



RELATÓRIO

EMISSOR	Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro	NÚMERO	R DCNF-C/ 01/ 2013
		DATA	30 / 09 / 2013
TÍTULO	RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE ESPAÇOS FLORESTAIS, DECORRENTES DO INCÊNDIO FLORESTAL NA SERRA DO CARAMULO		

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE ESPAÇOS FLORESTAIS, DECORRENTES DO INCÊNDIO FLORESTAL NA SERRA DO CARAMULO



RELATÓRIO

EMISSOR

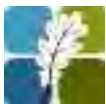
Departamento de Conservação da Natureza e
Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

ÍNDICE

1. SUMARIO EXECUTIVO	3
1.1. Nota introdutória	3
1.2. Objetivo	4
2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA PERCORRIDA PELO INCÊNDIO	5
2.1. Área ardida total	5
2.2. Percentagem de Área ardida por concelho	6
2.3. Percentagem de Área ardida por uso do solo e por concelho.....	7
2.4. Área ardida por espécie florestal	11
2.5 Regime Florestal	13
2.6 Zona de Intervenção Florestal	15
2.7 Área ardida Áreas Protegidas	16
3. MEDIDAS PARA ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	16



EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e
Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

1. SUMÁRIO EXECUTIVO:

1.1. Nota Introdutória

Nos distritos de Aveiro e Viseu, entre o período de 20 de agosto até 02 de setembro de 2013 decorreram uma sequência de acontecimentos, que originaram três grandes incêndios, com as seguintes designações as ocorrências – Alcofra, Silvares, Guardão, afectando várias freguesias dos concelhos de Tondela, Oliveira de Frades, Vouzela, Águeda e Viseu, resultando numa área ardida conjunta aproximadamente de 9 415,5 ha.

A ocorrência de Alcofra teve início na freguesia de Alcofra, na Serra do Caramulo, no dia 20 de Agosto, pelas 23h54min, totalizando cerca de 1 522,05 hectares ardidos, abrangendo os concelhos de Tondela, Oliveira de Frades e Vouzela. Este incêndio florestal correspondeu à ocorrência da ANPC nº 2013180032825 e foi encerrado no dia 25 de agosto de 2013.

No dia 21 de agosto de 2013, no concelho de Tondela, junto de Silvares deflagrou um incêndio florestal, pelas 00h25min, que resultou numa área ardida de 1 345,56 ha, abrangendo os concelhos de Tondela, Vouzela e Viseu. Este incêndio florestal, com a designação de Silvares, correspondeu à ocorrência da ANPC nº 2013180032831 e foi encerrado no dia 29 de agosto de 2013.

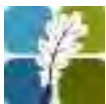
A ocorrência de Guardão teve início no dia 28 de agosto, pelas 11h05min no Caramulo (junto à fábrica de ovos), freguesia de Guardão, totalizando cerca de 6 547,57 hectares ardidos e abrangendo os concelhos de Tondela, Oliveira de Frades e Águeda. Este incêndio florestal correspondeu à ocorrência da ANPC nº 2013180034130 e foi encerrado no dia 2 de setembro de 2013.

Desta forma, estima-se que será necessário proceder à recuperação de uma vasta área de povoamentos florestais, bem como, à proteção e reabilitação das principais linhas de água e das vertentes mais afetadas.

O presente documento resulta do trabalho conjunto entre o ICNF e os GTF de Águeda, Oliveira de Frades, Tondela e Vouzela, pretende dar a conhecer, de uma forma expedita e imediata, o enquadramento das situações, seus impactes e propostas de estabilização.

Numa vertente exclusivamente biofísica, a recuperação de áreas ardidas envolve, tradicionalmente e para os sistemas florestais de silvicultura não intensiva, três fases distintas:

- A primeira, muitas vezes designada como de “estabilização de emergência”, decorre logo após (ou ainda mesmo durante) a fase de combate ao incêndio e visa não só o controlo da erosão e a proteção da rede hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis;
- Segue-se uma fase de “restauro e reabilitação”, nos dois anos seguintes, em que se procede à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha de salvados e, eventualmente, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis;
- Na terceira fase, de “longo prazo”, são planeados e implementados os projetos definitivos de recuperação/reflorestação, normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo.



EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e
Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

RELATÓRIO

Não existem procedimentos normalizados relativamente às duas primeiras fases, cuja implementação é da responsabilidade do proprietário florestal ou de entidades públicas em zonas especiais de gestão (perímetros florestais, áreas protegidas, albufeiras de águas públicas, etc.); são exceção os anos de épocas severas de incêndios florestais, em que são instituídos mecanismos excepcionais de apoio ao controlo da erosão, à recolha de salvados, à silvopastorícia, etc.

1.2 Objetivo

O presente relatório técnico tem como objetivo enquadrar administrativamente o território afetado pelos grandes incêndios florestais (GIF) na Serra do Caramulo e caracterizar os impactes na vertente dos espaços florestais, tendo em vista a identificação, numa primeira fase, das medidas de estabilização de emergência e restauro ecológico, para que numa segunda fase se proceda ao restabelecimento do potencial produtivo, para suporte das atividades florestais e reposição dos valores ecológicos e socioeconómicos.

Este relatório constitui um contributo para o disposto na Resolução do Conselho de Ministros n.º 59/2013, de 16 de setembro, desencadeando os procedimentos necessários à minimização dos danos provocados pelos incêndios florestais.



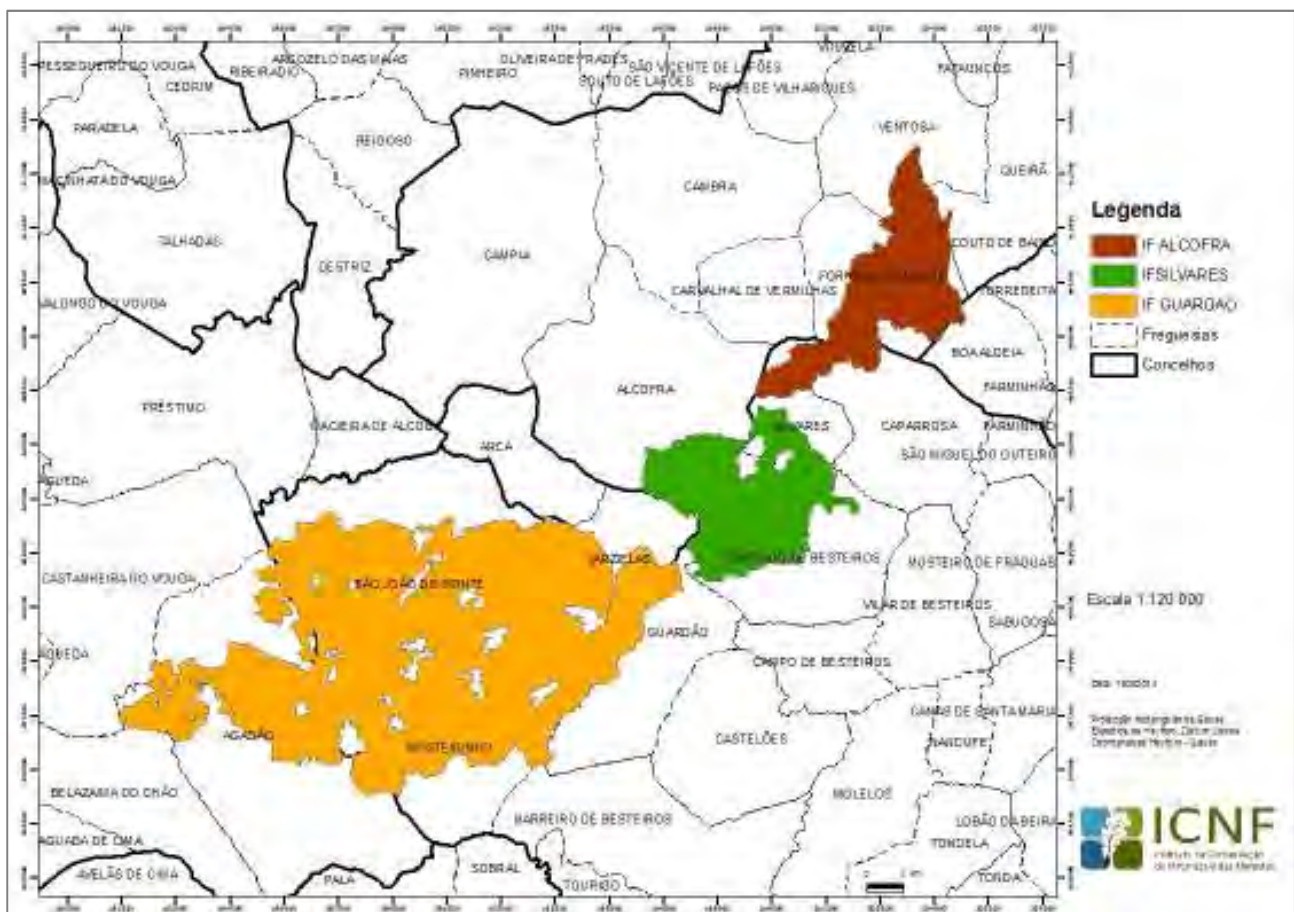
2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA PERCORRIDA PELOS INCÊNDIOS FLORESTAIS:

