICNF, MAVV, OPF, GNR	
	Colocação de ediais	60,00€	62,70€	65,50€	68,50€	71,60€	79,50€						
	Outro material	500,00€	522,50€	546,00€	570,60€	596,30€	613,00€						
TOTAL		7.160,00€	7.482,20€	7.818,90€	8.170,70€	8.538,40€	8.803,40€						

ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ PREVISÃO ANUAL DE CUSTOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES. PERÍODO 2016-2021						
AÇÃO	METAS	INDICADORES				
		2016	2017	2018	2019	2020
Formação	Ações formativas em matéria de controlo de invasoras. Combate a Incêndios Florestais para combatentes afectos a unidades sedeadas no concelho: CB, UEPS, ESF's, EMIF e técnicos do SMPC/GTF, Baldios, ICNF e OPF.	4 300,00€	4 450,50€	4 606,27€	4 767,49€	4 934,35€
Gabinete Técnico Florestal	Manter o funcionamento do serviço público desempenhado pelo GTF no território do concelho.	24 000,00€	24 000,00€	24 000,00€	24 000,00€	24 000,00€
TOTAL		28 300,00€	28 450,50€	28 606,27€	28 767,49€	28 934,35€
						29 000,00€

RECUPERAR E REABILITAR ECOSISTEMAS. PREVISÃO ANUAL DE CUSTOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES.								
PERÍODO 2016-2021								
AÇÃO	METAS	INDICADORES						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Executar planos de combate a invasoras lenhosas	Intervenção anual para redução a área invadida por <i>acacia</i> sp. Intervenção numa área total de 50 hectares (10ha/ano).	7 000,00 €	7 245,00 €	7 498,58 €	7 761,06 €	8 052,66 €	6 000,00 €	
Recuperar áreas ardidas	Ações de protecção das linhas de água e aplicação de medidas de defesa contra a erosão.	30 000,00 €		32 136,75 €		34 425,69 €		
Aplicar medidas de silvicultura defensiva	Redução da densidade dos povoamentos (50 há/ano).	56 934,00 €	58 926,69 €	60 989,12 €	63 123,74 €	66 333,07 €	56 934,00 €	
TOTAL		93 934,00 €	66 171,69 €	100 624,45 €	70 884,77 €	107 791,43 €	62 934,00 €	



CONTROLO DO PMDFCI 2016-2020

O Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios apenas constitui uma ferramenta útil quando colocado em prática. Daí não deverá ser um plano fechado, mas antes um plano dinâmico, pois as variáveis com que se o definiu são dinâmicas, o que implica um sentido muito prático na tomada de decisão e na aplicação das diferentes medidas. Medidas e ações que somente o Município e as Organizações de Produtores Florestais terão condições de implementar sempre que existam meios de financiamento que auxiliem nos elevados custos que um plano tão pragmático assim o exige.

O sucesso deste Plano não depende somente dos apoios financeiros, mas também da articulação entre os diferentes interventores, da alteração de hábitos das populações e do empenho de todos os cidadãos em reconhecerem a importância da floresta como um bem de todos e para todos.

REVISÕES E AVALIAÇÕES

A avaliação do PMDFCI 2016-2020 efectua-se através de indicadores que descrevam o grau de cumprimento das propostas de ações estabelecidas neste documento.

A análise das ações desenvolvidas sobre o território terá em consideração a zonagem de prioridades propostas bem como a implementação das infraestruturas preventivas, tais como as faixas de redução de combustível e os mosaicos de parcelas de gestão de combustível. Anualmente serão sujeitas a análise as diferentes ações previstas no PMDFCI e as realizadas, por forma a permitir mensurar a taxa de execução por parte de todos os intervenientes.

Convém salientar que muito particularmente, em relação à execução dos mosaicos de parcelas de gestão de combustível e de grande parte da Rede Primária de Gestão de Combustíveis com recurso ao fogo controlado dependerá directamente da disponibilidade de dias de prescrição para a sua execução e obviamente de medidas financeiras de apoio.

ACTUALIZAÇÕES

As actualizações do PMDFCI 2016-2020 têm um carácter anual. tendo em consideração a importância da sistematização e hierarquização das ações de defesa da floresta contra incêndios aprovadas em sede da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, é fundamental a elaboração de um relatório síntese sobre as ações desenvolvidas no Concelho.

A previsão das ações apresentada para um período de 5 anos poderá rever-se com base nas modificações derivadas dos orçamentos e disponibilidade financeira, na detecção de novas necessidades e de pontuais avaliações recolhidas no terreno.

CARTOGRAFIA DE APOIO

1. MAPA 1 - MAPA DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS. CLASSIFICAÇÃO NFFL
2. MAPA 2 - MAPA DE PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL
3. MAPA 3 - MAPA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL
4. MAPA 4 - MAPA DE PRIORIDADES DE DEFESA
5. MAPA 5 - MAPA DA REDE FAIXAS E MOSAICOS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL PMDFCI 2016-20
6. MAPA 6 - MAPA DA REDE VIÁRIA FLORESTAL. PMDFCI 2016-20
7. MAPA 7 - MAPA DA REDE DE PONTOS DE ÁGUA. PMDFCI 2016-20
8. MAPA 8 - MAPA DA SILVICULTURA NO ÂMBITO DA DFCI
9. MAPA 9.1 MAPA DE CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE FGC, MPGC, RVF E RPA PARA 2016
10. MAPA 9.2 - MAPA DE CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE FGC, MPGC, RVF E RPA PARA 2017
11. MAPA 9.3 - MAPA DE CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE FGC, MPGC, RVF E RPA 2018
12. MAPA 9.4 - MAPA DE CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE FGC, MPGC, RVF E RPA PARA 2019
13. MAPA 9.5 - MAPA DE CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE FGC, MPGC, RVF E RPA PARA 2020
14. MAPA 10 - MAPA DA FISCALIZAÇÃO
15. MAPA 11 - MAPA DA VIGILÂNCIA E DETEÇÃO
16. MAPA 12 - MAPA DE 1ª INTERVENÇÃO
17. MAPA 13 - MAPA DE ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
18. MAPA 14 - MAPA DE REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E HABITATS FLORESTAIS
19. MAPA 15 - MAPA DE COBERTURA DOS PONTOS DE ÁGUA PARA MEIOS AÉREOS

MUNICÍPIO DE ARCOS DE VALDEVEZ

SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL

GABINETE TÉCNICO FLORESTAL

