

2016

RELATÓRIO DE ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

**INCÊNDIO FLORESTAL DE S. PEDRO da COVA
GONDOMAR, PAREDES e VALONGO**

**CONCELHOS:
GONDOMAR
PAREDES
VALONGO**



Relatório de Estabilização de Emergência Incêndio Florestal de S. Pedro da Cova - Gondomar

Edição: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP

Autor: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP

Texto: Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Norte

Imagens: Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Norte

Edição: Setembro de 2016



Índice

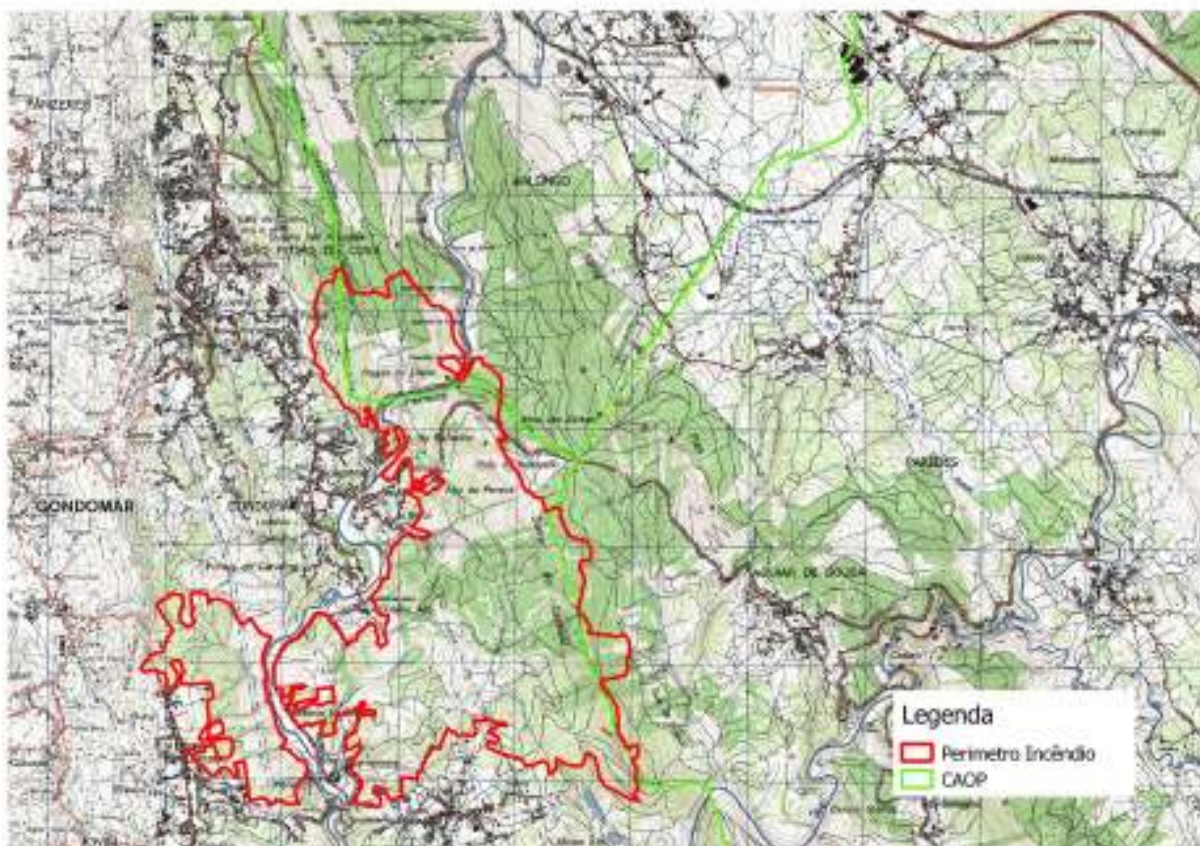
| | | |
|------|--|----|
| 1. | NOTA INTRODUTÓRIA: | 4 |
| 2. | CARATERIZAÇÃO DA ÁREA PERCORRIDA PELO INCÊNDIO | 5 |
| 2.1. | Concelhos e freguesias | 5 |
| 2.2. | Ocupação do solo | 6 |
| 2.3. | Espécies florestais..... | 7 |
| 2.4. | Áreas classificadas | 7 |
| 2.5. | Outras atividades económicas..... | 8 |
| 2.6. | Severidade da área afetada..... | 8 |
| 3. | HISTÓRICO DE INCÊNDIOS..... | 9 |
| 4. | Medidas para estabilização de emergência | 9 |
| 4.1. | Combate à erosão e correção torrencial..... | 10 |
| 4.2. | Fitossanidade..... | 11 |

