

OS INCÊNDIOS FLORESTAIS COMO PREVENIR E PROTEGER

CMDT Salvador Almeida

salvadorpfalmelda@gmail.com

5 de Novembro de 2015



I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

A Floresta em Portugal tem um elevado valor económico, ambiental, paisagístico, recreativo e é o suporte de vida e de diversidade animal e vegetal garantindo a qualidade da água e do ar. Apesar desta realidade objetiva constata-se que os incêndios florestais são uma das maiores ameaças à floresta portuguesa.

Ano após ano, ardem milhares de hectares de floresta, morrem bombeiros e o país está necessariamente mais pobre.

Não são os bombeiros responsáveis pelo atual modelo de floresta, pelo des(ordenamento), pela falta de aceiros, pela falta de caminhos e pela falta de um efetivo plano de prevenção operacional.

Após os incêndios, quantos anos são necessários para a reflorestação? Quem lucra com os incêndios? Ao nível do combate parece estar a ser feito tudo o que é possível. Pergunta-se, o que falta fazer então? Faltam fazer muitas coisas na floresta mas uma das essenciais para evitar os incêndios será como vamos prevenir e proteger. Assim, proponho-me apresentar um conjunto de propostas, ideias simples, exequíveis que aplicadas poderão diminuir a “praga” dos incêndios florestais.



I Seminário da Rede Incêndios-Solo e I Simpósio Ibero- Afro-Americano de Riscos

OS ICÊNDIOS FLORESTAIS, COMO PREVENIR E PROTEGER

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

O PLANO NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

(PNDFCI) assenta em cinco eixos estratégicos de atuação:

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



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

O PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (PMDFCI) é:

- Um instrumento operacional de planeamento;
- De programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção;
- Pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

A operacionalização do PMDFCI, em particular para as ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1ª Intervenção e combate, é concretizada através de um "Plano Operacional Municipal (POM)", que particulariza a execução destas ações de acordo com o previsto na carta de síntese e no programa operacional do PMDFCI, e regula a articulação entre entidades e organismos, com vista ao cumprimento dos seguintes objetivos:

- Desenvolver um sistema de deteção e vigilância articulado e eficaz;
- Mobilizar rapidamente os meios de combate;
- Extinguir os incêndios na sua fase inicial;
- Diminuir o número de reacendimentos;
- Evitar o risco para a população, seus bens e atividades.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Comparação de incêndios e área ardida por Concelho em 2014 e 2015

Incêndios e Área Ardida por Concelho - ANUAL

CONCELHO	Nº Incêndios			Área Ardida		
	2014	2015	Diferença	2014	2015	Diferença
Amarante	111	320	+209	1.072,66	293,70	-778,96
Baião	45	132	+87	14,71	257,26	+242,54
Felgueiras	93	308	+215	19,69	107,74	+88,06
Gondomar	161	333	+172	20,24	123,56	+103,32
Lousada	78	234	+156	12,82	142,39	+129,57
Maia	48	209	+161	4,79	47,19	+42,40
Marco de Canaveses	108	264	+156	68,42	204,61	+136,18
Matosinhos	33	94	+61	1,96	16,07	+14,11
Paços de Ferreira	46	215	+169	3,54	36,61	+33,07
Paredes	150	393	+243	15,40	75,07	+59,66
Penafiel	179	431	+252	33,08	367,71	+334,63
Póvoa de Varzim	27	60	+33	1,28	156,07	+154,78
Santo Tirso	76	288	+212	10,85	174,93	+164,09
Trofa	36	90	+54	28,39	201,96	+173,57
Valongo	112	128	+16	35,61	242,21	+206,59
Vila do Conde	59	124	+65	12,12	25,91	+13,79
Vila Nova de Gaia	106	272	+166	6,49	24,27	+17,78
TOTAL	1.468	3.895	+2427	1.362,04	2.497,24	+1135,20
		+ 165,33%			+ 83,35%	

Fonte: SGIF 03-10-2015



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:

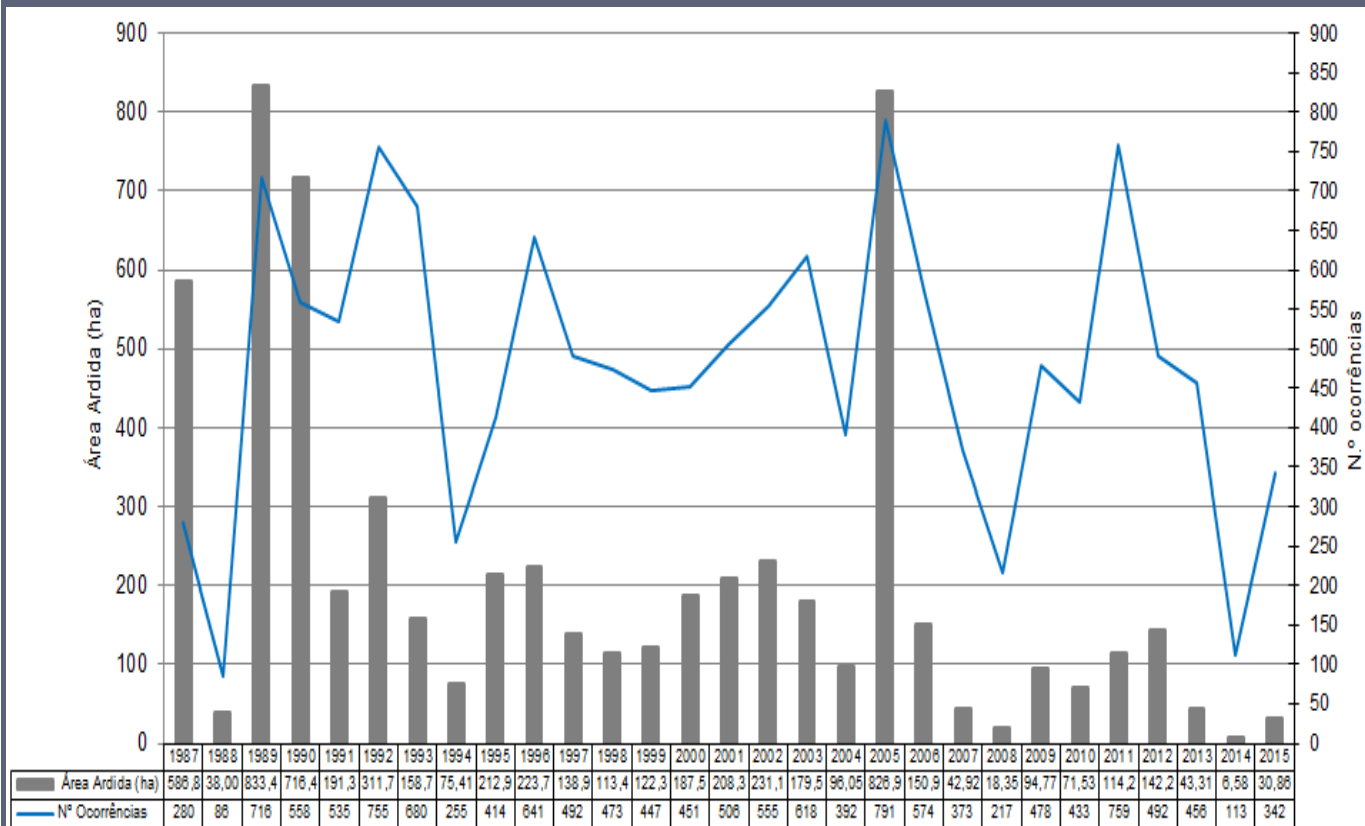


**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências (1987-2014) no Município de Vila Nova de Gaia



Fonte: GTF/PMDFCI



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



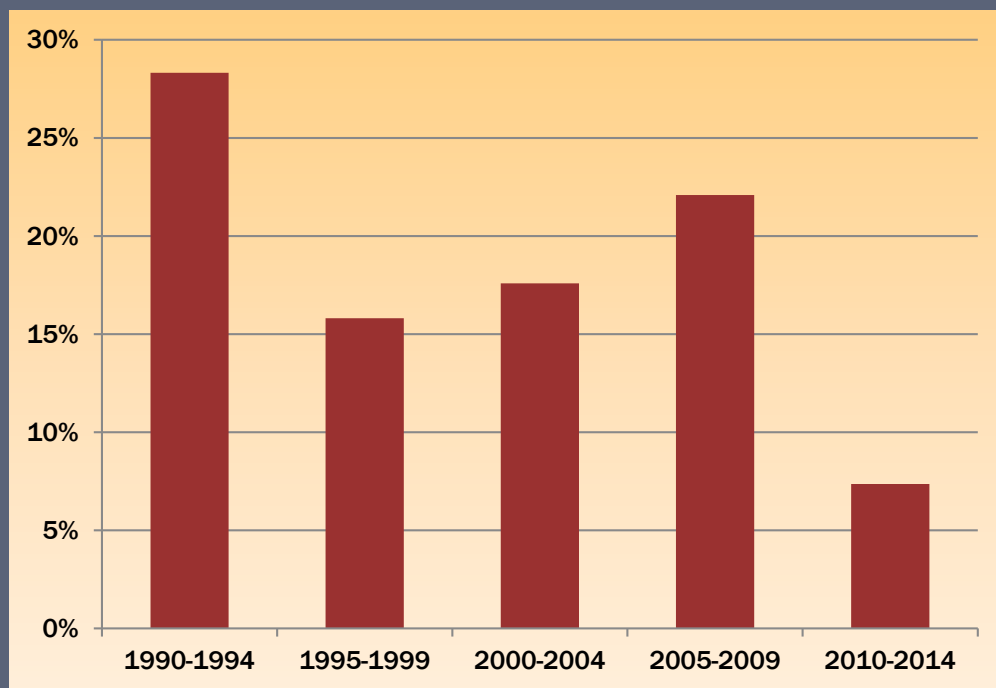
**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Taxa de área ardida dos 5 últimos quinquênios , onde se pode observar que nos quinquênios 2005/2009 para 2010/2014 a taxa de área ardida diminuiu de 22% para 7%.