2.1. Área ardida total

A avaliação rigorosa da área ardida, não só no que respeita aos perímetros afetados, mas também à severidade atingida pelos incêndios nas diferentes parcelas, constitui informação de base essencial para a avaliação dos danos e para a formulação do programa de recuperação.

Uma vez que se tratava de uma grande extensão territorial, o ICNF constituiu equipas para efetuar a cartografia perimetral dos incêndios, estabelecendo contatos prévios com os Gabinetes Técnicos Florestais (GTF) dos municípios afectados, no sentido de conjugar esforços para se efetuar uma correta delimitação dos perímetros ardidos, bem como a identificação das manchas interiores não ardidas.

Com base no levantamento dos perímetros efetuados no terreno, a superfície total ardida totaliza os 9 415 hectares, abrangendo os distritos de Viseu (concelhos de Tondela, Vouzela, Oliveira de Frades, Viseu) e Aveiro (Águeda) No seguinte mapa ilustra-se a distribuição da área ardida pelos concelhos e pelas respetivas freguesias.



Mapa 1 – Enquadramento da área afetada pelos grandes incêndios florestais



2.2. Percentagem de área ardida por concelho

No quadro 1 são apresentadas as distribuições das áreas ardidas pelos respetivos concelhos, no total dos três grandes incêndios florestais ocorridos na Serra do Caramulo

Quadro 1 – Distribuição das superfícies ardidas por concelho

Concelho	Área Total (ha)	Área ardida (ha)	%
Águeda	33 530	1 269,84	3,79
Oliveira de Frades	14 530	613,29	4,22
Tondela	37 120	6 123,13	16,50
Vouzela	19 370	1 394,59	7,20
Viseu	50 710	14,64	0,03

A ocorrência que teve início na freguesia de Alcofra, na Serra do Caramulo, no dia 20 de Agosto, totalizou 1522,05 hectares ardidos, abrangendo os concelhos de Tondela, Oliveira de Frades e Vouzela, sendo a distribuição da área ardida pelos concelhos e freguesias conforme se ilustra no quadro 2.

Quadro 2 – Distribuição das superfícies ardidas por concelho e freguesia, incêndio de Alcofra

Concelho	Freguesia	Área total (ha)	Área ardida (ha)	%
Vouzela	Alcofra	2.896,27	338,05	11,67
	Vouzela Total	2.896,27	338,05	11,67
Oliveira de Frades	Varzielas	1 119,58	60,66	5,42
	Oliveira de Frades Total	1 119,58	60,66	5,42
	Santiago de Besteiros	1 575,46	408,38	25,92
Tondela	Guardão	1 895,15	393,8	20,78
	Silvares	804,08	321,15	39,94
	Tondela Total	4 274,69	1 123,33	26,28
Área total ardida			1.522,05	

No dia 21 de agosto de 2013, junto de Silvares deflagrou um incêndio florestal, que resultou numa área ardida de 1 345,56 ha, abrangendo os concelhos de Tondela, Vouzela e Viseu, apresentando-se no seguinte quadro a distribuição das superfícies ardidas pelos concelhos e freguesias afectados.

Quadro 3 – Distribuição das superfícies ardidas por concelho e freguesia, incêndio de Silvares

Concelho	Freguesia	Área total (ha)	Área ardida (ha)	%
Vouzela	Alcofra	2.896,27	1,43	0,05
	Fornelo do Monte	1.508,10	847,04	56,17
	Queirã	2.383,47	57,39	2,41
	Ventosa	1.833,05	150,68	8,22



RELATÓRIO

EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e
Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

		Vouzela Total	8.620,89	1.056,54
Viseu	Boa Aldeia		850,25	14,64
	Viseu Total		850,25	14,64
	Caparrosa		1 653,28	156,64
Tondela	Silvares		804,08	118,06
	Tondela Total		2 457,36	274,7
	Área total ardida			1.345,88

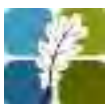
No incêndio florestal que ocorreu no dia 28 de agosto de 2013, com a designação de Guardão, arderam 6547,57 hectares, apresentando-se a distribuição da superfície ardida por concelho e freguesia no quadro 4.

Quadro 4 – Distribuição das superfícies ardidas por concelho e freguesia, incêndio de Guardão

Concelho	Freguesia	Área total (ha)	Área ardida (ha)	%
Águeda	Agadão	3.939,87	1.174,19	29,80
	Belazaima do Chão	1.897,67	90,74	4,78
	Castanheira do Vouga	2.971,49	4,91	0,17
	Águeda Total	8.809,03	1.269,84	14,42
Oliveira de Frades	Varzias	1119,58	550,26	49,15
	Arca	917,38	2,37	0,26
	Oliveira de Frades Total	2 036,96	552,63	27,13
Tondela	Barreiro dos Besteiros	3699,2	9,75	0,26
	Guardão	1 895,15	204,42	10,79
	Mosteirinho	1 748,96	1 082,92	61,92
	S. João do Monte	4764,5	3 428,01	71,95
	Tondela Total	12 107,81	4 725,1	39,03
Área total ardida			6.547,57	

2.3 Percentagem de área ardida por uso do solo e por concelho

No incêndio florestal de Alcofra e tendo por base a carta de uso e ocupação do solo de Portugal Continental para 2007 (http://www.igeo.pt/e-IGEO/egeo_downloads.htm), verifica-se que 96% da área ardida estava ocupada por floresta, e 3,7% por espaços agrícolas, conforme se pode visualizar no mapa 2 e no quadro 5.