Anexo FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES DE INTERVENÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA APÓS INCÊNDIO



1. NOTA INTRODUTÓRIA:

No dia 7 de agosto de 2016 teve origem no lugar do Passal, concelho de Gondomar, um incêndio que se prolongou até ao dia 14 de agosto, tendo consumido áreas de floresta e matos e alguma agricultura nos concelhos de Gondomar, Paredes e Valongo num valor estimado de 798,82 ha.



MAPA 1. ÁREA AFETADA PELO GIF DE PASSAL - GONDOMAR

Considerando a existência de instrumentos de apoio a situações de emergência, nomeadamente os referidos na Portaria nº 134/2015, de 18 de maio – Operação 8.1.4. “Restabelecimento da floresta afetada por agentes bióticos e abióticos ou por acontecimentos catastróficos”, procedeu-se à elaboração do presente relatório onde são inicialmente, identificadas as intervenções necessárias à estabilização dos ecossistemas afetados e à remoção do material ardido, para que posteriormente se proceda à recuperação do potencial produtivo, tendo em vista a reposição e sustentabilidade dos valores ecológicos afetados.

Assim, pretende este relatório enquadrar a situação ocorrida e simultaneamente, perspetivá-lo como fundamento para execução de medidas de estabilização de emergência passíveis de serem executadas.

O trabalho baseia-se na recolha de dados de campo, fotointerpretação de imagens LandSat de 15/08/2016, informação disponibilizada pelos Gabinetes Técnico Florestais de Gondomar, Paredes e Valongo.



2. CARATERIZAÇÃO DA ÁREA PERCORRIDA PELO INCÊNDIO

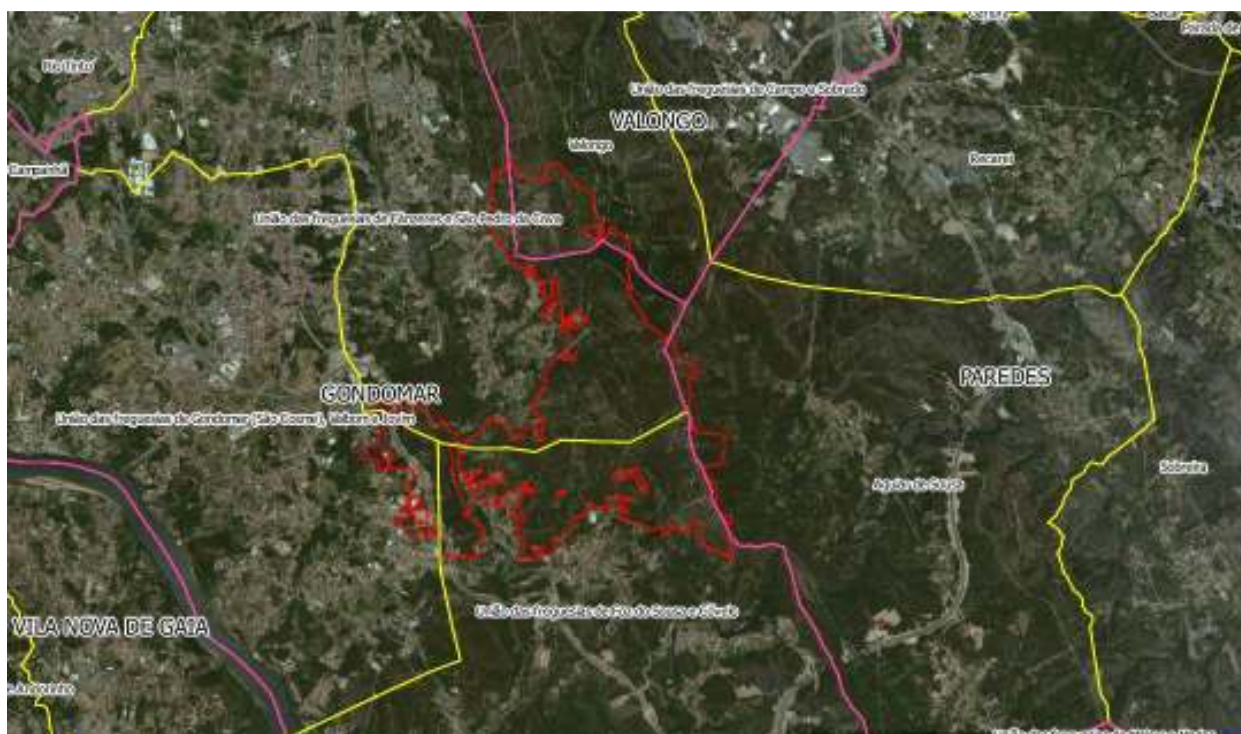
Considerando os declives acentuados, as temperaturas elevadas, o baixo teor de humidade relativa do ar e dos combustíveis, associados ao facto do incêndio ser influenciado grandemente por ventos de Nordeste no 1º dia e de leste depois, constatou-se uma rápida propagação do incêndio devido ao vento efetuar projeções a grande distância.