No que diz respeito ao n.º de ocorrências e apesar de ter havido uma redução nos últimos quinquênios, continua com valores muito elevados.



Fonte: BSPC/GTF de Vila Nova de Gaia



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**

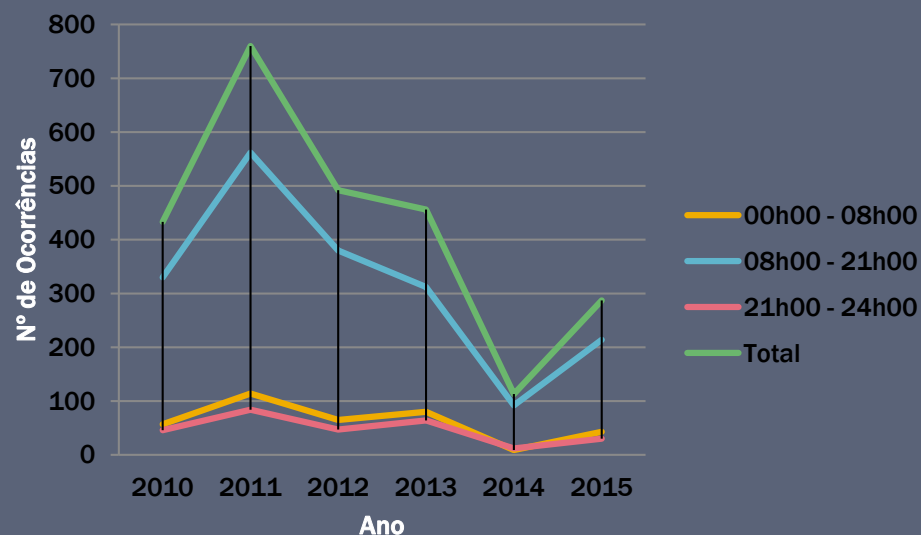


Universidade do Algarve

Incêndios Florestais 2010 – outubro 2015 considerando 3 períodos do dia

Inc. florestais (nº ocorrências)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
00h00 - 08h00	57	114	65	80	9	43
08h00 - 21h00	330	562	380	312	92	214
21h00 - 24h00	46	84	47	64	12	30
Total	433	760	492	456	113	287

Incêndios Florestais (2010 - outubro 2015)



Fonte: BSPC Vila Nova de Gaia



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança

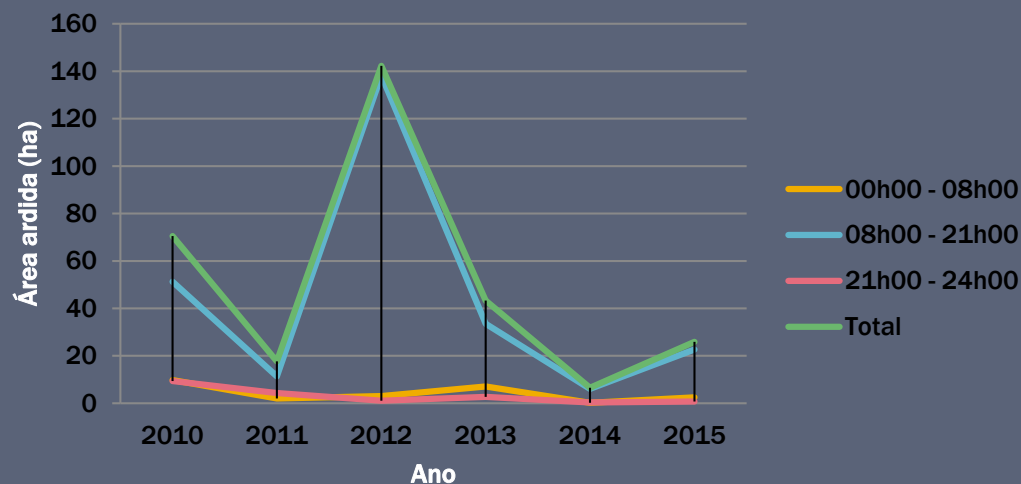


Universidade do Algarve

Incêndios Florestais 2010 – outubro 2015 considerando 3 períodos do dia

Inc. florestais (Área ardida (ha))	2010	2011	2012	2013	2014	2015
00h00 - 08h00	9,78	2	3,01	7,05	0,19	2,47
08h00 - 21h00	51,28	11,33	138,2	33,55	6,06	22,67
21h00 - 24h00	9,4	4,34	1,05	2,7	0,32	0,73
Total	70,46	17,67	142,26	43,3	6,57	25,87

Incêndios Florestais (2010 - outubro 2015)



Fonte: BSPC Vila Nova de Gaia



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Área ardida de 1 de janeiro a 31 de outubro de 2015, apresentada mensalmente

Área Ardida - Mês - Total

Data: 01-01-2015 a 31-10-2015

Total de Incêndios Rurais: 342

Total Área(ha): 30.8621

Janeiro	Total Oco. :	4	Total Área(ha) :	0.03
Fevereiro	Total Oco. :	2	Total Área(ha) :	0.02
Março	Total Oco. :	19	Total Área(ha) :	4.446
Abril	Total Oco. :	20	Total Área(ha) :	0.65
Maior	Total Oco. :	35	Total Área(ha) :	2.175
Junho	Total Oco. :	52	Total Área(ha) :	1.603
Julho	Total Oco. :	83	Total Área(ha) :	5.768
Agosto	Total Oco. :	85	Total Área(ha) :	10.05
Setembro	Total Oco. :	31	Total Área(ha) :	5.567
Outubro	Total Oco. :	11	Total Área(ha) :	0.553

Fonte: BSPC Vila Nova de Gaia



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:

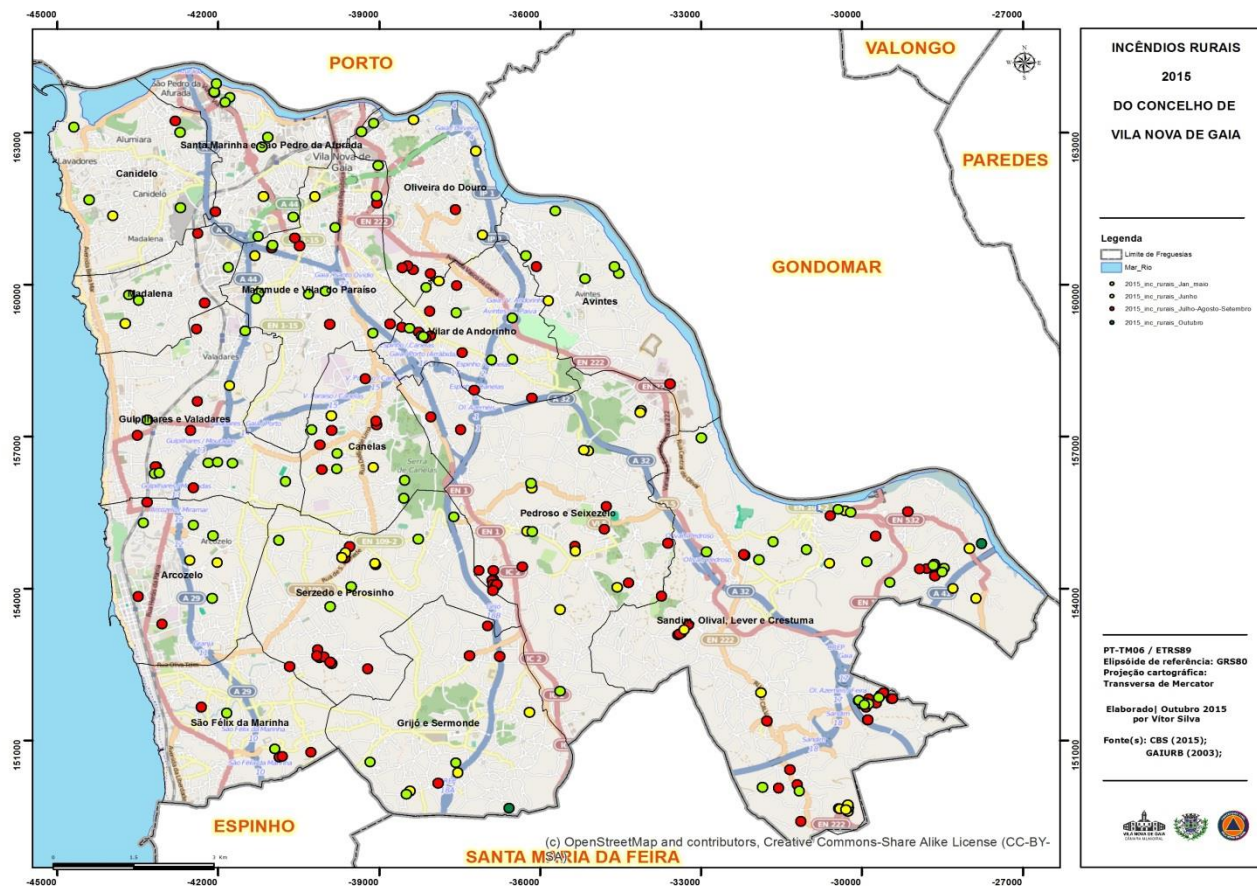


Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Incêndios Rurais 2015 no Concelho de Vila Nova de Gaia



