



# **PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO INCÊNDIOS RURAIS 2016**



**AMADORA**  
Câmara Municipal



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]



**FICHA TÉCNICA**

**Título**

Plano Prévio de Intervenção - Incêndios Rurais 2016

**Documento elaborado por:**

Serviço Municipal de Proteção Civil da Câmara Municipal da Amadora



**Colaboração:**

Bombeiros Voluntários da Amadora

Polícia de Segurança Pública – Divisão da Amadora



**Informação Geográfica:**

Divisão de Informação Geográfica da Câmara Municipal da Amadora  
SIMAS Oeiras e Amadora

**Localidade:**

Amadora

**Páginas:**

35

**1ª Edição:**

Mai 2016



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

**SIGLAS**

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil.

APC – Agentes de Proteção Civil.

BVA – Bombeiros Voluntários da Amadora.

DASU – Departamento de Ambiente e Serviços Urbanos.

DECIF - Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais.

DEM – Divisão de Equipamento Mecânico.

DSU – Divisão de Serviços Urbanos.

EDP – Eletricidade de Portugal.

EP – Estradas de Portugal.

GNR – Guarda Nacional Republicana.

ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas.

IPMA – Instituto Português do Mar e Atmosfera.

MIOPI – Matriz de Intervenção Operacional Integrada.

PM – Policia Municipal

PPI – Plano Prévio de Intervenção.

PPIIR – Plano Prévio de Intervenção em Incêndios Rurais.

PSP – Policia de Segurança Pública.

PT – Portugal Telecom.

REN – Rede Elétrica Nacional.

ROB – Rede Operacional dos Bombeiros.

SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente.

SIMAS – Serviços Intermunicipais de Água e Saneamento.

SIRESP - Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal.

SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil.

TO – Teatro de Operações.



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

**ÍNDICE**

ÍNDICE.....	4
NOTA INTRODUTÓRIA.....	5
ENQUADRAMENTO.....	6
OBJETIVOS.....	7
1. CARATERIZAÇÃO DA ÁREA FLORESTAL.....	8
2. CARACTERIZAÇÃO DAS ZONAS DE MAIOR RISCO.....	10
2.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO RURAL.....	10
2.2. ÁREAS ARDIDAS   PERÍODO 2000-2013.....	11
3. FISCALIZAÇÃO, VIGILÂNCIA E DETEÇÃO.....	17
4. MATRIZ DE INTERVENÇÃO OPERACIONAL INTEGRADA (MIOPI).....	19
4.1. CARATERIZAÇÃO DOS CENÁRIOS.....	19
4.2. GRELHA DE ALARMES.....	25
5. ENTIDADES: ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO E COORDENAÇÃO.....	27
5.1. DISPOSITIVO COMBATE A INCÊNDIOS.....	28
6. COMUNICAÇÕES.....	29
7. CONTACTOS.....	31
8. LISTA DE DISTRIBUIÇÃO.....	32
9. BIBLIOGRAFIA.....	33



## NOTA INTRODUTÓRIA

As características climáticas mediterrâneas são elas próprias um incentivo à ocorrência de incêndios rurais em que os verões apresentam, normalmente, temperaturas elevadas, precipitação reduzida, forte evaporação e vegetação seca (Rebelo, 2003).

Portugal é um dos países do sul da Europa mais afetado pela ocorrência de incêndios rurais (Pereira, Carreiras, Silva, & Vasconcelos, 2006), contabilizando um elevado número de ocorrências e grandes áreas ardidas face à sua área territorial.

A base de dados nacional de incêndios florestais registou, no período compreendido entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2013, um total de 18.869 ocorrências (3.552 incêndios florestais e 15.317 fogachos) que resultaram em 52.184 hectares de povoamentos e 88.760 hectares de matos ardidos, perfazendo uma área ardida de 140.944 hectares. Comparando os valores do ano de 2013 com o histórico dos últimos dez anos, destaca-se que se registaram menos 13% de ocorrências relativamente à média verificada no decénio e que ardeu mais 0,7% do que o valor médio de área ardida no mesmo período, sendo de salientar que a área ardida de povoamentos florestais é inferior em cerca de 30% à média da área ardida nesse mesmo período.

O distrito de Lisboa (Governo Civil de Lisboa, 2010), ao qual o município da Amadora pertence, em matéria da estatística dos incêndios rurais, soma entre 2000 e 2010, cerca de 25 mil ocorrências, que correspondem a um contributo aproximado de 7% do total nacional. A partir de 1996, evidenciou-se um aumento progressivo do contributo do distrito para o cômputo nacional do número de ocorrências que, no período 1996- 2008, correspondeu a uma média de 10% do registo nacional. No que concerne à evolução da área ardida, o distrito de Lisboa tem um contributo residual para o total nacional, pois tal como sucede nos distritos de grande expressão urbana e periurbana (Porto, Aveiro, Braga), predominam os “fogachos”, classificação atribuída aos incêndios com área ardida inferior a 1 hectare.

O elevado número de ocorrências que se regista anualmente no distrito pode ser explicado, em parte, pela proximidade existente entre as zonas rurais ou florestais e os aglomerados populacionais, pois o fator humano está presente em mais de 99%, independentemente da natureza negligente, acidental ou intencional do ato.



## ENQUADRAMENTO

Os incêndios rurais (em povoamento florestal, áreas agrícolas e mato/inculto) e a falta de gestão da floresta constituem a principal ameaça à sustentabilidade da floresta portuguesa. Como exemplo, temos os incêndios que devastaram o país em 2003, 2004 e 2005 e que constituíram um verdadeiro flagelo nacional.

Nesse sentido, a intervenção, à escala local, é determinante para o sucesso da política de Defesa da Floresta Contra Incêndios, sendo os Planos Prévios de Intervenção em Incêndios Rurais (PPIIR), uma peça fundamental, por conterem ações necessárias à intervenção nos espaços florestais de um município.

Estes incluem para além de ações de prevenção, a previsão e programação integrada das intervenções das diversas entidades envolvidas numa determinada ocorrência de incêndio rural.

O município da Amadora apesar de ser maioritariamente urbano, tem cerca de 50 hectares de área florestal, maioritariamente pertencente a privados, com elevado grau de perigosidade, e que se encontram essencialmente na zona a norte do município. Estas zonas nos anos de 2002, 2007 e 2013 foram fustigadas e apresentaram perdas de boa parte do coberto florestal.

A prevenção e o combate eficaz aos incêndios florestais no município da Amadora só resulta se existir coordenação e articulação de todas as entidades envolvidas.



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

**OBJETIVOS**

O Plano Prévio de Intervenção - Incêndios Rurais 2015 (PPIIR), foi criado e desenvolvido para conseguir a otimização da resposta e a integração dos diversos agentes de proteção civil (APC) em caso de incêndio rural, de acordo com os cenários definidos, sobretudo no **período 01 de junho a 30 de setembro (Fase Bravo e Fase Charlie), no qual o PPIIR vigorará.**

Este plano tem como principais objetivos:

- O levantamento de meios e recursos existentes no município.
- Estabelecer critérios de operacionalização e definir as missões, tarefas e as responsabilidades de cada um num Teatro de Operações (TO), tendo sempre em conta a salvaguarda da vida humana, bens e floresta.



## 1. CARATERIZAÇÃO DA ÁREA FLORESTAL

O coberto arbóreo, no conjunto do território do município, ocupa uma área muito reduzida que distribui sobretudo pela zona norte e, em particular, na Quinta da Fonte Santa, Casal de São Mamede e Fonte das Avencas.