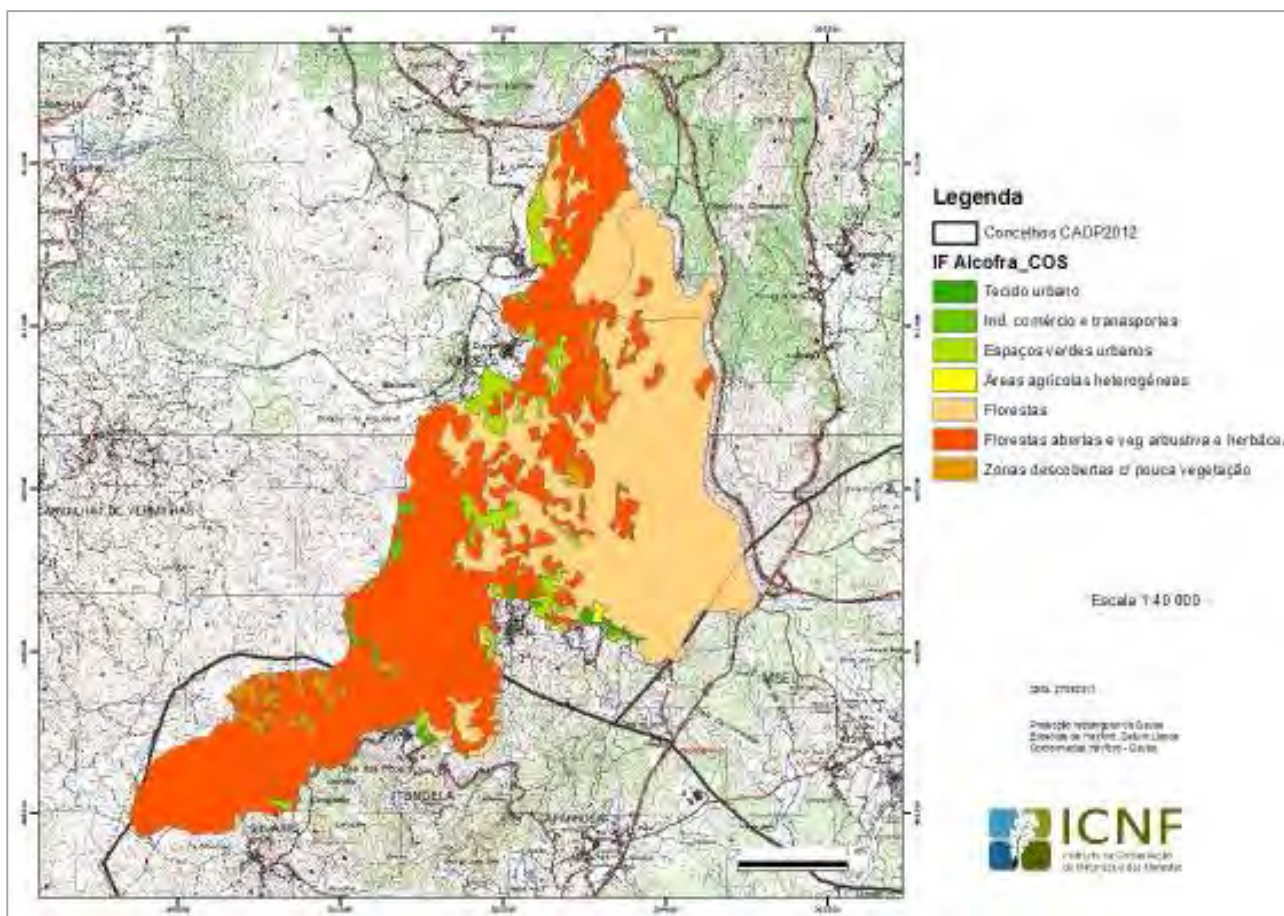
EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

RELATÓRIO

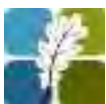


Mapa 2 – Ocupação do solo na área ardida

Quadro 5 – Distribuição da ocupação do solo na área ardida, incêndio de Alcofra

Concelho/Freguesia	Áreas agrícolas heterogéneas	Culturas permanentes	Culturas verdes urbanas	Espaços verdes urbanos	Florestas	Florestas abertas e veg arbustiva e herbácea	Ind, comércio e transportes	Tecido urbano	Zonas descobertas e / pouca vegetação	Total
Oliveira de Frades					13,71	46,95				60,66
Varzelas					13,71	46,95				60,66
Tondela	2,50	0,28	51,57	1,36	654,39	409,32	0,01	1,41	2,48	1123,33
Guardão			21,50		279,31	92,97		0,01		393,80
Santiago de Besteiros	2,50	0,28	8,58	1,36	309,53	85,99	0,01	0,12		408,38
Silvares			21,49		65,55	230,35		1,28	2,48	321,15
Vouzela	1,26		0,67		11,70	324,43				338,05
Alcofra	1,26		0,67		11,70	324,43				338,05
Total	3,76	0,28	52,23	1,36	679,80	780,70	0,01	1,41	2,48	1522,05

No dia 20 de agosto de 2013, no concelho de Tondela, junto de Silvares deflagrou um incêndio florestal, que resultou numa área ardida de 1 345,88 ha, verificando-se que 92% da área ardida estava ocupada por floresta, e 5% por espaços agrícolas, tendo por base a carta de uso e ocupação do solo de Portugal Continental para 2007 (http://www.igeo.pt/e-IGEO/egeo_downloads.htm), conforme se pode visualizar no mapa 3 e no quadro 6.