Fonte: BSPC Vila Nova de Gaia



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:

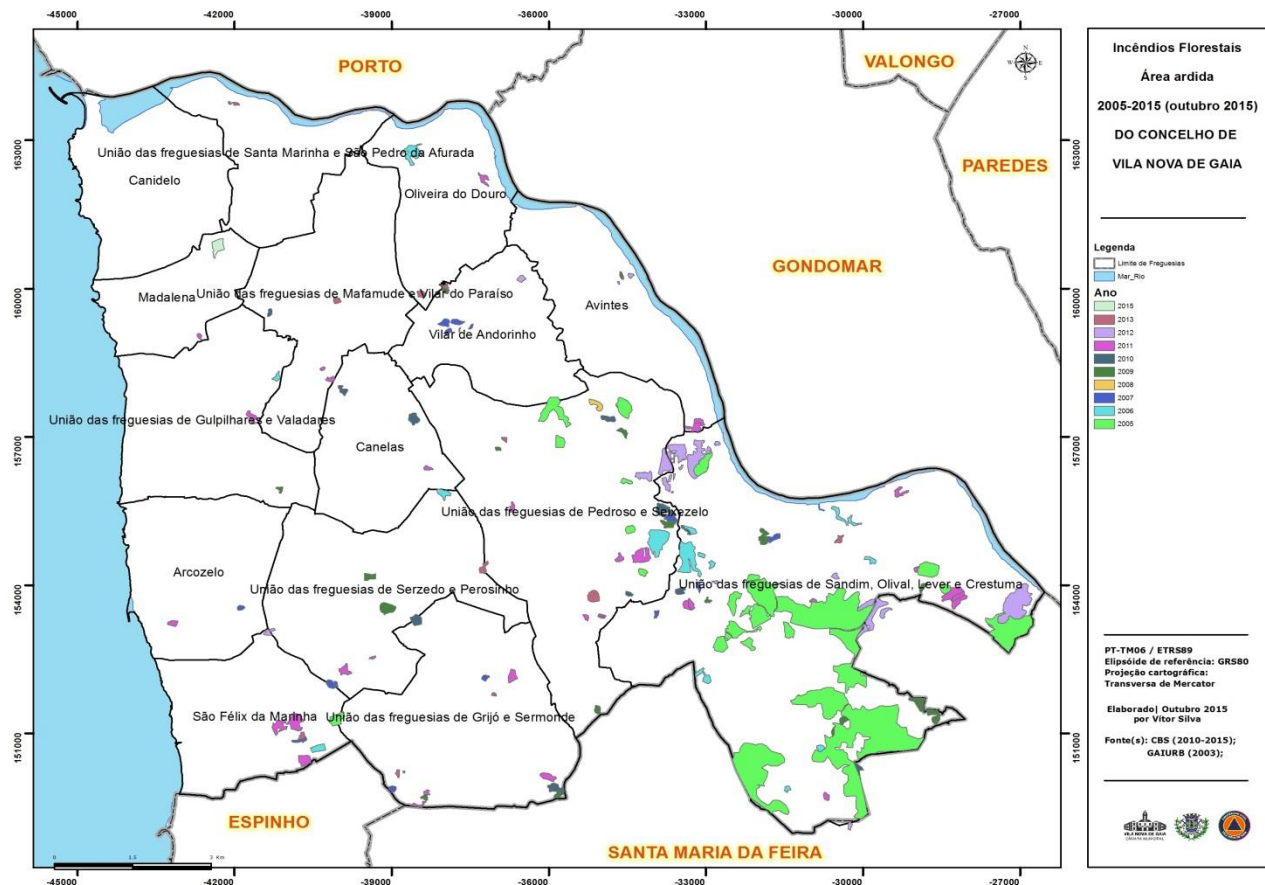


**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Incêndios Florestais – Área Ardida 2010 – 2015 (até outubro) no Concelho de Vila Nova de Gaia



Fonte: BSPC Vila Nova de Gaia



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

COMO PROTEGER E PREVENIR

•Aumentar o emprego nas áreas rurais

Deve ser fomentado, como prioridade muito importante a criação de empregos em que fomentem o retorno da população ativa às áreas rurais, através do trabalho de prevenção a efetuar no outono, inverno e primavera, para:

Gestão de combustíveis, tratamentos silvícolas e constituição de brigadas organizadas e equipadas com ferramentas manuais para combate aos incêndios;

Fomentar nos Municípios e Juntas de Freguesia o associativismo de produtores florestais, para obterem os financiamentos com vista ao trabalho de proteção das florestas, o que acarretará criação de riqueza e contribuirá decisivamente para a prevenção dos incêndios florestais.

Tal programa poderia criar uma equipa de 5 elementos por freguesia (nalgumas freguesias deveriam ser 2 ou 3 equipas face à sua extensão territorial) e teríamos assim nas florestas cerca de 20 000 trabalhadores todo o ano, organizados e treinados nos trabalhos de silvicultura preventiva e para o combate aos incêndios quando ocorrerem;



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

COMO PROTEGER E PREVENIR

• Definir responsabilidades

Sabemos que há financiamentos de múltiplas proveniências (governamentais, municipais, privadas) mas não sabemos, num relatório anual, as despesas totais para a prevenção, proteção e combate dos incêndios florestais.

Que atividades são mais e menos efetivas?

Quanto dinheiro gasta o País na extinção de incêndios devido a reacendimentos?

Quanto gasta na silvicultura preventiva? Quanto gasta na Vigilância envolvendo as populações?

Quanto se gasta nas Equipas de Sapadores Florestais (ESF)? Nos Postos de Vigia? Nas Equipas de Vigilância e Intervenção SEPNA/GIPS/GNR? Nas Equipas das Forças Armadas? Nos CMA? Nos meios da PSP? Nos meios do DIPE do ICNF? Nos meios da Força Especial de Bombeiros? Nas Equipas de Intervenção Permanente? Nos Meios Aéreos e nos Meios dos Bombeiros?

Meios bombeiros empenhados no combate aos incêndios no período crítico (fase Charlie)

2012		2013		2014	
Elementos	Viaturas	Elementos	Viaturas	Elementos	Viaturas
9.327	1.987	9.361	2.071	9.697	2.027

2015	
Elementos	Viaturas
9.721	2.050



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

COMO PROTEGER E PREVENIR

• Implementar políticas públicas efetivas

Tem-se verificado nos últimos anos a instalação de povoamentos florestais em terrenos agrícolas que outrora eram corta-fogos efetivos e agora são enormes manchas monoculturas sem gestão e que originam grandes incêndios

Também o assunto de construção não autorizada em áreas florestais e naturais, muito tem complicado a proteção contra os incêndios, pois o que se verifica é que os recursos de combate vão defender as estruturas e não são utilizadas para impedir a progressão do fogo.

• Comandantes Bombeiros e Proteção Civil

Em todos os Municípios deveriam existir obrigatoriamente um Comandante e um Segundo Comandante com o mais alto nível de formação possível e que seriam responsáveis operacionais e técnicos na hora do combate, mas também no acompanhamento de todas as ações que no outono, inverno e primavera são executadas para a proteção da floresta do seu município, zelando pelo cumprimento das políticas de prevenção previstas nos Planos Municipais Defesa da Floresta Contra Incêndios.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

COMO PROTEGER E PREVENIR

• Programa completo de Formação em Gestão de Fogo

Deve ser efetuado uma completa formação envolvendo as Associações de Produtores Florestais, os especialistas do ICNF e outros técnicos, formação teórica e prática, destinada a operacionais (trabalhadores florestais, sapadores florestais, bombeiros até ao Comandante Municipal).

Poucos bombeiros têm experiências em técnicas de extinção do fogo sem água. Muitos Comandantes e demais elementos de Comando não sabem (saberão ?) o que é planear e implementar uma estratégia de controlo do perímetro em incêndios, mas que também permita encorajar (obrigar) os proprietários a optarem por estratégias de gestão da floresta a longo prazo, que aumente a “resiliência” ao fogo e reduzam a dependência da proteção florestal relativamente aos meios de supressão.

Encorajar (obrigar) os pequenos proprietários florestais a tratar a vegetação herbácea e arbustiva antes da “época dos incêndios, usando tratores e charruas ou grades de disco entre as árvores em inclinações suaves e usando as equipas de Sapadores Florestais com instrumentos de corte de mato em zonas muito inclinadas (uma forma de colaborar no financiamento destas equipas).