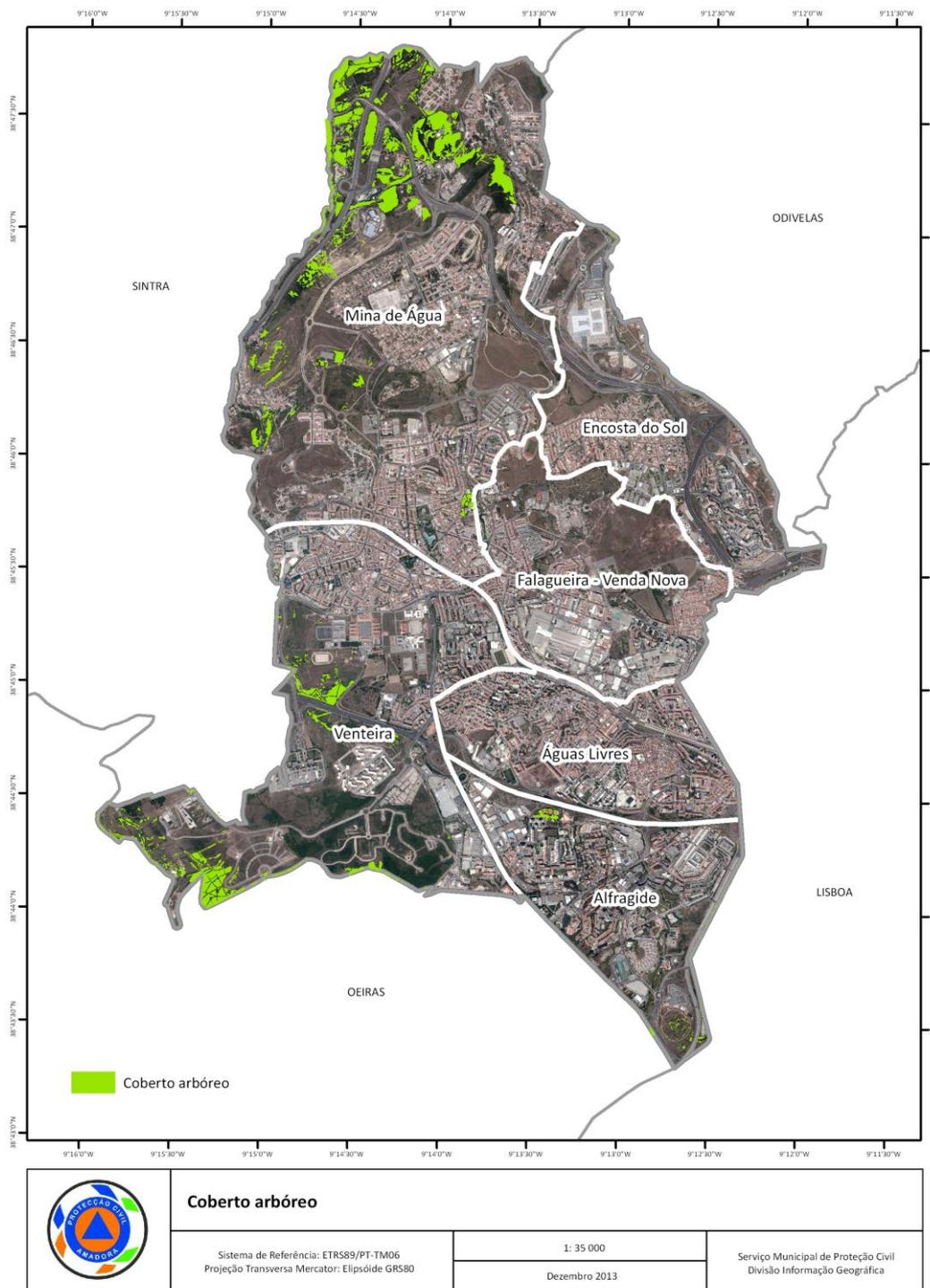


Figura 1 – Espécies florestais



**Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora**  
**[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]**

As áreas florestais são constituídas nomeadamente por vestígios de pinhal, manchas de eucalipto e, numa fase de avançada de degradação, formação contínua de acácias. O coberto arbóreo engloba ainda algumas manchas de olival e conjuntos de espécies variadas que permanecem como testemunhos das antigas quintas, que no início do século constituíram a forma de ocupação dominante do território.

<b>OCUPAÇÃO DO SOLO</b>	<b>ÁREA (HA)</b>
Eucalipto	16,89
Eucalipto + Pinheiro bravo	8,79
Eucalipto + Pinheiro manso	2,74
Matos	35,90
Resinosas diversas	3,39
<b>TOTAL</b>	<b>67,71</b>

**Quadro 1 – Uso e ocupação do solo**

Na freguesia Mina de Água, onde encontramos a maior parte da mancha florestal do município, verificamos que na Quinta da Fonte Santa e Fonte das Avencas a espécie predominante é o eucalipto, que em alguns espaços convive com pequenas bolsas de pinheiro bravo/manso e resinosas diversas.

Nota ainda para os diversos espaços do Município com áreas de mato/inculto que tiveram episódios de incêndios num passado recente: Serra de São Vicente e Quinta da Laje. Estas zonas apresentam uma extensa zona de vegetação sem qualquer ordenamento ou presença de infraestruturas e população.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DAS ZONAS DE MAIOR RISCO

### 2.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO RURAL

A perigosidade de incêndio rural predominante é baixa em praticamente todo o município, face à intensa ocupação urbana e à fraca de mancha florestal nos terrenos incultos e áreas agrícolas.

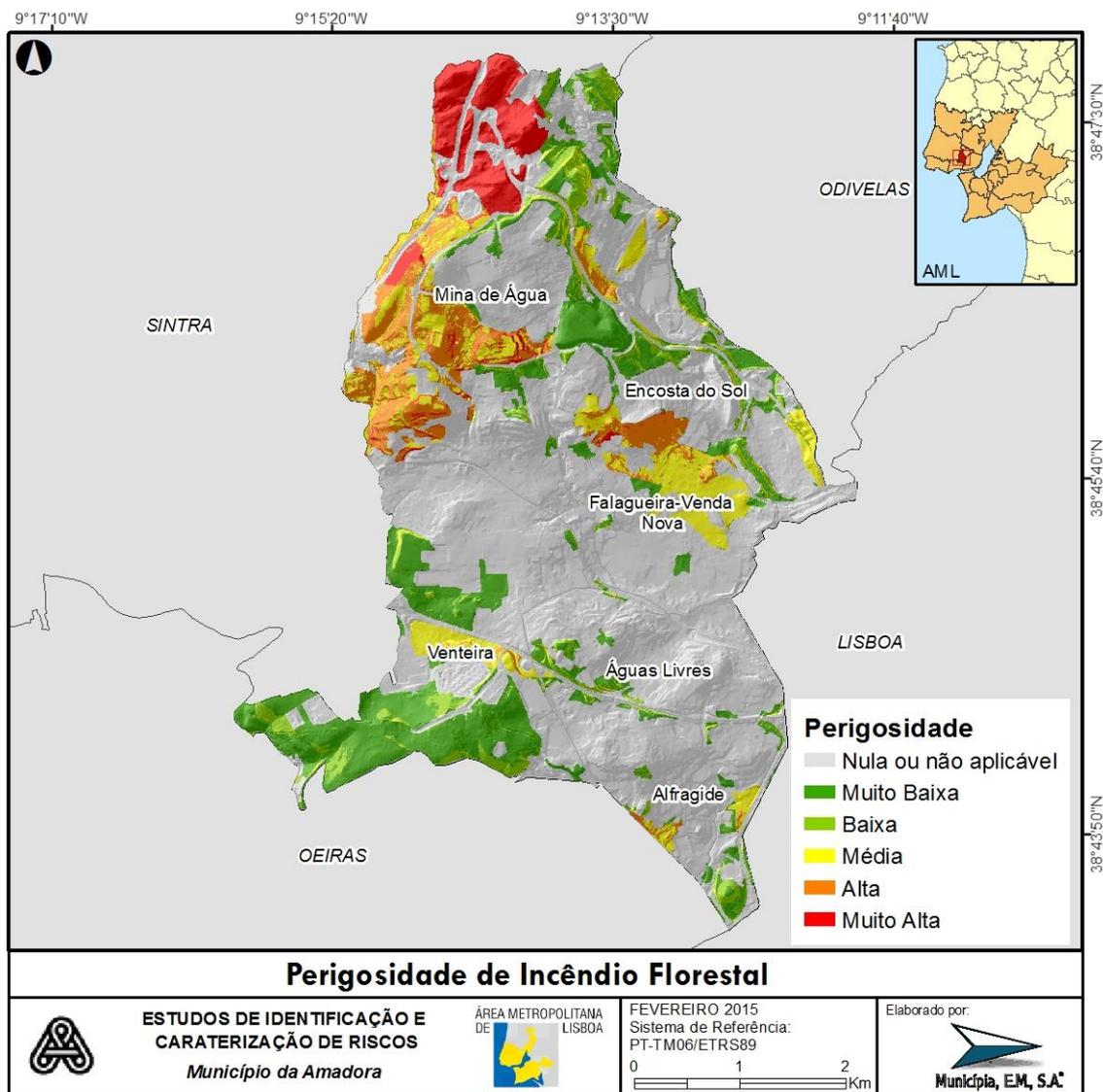


Figura 2 – Perigosidade de incêndio rural, no município da Amadora

A maior perigosidade de incêndio rural está associada às espécies florestais de eucalipto, eucalipto com pinheiro bravo e resinosas diversas existentes a norte do município. A perigosidade média abrange as áreas afetadas ao eucalipto com pinheiro manso e áreas de matos e vegetação rasteira (exemplo: Serra de Carnaxide). De acordo com a figura 2, fica também evidente o elevado risco que representam as espécies mais representativas e importantes da fileira florestal, devido à elevada combustibilidade das resinosas e do eucalipto.



## 2.2. ÁREAS ARDIDAS | PERÍODO 2000-2015

No que respeita à estatística de incêndios rurais no município da Amadora, destaque para o ano de 2002, que teve mais área ardida, e para o ano de 2000, que registou um total de 126 ocorrências.