Assim, e tendo em conta, os elementos relativos a esta ocorrência constantes no Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais - SGIF, arderam cerca de 798,22 ha todos em propriedade privada.

Importa ainda esclarecer que esta zona estava bem dotada de redes viária e que se encontravam em bom estado de conservação.

2.1. Concelhos e freguesias

O incêndio teve origem no dia 7 de agosto, às 14:53 horas, no lugar do Passal, na UF de Fânzeres e São Pedro da Cova, evoluindo também na UF de Foz do Sousa e Covelo e mais na UF de Gondomar (S. Cosme), Valbom e Jovim, todas do concelho de Gondomar. Propagou-se também na freguesia de Valongo, no concelho de Valongo e ainda na freguesia de Aguiar de Sousa no concelho de Paredes, sendo considerado extinto no dia 14 de agosto.



MAPA 2. ÁREA AFETADA POR FREGUESIA PELO GIF DE PASSAL - GONDOMAR

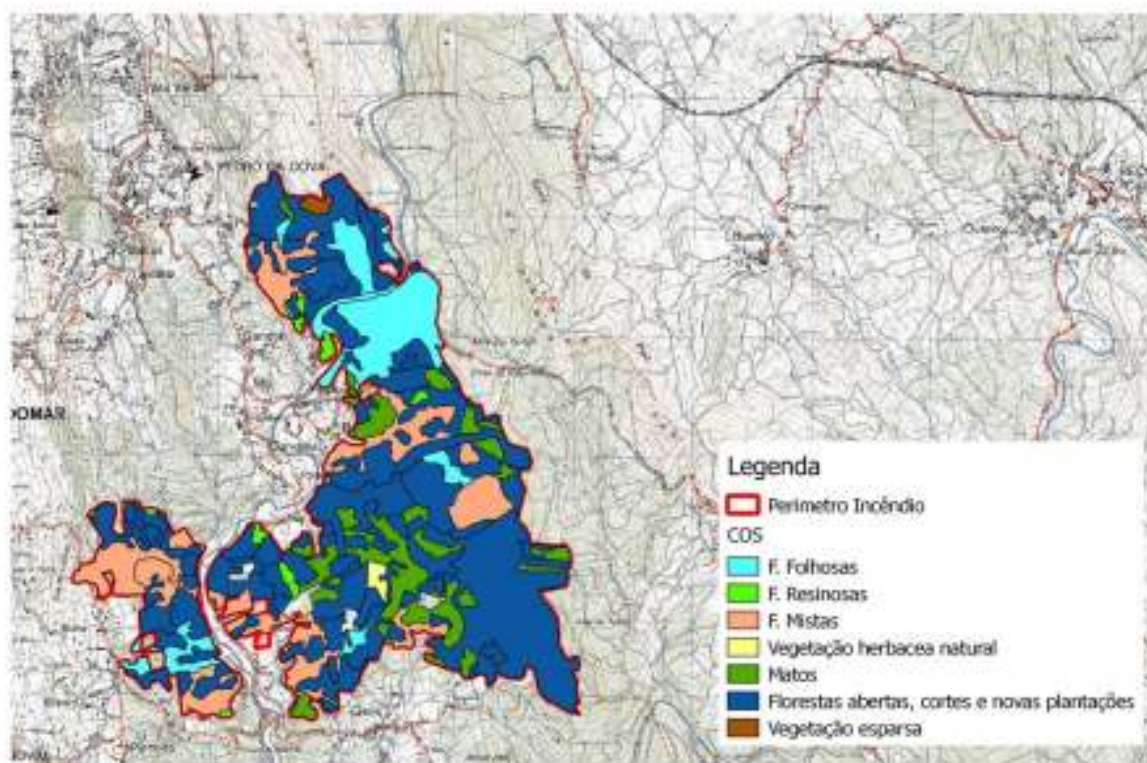


2.2. Ocupação do solo

A distribuição da ocupação do solo na área ardida está conforme se pode visualizar no Quadro I:

Quadro I - DISTRIBUIÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO

| OCUPAÇÃO DO SOLO | ÁREA ARDIDA (HA) |
|----------------------------|------------------|
| Florestal | 698,53 |
| Matos e incultos, agrícola | 97,44 |
| Área artificializada | 2,85 |
| TOTAL | 798,82 |



MAPA 3. ÁREA AFETADA POR ESPÉCIE PELO GIF DE PASSAL – GONDOMAR



2.3. Espécies florestais

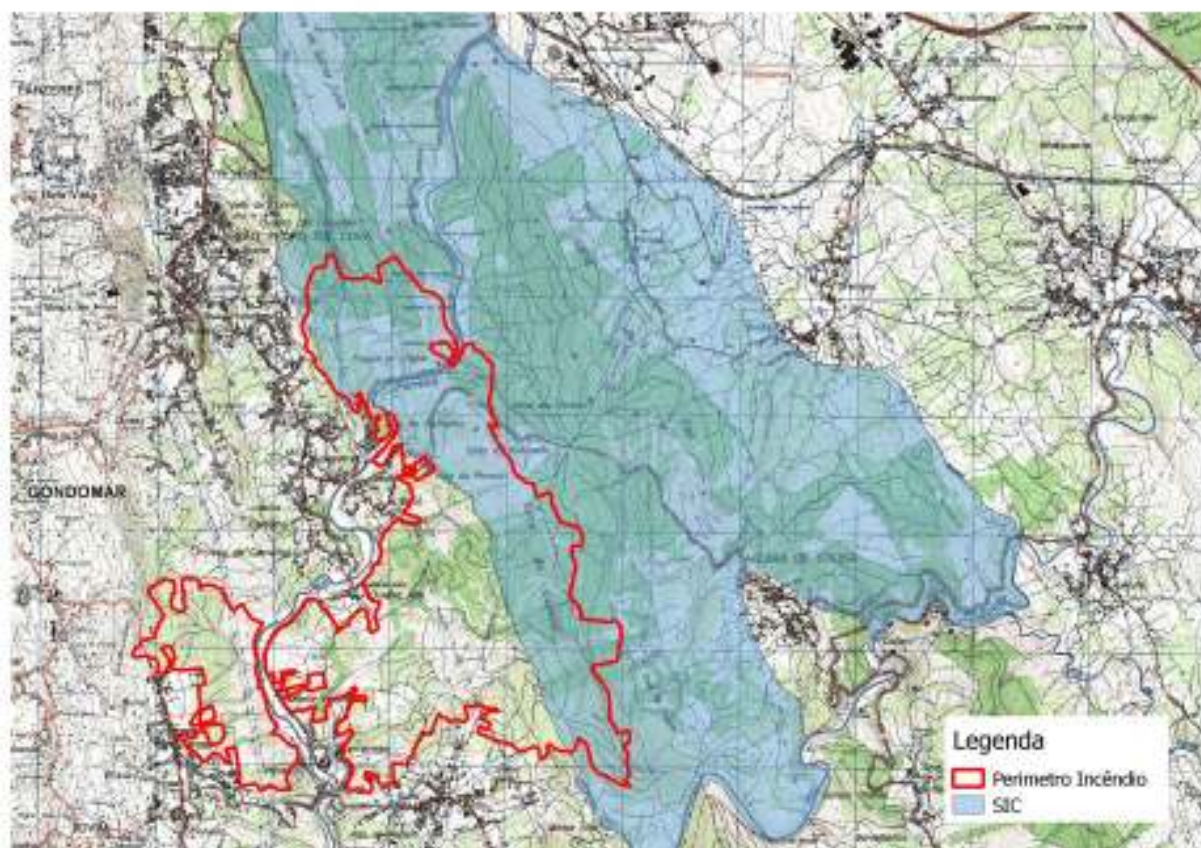
No que concerne à área florestal consumida pelo incêndio apuraram-se os seguintes elementos reportados no Quadro II:

Quadro II – DISTRIBUIÇÃO POR ESPÉCIE FLORESTAL

| ESPÉCIE FLORESTAL | ÁREA ARDIDA (HA) |
|---------------------------------|------------------|
| Eucalipto (gerido e não gerido) | 481,64 |
| Folhosas diversas | 128,86 |
| Pinheiro bravo (puro e misto) | 88,03 |
| TOTAL | 698,53 |

2.4. Áreas classificadas

O incêndio teve o seu início dentro de uma área classificada da Rede Natura 2000, e propagou-se por cerca de 347 ha de área do PTCON0024 – Valongo, representando 13,6% da área total.



MAPA 4. ÁREA AFETADA EM REDE NATURA 2000 – SÍTIO VALONGO PELO GIF DE PASSAL - GONDOMAR



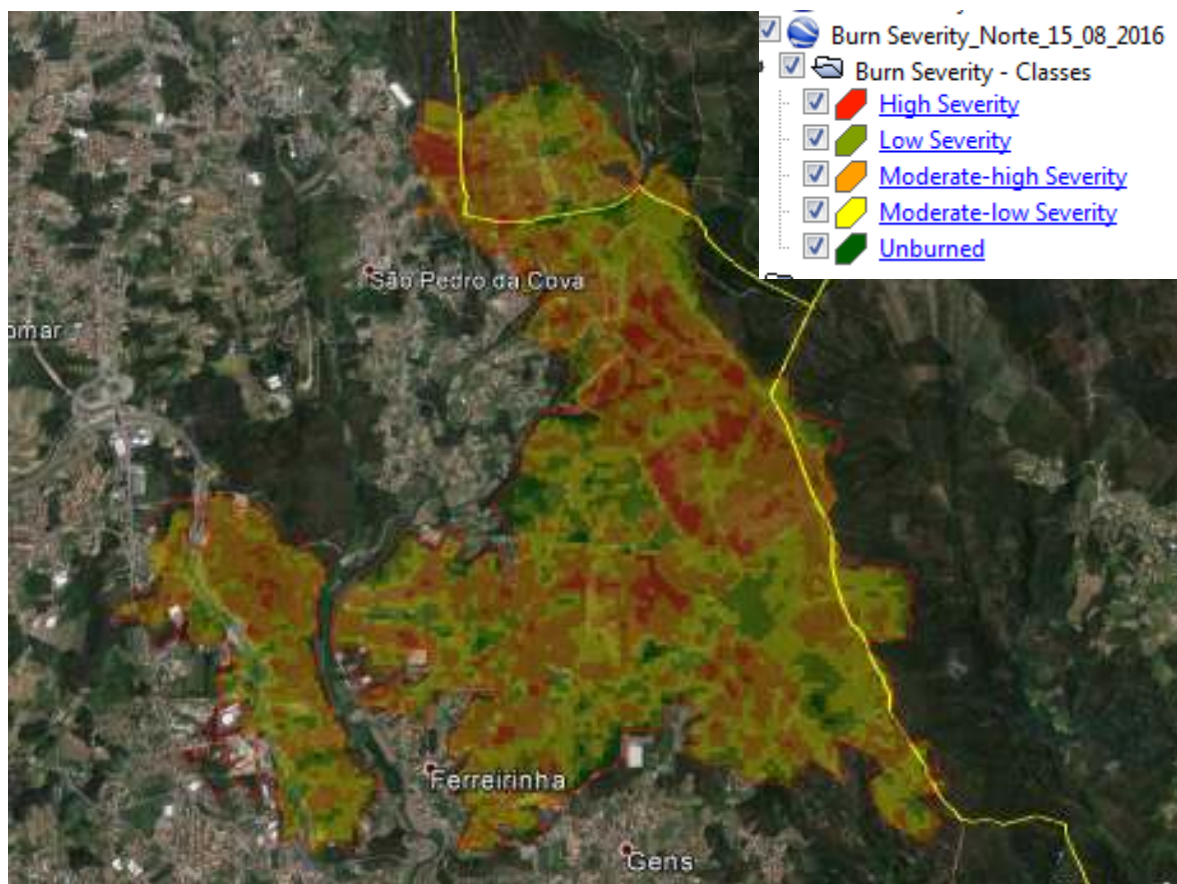
2.5. Outras atividades económicas

Coincidente com a área ardida, existem várias Zonas de Caça Municipal, ZCM do Rio Sousa em Gondomar, ZCM de Sobrado em Valongo e ZCM do Vale do Sousa em Paredes.