Encorajar o fogo controlado em pinhais e eucaliptais quando as árvores são suficientemente altas para sobreviverem à destruição da copa.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



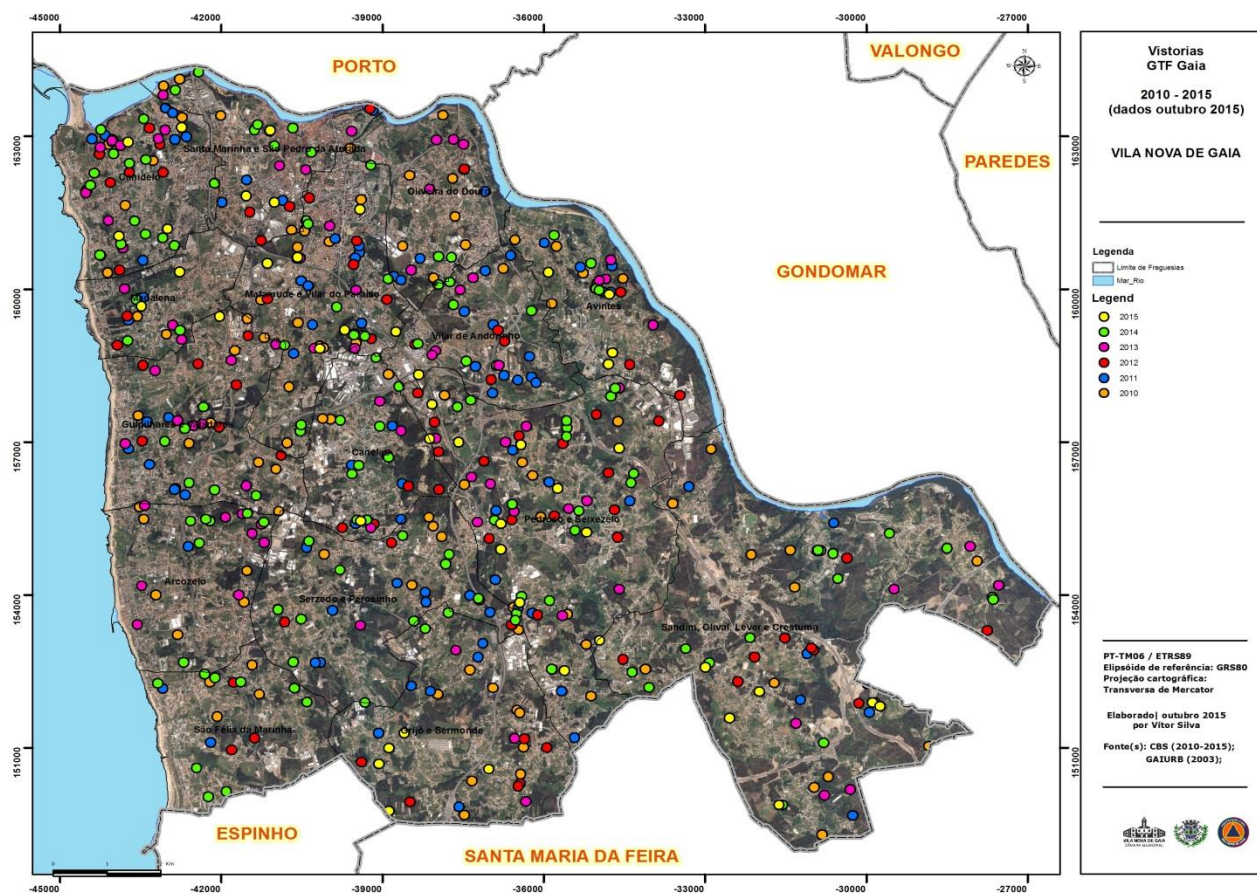
**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Vistorias técnicas

Efetuamos centenas de vistorias técnicas a pedido dos municípios sempre com o objetivo do cumprimento da legislação em vigor nomeadamente Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro.



Vistorias GTF Gaia de 2010 a 2015.



I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos

OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Vigilância e deteção

Implementamos um Projeto de Vigilância e Deteção através de beneficiários do RSI, numa Parceria Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia e o IEFP que se manifestou como sendo de grande sucesso pois os resultados alcançados foram muito aquém das expectativas.

Este projeto levamo-lo a efeito há 4 anos e o seu senão é não ser um projeto alargado a todo o ano pois poderiam no período crítico fazer vigilância e nos restantes meses silvicultura preventiva.

Vila Nova de Gaia 16 Julho 2012

Beneficiários do RSI combatem incêndios

Um grupo de 28 beneficiários do Rendimento Social de Inserção (RSI), de Vila Nova de Gaia, iniciou hoje um plano de formação de vigilância florestal. O comandante dos bombeiros sapadores disse à *Renascença* que o projecto visa que os beneficiários "colaborem para diminuir o número de ocorrências".

De acordo com Salvador Almeida, existem "muitas ocorrências" de fogos florestais "no distrito do Porto e Gaia não foge a isso", apontando uma redução de 10-15% como um resultado que fará deste investimento algo de "positivo".

O projecto resulta de uma parceria do Instituto de Emprego e da Câmara de Gaia. A intenção é colocar beneficiários do RSI a prestarem actividades socialmente úteis em entidades públicas.



I Seminário da Rede Incêndios-Solo e I Simpósio Ibero-Afro-Americano de Riscos

OS INCÊNDIOS FLORESTAIS, COMO PREVENIR E PROTEGER

Entidades Promotoras:



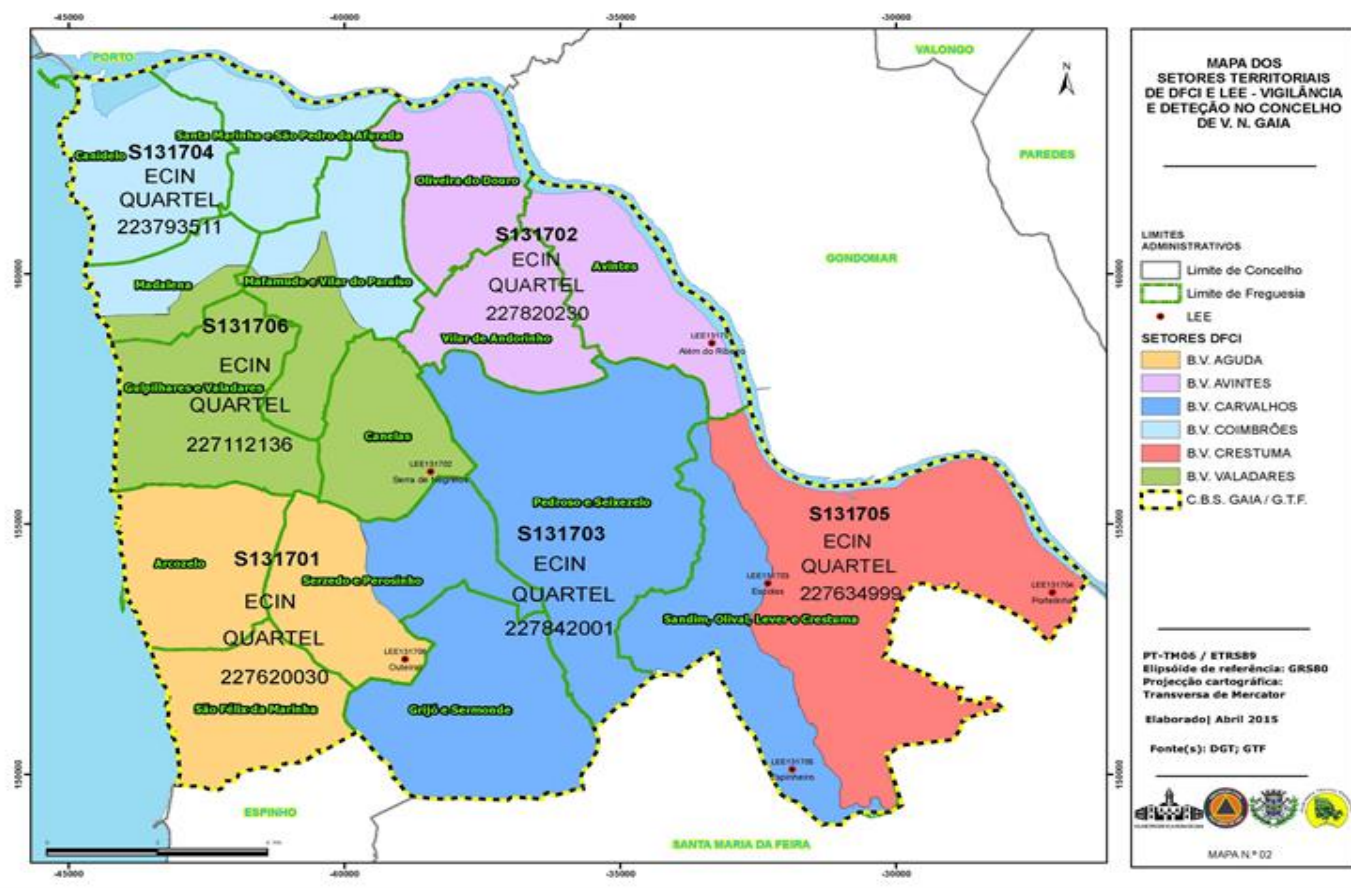
Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Vigilantes Florestais