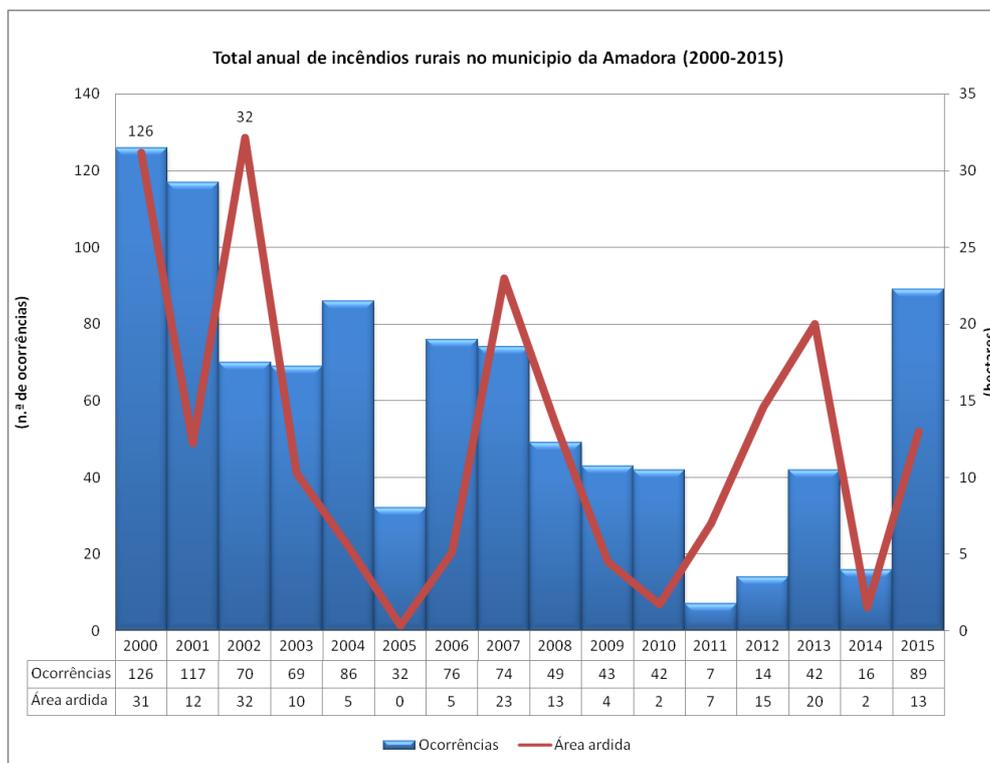
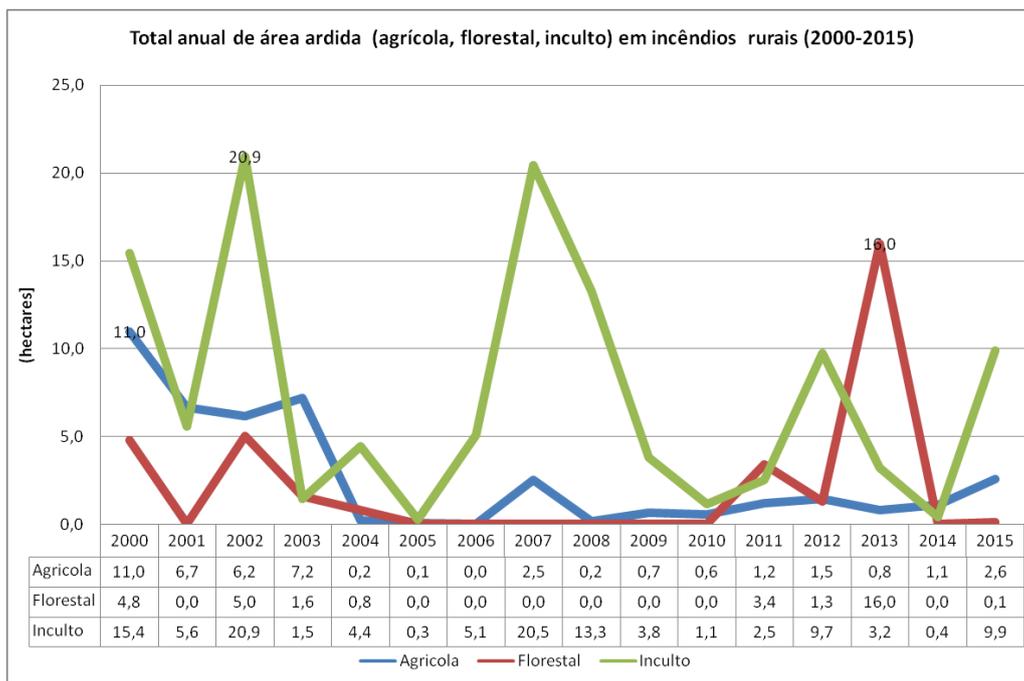


Gráfico 1 - Incêndios rurais (Amadora, 2000-2015)

Dados Estatísticos: CDOS Lisboa – ICNF | Tratamento e Análise Estatística: SMPC Amadora

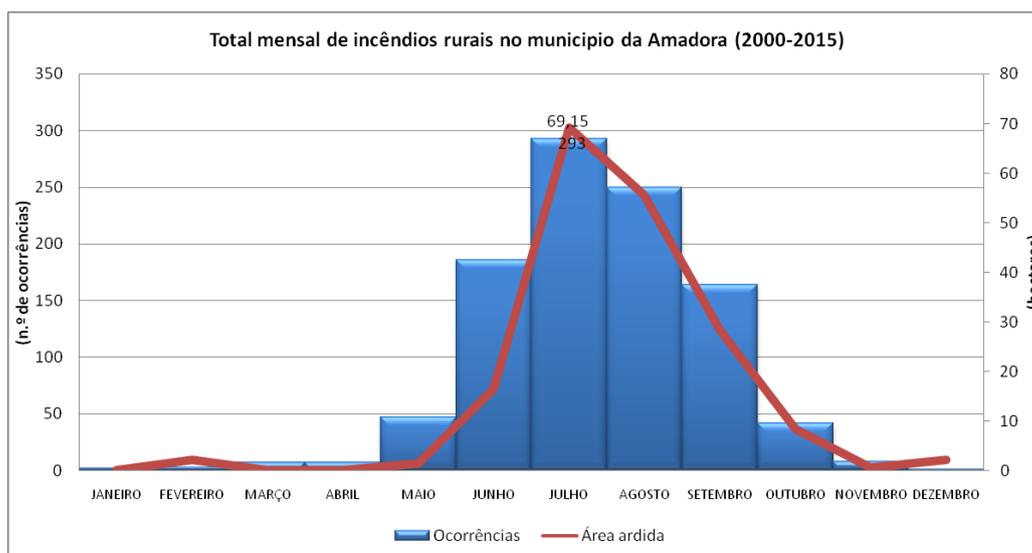
No período 2000-2015, o total de área ardida na Amadora foi de 195,5 hectares em 952 ocorrências. Os incêndios registados lavraram sempre mais em área de matos/incultos do que em povoamentos florestais (gráfico 2), com destaque para 2002 e 2007 (mais de 20 hectares de mato/inculto consumidos pelas chamas).

Relevante, em matéria de área ardida, é também o facto de o ano 2003, o pior da década no distrito de Lisboa, não ser no município da Amadora um ano de referência (gráfico 1). É apenas o 6º ano com mais área ardida. Destaque ainda para 2013, que no Município da Amadora foi particularmente difícil, com uma área ardida de 16 hectares em 42 ocorrências.



**Gráfico 2 - Área ardida em incêndios rurais (Amadora, 2000-2015)**  
Dados Estatísticos: CDOS Lisboa – ICNF | Tratamento e Análise Estatística: SMPC Amadora

Em 2005, o ano com mais ocorrências de incêndios (35 698) em Portugal Continental, foi na Amadora o ano com menos ocorrências assim com área ardida. Ou seja, as ocorrências de incêndio rural registadas no município da Amadora, não acompanham as tendências ao nível distrital e nacional, facto que podemos explicar pela pequena mancha de povoamento florestal que o município exhibe.



**Gráfico 3 - Total mensal de incêndios rurais (Amadora, 2000-2015)**  
Dados Estatísticos: CDOS Lisboa – ICNF | Tratamento e Análise Estatística: SMPC Amadora

No entanto, é nos meses de verão que se verificam mais ocorrências, com destaque para o mês de julho (total de 293 ocorrências) e agosto (total de 250 ocorrências), considerados os meses mais críticos em matéria do risco meteorológico de incêndio florestal e que concentram mais área ardida, cerca de 70%.

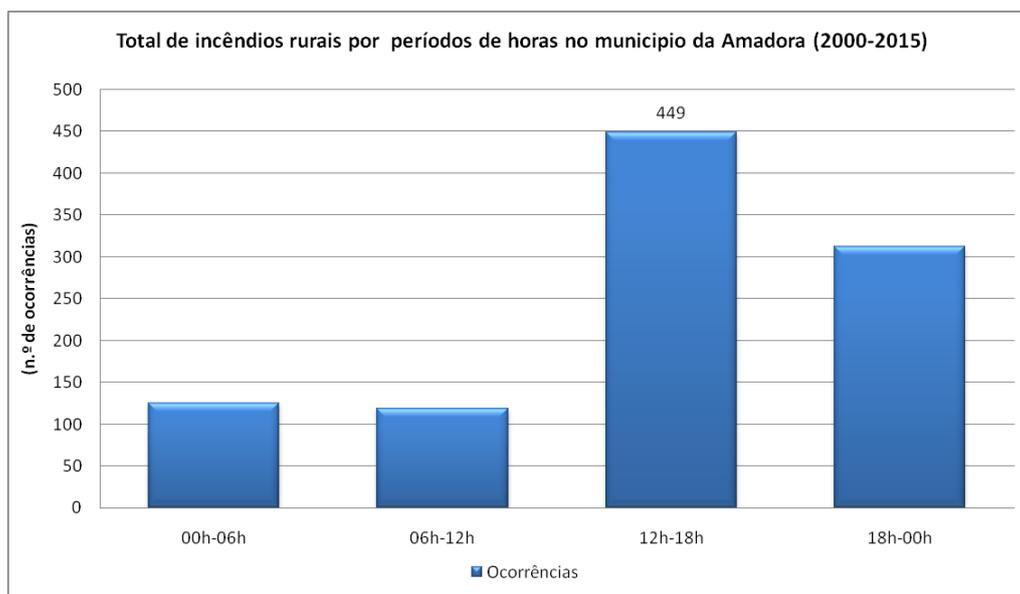


Gráfico 4 - Incêndios rurais, por períodos de horas (Amadora, 2000-2015)  
Dados Estatísticos: CDOS Lisboa – ICNF | Tratamento e Análise Estatística: SMPC Amadora

Numa à análise da hora de início dos incêndios entre 2000 e 2015, constata-se que cerca de 47% das ignições tiveram início no período da tarde, entre as 12:00 e as 18:00 e cerca de 31% no período da noite, entre as 18:00 e as 00:00. De referir ainda, que é, normalmente no período entre as 12:00 e as 18:00, que nos meses de verão a temperatura máxima diária é mais elevada e a humidade relativa mais baixa, o que justifica o aumento de ignições nesse intervalo de tempo (gráfico 4).



Figura 3 - Incêndio rural na Quinta da Fonte Santa (Amadora, 2013)

O município conta atualmente com cerca de 68 hectares de área florestal, distribuído, maioritariamente por matos/incultos (35,9 hectares) e eucalipto (16,89 hectares).