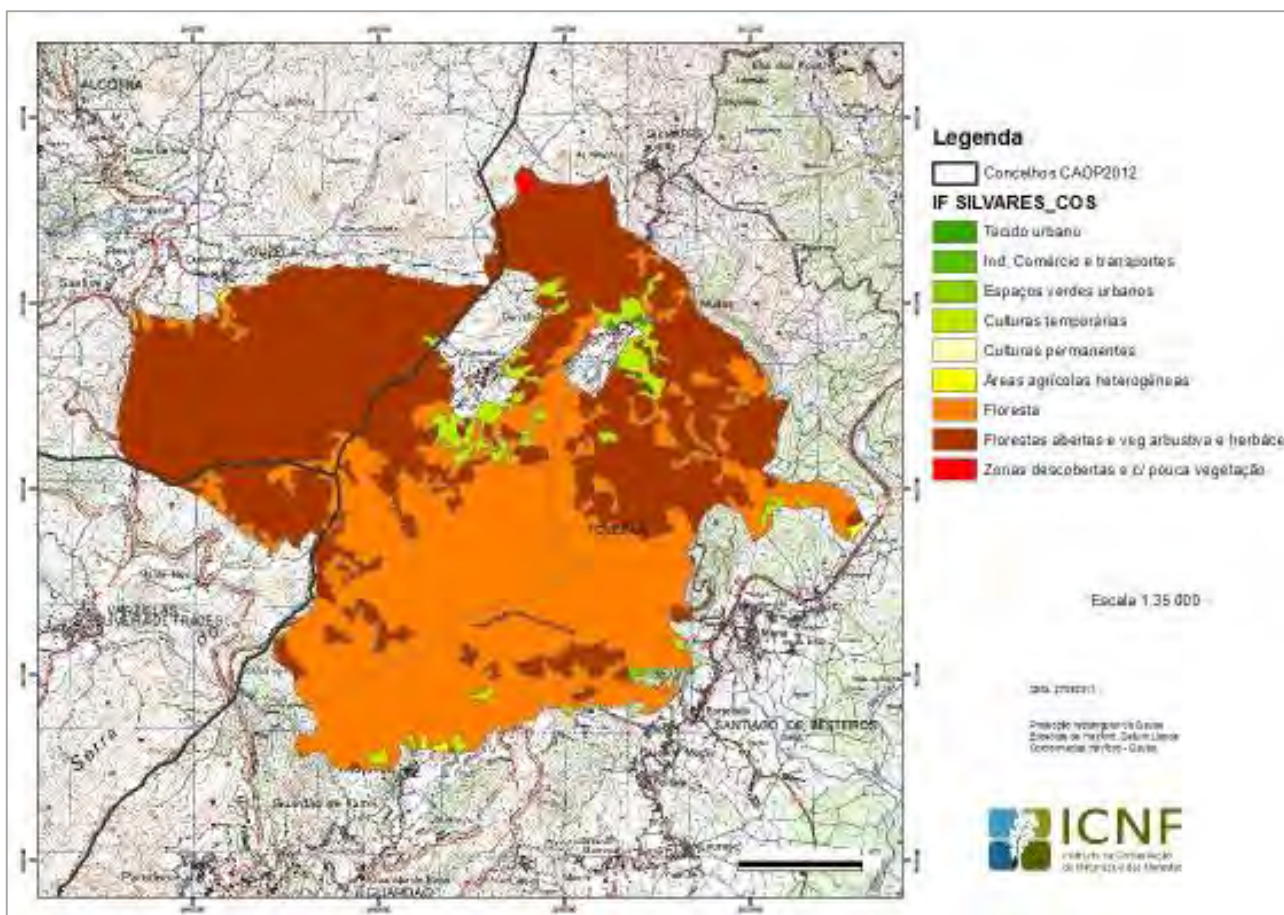
RELATÓRIO

EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013



Mapa 3 – Distribuição da área ardida, incêndio florestal de Silvares

Quadro 6 – Distribuição da ocupação do solo na área ardida, incêndio florestal de Silvares

Conelho/Freguesia	Áreas agrícolas heterogêneas	Culturas temporárias	Florestas	Florestas abertas e veg arbustiva e herbácea	Ind, comércio e transportes	Tecido urbano	Zonas descobertas e c/ pouca vegetação	Total
Tondela		4,55	14,80	236,44		1,30	17,62	274,71
Caparrosa		3,13	14,22	130,16		1,30	7,84	156,64
Silvares		1,42	0,58	106,28			9,77	118,06
Viseu			14,55		0,08			14,64
Boa Aldeia			14,55		0,08			14,64
Vouzela	1,61	58,04	530,66	440,83		8,50	5,77	11,13
Alcofra				1,43				1,43
Fornelo do Monte	1,61	45,29	425,79	349,78	7,68	5,77	11,13	847,04
Quierã			53,02	4,36				57,39
Ventosa		12,74	51,85	85,26	0,82			150,68
Total	1,61	62,59	560,02	677,27	8,59	7,06	28,74	1345,88

No incêndio ocorrido na freguesia de Guardão, 94% da área ardida estava ocupada por floresta, maioritariamente povoamentos de eucalipto e 4,5% por espaços agrícolas, conforme se pode visualizar no mapa 4 e no quadro 7 (http://www.igeo.pt/e-IGEO/egeo_downloads.htm).



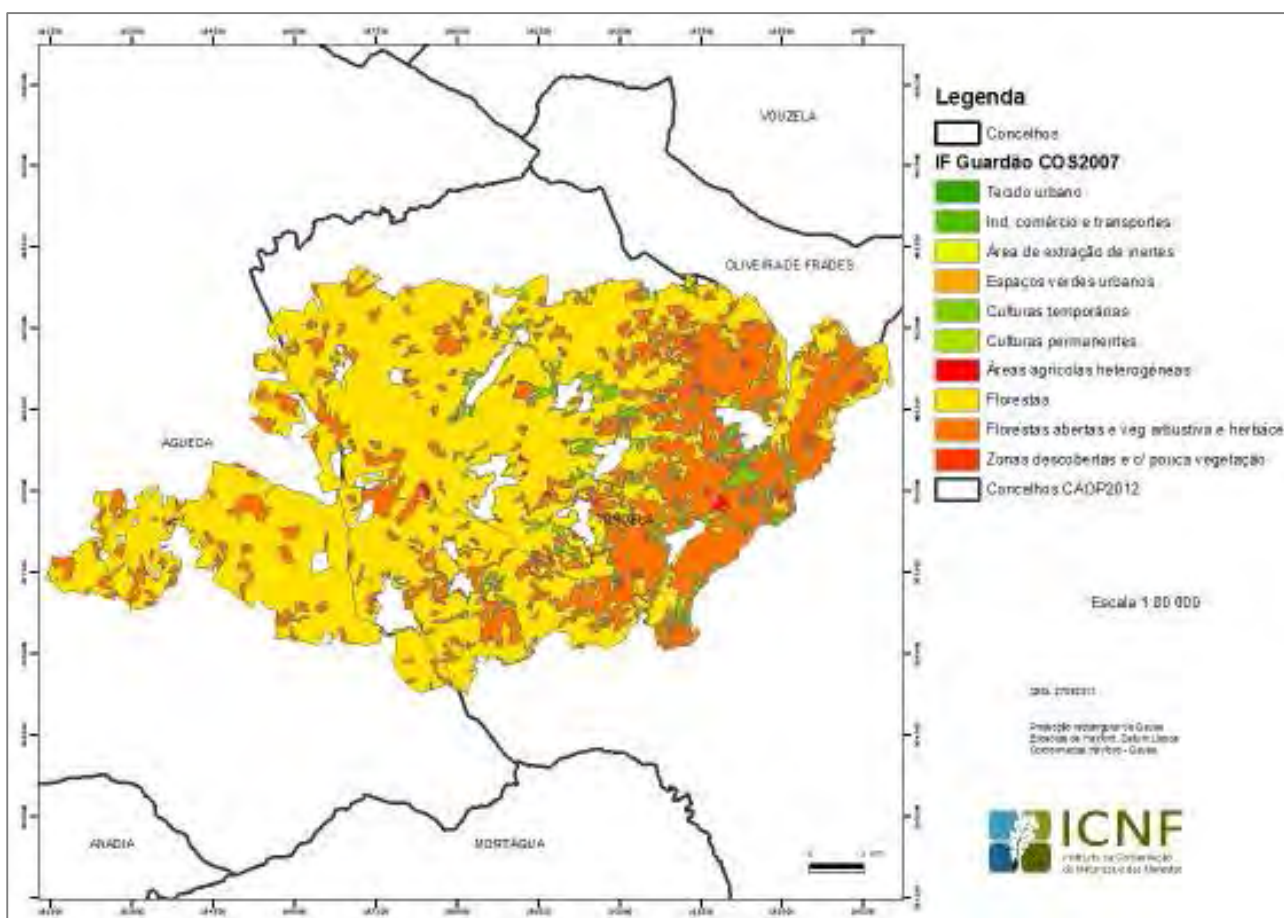
EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