Setores territoriais DFCI e LEE - vigilância e deteção



Mapa dos Setores Territoriais de DFCI e LEE - Vigilância e Deteção do Concelho de Vila Nova de Gaia (GTF 2015)



I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos

OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER

Entidades Promotoras:



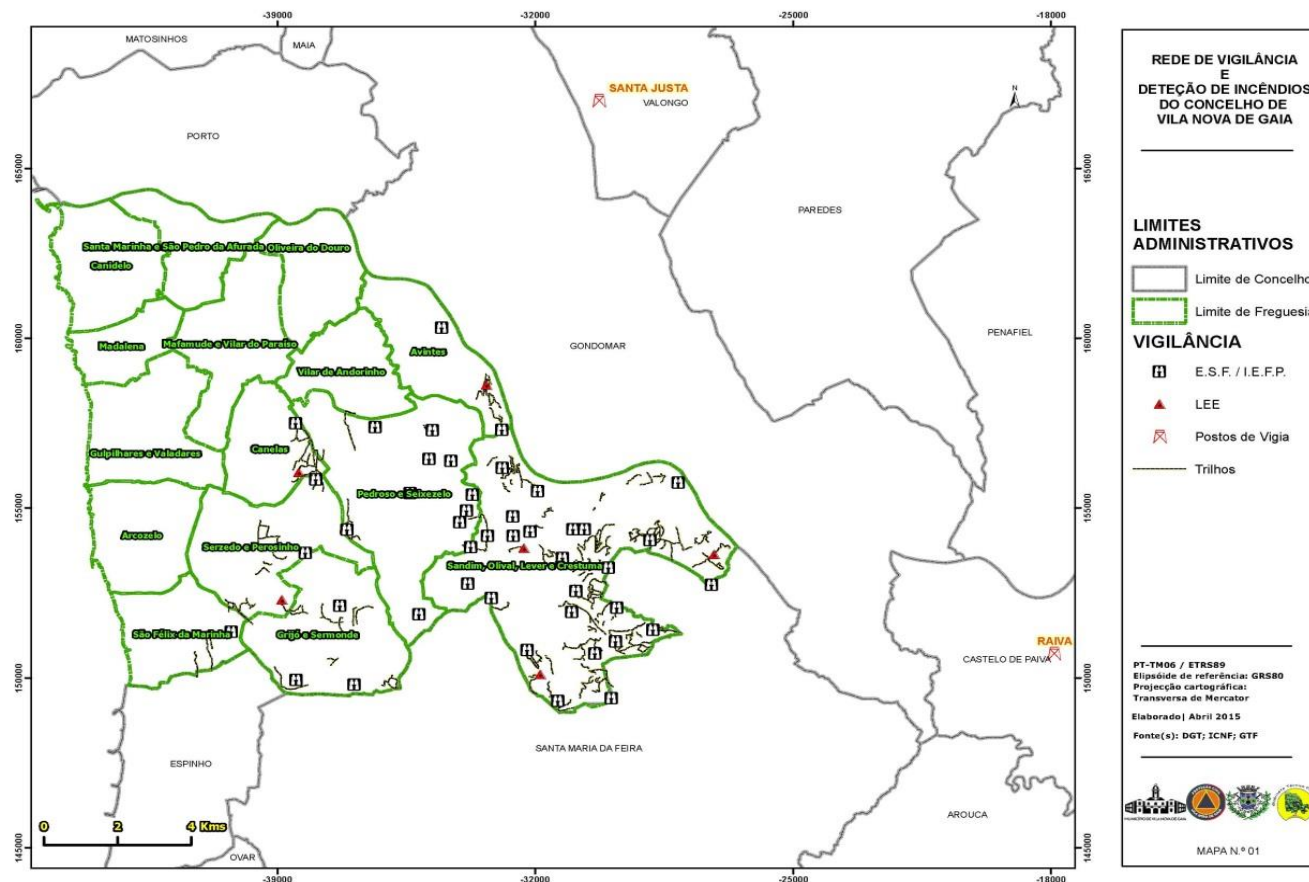
Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Vigilantes Florestais

Rede de vigilância e deteção de incêndios



I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos

OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança





Universidade do Algarve

Rede de Vigilância e Deteção de Incêndios do Concelho de Vila Nova de Gaia (GTF)

Vigilância e deteção

Ano 2012 – 16 julho a 15 de outubro

											
VIGILANTES FLORESTAIS											
Id	Nome	Morada	Freguesia	contacto	Local Vigilância				Horário	Local Controlo	
					Ponto	Coordenadas	Nome	Fixo / Móvel			Ponto Encontro
1	Bruno Silva	R. Clube Recreativo Avintense, 78	Avintes	913943145	A2	41° 5' 24" N	Rua de S. Julião	Móvel	Rua de S. Julião - BA	13:00-20:00	B.V. Avintes
2	Carlos Sousa	Escadas Serafim Francisco de Sousa, 290 - cas	Avintes	914341610		8° 31' 44" W					
5	Ivo Silva	Pct. Clube Futebol Perosinho, 178 - 2º Dto	Perosinho	933508790	PE1	41° 4' 15" N	Calçada Romana	Móvel	Rua Santa Luzia - Parque Merendas	13:00-20:00	JF Perosinho / Confeitaria Romana
6	Pedro Paulo	R. Nova de Brandariz, 92 - casa 3	Perosinho	917669492		8° 35' 5" W					
7	Albano Oliveira	R. Senhora de Fátima, 405	Sandim	919847965	SA11	41° 3' 3,25" N	Rua do Marão	Móvel	Cruzamento Rua Marão / Rua Estudante	13:00-20:00	B.V. Crestuma
10	Pedro Gomes	R. Outeiro de Vegide, 360	Sandim	916323863		8° 30' 39,2" W					
8	Raúl Costa	R. Prof. Maria Jerónima Carvalho, 25	Sandim	919268990	SA14	41° 1' 58,2" N	Rua de Santa Marinha	Móvel	Rua de Santa Marinha - Rotunda / Portagens A41	13:00-20:00	J.F. Sandim / Sr. Mário
9	Manuel Silva	R. Fornos, 241	Sandim	963397593		8° 29' 56,3" W					
11	Paulo Sousa	R. das Mimosas, 98-2º Esq	V. Andorinho	916402011	VA1	41° 6' 28,7" N	Alameda Monte da Virgem / Capela	Fixo	Capela / Depósitos Águas	12:00-19:00	Restaurante Monte da Virgem
13	Mbianvanga Simão	R. Vila D'Este, 63-4º B/F	V. Andorinho	918829979		8° 35' 10,5" W					
15	Rodrigo Melo	R. Prof. Justino Teixeira Mota, 391	Canelas	911963914	C1	41° 4' 19" N	Rua Pinheiro Manso	Móvel	Pinheiro Manso	13:00-20:00	GNR Canelas
17	Carlos Duarte	Largo do Curro, 2	Canelas	919930647		8° 35' 27" W					
16	Pedro Azenha	R. Beco da Praia, 17	Crestuma	910639332	CR1	41° 3' 29,5" N	Rua do Parque de Jogos	Móvel	Campo de Jogos	11:00-18:00	J. F. Crestuma / Fanfarra B.V. Crestuma
18	Maria Antunes	Pct. Marroca, bloco 1 - 408	Crestuma	910467659		8° 29' 57" W					
27	Paulo Vicente (a)	R. Escola de Mexedinho, 186	Pedroso	914403866	G6	Rua das Casas Queimadas	Rua Entre os Rios	Móvel	Cruzamento c/ Rua Cabreira	13:00-20:00	JF Grijó / Posto Enfermagem
28	Carlos Moreira	R. Senhora da Graça, 252	Grijó	917145938	G1	41° 1' 3" N 8° 35' 28" W	Rua Entre os Rios				
21	Armindo Silva	R. das Escadas, 137	Lever	967110904	L4	41° 3' 11" N	Rua de Gondesende	Móvel	Cruzamento c/ Rua Chão de Livres	13:00-20:00	GNR Lever
26	Paulo Garcia (b)	R. Senhora de Fátima, 125	Sandim	915554640		8° 27' 13" W					
22	Manuel Peixoto	Largo Santa Isabel, 202	Olival	918522686	O1	41° 4' 24" N	Rua Prof.ª Angelina C. Cabral	Fixo	Rua Prof.ª Angelina C. Cabral, 531	12:00-19:00	B.V. Crestuma
23	Jorge Ferreira	R. do Monte Grande, 279 - 2º Dto	Olival	910567271		8° 31' 29" W					
24	Hugo Dinis	Tv. Quinta do Facas, 128-2º Dto.	S. F. M.	919669651	SFM1	41° 1' 34,14" N	Rua de Mourões	Móvel	Rotunda Parque Tecnológico	13:00-20:00	Parque Tecnológico
25	André Folha	R. do Cardal, 405	S. F. M.	913404965		8° 37' 5,14" W					

A Equipa de Vigilantes Florestais foi constituída por 28 elementos, divididos em 2 turnos (das 12h00 às 19h00 e das 13h00 às 20h00) de 2ª a domingo, em dois locais fixo e dez móveis motorizados



I Seminário da Rede Incêndios-Solo e I Simpósio Ibero-Afro-Americano de Riscos

OS ICÊNDIOS FLORESTAIS, COMO PREVENIR E PROTEGER

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Vigilantes Florestais 2012

As Equipas de Vigilantes Florestais prestaram um ótimo serviço público, reduzindo o número de saídas dos bombeiros e de área ardida, através das várias ações de sensibilização efetuadas e na pronta comunicação às entidades competentes das ocorrências (DMBPC / GTF e CDOS Porto).