É sobretudo nas freguesias de Mina de Água e Venteira, que encontramos a maior mancha de povoamento florestal, composta por eucalipto, pinheiro bravo, pinheiro manso e diversas resinosas. Se atendermos às estatísticas de incêndios rurais, por freguesia, verificamos que é nas



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

freguesias referidas que se registaram mais ocorrências, cuja área ardida se divide em povoamento florestal, área de mato/inculto e área agrícola.

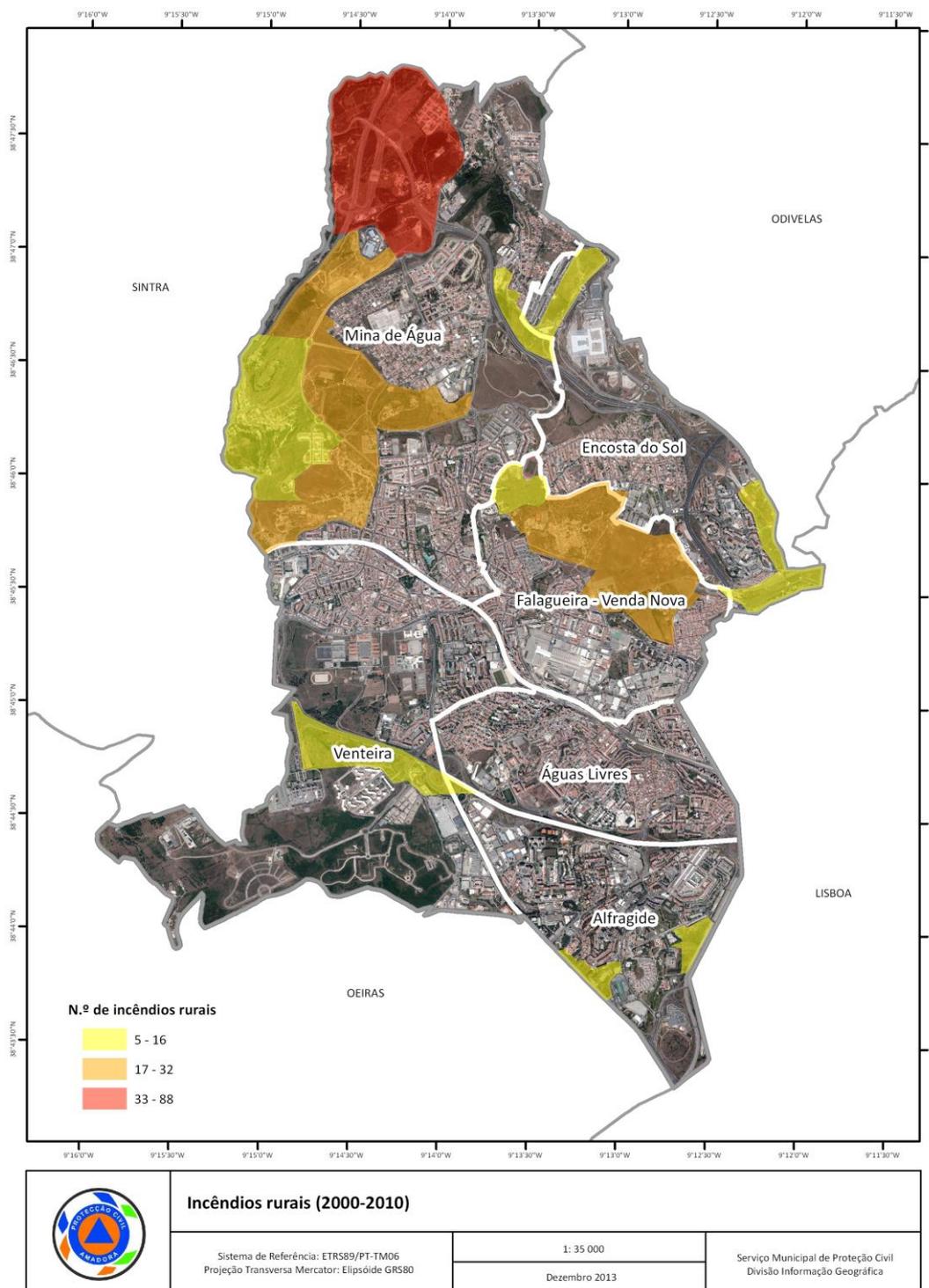


Figura 4 - Número de incêndios rurais e área ardida (Amadora, 2000-2010)

São as áreas de mato/inculto as mais afetadas pelos incêndios, pois em todas as freguesias as áreas mato/inculto foram as que mais arderam, à exceção de São Brás, Falagueira e Alfornelos (designação das antigas freguesias antes da Reorganização Administrativa – Setembro 2013), onde arderam mais hectares de área agrícola.

Ao nível das áreas com povoamentos florestais que arderam no período em análise, apenas as freguesias de Alfornelos, São Brás e Mina apresentam registos, com destaque para a última (atual Mina de Água).

A ocorrência de incêndios é usual nas áreas de interface entre a floresta e as áreas habitacionais, podendo causar danos nas habitações e demais infraestruturas aí existentes.

Nesse sentido, afigura-se de elevada importância perceber quais as áreas que registaram mais ocorrências de forma a ser possível informar e esclarecer a população que se encontra nesses locais, para a necessidade de aplicar medidas preventivas e planos de evacuação onde se justifique.

Na Amadora, as áreas críticas ao nível dos incêndios rurais na década 2000-2010, concentraram-se sobretudo na zona norte e noroeste do município, onde encontramos as espécies florestais mais representativas: eucalipto, pinheiro bravo, pinheiro manso e resinosas diversas. Além das espécies florestais, aí encontramos diversas áreas de mato e inculto, na sua maioria compostos por espécies vegetais muito combustíveis.

Perante a dificuldade, através das moradas associadas aos incêndios na base de dados, de identificar o local exato das ocorrências, optou-se por representar essa informação por grandes áreas. Assim sendo, as áreas com maior número de incêndios (figura 5) foram:

- Casal da Fonte + A-da-Beja.
- Quinta da Lage + Estrada da Falagueira.
- Estrada dos Salgados + Metro da Falagueira.
- Bairro Santa Filomena.



Figura 5 – Incêndio rural na Serra de Carnaxide (Amadora, 2012) <sup>1</sup>

Embora não existam dados para a Amadora no que respeita às causas dos incêndios, foi possível ter informação à escala distrital (Lisboa) que está disponível no Plano Distrital de Defesa da Floresta

<sup>1</sup> Fonte: SMPC Amadora.



**Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora**  
**[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]**

Contra Incêndios do Distrito de Lisboa – Diagnóstico Síntese (Governo Civil de Lisboa, 2010). Segundo este documento, as causas das ignições dos incêndios podem agregar-se em quatro categorias: desconhecidas, intencionais, negligentes e naturais. As causas desconhecidas resultam da impossibilidade de determinação da causa, mesmo com identificação do ponto de início, por falta de provas materiais e ou pessoais, que permitam ao investigador despistarem a causa da ignição.

Do total das ocorrências de incêndio rural no distrito de Lisboa, cerca de 24 466 (onde se incluem as 784 da Amadora), entre 2000 e 2010, apenas 3% foram investigadas. Das investigadas, cerca de 20% foram de origem intencional e 70% de origem desconhecida.

No sentido de promover uma estratégia eficaz de combate a incêndios, considera-se necessário promover o aumento da percentagem de incêndios investigados, nomeadamente, no que respeita aos incêndios com área ardida significativa.



### 3. FISCALIZAÇÃO, VIGILÂNCIA E DETEÇÃO

A Guarda Nacional Republicana (GNR), através do SEPNA (Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente), é responsável desde 2006 pela fiscalização, prevenção, vigilância, deteção e investigação das causas de incêndios rurais e validação da área ardida. A GNR cumpre todas as missões que legalmente lhe estão atribuídas, em conformidade com Diretiva Operacional própria.

Sendo a Amadora um município com uma área florestal relativamente pequena, não existem postos de vigia para a deteção. No entanto, está ao cargo de qualquer cidadão e agente de proteção civil, que possa visualizar o foco incêndio, proceder ao alerta do mesmo.

No município não existem postos de vigia nem equipas de sapadores florestais. No entanto, o SMPC com a participação dos BVA e PSP tem feito visitas periódicas à área florestal do município nas diferentes fases do Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais (DECIF).

FASES COMBATE INCÊNDIOS FLORESTAIS	
FASE ALFA	De 01 Janeiro a 14 Maio
FASE BRAVO	De 15 de Maio a 30 Junho
FASE CHARLIE	De 01 Julho a 30 Setembro
FASE DELTA	De 01 Outubro a 31 Outubro
FASE ECHO	De 01 Novembro a 31 Dezembro

Quadro 2 – Fases Combate Incêndios Florestais

No seguimento da visita de campo das entidades envolvidas neste PPIIR, SMPC, BVA e PSP ficou definido com total empenho, que seria efetuada uma escala rotativa semanal entre as entidades referidas na vigilância, prevenção e fiscalização (que no ano transato teve resultados de excelência). **Assim sendo, será efetuada a mesma durante a Fase Bravo e Charlie, quando se verificar pelo menos 1 dos níveis de avisos/alerta, do Instituto Português do Mar e Atmosfera ou da Autoridade Nacional de Proteção Civil:**

CRITÉRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA E FISCALIZAÇÃO				
RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL	MODERADO	ELEVADO	MUITO ELEVADO	MÁXIMO
ALERTA PROTEÇÃO CIVIL INCÊNDIO FLORESTAL (DECIF)	AZUL	AMARELO	LARANJA	VERMELHO
AVISO METEOROLÓGICO TEMPERATURA MÁXIMA	AMARELO	LARANJA	VERMELHO	

Quadro 3 – Critérios para a realização da vigilância e fiscalização

Ou seja, a partir risco de incêndio florestal moderado, do aviso meteorológico amarelo para temperatura máxima (Instituto Português do Mar e Atmosfera – IPMA) ou do alerta azul, amarelo, laranja ou vermelho do Dispositivo Especial de Combate aos Incêndios Florestais (DECIF – ANPC), será efetuada a fiscalização e vigilância aos espaços florestais enunciados neste documento.