A atividade cinegética deverá ser interdita dentro da área do incêndio e de uma faixa de 250 metros em redor da mesma, durante os dois próximos anos.

2.6. Severidade da área afetada

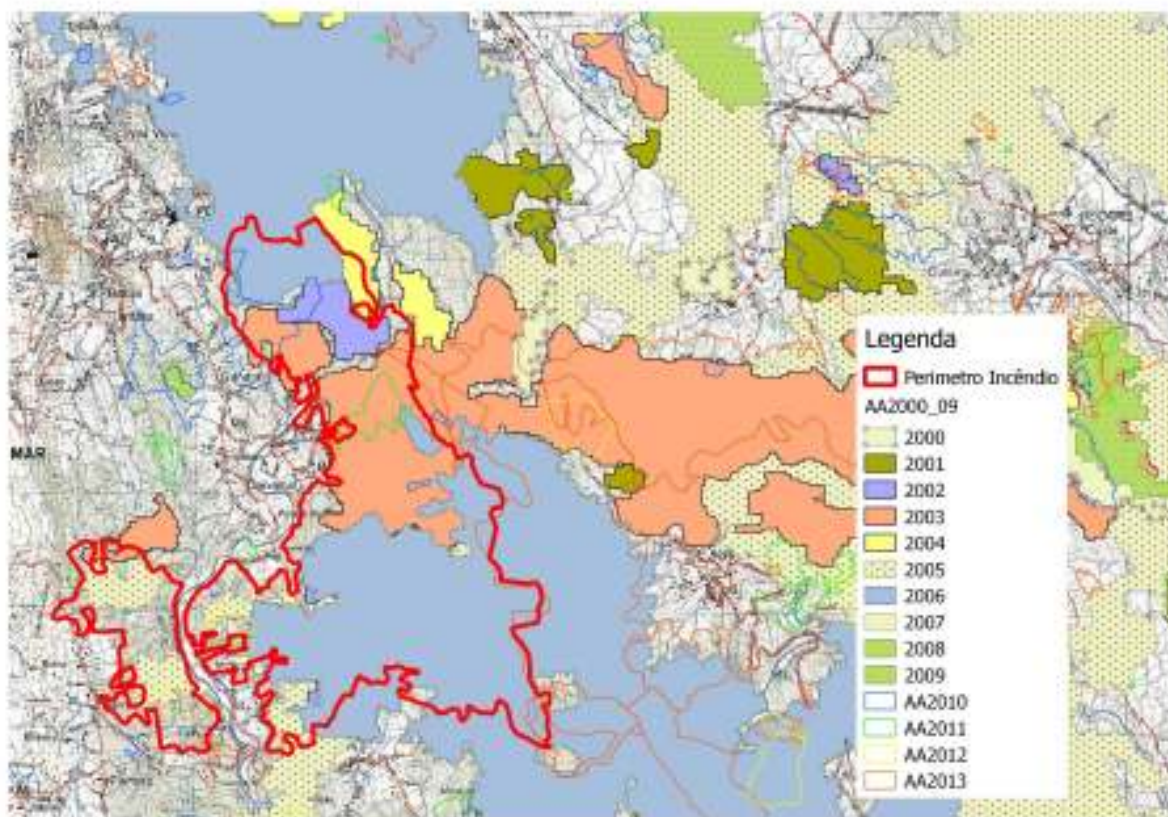
Da análise das imagens de satélite é possível verificar que uma parte da área tem severidade alta, coincidindo com zonas de mato e povoamento com alta densidade.