Em Vila Nova de Gaia houve 8 incêndios rurais superiores a 1 ha, dos quais 5 ocorreram fora do período crítico (março e abril) que correspondem a quase 40% do total da área ardida de 1 de Janeiro a 15 de Novembro de 2012. Os outros 3 incêndios, um num sábado (37,97 ha) em Lever, um no período da manhã (25 ha) em Lever e Sandim e por último um numa zona não vigiada (1 ha) em Serzedo sucederam fora do período ou dos locais de vigilância das equipas.

A permanência destas equipas nos locais de vigilância e a sua movimentação dentro dos espaços florestais, teve um papel importante na dissuasão e sensibilização das populações, verificando elevada redução do número de ocorrências e da quase inexistente área ardida nas zonas de Perosinho, Canelas, Crestuma, Grijó e São Félix da Marinha.

Esta ação vai contribuir para a melhor definição dos locais a vigiar, do período e horário de vigilância bem como o número de equipas e sua mobilidade nos espaços rurais.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Vigilância e deteção

Vigilantes Florestais 2013

O Programa de Vigilância Florestal 2013 teve como melhorias, relativamente ao ano de 2012, a possibilidade de se realizar todos os dias de 15 de julho a 30 de setembro das 9:00 às 19:00 horas Vigilância Florestal.

Em termos de resultados em Vila Nova de Gaia, refira-se que desde o dia 1 de janeiro até 30 de setembro de 2013 (dados provisórios) tivemos aproximadamente 440 ocorrências de incêndios rurais e aproximadamente 40 ha de área ardida. Relativamente ao período de 15 de julho a 30 de setembro de 2013 (dados provisórios) tivemos aproximadamente 200 ocorrências de incêndios rurais e aproximadamente 20 ha de área ardida, sendo estes valores um dos melhores resultados dos últimos 10 anos.

Em Vila Nova de Gaia houve até à data 10 incêndios rurais iguais e/ou superiores a 1 ha, dos quais 6 ocorreram no período crítico (1 de julho a 30 de setembro) que correspondem a aproximadamente 12 ha do total de 40 ha de área ardida de 1 de janeiro a 30 de setembro de 2013.

As Equipas de Vigilância Florestal prestaram um ótimo serviço público, reduzindo o número de saídas dos bombeiros (ocorrências) e de área ardida, através das várias ações de sensibilização efetuadas e na pronta comunicação às entidades competentes (Comando Bombeiros Sapadores / SMPC / GTF e CDOS Porto).

Refira-se que após o período crítico, que terminou em 30 de setembro, recebemos um elevado n.º de telefonemas na central da CBS a dar conhecimento da realização de queimas, o que permite verificar o contributo dos vigilantes nas ações de sensibilização

Às Pessoas que integraram este Programa e a todos aqueles que de forma direta e/ou indireta contribuíram para os ótimos resultados em Vila nova de Gaia, um **Agradecimento Florestal**.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Vigilância e deteção

Vigilantes Florestais 2014

O Programa de Vigilância Florestal 2014 decorreu sem grandes percalços. Este ano tivemos uma redução para metade no n.º de elementos face ao ano de 2013, não tendo permitido gerir melhor as equipas sempre que havia elementos de baixa, seguro e faltas.

A interação entre os vários Pontos Fixos de Vigilância com a Equipa de Vigilância Móvel Motorizada e a Equipa de Sapadores Florestais permitiu uma elevada redução de ocorrências de Incêndios Florestais.

Em termos de resultados em Vila Nova de Gaia, refira-se que 2014 (dados provisórios) houve 113 ocorrências de incêndios rurais e aproximadamente 6,9 ha de área ardida. Relativamente ao período de 23 de julho a 22 de outubro de 2014 (dados provisórios) tivemos aproximadamente 39 ocorrências de incêndios rurais e aproximadamente 1,02 ha de área ardida, sendo estes valores os melhores dos últimos 30 anos.

Em Vila Nova de Gaia durante o ano de 2014 não houve um único incêndio rural igual ou superior a 1 ha.

As Equipas de Vigilância Florestal prestaram um ótimo serviço público, reduzindo o número de saídas dos bombeiros (ocorrências) e de área ardida, através das várias ações de sensibilização efetuadas e na pronta comunicação às entidades competentes (Comando Bombeiros Sapadores / SMPC / GTF e CDOS Porto).

Refira-se que após o período crítico, que terminou em 30 de setembro, recebemos um elevado n.º de telefonemas na central da CBS a dar conhecimento da realização de queimas, o que permite verificar o contributo dos vigilantes nas ações de sensibilização.

Às Pessoas que integraram este Programa e a todos aqueles que de forma direta e/ou indireta contribuíram para os ótimos resultados em Vila nova de Gaia, um agradecimento Florestal.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Vigilância e deteção

Ano 2015 – 15 de julho a 14 de outubro



VIGILANTES FLORESTAIS 2015

Id	Nome	Freguesia	Turno	Contacto	Extravaganza ou outro	Local Vigilância			Freguesia	Fixo / Móvel	Local Controlo
						Ponto	Coordenadas	Nome			
1	Maria Vieira	Sandim	1	919641428	S/S	Ol	41°03'39.78" N	Capela Seixo Alvo	Olival	Fixo	Padaria Barbosa
2	Mónica D. Campos	Grijó		912438838	Sim		8°31'12.16" W				
3	António J. Pinheiro	Canelas	2	915007676	Sim						
4	Marcelo T. F. Pinto	Mafamude		917388850	N / S						
5	José C. R. Jesus	Mafamude	1	910134717	S / S	Va	41°06'29.28" N	Alameda Monte da Virgem / Capela	Vilar de Andorinho	Fixo	Restaurante Monte da Virgem
6	Mbianvanga Simão	V. Andorinho		918829979	Não		8°35'10.27" W				
7	Manuel Oliveira	Oliveira Douro	2	917146282	Sim						
8	Sérgio Magalhães	Mafamude		913035519	Sim						
9	Paulo Moreira	V. Andorinho	1	960380766	N / S	Vigilância Móvel Motorizada - Circuitos definidos pelo SMPC / GTF				Móvel	Bombeiros Sapadores
10	Amaro M. Silva	Avintes		910372387	Não						
11	Pedro F. O. Soares	Pedroso	2	936220804	S / S	Entrada / Saída - Bombeiros Sapadores					
12	Carlos A. Fernandes	Oliveira Douro		910481111	S / S						

A Equipa de Vigilantes Florestais foi constituída por 12 elementos, divididos em 2 turnos (das 09h00 às 14h00 e das 14h00 às 19h00) de 2ª a domingo, em dois locais fixo e um móvel motorizado



I Seminário da Rede Incêndios-Solo e I Simpósio Ibero-Afro-Americano de Riscos

OS ICÊNDIOS FLORESTAIS, COMO PREVENIR E PROTEGER

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Vigilância e deteção

Vigilantes Florestais 2015

O Programa de Vigilância Florestal 2015 decorreu sem grandes percalços, sendo bastante importante a contratação de pessoas com o perfil indicado para esta ação,.

A interação entre os vários Pontos Fixos de Vigilância com a Equipa de Vigilância Móvel Motorizada e a Equipa de Sapadores Florestais permitiu uma elevada redução de ocorrências de Incêndios Florestais.

Em termos de resultados em Vila Nova de Gaia, refira-se que 2015 (dados provisórios – 22 de outubro) houve 285 ocorrências de incêndios rurais e aproximadamente 28,92 ha de área ardida. Relativamente ao período de 15 de julho a 14 de outubro de 2015 (dados provisórios) tivemos aproximadamente 126 ocorrências de incêndios rurais e aproximadamente 15,68 ha de área ardida.

As Equipas de Vigilância Florestal prestaram um ótimo serviço público, reduzindo o número de saídas dos bombeiros (ocorrências) e de área ardida, através das várias ações de sensibilização efetuadas e na pronta comunicação às entidades competentes (Bombeiros Sapadores e Proteção Civil / GTF e CDOS Porto).

Refira-se que após o período crítico, que terminou em 30 de setembro, recebemos um elevado n.º de telefonemas na central da CBS a dar conhecimento da realização de queimas, o que permite verificar o contributo dos vigilantes nas ações de sensibilização.