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

Para efeitos de fiscalização e vigilância ficou acordado entre as entidades SMPC, BVA e PSP a escala apresentada no quadro 4 e quadro 5.

ESCALA VIGILÂNCIA E FISCALIZAÇÃO   01 – 30 JUNHO		
DIAS DA SEMANA	SMPC	PSP
Segunda-feira	X	
Terça-feira	X	
Quarta-feira		X
Quinta -feira	X	
Sexta-feira		X
Sábado		X
Domingo	X	

Quadro 4 – Escala semanal para vigilância e fiscalização, entre o dia 1 e 30 de Junho

ESCALA VIGILÂNCIA E FISCALIZAÇÃO   01 JULHO – 30 SETEMBRO			
DIAS DA SEMANA	SMPC	BVA	PSP
Segunda-feira	X		
Terça-feira		X	
Quarta-feira			X
Quinta -feira	X		
Sexta-feira		X	
Sábado			X
Domingo	X		

Quadro 5 – Escala semanal para vigilância e fiscalização, entre o dia 1 de Julho e 30 de Setembro

Dadas as características de ocorrência dos incêndios no município da Amadora nos últimos 13 anos, é desejável que as entidades referidas efetuem a vigilância e fiscalização nos períodos 12h-18h e 18h-24h.



#### 4. MATRIZ DE INTERVENÇÃO OPERACIONAL INTEGRADA (MIOPI)

As MIOPI visam permitir aos APC, caracterizar os cenários e organizar a resposta desencadeando uma ação direta e imediata, previamente estabelecida, para determinados acidentes que, pela sua frequência e índice de gravidade, exijam mecanismos expeditos de reação.

##### 4.1. CARATERIZAÇÃO DOS CENÁRIOS

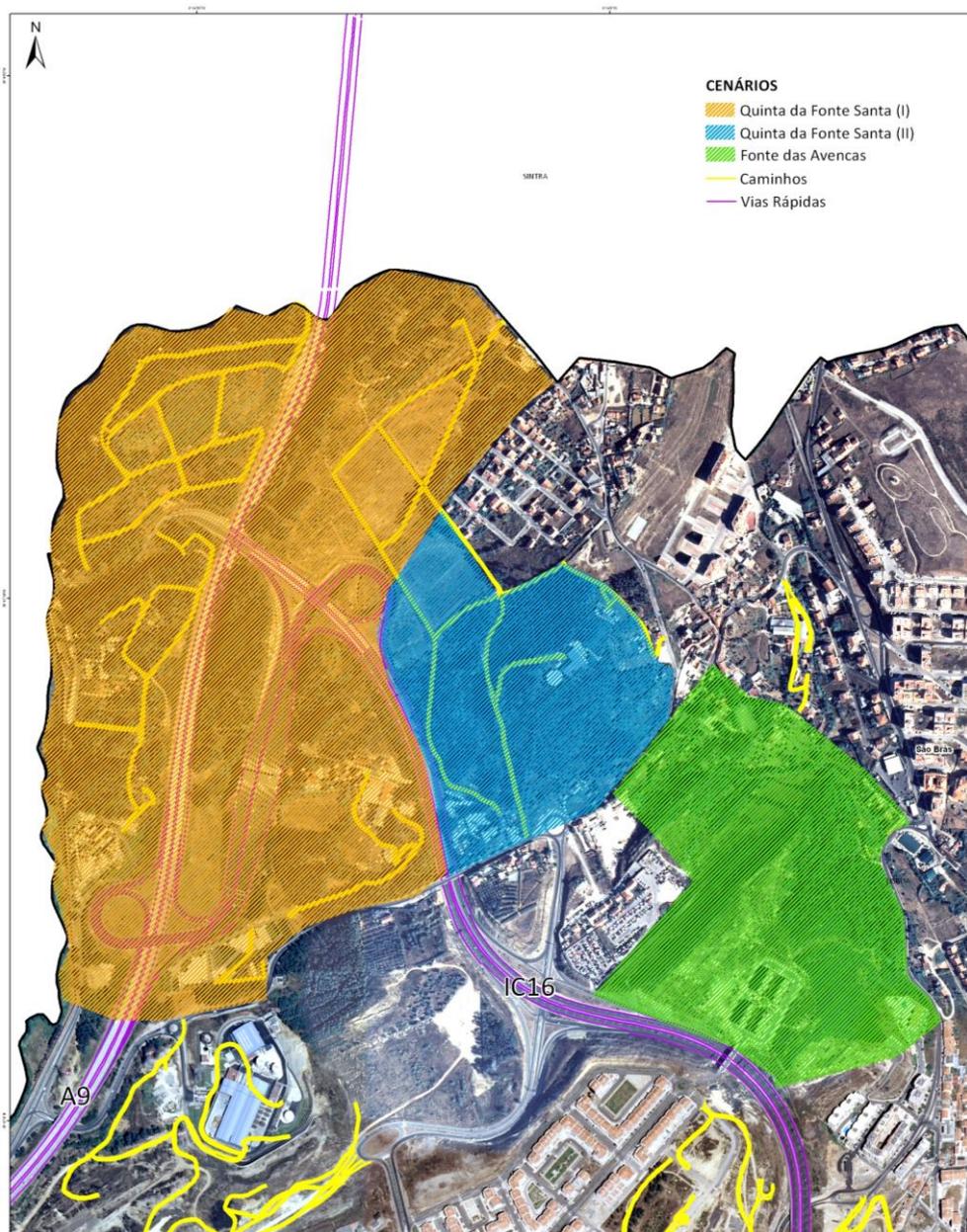


Figura 6 – Áreas dos Cenários (Quinta da Fonte Santa | Fonte das Avencas)



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

Os dados da perigosidade de incêndio rural, a tipologia do coberto arbóreo e a área ardida entre o período de 2000-2014, apontam a Quinta da Fonte Santa e a Fonte das Avencas como os locais prioritários para a prevenção e organização da resposta numa situação de incêndio rural. Assim sendo, definem os seguintes de cenários:

CENÁRIO 1 – INCÊNDIO RURAL QUINTA DA FONTE SANTA (I)		COORDENADAS GEOGRÁFICAS 9°14'25,52 O   38° 47'28,17 N	
ACESSIBILIDADE		FREGUESIA	
EN250		Mina de Água	
Rua de Berlim			
Rua Fernando Maia			
IC16			
ATIVACÃO DO SOCORRO			
BOMBEIROS (TRIANGULAÇÃO)	1. Belas	DISTÂNCIA	• 2,55Km
	2. Caneças		• 2,72Km
	3. Pontinha		• 3,66Km
	4. Amadora		• 4,10Km
MEIOS DE APOIO			
MARCOS DE AGUA	Vivenda Pedro Teixeira, Rua do Rebentão	DISTÂNCIA	• 554m
	Ao meio da rua, Rua Olival de Cambra		• 572m
	Na Curva com a Rua Olival de Cambra, Rua do Carrascal		• 614m
PISTA AVIÕES	Aeroporto Lisboa – 9,20Km		
	Pista de Sintra - 9,60Km		
	Pista de Tires – 12,20Km		
PONTOS DE SCOPPING	Ponto 46 – CANADAIR – Estuário Tejo 21Km	HOSPITAIS DISTRITAIS	Amadora – Sintra (5,43 Km)
	Ponto 48 - BERIEV e CANADAIR - Estuário do Sado- 50Km		Santa – Maria (8,62Km)
	Ponto 49 – CANADAIR - Barragem Pego do Altar - 85Km		São Francisco Xavier (9,50Km)
HELI PISTAS	• Carregueira (4,75Km)		
	• Hospital Amadora (5,48Km)		
	• Hospital Santa Maria (8,60Km)		

Quadro 5 – MIOPI, Cenário 1

Para a definição dos cenários apresentados, o SMPC efetuou um levantamento de campo pormenorizado, com a participação dos BVA, PSP, Divisão de Equipamentos Mecânicos (DEM) e Divisão de Serviços Urbanos (DSU) da Câmara Municipal da Amadora, sobre o estado dos caminhos



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

e o acesso aos povoamentos florestais (propriedade privada). Através da informação geográfica disponível, validou-se o posicionamento dos marcos de água (hidrantes), assim como a distância das áreas dos cenários aos meios de socorro e meios de apoio.

CENÁRIO 2 – INCÊNDIO RURAL QUINTA DA FONTE SANTA (II)		COORDENADAS GEOGRÁFICAS 9°14'5,33 O   38° 47'24,2 N	
ACESSIBILIDADES		FREGUESIA	
Rua Fernando Maia		Mina de Água	
Rua Quinta da Fonte Santa			
IC16			
ATIVAÇÃO DO SOCORRO			
BOMBEIROS (TRIANGULAÇÃO)	1. Caneças	DISTÂNCIA	• 2,18Km
	2. Pontinha		• 3,00Km
	3. Belas		• 3,10Km
	4. Amadora		• 3,80Km
MEIOS DE APOIO			
MARCOS DE AGUA	Vivenda Pedro Teixeira, Rua do Rebentão	DISTÂNCIA	• 554m
	Ao meio da rua, Rua Olival de Cambra		• 572m
	Na Curva com a Rua Olival de Cambra, Rua do Carrascal		• 614m
PISTA AVIÕES	Aeroporto Lisboa – 9,20Km		
	Pista de Sintra - 9,60Km		
	Pista de Tires – 12,20Km		
PONTOS DE SCOPPING	Ponto 46 – CANADAIR – Estuário Tejo 21Km	HOSPITAIS DISTRITAIS	Amadora – Sintra (5,43 Km)
	Ponto 48 - BERIEV e CANADAIR - Estuário do Sado- 50Km		Santa – Maria (8,62Km)
	Ponto 49 – CANADAIR - Barragem Pego do Altar - 85Km		São Francisco Xavier (9,50Km)
HELI PISTAS	• Hospital Amadora (4,55Km)		
	• Carregueira (5,85Km)		
	• Hospital Carnaxide (6,20Km)		

Quadro 6 – MIOPI, Cenário 2

Importa referir que o levantamento efetuado e as visitas técnicas serviram para dar início a diversos trabalhos de prevenção nos espaços referidos, nomeadamente limpeza das faixas de gestão de combustível em estradas e habitações. Estes trabalhos são executados habitualmente em maio, e envolvem o SMPC e DEM. Nota ainda para as reuniões efetuadas com a REN e Estradas de Portugal, que foram fundamentais para melhorar a articulação entre no processo de prevenção.



