

2016

RELATÓRIO DE ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS EM COUTO DE BAIXO (VISEU E VOUZELA)

CONCELHOS:

Viseu

Vouzela



Relatório de Estabilização de Emergência Incêndios florestais em Couto de baixo (Viseu e Vouzela)

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

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

Texto: Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro

Imagens: Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro

Edição: Outubro de 2016



ÍNDICE

1.	SUMÁRIO.....	4
1.1.	NOTA INTRODUTÓRIA.....	4
1.2.	OBJETIVO.....	5
2.	CARATERIZAÇÃO DA ÁREA PERCORRIDA PELO INCÊNDIO FLORESTAL.....	6
2.1.	ÁREA ARDIDA TOTAL	6
2.2.	ÁREA ARDIDA POR CONCELHO	7
2.3.	ÁREA ARDIDA POR OCUPAÇÃO SOLO E POR CONCELHO	8
2.4.	REGIME FLORESTAL	9
2.5.	ÁREA ARDIDA NAS ÁREAS CLASSIFICADAS.....	10
3.	MEDIDAS PARA ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	10
3.1.	AÇÕES DE COMBATE À EROSÃO E CORREÇÃO TORRENCIAL	10
3.2.	RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS.....	12
4.	ANEXOS	13
4.1.	ANEXO I – VISEU	14
4.2.	ANEXO II – VOUZELA	15
4.3.	ANEXO III – TOTAL.....	16



1. SUMÁRIO

1.1. NOTA INTRODUTÓRIA

Entre os meses de julho e agosto verificou-se um elevado número de ocorrências no distrito de Viseu, tendo-se destacado os seguintes incêndios florestais:

No dia 3 de julho de 2016, pelas 13:54 hrs, deflagrou um incêndio florestal no Concelho de Viseu, no local Couto de Baixo, na Freguesia de Coutos de Viseu do qual resultou uma área ardida de 27,27 hectares. Esta ocorrência teve o seu término no dia 4 de Julho pelas 03:45 hrs, com o n.º de ocorrência da ANPC 2016180034701.

No dia 08 de agosto de 2016, pelas 11:17 hrs, ocorreu um incêndio florestal no concelho de Viseu, no local Couto de Baixo, na Freguesia de Coutos de Viseu, com o n.º de ocorrência da ANPC 2016180042747, teve o seu término no dia 15 de Julho pelas 05:04 hrs, tendo resultado uma área ardida de 1040,56 hectares.

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, rede viária florestal e rede de pontos de água.

O presente documento resulta do trabalho conjunto entre o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e dos técnicos dos Gabinetes Técnicos Florestais (GTF) de Viseu e Vouzela e pretende dar a conhecer, de uma forma expedita e imediata, o enquadramento das situações, seus impactos 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 fase, 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 segunda 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 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.

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) que afectaram os concelhos de Viseu e Vouzela, e caracterizar os impactos na vertente dos espaços florestais, tendo em vista, numa primeira fase, a identificação 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 Portaria n.º 134/2015 de 18 maio, alterada pela Portaria n.º 233/2016 de 29 de agosto, desencadeando os procedimentos necessários à minimização dos danos provocados pelos incêndios florestais.