Às Pessoas que integraram este Programa e a todos aqueles que de forma direta e/ou indireta contribuíram para os ótimos resultados em Vila nova de Gaia, um **Agradecimento Florestal.**



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



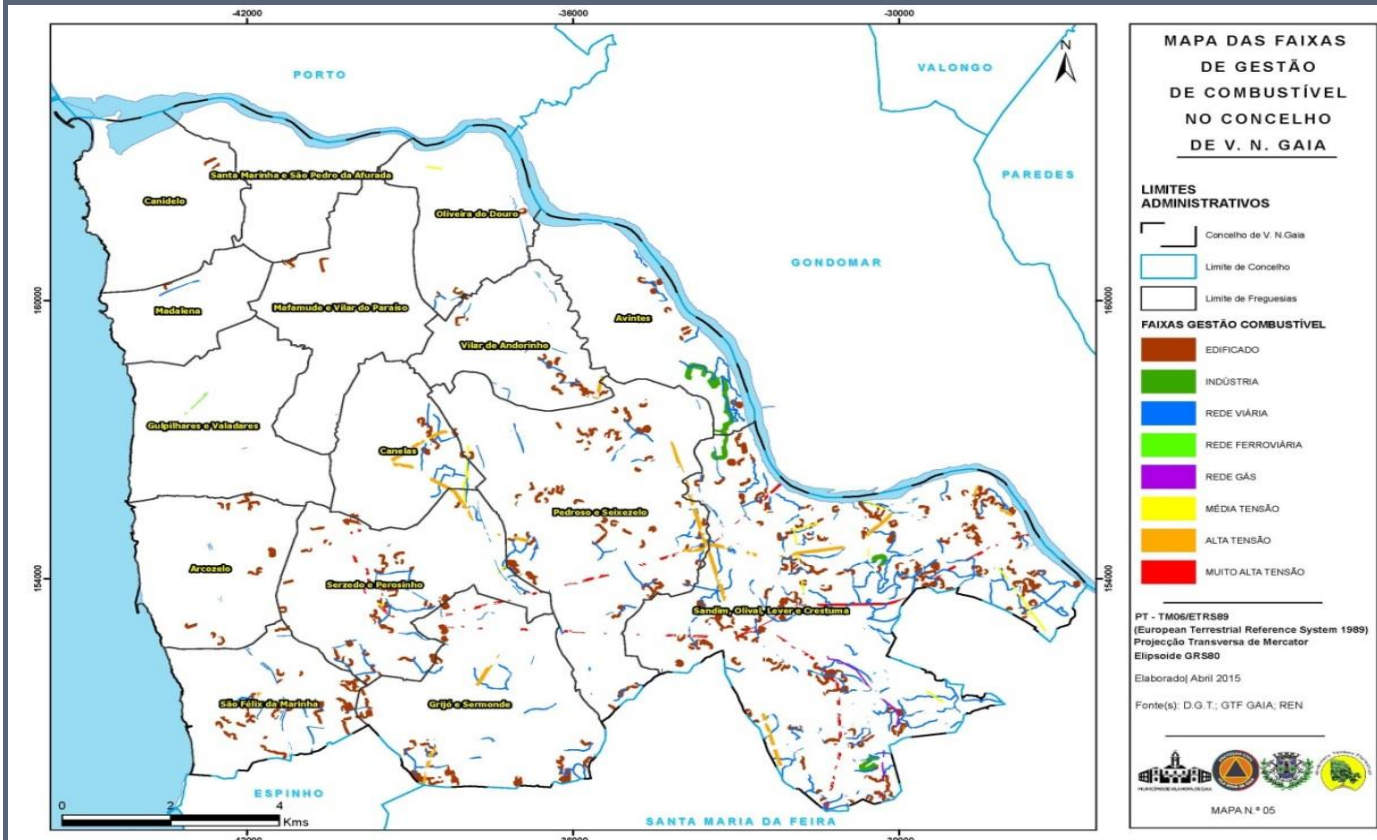
**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC)

A silvicultura preventiva prevista no Plano e executada assenta nas FGC e consta de ações periódicas de redução dos combustíveis florestais nessas faixas.



Mapa de faixas de gestão de combustível do Concelho de V. N. Gaia



I Seminário da Rede Incêndios-Solo e I Simpósio Ibero-Afro-Americano de Riscos

OS ICÊNDIOS FLORESTAIS, COMO PREVENIR E PROTEGER

Entidades Promotoras:



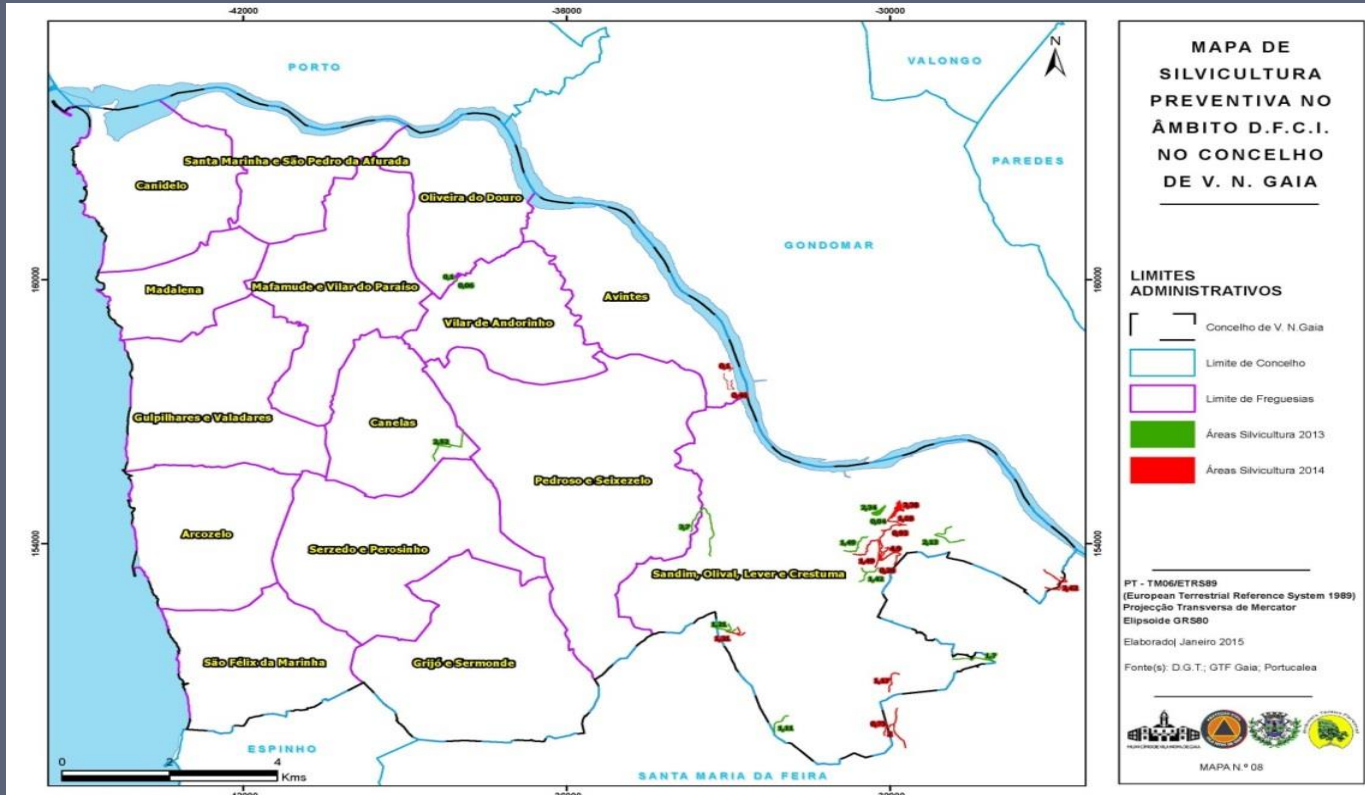
Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Apresentam-se os trabalhos efetuados pela nossa Equipa Sapadores Florestais (ESF 01-114) nos anos de 2013 e 2014.

Refira-se que temos esta equipa desde o ano 2000, sendo uma das equipas mais antigas existentes no País.



I Seminário da Rede Incêndios-Solo e I Simpósio Ibero-Afro-Americano de Riscos

OS ICÊNDIOS FLORESTAIS, COMO PREVENIR E PROTEGER

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Apresenta-se no quadro abaixo, o planeamento para a execução das FGC, por entidade e por ano.

Descrição	Entidade responsável	Ano 2015-2019			2015	2016	2017	2018	2019
		Uni.	Valor total	Valor/Entidade					
Edificações	001	Particulares	ha	472,24	472,24				
Zonas Industriais e Industrias	003	Outros / Particulares / CM	ha	42,63	42,63	6,2	15,92	20,51	6,2
Rede Viária Florestal	004	Ascendi	ha	160,87	3,00				3
		AE Douro	ha		0,74				0,74
		Brisa	ha		1,30		1,3		
		EP	ha		8,87	7,92	0,95		7,92
		CM 2ª ord.	ha		4,39	0,07	1,66	0,29	2,41
		CM 3ª ord.	ha		79,07	26,70	18,62	11,91	41,46
		Privados	ha		63,50	21,44	14,95	9,57	33,29
Rede Ferroviária	005	Refer	ha	0,37	0,37				0,37
Rede Transporte de Gás	006	Transgás	ha	4,34	4,34	4,34			4,34
Rede MAT	007	REN	ha	29,84	29,84	13,46	7,52	3,13	1,48
Rede mT	010	EDP	ha	8,98	8,98		2,79		3,26
Rede AT	013	EDP	ha	35,10	35,10		21,18	1,24	3,41



I Seminário da Rede Incêndios-Solo e I Simpósio Ibero-Afro-Americano de Riscos

OS ICÊNDIOS FLORESTAIS, COMO PREVENIR E PROTEGER

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Rede Secundária de Faixas Gestão de Combustível

Faixas de Proteção às edificações integradas em espaços rurais

Muitas estão efetuadas graças ao trabalho do SMPC/GTF e Salubridade Pública da CMG. A maior dificuldade prende-se com a inexistência de cadastro florestal, o que obriga a um trabalho suplementar da Fiscalização Municipal, que seria perfeitamente ultrapassada se a mesma fosse efetuada.