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

A Quinta da Fonte Santa e a Fonte das Avencas (freguesia Mina de Água) apresentam um enquadramento geográfico com uma boa acessibilidade, através das vias rápidas (A9-CREL e IC16) e da rede viária principal (Estrada Santo Elóy, Estrada Serra da Mira e Rua Fernando Maia) e secundária (Rua de Berlim, Rua do Plátano e Rua Quinta da Fonte Santa).

CENÁRIO 3 – INCÊNDIO RURAL FONTE DAS AVENCAS (PROPRIEDADE MUNICIPAL)		COORDENADAS GEOGRÁFICAS 9°13'46,08 O   38°47'13,19 N	
ACESSIBILIDADE		FREGUESIA	
Estrada Serra da Mira		Mina de Água	
Estrada Santo Elóy			
Rua do Plátano			
Rua Fernando Maia			
IC16			
ATIVAÇÃO DO SOCORRO			
BOMBEIROS (TRIANGULAÇÃO)	1. Pontinha	DISTÂNCIA	• 2,30Km
	2. Belas		• 2,65Km
	3. Amadora		• 3,00Km
	4. Caneças		• 3,30Km
MEIOS DE APOIO			
MARCOS DE AGUA	Bairro Social Alto da Mina, junto ao N°19		
	Junto ao cruzamento da Rua Plátano e a Estrada Serra da Mina		
	Rua Romeu Correia, junto ao N°5		
PISTA AVIÕES	Aeroporto Lisboa – 9,20Km		
	Pista de Sintra - 9,60Km		
	Pista de Tires – 12,20Km		
PONTOS DE SCOPPING	Ponto 46 – CANADAIR – Estuário Tejo - 20,5Km	HOSPITAIS DISTRITAIS	Amadora – Sintra (4,50 Km)
	Ponto 48 - BERIEV e CANADAIR - Estuário do Sado- 48,5Km		Santa – Maria (7,20Km)
	Ponto 49 – CANADAIR - Barragem Pego do Altar – 83,5Km		São Francisco Xavier (8,50Km)
HELI PISTAS	• Carregueira (4,75Km)		
	• Hospital Amadora (5,48Km)		
	• Hospital Santa Maria (8,60Km)		

Quadro 7 – MIOPI, Cenário 3

A proximidade às infraestruturas de socorro (bombeiros) não excede os 4 km, considerando os Bombeiros Voluntários da Amadora, Pontinha, Belas e Caneças. Relativamente aos marcos de água (hidrantes), apesar de existirem vários pontos para abastecimento junto à parte norte dos cenários II e III (Casal do Rebentação e Estrada Santo Elóy), nos eixos Rua Fernando Maia, EN 250 e Avenida Professor Doutor Afonso Barros (parte sul dos cenários) não temos qualquer marco de água que permita o apoio às ocorrências de incêndio rural (figura 7).

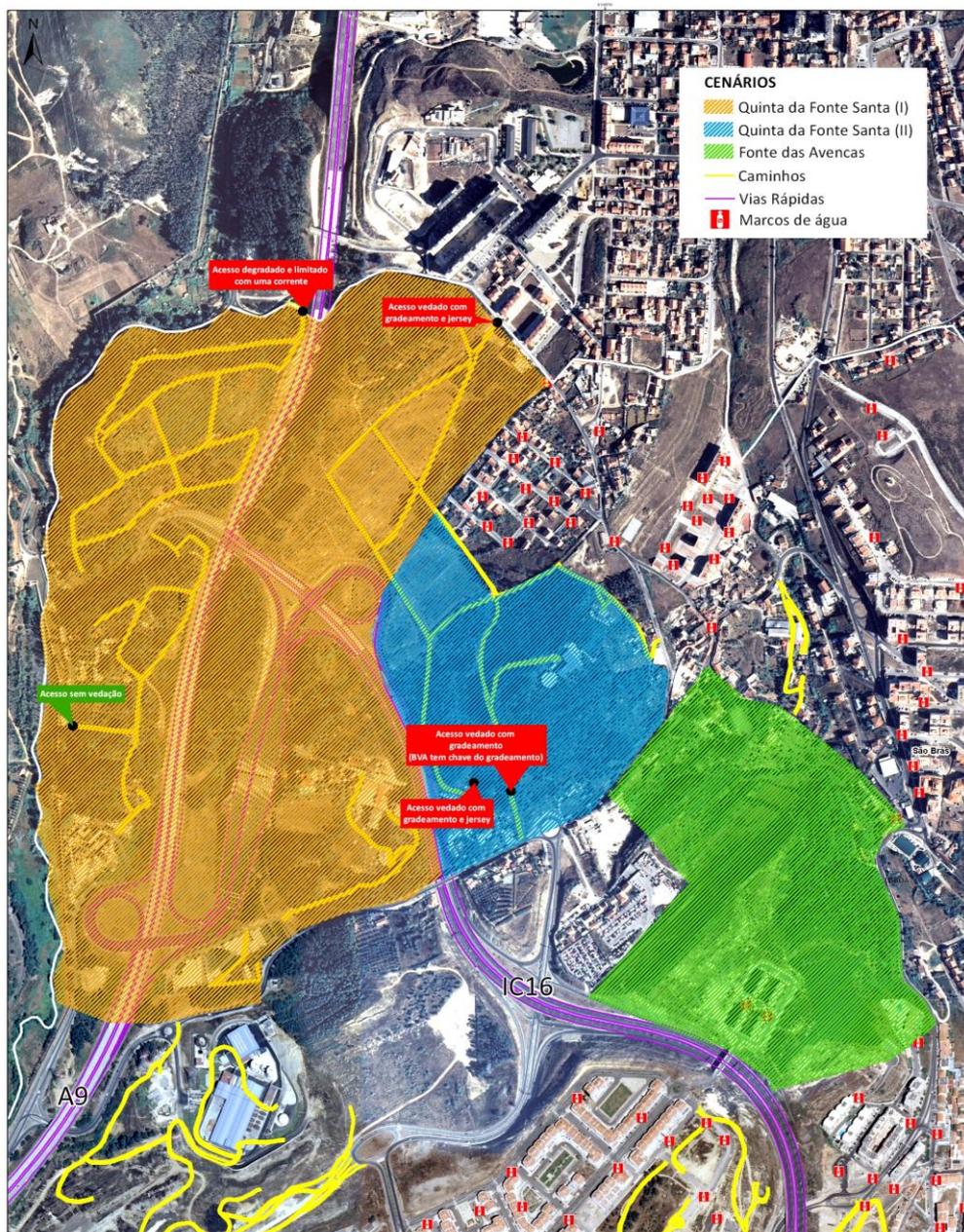


Figura 7 – Áreas dos Cenários (Quinta da Fonte Santa | Fonte das Avencas): Informação para apoio operacional

Perante isto, é fundamental:

- Continuar a monitorizar as áreas dos cenários apresentados, de modo a garantir a acessibilidade e a desobstruir os caminhos que possam vir a ter alguns obstáculos (jerseys);



- O contacto permanente com os proprietários dos terrenos da Quinta da Fonte Santa e Fonte das Avencas;
- Uma boa articulação e coordenação entre todas as entidades com competências na gestão do risco de incêndio rural;

Por último, dar nota do trabalho executado (figura 8) no ano passado ao nível da limpeza das faixas de gestão de combustível, num investimento total de 80 mil euros. A Quinta da Fonte Santa, Fonte das Avencas e Quinta de São Mamede viram os seus acessos melhorados e limitados (colocação de cadeados) aos APC e Organismos de Apoio.