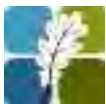
RELATÓRIO



Mapa 4 – Ocupação do solo na área ardida, incêndio florestal de Guardão

Quadro 7 – Distribuição da ocupação do solo na área ardida

Concelho/Freguesia	Área de extração de inertes	Áreas agrícolas heterogéneas	Culturas permanentes	Culturas temporárias	Espaços verdes urbanos	Florestas	Florestas abertas e veg arbustiva e herbácea	Ind, comércio e transportes	Tecido urbano	Zonas descobertas e c/ pouca vegetação	Total
Águeda		1,96		0,07		1091,91	175,34		0,56		1269,84
Agadão		1,96		0,07		1020,66	150,93		0,56		1174,19
Belazaima do Chão						67,21	23,52				90,74
Castanheira do Vouga						4,03	0,88				4,91
Oliveira de Frades		1,69		34,93		181,77	325,65	2,30	0,29	6,01	552,63
Arca		0,03				2,04	0,30				2,37
Varzielas		1,66		34,93		179,73	325,35	2,30	0,29	6,01	550,26
Tondela	0,16	23,99	1,35	229,61	0,10	3160,07	1266,67		3,09	40,05	4725,10
Barreiro de Besteiros				1,11		0,41	8,23				9,75
Guardão		2,03		13,81		59,84	118,54			10,19	204,42
Mosteirinho		1,57		24,03		780,45	273,82		0,57	2,49	1082,92
S. João do Monte	0,16	20,39	1,35	190,66	0,10	2319,37	866,09		2,52	27,38	3428,01
Total	0,16	27,63	1,35	264,61	0,10	4433,75	1767,66	2,30	3,94	46,06	6547,57



EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

RELATÓRIO

2.4 Área ardida por espécie florestal (dados preliminares do Inventário Florestal Nacional (IFN06))

Os espaços percorridos pelos incêndios são maioritariamente de natureza florestal (cerca de 62%), sendo que 33% da área afetada é constituída por matos e pastagens. A sua repartição por classes de uso do solo e de ocupação florestal, de acordo com os dados preliminares do Inventário Florestal Nacional 06 (IFN06), é indicada na figura 1 e nos quadros 8 e 9.

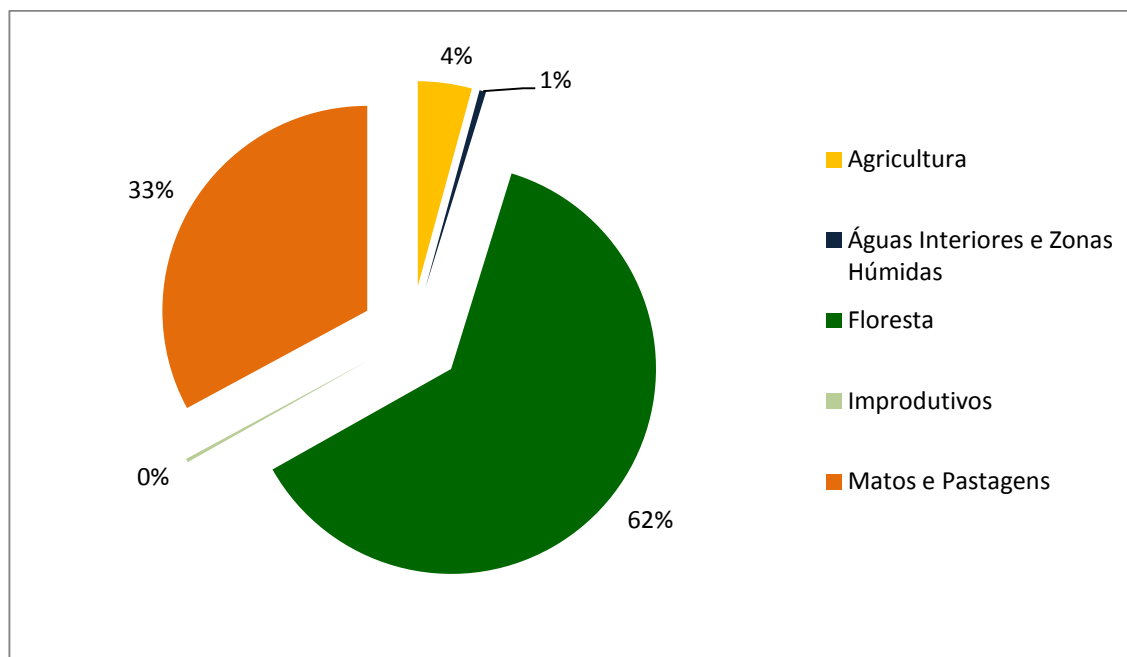
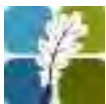


Figura 1 – Distribuição dos usos do solo na área ardida

Quadro 8 – Distribuição dos usos do solo na área ardida, com base no Inventário Florestal Nacional (dados preliminares do IFN06)

Usos do solo	Total (ha)	Taxa
Agricultura	400	4
Águas Interiores e Zonas Húmidas	50	1
Floresta	5.844	62
Improdutivos	25	0
Matos e Pastagens	3.097	33
Total	9.415	100



Quadro 9 – Distribuição dos povoamentos florestais na área ardida, com base no Inventário Florestal Nacional (dados preliminares do IFN06)

Povoamentos florestais	Área Total (ha)	Taxa
Carvalhos	50	0,9
<i>Povoamento em pé</i>	50	
Eucaliptos	3.297	56,4
<i>Cortes únicos</i>	25	
<i>Povoamento em pé</i>	3.222	
<i>Povoamentos ardidos</i>	25	
<i>Povoamentos em regeneração</i>	25	
Outras folhosas	250	4,3
<i>Povoamento em pé</i>	250	
Pinheiro-bravo	2.248	38,5
<i>Cortes únicos</i>	50	
<i>Povoamento em pé</i>	2.123	
<i>Povoamentos em regeneração</i>	75	
Floresta	5.844	100,0

O quadro seguinte mostra a distribuição dos usos do solo e das espécies florestais pelos incêndios florestais de Alcofra, Silves e Guardão.

Quadro 10 – Distribuição dos usos do solo e das espécies florestais pelos incêndios florestais, com base no Inventário Florestal Nacional (dados preliminares do IFN06).

Usos/Ocupação do Solo (<i>incêndio Alcofra</i>)	Área Total (ha)	Taxa (%)	Usos/Ocupação do Solo (<i>incêndio Guardão</i>)	Área Total (ha)	Taxa (%)
Agricultura	53	4	Agricultura	322	5
Temporária de regadio	53		Temporária de regadio	322	
Floresta	554	41	Águas Interiores e Zonas Húmida	50	1
Eucaliptos	132	24	Floresta	4.613	70
<i>Povoamento em pé</i>	132		Carvalhos	50	1
Outras folhosas	211	38	<i>Povoamento em pé</i>	50	
<i>Povoamento em pé</i>	211		Eucaliptos	3.150	68
Pinheiro-bravo	211	38	<i>Cortes únicos</i>	25	
<i>Povoamento em pé</i>	211		<i>Povoamento em pé</i>	3.075	
Matos e Pastagens	739	55	<i>Povoamentos ardidos</i>	25	
Mato	369		<i>Povoamentos em regeneração</i>	25	
Pastagem sequeiro	369		Outras folhosas	25	1
Total Geral	1.346	100	<i>Povoamento em pé</i>	25	
Usos/Ocupação do Solo (<i>incêndio Silves</i>)	Área Total (ha)	Taxa (%)	Pinheiro-bravo	1.389	30
Agricultura	25	2	<i>Cortes únicos</i>	50	
Misto de permanentes	25		<i>Povoamento em pé</i>	1.290	
Floresta	663	44	<i>Povoamentos em regeneração</i>	50	
Outras folhosas	25	4	Matos e Pastagens	1.562	24
<i>Povoamento em pé</i>	25		Mato	868	
Pinheiro-bravo	638	96	Matos altos	50	
<i>Povoamento em pé</i>	614		Pastagem sequeiro	645	
<i>Povoamentos em regeneração</i>	25		Total Geral	6.548	100
Improdutivos	25	2			
Matos e Pastagens	810	53			
Mato	516				
Matos altos	49				
Matos ardidos	98				
Pastagem sequeiro	147				
Total Geral	1.522	100			



EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e
Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

RELATÓRIO

O IFN06 produz a caracterização do uso/ocupação do solo para o território de Portugal Continental. No IFN os valores de áreas correspondentes a cada classe de uso/ocupação do solo são apurados com base em métodos estatísticos, pelo que para cada valor existe um determinado intervalo de confiança. A caracterização da área ardida por espécie, utilizando os dados do IFN, pode apresentar um desvio significativo.