MAPA 5. SEVERIDADE DA ÁREA DO GIF DE PASSAL – GONDOMAR



3. HISTÓRICO DE INCÊNDIOS



MAPA 6. HISTÓRICO DE INCÊNDIOS DA ÁREA DO GIF DE PASSAL – GONDOMAR

Do mapeamento realizado das áreas ardidas desde o ano de 2000, ou seja nos últimos 14 anos, na zona deste incêndio, constata-se a recorrência de vários fogos com proporções significativas que consumiram largas centenas de hectares de floresta e matos, destacando os anos de 2003 e 2006.

4. MEDIDAS PARA ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Como medida prioritária importa de imediato retirar as árvores tendo em consideração o grau de intensidade com que o fogo as atingiu. Por norma, devem ser cortadas todas as resinosas que tiverem a copa completamente afetada, sendo aconselhável aguardar sempre que possível, que passe a primavera para decidir sobre a extração das folhosas e de resinosas menos atingidas pelo fogo.

Por outro lado, constata-se que um dos maiores problemas provocados pelo pós-fogo e que convém precaver está relacionado com a erosão de encostas com declive acentuado e que pode provocar a completa destruição da camada superficial de solo e a impermeabilização do solo (devido às cinzas).

Face ao exposto, as medidas preventivas deveriam ser executadas ainda antes da queda das primeiras chuvas. Tem-se conhecimento no entanto, que o eventual recurso a apoios financeiros do PDR 2020 não



Relatório de Estabilização de Emergência Incêndio Florestal de S. Pedro da Cova - Gondomar

se consegue ajustar na maioria dos casos, à agilização de atuação que este processo requer, pelo que deve ser tido em conta que o tempo de análise, decisão e execução podem comprometer a lógica e a pertinência das intervenções consideradas mais urgentes.

Sugere-se ainda, que no âmbito dos trabalhos da exploração florestal, sejam observadas entre outras, algumas das orientações definidas no manual de “Gestão Pós – Fogo” publicado pelo ICNF.

4.1. Combate à erosão e correção torrencial

Recuperação das infraestruturas danificadas

- a) Remoção de acumulação de materiais florestais (árvores, troncos ou ramos) e de rochas que tenham sido arrastados ou caído para as plataformas de circulação de viaturas e para as valetas e aquedutos;
- b) Garantir a monotorização durante os próximos meses, dos sistemas hidráulicos e de taludes e aterros ao longo da rede viária, realizando obras de consolidação se consideradas necessárias.

Controlo da erosão, tratamento e proteção de encostas

- a) Em primeiro lugar, importa identificar e monitorizar durante algum tempo, os locais mais susceptíveis a fenómenos erosivos e torrenciais (por exemplo, ter atenção especial a locais alvo de combate ao incêndio com recurso a abertura de faixas de interrupção de combustível com lamina);
- b) No sentido de garantir a maior protecção possível do solo, reduzindo o risco de erosão, deve-se minimizar a movimentação/alteração da camada superficial de solo;
- c) Deve-se evitar a circulação de máquinas, o arraste de troncos e toros numa largura mínima de 10 metros em cada um dos lados das linhas de água;
- d) A movimentação de máquinas a acontecer, deve ser efetuada sempre que possível, segundo as curvas de nível e numa lógica de carregamento e depósito do material lenhoso em local de cota superior, de forma a evitar uma concentração de sulcos que potencie uma maior escorrência de água e terras;
- e) Verificando que o solo se encontra saturado de água, normalmente após ocorrência de longos períodos de precipitação, a utilização de maquinaria pesada deve ser restringida ao imprescindível;
- f) Em locais mais declivosos, a vegetação, os resíduos de exploração e eventualmente, parte do arvoredo consumido pelo fogo devem ser aproveitados para serem colocados em alinhamento segundo as curvas de nível de forma a reduzir o deslizamento e perda de terra nas encostas.

Prevenção da contaminação e assoreamento e recuperação de linhas de água

- a) Diligenciar o abate de árvores mortas, a limpeza e desobstrução de linhas de água e das passagens hidráulicas;



Relatório de Estabilização de Emergência Incêndio Florestal de S. Pedro da Cova - Gondomar

- b) Deve-se evitar a circulação de máquinas, o arraste de troncos e toros numa largura mínima de 10 metros em cada um dos lados das linhas de água;
- c) Promover a consolidação através da recuperação da vegetação autóctone das margens, privilegiando a regeneração natural e rearborezando por plantação/sementeira artificial apenas em casos excepcionais (recuperação da galeria ripícola).