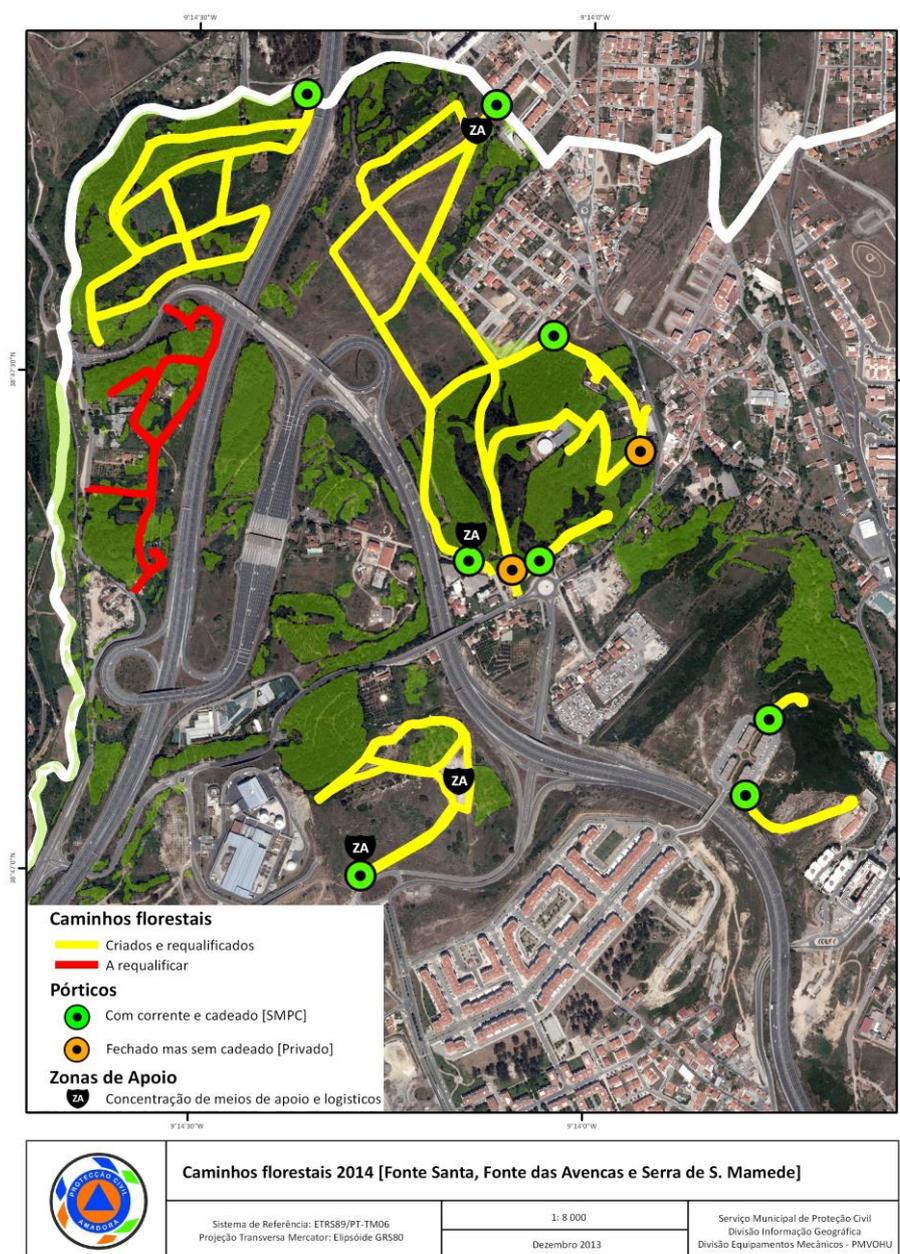


Figura 8 – Intervenção nas faixas de gestão de combustível, 2014



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

#### 4.2. GRELHA DE ALARMES

A grelha de alarmes visa planear o despacho integrado dos meios operacionais por cenário e definir a atuação dos diversos APC ou outros intervenientes, minimizando ao máximo os impactes operacionais em situação real. Dos cenários obtidos resultou a criação de grelhas de despacho de meios para cada cenário específico, disponibilizando estas, a informação relativamente a meios humanos, materiais e entidades envolvidos no socorro, podendo agregar o reforço de outros APC, em função dos recursos de que se dispõe.

GRELHA DE ALARME   CENÁRIO 1 - INCÊNDIO FLORESTAL QUINTA DA FONTE SANTA (I)			
	1º ALARME	2º ALARME	3º ALARME
Meios BV Amadora	1 VFCI (5 elementos)	1 VFCI (5 elementos) 1 Tanque (2 elementos)	1 VFCI (5 elementos) 1 Tanque (2 elementos) Outros meios (nível distrital)
Meios SMPC Amadora	1 Carro de Comando (1 elemento)	2 Carro de Comando 1 VCOC (3 elementos)	2 Carro de Comando 1 VCOC (3 elementos)
Meios DEM/CMA	--	1 Retroescavadora 1 Tanque	3 Retroescavadoras 3 Tanques 1 Multicarregadora Rodas 1 Pá-Carregadora Rodas
Meios PSP Amadora	1 Carro patrulha (2 elementos)	2 Carro patrulha (4 elementos)	3 Carro patrulha (6 elementos)

Quadro 8 – Grelha de Alarme, Cenário 1

GRELHA DE ALARME   CENÁRIO 2 - INCÊNDIO FLORESTAL QUINTA DA FONTE SANTA (II)			
	1º ALARME	2º ALARME	3º ALARME
Meios BV Amadora	1 VFCI (5 elementos)	1 VFCI (5 elementos) 1 Tanque (2 elementos)	1 VFCI (5 elementos) 1 Tanque (2 elementos) Outros meios (nível distrital)
Meios SMPC Amadora	1 Carro de Comando (1 elemento)	2 Carro de Comando 1 VCOC (3 elementos)	2 Carro de Comando 1 VCOC (3 elementos)



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

Meios DEM/CMA	--	1 Retroescavadora 1 Tanque	3 Retroescavadoras 3 Tanques 1 Multicarregadora Rodas 1 Pá-Carregadora Rodas
Meios PSP Amadora	1 Carro patrulha (2 elementos)	2 Carro patrulha (4 elementos)	3 Carro patrulha (6 elementos)

Quadro 9 – Grelha de Alarme, Cenário 2

GRELHA DE ALARME   CENÁRIO 3 – INCÊNDIO RURAL FONTE DAS AVENCAS			
	1º ALARME	2º ALARME	3º ALARME
Meios BV Amadora	1 VFCI (5 elementos)	1 VFCI (5 elementos) 1 Tanque (2 elementos)	1 VFCI (5 elementos) 1 Tanque (2 elementos) Outros meios (nível distrital)
Meios SMPC Amadora	1 Carro de Comando (1 elemento)	2 Carro de Comando 1 VCOC (3 elementos)	2 Carro de Comando 1 VCOC (3 elementos)
Meios DEM/CMA	--	1 Retroescavadora 1 Tanque	3 Retroescavadoras 3 Tanques 1 Multicarregadora Rodas 1 Pá-Carregadora Rodas
Meios PSP Amadora	1 Carro patrulha (2 elementos)	2 Carro patrulha (4 elementos)	3 Carro patrulha (6 elementos)

Quadro 10 – Grelha de Alarme, Cenário 3

É de salientar que a grelha de alarmes apenas contemplam os meios terrestres e meios humanos existentes no município da Amadora e que estão disponíveis para uma eventual necessidade de intervenção numa ocorrência de incêndio rural.

## 5. ENTIDADES: ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO E COORDENAÇÃO

Para responder com eficácia e eficiência a uma ocorrência de incêndio rural é indispensável a articulação entre todos os agentes de proteção civil e serviços municipais.

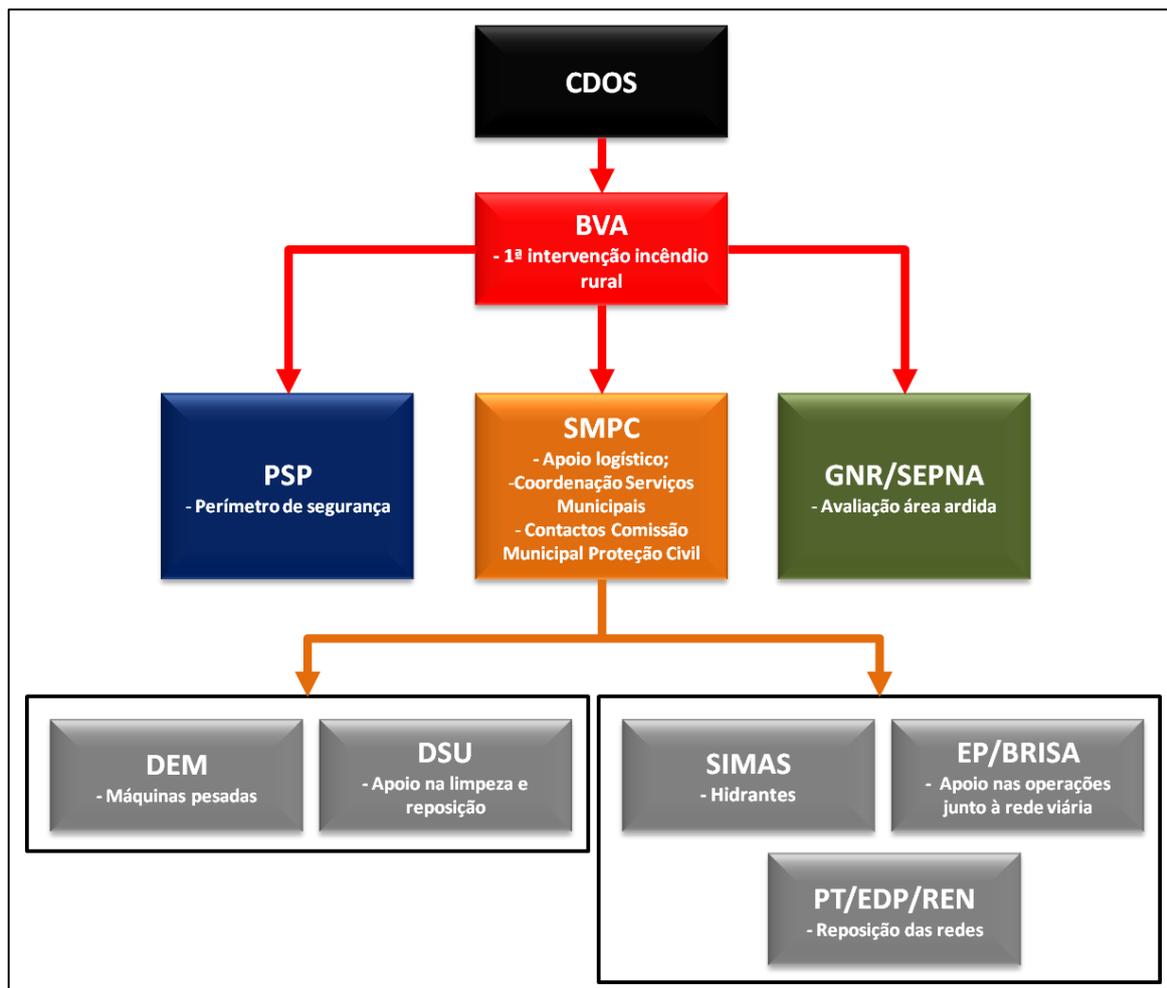


Figura 9 – Articulação dos agentes de proteção civil e serviços municipais

Assim sendo, as missões atribuídas são as seguintes:

- Cabe aos BVA a 1ª intervenção numa ocorrência de incêndio rural e avaliação da necessidade de colocar mais meios no terreno.
- Consoante a gravidade apurada pelos BVA, a PSP deverá criar o perímetro de segurança e permitir a eficiência das operações (corredores de circulação).
- O SMPC para o apoio logístico (comunicações e reforço alimentar), coordenação dos serviços municipais (na eventualidade de ser necessário maquinaria pesada, apoio na limpeza e acompanhamento dos meios e recursos) e desenvolver contactos com as entidades da Comissão



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]

Municipal de Proteção Civil (nomeadamente o SIMAS, as Estradas de Portugal (EP), a Brisa, a PT, a EDP e a REN) para a reposição da normalidade.