2.5 Regime florestal

Com base nos elementos disponíveis no ICNF, a área ardida pelos GIF afetou os Perímetros Florestais da Penoita e do Caramulo, bem como propriedades agroflorestais privadas de natureza individual ou coletiva (empresas industriais).

O Perímetro Florestal do Caramulo localiza-se nos Concelhos de Tondela, Vouzela e Oliveira de Frades, e segundo a cartografia oficial do Regime Florestal a área total é de 3167,85 ha. Desta área apenas se encontram em Regime de co-gestão com o ICNF cerca de 350 ha, que abrangem os Baldios da freguesia do Guardão – concelho de Tondela e os Baldios da freguesia de Alcofra no concelho de Vouzela. Existe ainda uma área pretencente ao Baldio de Santiago de Besteiros que, apesar de se encontrar sem gestão do Estado, o ICNF ainda terá de arrecadar parte da receita referente á venda do arvoredo ardido. Do total da área do Perímetro Florestal do Caramulo foram afectados pelos incêndios florestais 1408 ha, o que corresponde a 44,4% do total da área do perímetro florestal.

A área atingida pelo incêndio florestal no Perímetro Florestal da Penoita, incidiu sobre o Núcleo da Rocha, abrangendo as freguesias de Fornelo do Monte, Ventosa e Queirã. De acordo com a cartografia oficial do Regime Florestal a área total é de 1927,96 ha, dos quais 233 ha foram percorridos pelo incêndio. No seguinte quadro encontra-se a distribuição da ocupação do solo e das espécies florestais afetadas nos perímetros florestais.

No seguinte quadro e de acordo com os dados provisórios do IFN06, visualiza-se a distribuição da ocupação do solo e das espécies florestais afetadas pelos incêndios florestais nos Perímetros Florestais do Caramulo e da Penoita.

Quadro 11 – Distribuição da ocupação do solo e das espécies florestais afetadas nos perímetros florestais

Usos/Ocupação do Solo	Área Ardida (ha)	Taxa (%)
Perímetro Florestal do Caramulo	1.408	100
Agricultura	24	2
Temporária de regadio	24	2
Floresta	861	61
Eucaliptos	385	45
<i>Cortes únicos</i>	20	
<i>Povoamento em pé</i>	365	
Pinheiro-bravo	476	55
<i>Povoamento em pé</i>	452	
<i>Povoamentos em regeneração</i>	24	
Matos e Pastagens	523	37



RELATÓRIO

EMISSOR

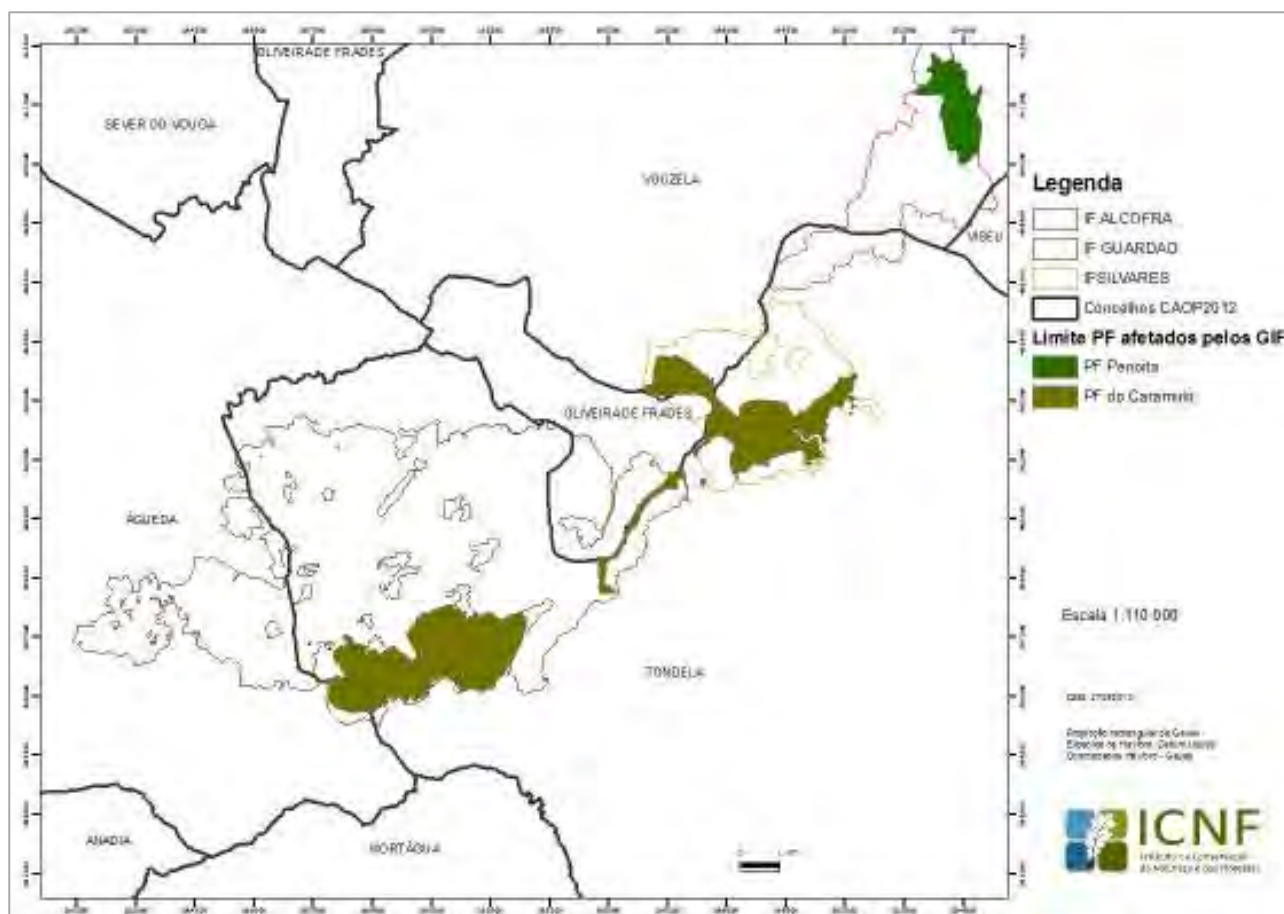
Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

Mato	285	
Matos altos	24	
Matos ardidos	24	
Pastagem sequeiro	190	
Perímetro Florestal da Penoita	233	100
Floresta	182	78
Pinheiro-bravo	91	
<i>Povoamento em pé</i>	91	
Matos e Pastagens	51	22
Mato	22	
Pastagem sequeiro	29	
Total Geral	1.641	

No mapa 5 ilustra-se a localização dos perímetros florestais do Caramulo e Penoita afetados pelos grandes incêndios florestais.