Faixas de Proteção às Zonas Industriais e Industrias

Uma grande parte destas FGC é da responsabilidade de proprietários ou de outros. Apesar de se encontrarem bem definidas, existe também a dificuldade da identificação dos proprietários (cadastro florestal). É uma lacuna importante.

Faixas de proteção à Rede Viária Florestal

É nestes últimos, que de forma regular, a Equipa de Sapadores Florestais (ESF) intervém diariamente de acordo com um Plano de Ação aprovado em reunião de Comissão Municipal de Defesa da Floresta.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Rede Secundária de Faixas Gestão de Combustível

Faixas de proteção à Rede Ferroviária

Para as faixas de proteção relativas à rede ferroviária foi estabelecida também uma periodicidade de limpeza de 4 em 4 anos. A mesma encontra-se efetuada, pelo que será novamente realizada em 2019.

Faixas de proteção à Rede Transporte de Gás

Associadas à rede de transporte de gás, as FGC respetivas também terão uma periodicidade de limpeza de 4 em 4 anos, iniciando-se em 2015 e repetindo-se em 2019. No entanto, é de salientar que a Transgás efetua regularmente limpeza consoante a sua legislação própria.

Faixas de proteção à Rede de Transporte de Eletricidade

As faixas de proteção à rede de transporte de eletricidade dividem-se conforme correspondam a linhas de muito alta tensão (MAT), alta tensão (AT) ou média tensão (MT). Nos três casos, a periodicidade de limpeza é de 4 em 4 anos.

Programou-se uma distribuição anual da limpeza a efetuar, conforme a sua localização, havendo por isso trabalhos a desenvolver em todos os anos, conforme as zonas definidas em colaboração com a REN e a EDP.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Rede Secundária de Faixas Gestão de Combustível

Faixas de proteção à Rede de Pontos de Água

O único ponto de água (bacia de retenção) com necessidade de intervenção, é da responsabilidade da entidade gestora da Via (Ascendi) a qual efetua periodicamente a sua manutenção.

Rede Viária Florestal

Na sua maioria e no que diz respeito à de 3ª ordem, encontra-se bem conservada sem necessidade de intervenção.

No que diz respeito à rede viária florestal complementar necessita de alguma intervenção, em grande parte dos casos pontual, havendo a necessidade do Município, Juntas de Freguesia e Particulares estabelecerem parcerias para a manutenção dos mesmos.

Rede de Pontos de Água

Na sua maioria e no que diz respeito à de 3ª ordem, encontra-se bem conservada sem necessidade de intervenção.

No que diz respeito à rede viária florestal complementar necessita de alguma intervenção, em grande parte dos casos pontual, havendo a necessidade do Município, Juntas de Freguesia e Particulares estabelecerem parcerias para a manutenção dos mesmos.



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

Metas, indicadores, responsáveis e orçamento

Os quadros seguintes, apresentam um resumo sobre a execução e manutenção da Rede Defesa Floresta (RDF), referindo-se às metas e às entidades responsáveis pela execução, para o período do PMDFCI de Vila Nova de Gaia.

Relativamente à estimativa orçamental para execução da RDF, foram considerados os valores unitários médios de mercado.

Limpeza de faixa de gestão de combustíveis por meios mecânicos - 450€/ha (valor unitário médio);

Limpeza de faixa de gestão de combustíveis moto-manuais - 1.100€/ha (valor unitário médio);

Beneficiação de caminhos - 2.300€/km (valor unitário médio);



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS ICÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve

	Descrição		Entidade responsável	Ano 2015-2019			2015	2016	2017	2018	2019
				Uni.	Valor total	Valor/Entidade					
F G C	Edificações	001	Particulares	ha	472,24	472,24					
	Zonas Industriais e Industrias	003	Outros / Particulares / CM	ha	42,63	42,63	6,2	15,92		20,51	6,2
	Rede Viária Florestal	004	Ascendi	ha	160,87	3,00					3
			AE Douro	ha		0,74	0,74				0,74
			Brisa	ha		1,30		1,3			
			EP	ha		8,87	7,92	0,95			7,92
			CM 2ª ord.	ha		4,39	0,07	1,66	0,29	0,34	2,41
			CM 3ª ord.	ha		79,07	26,70	18,62	7,08	11,91	41,46
			Privados	ha		63,50	21,44	14,95	5,69	9,57	33,29
	Rede Ferroviária	005	Refer	ha	0,37	0,37					0,37
	Rede Transporte de Gás	006	Transgás	ha	4,34	4,34	4,34				4,34
	Rede MAT	007	REN	ha	29,84	29,84	13,46	7,52	3,13	1,48	17,71
	Rede mT	010	EDP	ha	8,98	8,98		2,79			3,26
R V F	Rede AT	013	EDP	ha	35,10	35,10		21,18	1,24	3,41	9,27
	3ª ordem / complementar (caminhos)		CM / JF / Privados	Km	1411	1411	2	2	2	2	2



I Seminário da Rede Incêndios-Solo e I Simpósio Ibero-Afro-Americano de Riscos

OS ICÊNDIOS FLORESTAIS, COMO PREVENIR E PROTEGER

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

	Descrição		Entidade responsável	Ano 2015-2019			2015		2016		2017		2018		2019		Total (€)	Total (€)
				Uni.	Valor total	Valor/Entidade	Valor	€	Valor	€	Valor	€	Valor	€	Valor	€		
F G C	Edificações	001	Particulares	ha	472,24	472,24												
	Zonas Industriais e Industriais	003	Outros / Particulares / CM	ha	42,63	42,63	6,20	6.820,00	15,9	17.512,00			20,5	22.561,00	6,20	6.820,00	53.713,00	
	Rede Viária Florestal	004	Ascendi	ha		3,00									3,00	3.300,00	3.300,00	
			AE Douro	ha		0,74	0,74	814,00							0,74	814,00	1.628,00	
			Brisa	ha		1,30				1,3	1.430,00					0,00	1.430,00	
			EP	ha	160,87	8,87	7,92	8.712,00	0,95	1.045,00					7,92	8.712,00	18.469,00	
			CM 2ª ord.	ha		4,39	0,07	77,00	1,66	1.826,00	0,29	319,00	0,34	374,00	2,41	2.651,00	5.247,00	
			CM 3ª ord.	ha		79,07	26,70	29.370,00	18,62	20.482,00	7,08	7.788,00	11,91	13.101,00	41,46	45.606,00	116.347,00	
			Privados	ha		63,50	21,44	23.584,00	14,95	16.445,00	5,69	6.259,00	9,57	10.527,00	33,29	36.619,00	93.434,00	
	Rede Ferroviária	005	Refer	ha	0,37	0,37									0,37	407,00	407,00	
	Rede Transporte de Gás	006	Transgás	ha	4,34	4,34	4,34	1.953,00							4,34	1.953,00	3.906,00	
	Rede MAT	007	REN	ha	29,84	29,84	13,46	6.057,00	7,52	3.384,00	3,13	1.408,50	1,48	666,00	17,71	7.969,50	19.485,00	
	Rede mT	010	EDP	ha	8,98	8,98			2,79	1.255,50		0,00		0,00	3,26	1.467,00	2.722,50	
	Rede AT	013	EDP	ha	35,10	35,10			21,2	9.531,00	1,24	558,00	3,41	1.534,50	9,27	4.171,50	15.795,00	
R V F	3ª ordem / complementar (caminhos)		CM / JF / Privados	Km	1411,00	1411,00	2	4.600,00	2	4.600,00	2	4.600,00	2	4.600,00	2	4.600,00	23.000,00	23.000,00
Total								81.987,00		76.080,50		22.362,50		53.363,50		125.090,00	358.883,50	358.883,50



I Seminário da Rede Incêndios-Solo e I Simpósio Ibero-Afro-Americano de Riscos

OS ICÊNDIOS FLORESTAIS, COMO PREVENIR E PROTEGER

Entidades Promotoras:



Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança



Universidade do Algarve

Conclusão

Os incêndios florestais são uma tragédia para o nosso País, pois ao longo dos últimos 20 anos têm causado milhões de euros de prejuízos, destruído a floresta, afetando a biodiversidade, empobrecendo-nos dado que se transformou um problema económico que deve ser resolvido pelos proprietários da floresta, sejam privados seja o próprio Estado, num problema de Proteção Civil que realmente não é e não se resolve sem serem tomadas medidas de prevenção, proteção, gestão de um bem igual a tantos outros que o homem detém e usufrui para seu bem estar.

CMDT Salvador Almeida

salvadorpfalmeida@gmail.com

5 de Novembro de 2015



**I Seminário da Rede
Incêndios-Solo e
I Simpósio Ibero-
Afro-Americano de
Riscos**

**OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS, COMO
PREVENIR E
PROTEGER**

Entidades Promotoras:



**Associação Portuguesa de Riscos,
Prevenção e Segurança**



Universidade do Algarve