Para detetar as causas dos incêndios rurais e os seus autores é contactada a GNR/SEPNA, que têm como principal incumbência avaliar a área ardida e recolher os indícios que expliquem a origem do incêndio.

### 5.1. DISPOSITIVO COMBATE A INCÊNDIOS

Os meios destinados ao combate a incêndios rurais presentes no município da Amadora, estão presentes nos Bombeiros Voluntários da Amadora e na Câmara Municipal da Amadora, que também dispõe de meios para apoio ao combate florestal e que podem ser acionados pelo SMPC.

Assim sendo, existem os seguintes meios definidos para o dispositivo de combate a incêndios rurais:

ENTIDADE	MEIOS TERRESTRES	MEIOS HUMANOS
BV Amadora	1 VFCl	5 Elementos permanentes (DECIF)
SMPC Amadora	2 Carro de Comando 1 VCOC	3 Elementos permanentes
CM Amadora	3 Retroescavadoras 1 Multicarregadora Rodas 1 Pá-Carregadora Rodas 3 Tanques de 8000L (cada)	Elementos a definir consoante necessidades das operações
PSP Amadora	Meios a definir consoante necessidades das operações	Elementos a definir consoante necessidades das operações

Quadro 11 – Meios disponíveis combate incêndios rurais no Município.

Em relação à PSP, de acordo com a magnitude e gravidade do incêndio rural é solicitada colaboração, deslocação para o local e o posicionamento dos meios para o apoio às operações.

## 6. COMUNICAÇÕES

Sendo de fulcral importância as comunicações entre entidades envolvidas em situação de combate a incêndio rural, seja na preparação ou na execução de todas as tarefas, o município dispõe de duas redes de comunicações, a primeira designada Rede Estratégica da Proteção Civil (REPC) que transmite em VHF, na qual podem comunicar o CDOS Lisboa, BVA, SMPC e PSP. Atualmente, existem 4 estações base, distribuídas pelas entidades municipais referidas e 3 móveis que equipam as viaturas do SMPC (72-EM-04, 40-70-SQ, 23-MF-56) e 2 portáteis de curto alcance.

O nosso município tem como designação na REPC de **MIKE 11.2**.

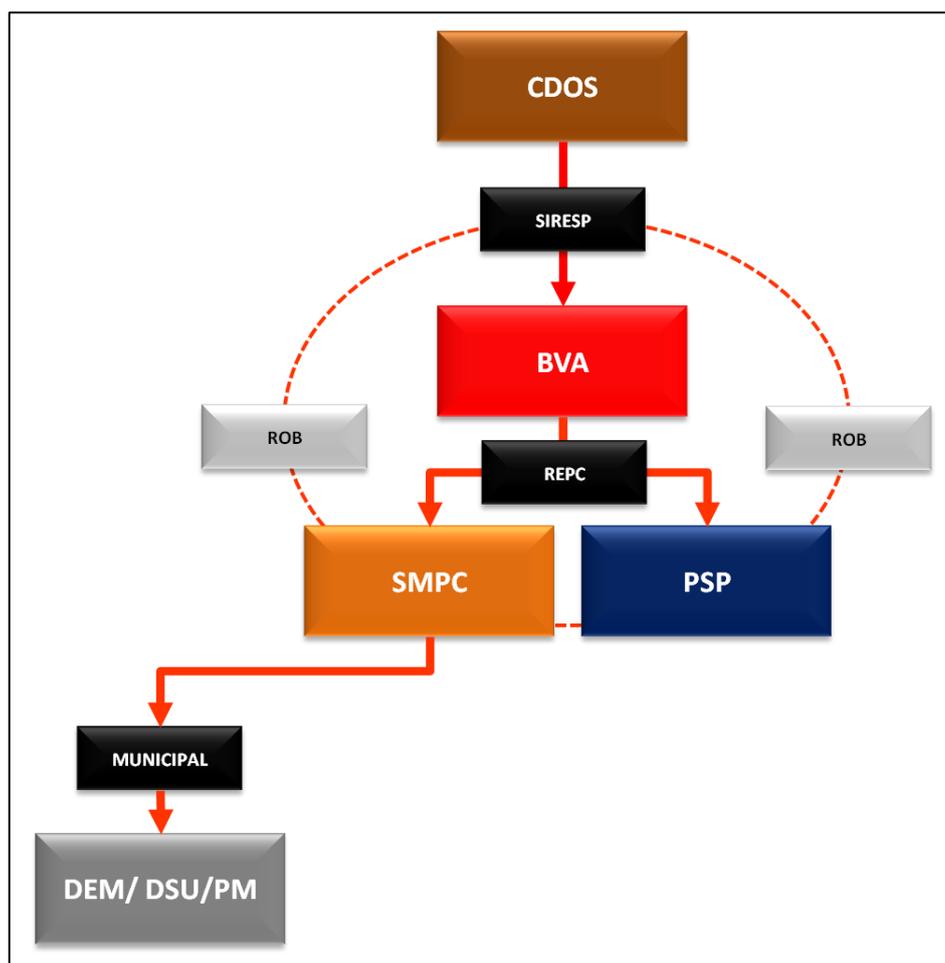


Figura 10 – Rede de comunicações

A segunda rede é designada por Municipal e com licença da ANACOM, que transmite em UHF, com repetidor nos Estaleiros Municipais (Moinhos da Funcheira). Possui três canais de comunicação, o primeiro para serviços municipais, o segundo para a Polícia Municipal e o terceiro para os Guarda Noturnos e SMPC, a quando das necessidades de intervenção.



**Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora**  
**[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]**

Esta rede equipa a grande parte das viaturas municipais, existindo também alguns portáteis em serviços que os utilizam para controle de tarefas diárias.

No SMPC existe 1 estação base e 3 estações móveis com os 3 canais, que equipam as viaturas 72-EM-04, 23-MF-56 e 40-70-SQ designada por VCOC (Veículo de Comando de Operações de Comunicações). A VCOC tem instalado uma base SIRESP mais três estações base com a REPC, a Municipal, a Banda do Cidadão.

As outras redes de comunicações utilizadas são o SIRESP que permite a articulação entre o CDOS de Lisboa, BVA e SMPC (5 terminais móveis), e a Rede Operacional dos Bombeiros (ROB) que assegura a ligação entre as divisões e os grupos de combate e/ou os veículos operacionais isolados e as respetivas equipas.



**Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora**  
**[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO - INCÊNDIOS RURAIS 2016]**



## **7. CONTACTOS**



## 8. LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

- Presidente da Câmara Municipal da Amadora.
- Vereador Serviço Municipal de Proteção Civil.
- Comandante Operacional Distrital de Lisboa.
- Comandante dos Bombeiros Voluntários da Amadora.
- Comandante da Polícia de Segurança Pública.
- Comandante da Polícia Municipal.
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP.
- Guarda Nacional Republicana – Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente.
- EDP.
- REN.
- EP.
- BRISA.
- PT
- SIMAS Oeiras e Amadora.
- Departamento de Ambiente e Serviços Urbanos (DASU): DEM, DSU.



## 9. BIBLIOGRAFIA

ANPC. (2013). Caderno Técnico PROCIV11 - Guia para a Elaboração de Planos Prévios de Intervenção – Conceito e Organização. Autoridade Nacional de Proteção Civil.

CBMERJ. (2008). *Prevenção e combate a incêndio*. Rio De janeiro: Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio De janeiro (Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Praças).

Governo Civil de Lisboa. (2010). *Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Distrito de Lisboa - Diagnóstico Síntese*. Lisboa: Governo Civil de Lisboa.

Pereira, J., Carreiras, J., Silva, J., & Vasconcelos, M. (2006). Alguns conceitos básicos sobre os fogos rurais em Portugal. In J. Pereira, J. Pereira, F. Rego, J. Silva, & T. Silva, *Incêndios Florestais em Portugal: Caracterização, Impactes e Prevenção* (pp. 133-161). Lisboa: ISAPress

Ramos, C., Zêzere, J. L., & Reis, E. (2010). Avaliação da suscetibilidade aos perigos naturais da Região de Lisboa e Vale do Tejo. *Perspetiva e Planeamento*, 17, 57-73.

Rebello, F. (2003). *Riscos naturais e ação antrópica - estudos e reflexões* (Vol. 2ª edição). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

### Legislação

- Decreto-Lei n.º 72/2013. D.R. n.º 105, Série I de 2013-05-31, que procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 134/2006, de 25 de julho, que cria o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro.

- Decreto-Lei n.º 73/2013. D.R. n.º 105, Série I de 2013-05-31 que aprova a orgânica da Autoridade Nacional de Proteção Civil.

- Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro: Define o enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal, estabelece a organização dos serviços municipais de proteção civil e determina as competências do comandante operacional municipal.