Mapa 5 – Limite dos perímetros florestais percorridos pelos grandes incêndios, Alcofra, Silvares e Guardão



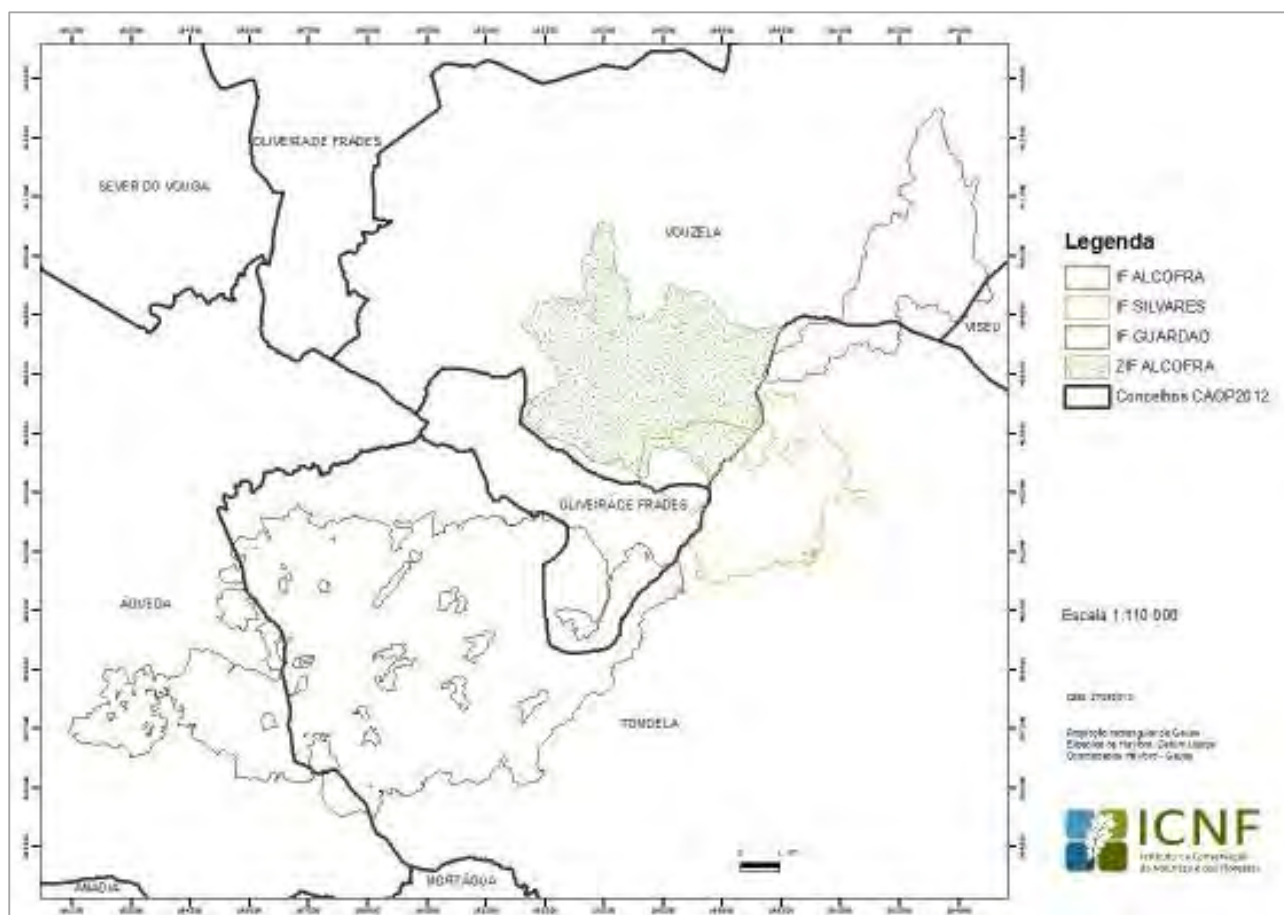
2.6 Zona de Intervenção florestal

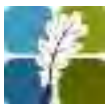
Sob o ponto de vista da gestão florestal merece destaque a existência de uma zona de intervenção florestal (ZIF) afetada pelos GIF (ver mapa 6), sob gestão da Associação de Produtores Florestais Verde Lafões, com a designação de Alcofra. Como caracterização sintética da ZIF existente pode observar-se o quadro 12.

Quadro 12 - Zona de intervenção florestal afetada pelo GIF.

ZIF	Área total (ha)	Área ardida (ha)	Área ardida (%)	Concelho	Ano da constituição	PGF	PEIF
Alcofra	2327	212,86	9,1	Vouzela	2007	Sim	Sim

De acordo com os dados provisórios do IFN06, da área da ZIF de Alcofra atingida pelo incêndio florestal, 189 ha são matos e pastagens e 23 ha solos improdutivos.





2.7 Área ardida nas áreas classificadas

A área percorrida pelos incêndios de Alcofra, Silvares e Guardão não apresentam áreas protegidas geridas pelo ICNF, bem como da Rede Natura 2000 (Sítios de Importância Comunitária e Zonas de Proteção Especial).

3 MEDIDAS PARA ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

AÇÕES DE COMBATE À EROÇÃO E CORREÇÃO TORRENCIAL

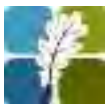
A avaliação rigorosa dos impactes e dos efeitos do fogo nos ecossistemas deverão averiguar as áreas em que o solo perdeu o seu coberto protetivo e também, a parte do seu horizonte superficial orgânico.

Existe uma janela de oportunidade muito curta para a execução de medidas preventivas, uma vez que frequentemente são as chuvas de Outono que possuem maior potencial erosivo. Neste sentido, as principais áreas de intervenção centram-se nas situações onde os impactos são mais significativos, nomeadamente:

- proteção e recuperação de linhas de água;
- proteção de encostas e áreas suscetíveis a forte erosão laminar ou ravinamentos;
- proteção de caminhos e faixas de interrupção de combustíveis (aceiros).

No âmbito das medidas de combate à erosão há ainda que salientar os seguintes aspetos:

- Nos trabalhos de campo deve sempre que possível proceder-se à confirmação dos locais e sub-bacias identificados como mais suscetíveis a fenómenos erosivos e torrenciais;
- Assume especial relevância uma monitorização permanente de toda a região abrangida, no sentido de o mais precocemente possível identificar focos nascentes de erosão (laminar ou por ravinamento) e adotar as necessárias medidas preventivas e corretivas, em especial no que toca à salvaguarda de infraestruturas (rede viária, etc.) e de vidas humanas;
- A interligação da rede hidrográfica com a rede viária existente e o normal funcionamento dos dispositivos hidráulicos dos caminhos florestais constituem pontos essenciais do esquema de monitorização e de prevenção da erosão;
- As intervenções realizadas no decurso do combate ao incêndio e que tenham envolvido técnicas com impacte no solo (p. ex., abertura de faixas de interrupção de combustível com lâmina) devem ser alvo de medidas específicas de mitigação dos seus efeitos erosivos;
- A intervenção no território, sobretudo no que toca à gestão e extração do arvoredo queimado, deve sempre incorporar medidas de prevenção de erosão.



EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e
Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

RELATÓRIO

As técnicas a utilizar variam para cada situação, devendo os técnicos selecionar as mais apropriadas, após uma rigorosa avaliação prévia do local e da relação custo-benefício da intervenção a propor, tendo em consideração neste caso os valores existentes a jusante.

O eventual recurso a apoios financeiros públicos no âmbito do PRODER – subação 2.3.2.1, deve ter sempre em consideração os períodos de tempo que decorrem entre a decisão de intervenção e a sua efetiva concretização, o que é particularmente importante nas intervenções que assumam maior urgência.