Diminuição da perda de biodiversidade

4.2. Fitossanidade

- a) Remoção imperiosa das árvores ardidas logo que possível de forma a evitar que se tornem atrativas e colonizadas por insetos prejudiciais;
- b) Em consequência, deverão ser cumpridas as medidas específicas para controlo do NMP (Decreto – Lei nº 95/2011, de 8 de agosto, com a redação dada pelo Decreto – Lei nº 123/2015, de 3 de julho, e a Declaração de Retificação nº 38/2015).



Relatório de Estabilização de Emergência Incêndio Florestal de S. Pedro da Cova - Gondomar

Ficha de identificação de necessidades de intervenções de estabilização de emergência pós-incêndio (operações com escala territorial relevante) Portaria nº 134/2015, artigo 21º

1- Incêndio

| | | | |
|-----------|-----------------------------|-------------|--------------|
| Área (ha) | 789,82 | Data Inicio | 7/8/2015 |
| Concelho | Gondomar, Valongo e Paredes | Data Fim | 14/8/2015 |
| Distrito | Porto | NUT III | Grande Porto |

2 - Parcelas de intervenção

| | | | |
|-------------|--|----------------------------------|---|
| Parcela n.º | Única | Elemento fisiográfico do terreno | |
| Área (ha) | 789,82 | Encostas | X |
| Local | Passal | Linhas de água | X |
| Freguesia | UF Fânzeres e São Pedro da Cova e outras | Rede viária | X |
| Concelho | Gondomar, Valongo e Paredes | Biodiversidade | X |
| | | Outro | |

3- Tipo de intervenção

Recuperação de infraestruturas afectadas

| | Unidade | Quantidade | Valor unitário (€) | Valor total (€) |
|--|---------|------------|--------------------|-----------------|
| Recuperação e tratamento de rede viária | km | 17 | 2.300,00 € | 39.100,00 € |
| Recuperação de troços de rede primária e secções da rede secundária de FGC | hectare | | | |
| Recuperação de pontos de água | nº | | | |
| Recuperação de cercas para protecção dos povoamentos | hectare | | | |
| Substituição de sinalização danificada | nº | | | |
| | | | | 39.100,00 € |

Controlo da erosão, tratamento e protecção de encostas

| | | | | |
|---|---------|----|----------|-------------|
| Aquisição ou corte e processamento de resíduos orgânicos/florestais | hectare | | | |
| Instalação de barreiras de resíduos florestais, troncos e outros | hectare | 40 | 650,00 € | 26.000,00 € |
| Abertura de regos segundo curvas de nível | hectare | | | |
| Rompimento da camada do solo repelente à água | hectare | | | |
| Tratamento do solo para melhoria das suas características | hectare | | | |
| | | | | 26.000,00 € |

Prevenção da contaminação e assoreamento e recuperação de linhas de água

| | | | | |
|--|---------|----|------------|-------------|
| Regularização do regime hidrológico das linhas de água | hectare | 20 | 2.000,00 € | 40.000,00 € |
| Obras de correção torrencial de pequena dimensão | nº | | | |
| | | | | 40.000,00 € |

Diminuição da perda de biodiversidade

| | | | | |
|--|---------|----|------------|---------------------|
| Aproveitamento da regeneração natural | hectare | | | |
| Instalação, através de sementeira ou plantação | hectare | 80 | 1.200,00 € | 96.000,00 € |
| Instalação de elementos de descontinuidade, tais como faixas de gestão de combustíveis ou faixas de arvoredo de alta densidade | km | | | |
| Controlo de espécies invasoras | hectare | 10 | 550,00 € | 5.500,00 € |
| Aquisição e instalação de protecções individuais de plantas | nº | | | |
| Instalação de abrigos e comedouros para a fauna selvagem | nº | | | |
| | | | | 101.500,00 € |
| Total | | | | 206.600,00 € |

4- Observações: Os valores unitários foram definidos como os máximos passíveis de utilizar por operação e baseados nas tabelas das matrizes de (re)arborização estabelecidas pela Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais para 2013/2014, devendo no entanto, ser ajustados em função da realidade constatada no terreno.

* O valor unitário referente a esta operação resulta duma estimativa média, considerando a existência de diferentes declives e consequentemente, diferentes valores unitários correspondentes ao nº de cordões/ha.