A gestão das galerias ribeirinhas deverá ter em atenção, por um lado, a maior importância e sensibilidade ecológica destes espaços e, por outro, a necessidade de evitar que estas formações se transformem em corredores preferenciais na propagação dos fogos, como vem sucedendo com alguma frequência, devido quer à sua posição topográfica, quer à elevada densidade e continuidade de combustível, quer ainda à alta inflamabilidade em condições climatéricas e edáficas desfavoráveis.

Deverão, ainda, ser estritamente respeitadas as faixas de proteção às linhas de água estabelecidas no âmbito do regime do domínio hídrico.

Constituem princípios gerais de intervenção após incêndio em galerias ribeirinhas:

1. Favorecer a regeneração natural dos diferentes estratos de vegetação.

Os sistemas ribeirinhos mediterrânicos são caracterizados por uma forte capacidade regenerativa pós-incêndio, resultado de milhões de anos de evolução num contexto em que o fogo é um dos mais poderosos fatores ecológicos. Numa situação normal, a regeneração das espécies lenhosas é imediata, a partir do sistema radicular não afetado, o mesmo sucedendo com as espécies vivazes; as espécies anuais características da região surgirão após as primeiras chuvas do Outono.

As intervenções deverão centrar-se na limpeza e desobstrução das margens e leitos dos cursos de água, nos casos em que tal impeça o normal fluir dos caudais ou propicie um elevado risco de agravamento das condições fitossanitárias ou de perigo de incêndio.

A condução destas formações deverá favorecer a rápida recuperação das formações clímax, de forma a garantir a descontinuidade horizontal e vertical dos combustíveis dos níveis arbustivo, herbáceo.

2. Rearborizar através de plantação/sementeira artificiais apenas em casos excepcionais.

A regeneração artificial de bandas ribeirinhas apenas deverá ser realizada quando se verificar uma destruição total da vegetação pré-existentes ou quando a situação pré-existente se caracterizava já por uma acentuada degradação, por exemplo sem a presença de estrato arbóreo/arbustivo, com dominância de espécies exóticas invasoras.

Poderá ser recomendada, ainda, em ações integradas de combate à erosão ou de correção torrencial.

3. Interditar a utilização de material vegetal não originário da vizinhança imediata do troço do curso de água.



EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e
Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

RELATÓRIO

Atendendo à notável variedade genética e originalidade de muitas formações florestais ribeirinhas, o material vegetal a utilizar (sementes, estacas, plântulas) deverá ser proveniente de bandas ripícolas das imediações do local a regenerar. A não observância deste preceito poderá acarretar o empobrecimento ecológico e a poluição genética irreversível de numerosas espécies características dos ecossistemas afetados, especialmente ao nível dos géneros mais suscetíveis à hibridação.

4. Atender à composição e estrutura das formações florestais características da região

O acompanhamento da regeneração natural da vegetação ribeirinha deverá ter como referência as formações características da região intervindo, sempre que for necessário, ao nível da eliminação de espécies exóticas invasoras, da gestão hidráulica, etc.

As ações previstas neste relatório observam a legislação em vigor e devem ser enquadradas no âmbito da proteção civil, da gestão dos recursos hídricos e da conservação de habitats e espécies classificadas.

RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS

A rede viária florestal não foi diretamente afetada e, localmente, pela presença de máquinas no terreno e necessidade da sua beneficiação durante o combate ao incêndio, até terá sido melhorada. Na área do incêndio foi destruída sinalética vária, nomeadamente sinais de trânsito, caça e toponímica.

Deve ser garantida uma monitorização mais intensa nos próximos meses, identificando necessidades de reforço das estruturas, já que com a ocorrência das primeiras chuvas poderá ser essencial beneficiar os sistemas hidráulicos – valetas e aquedutos, pelo previsível aumento de escorrência superficial das águas, criando alguns onde tal se verifique necessário. Poderá ser necessária a estabilização de taludes e aterros para prevenir deslizamentos de terras.

A queda de arvoredo de grande porte queimado ou entretanto debilitado constitui um risco acrescido para o trânsito na rede viária que atravessam povoamentos ou que possuam arvoredo de alinhamento. Com vista a reduzir esse risco, os troços das rodovias nacionais, municipais e vicinais que possuam arvoredo contíguo deverão ser sujeitos a vigilância especial pela entidade gestora com os objetivos de:

Serem identificadas necessidades de intervenção, para cumprimento do disposto nos n.os 1 e 2 do art.º 36.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 (remoção de materiais queimados numa faixa mínima de 25 m para cada lado das faixas de circulação);

Notificação dos proprietários responsáveis por essa remoção.

As ações são enquadradas pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, pelos regimes legais da rede viária nacional e municipal e pela legislação de proteção civil.



RELATÓRIO

EMISSOR

Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro

NÚMERO: R DCNF-C/ 01/ 2013

DATA: 30 / 09 / 2013

ANEXO I

Ficha de identificação de necessidades de intervenções de estabilização de emergência após incêndio

1- Incêndio

Área (ha)	9.416	Data início	8/20/2013	Data fim	9/2/2013
Concelho	Águeda, Oliveira de Frades, Tondela, Vouzela, Viseu	DCNF	Centro	NUT III	Dão Lafões, Centro Litoral

2 - Parcelas de intervenção

Parcela n.º		Elemento fisiográfico do terreno	
Área (ha)	8.966	Encostas	x
Local	Agadão, Belazaima do Chão, Castanheira do Vouga, Varzielas, Arca, Alcofra, Forno do Monte, Queirã, Ventosa, Caparrosa, Silvares, Guardão, Santiago de Besteiros, Barreiro dos Besteiros, Mosteirinho, S. João do Monte	Linhas de água	x
Freguesia		Rede viária	x
Concelho	Águeda, Oliveira de Frades, Tondela, Vouzela	Outro	

3- Tipo de intervenção

Tratamento de Encostas

Aplicação de resíduos orgânicos (mulching)
 Sementeira de espécies de cobertura do solo
 Instalação de barreiras de troncos
 Instalação de barreiras de resíduos florestais
 Instalação de barreiras e mantas orgânicas ou geotexteis
 Abertura de regos segundo as curvas de nível
 Rompimento da camada do solo repelente à água

Unidade	Quantidade	Valor unitário (€)	Valor total (€)
hectare			
hectare	800	518,75 €	415.000,00 €
hectare	270	805,56 €	217.500,00 €
hectare			
hectare	45	833,33 €	37.500,00 €
hectare			
hectare	1500	200,00 €	300.000,00 €

Tratamento de linhas de água

Limpeza e desobstrução dos leitos
 Consolidação de margens
 Obras de correção torrencial de pequena dimensão
 Limpeza e desobstrução de passagens hidráulicas

hectare	40	2.500,00 €	100.000,00 €
hectare	60	4.666,67 €	280.000,00 €
hectare	30	4.333,33 €	130.000,00 €
hectare	20	900,00 €	18.000,00 €

Tratamento de caminhos

Consolidação de encostas e taludes
 Corte e remoção de árvores caídas
 Limpeza e desobstrução de valetas
 Drenagem de escoamentos sobre os pavimentos
 Construção de valetas e valas de drenagem
 Regularização e consolidação da superfície de caminhos

km	90	777,78 €	70.000,00 €
km	75	50,00 €	3.750,00 €
km	55	500,00 €	27.500,00 €
km	75	200,00 €	15.000,00 €
km	78	1.101,92 €	85.950,00 €
km	125	460,00 €	57.500,00 €

Total

1.757.700,00 €