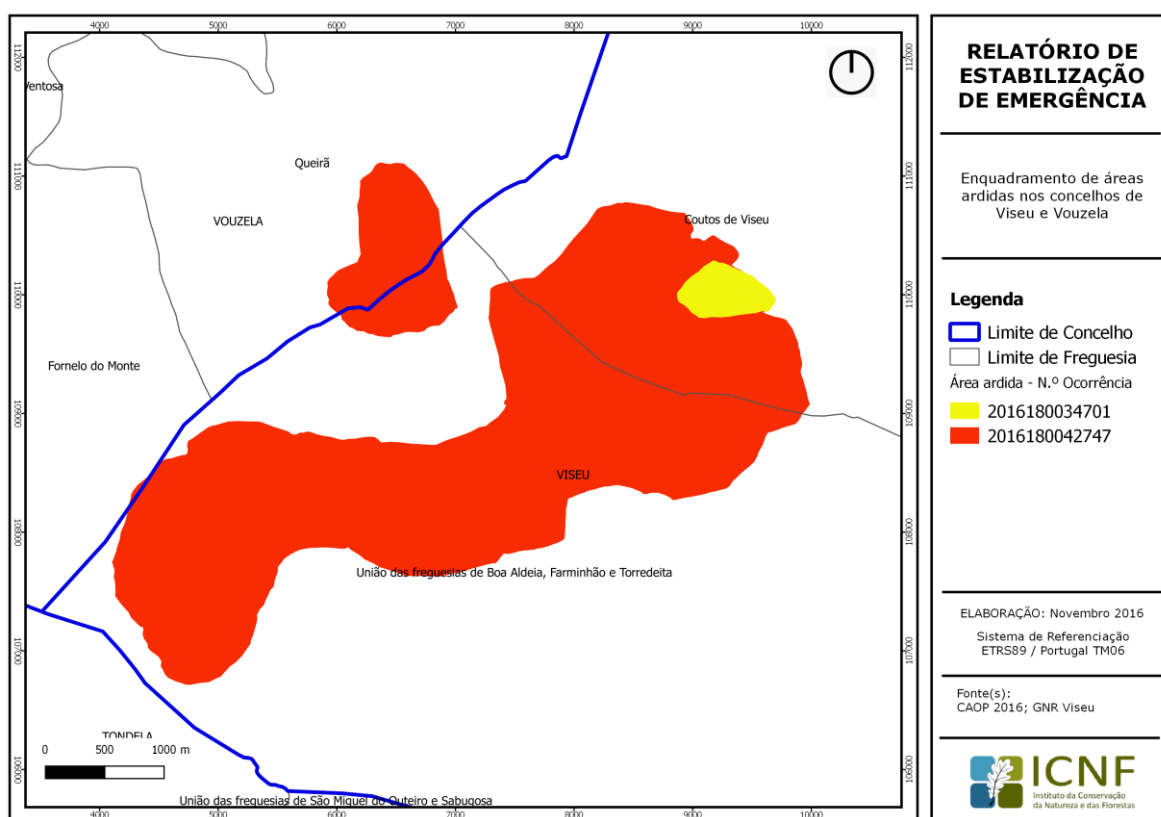


2. CARATERIZAÇÃO DA ÁREA PERCORRIDA PELO INCÊNDIO FLORESTAL

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.

Com base no levantamento efetuado, pela GNR – Comando Territorial de Viseu, a superfície ardida totaliza 1 067,83 ha, abrangendo os concelhos de Viseu e Vouzela. No mapa que se segue observa-se a distribuição da área ardida pelos concelhos referidos e respetivas freguesias.



Mapa 1 – Área ardida nos concelhos de Viseu e Vouzela



2.2. ÁREA ARDIDA POR CONCELHO

No Quadro 1 apresenta-se a quantificação da área ardida por concelho. Como se pode constatar a maior percentagem de área ardida verificou-se no concelho de Viseu (93%). A percentagem de área ardida em Vouzela foi, somente, de 7%.

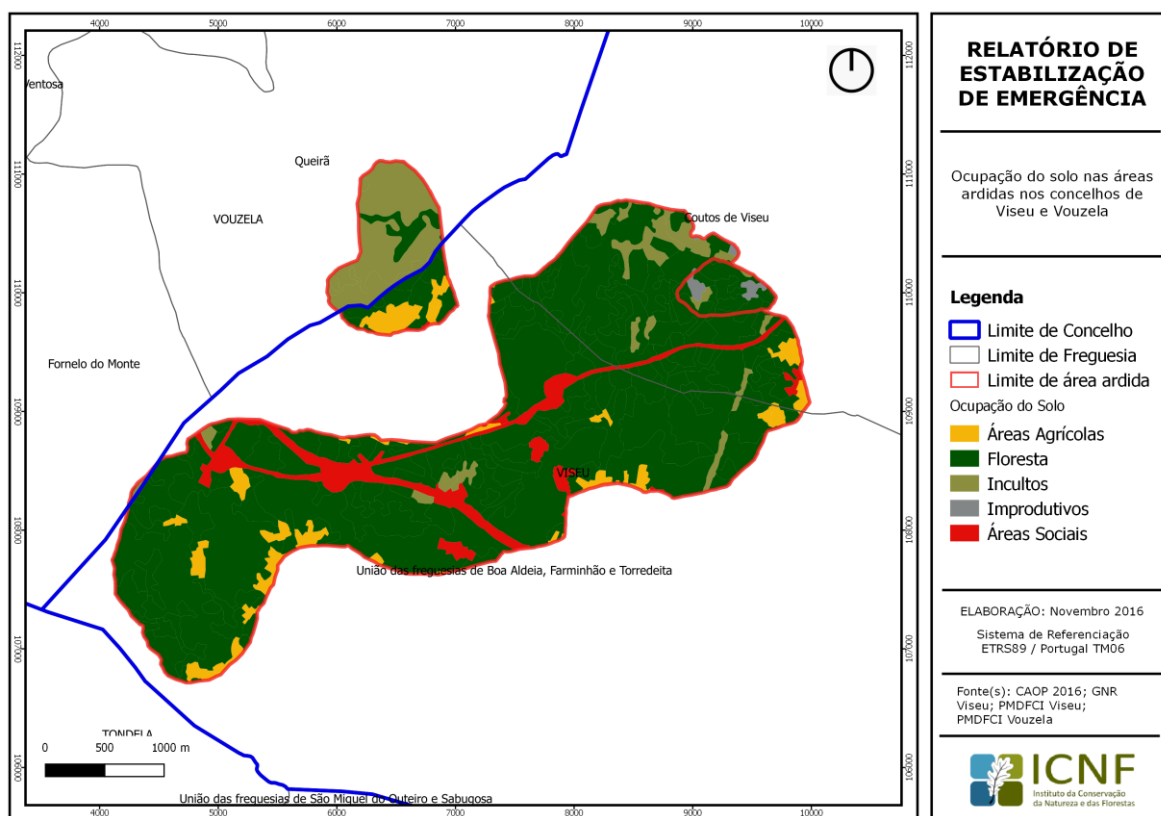
Quadro 1 – Distribuição da área ardida por concelho

Distrito	Concelho	Área total (ha)	Área ardida	
			(ha)	(%)
Viseu	Viseu	50 710,14	994,11	93
	Vouzela	19 369,46	73,72	7
Total			1 067,83	



2.3. ÁREA ARDIDA POR OCUPAÇÃO SOLO E POR CONCELHO

Tendo por base as cartas de ocupação do solo constantes nos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios de Viseu e Vouzela verifica-se que 88,0% da área ardida estava ocupada por espaços florestais (floresta e incultos), conforme se pode visualizar no Mapa 2 e Quadro 2.



Mapa 2 – Ocupação do solo na área ardida do incêndio florestal de Couto de Baixo



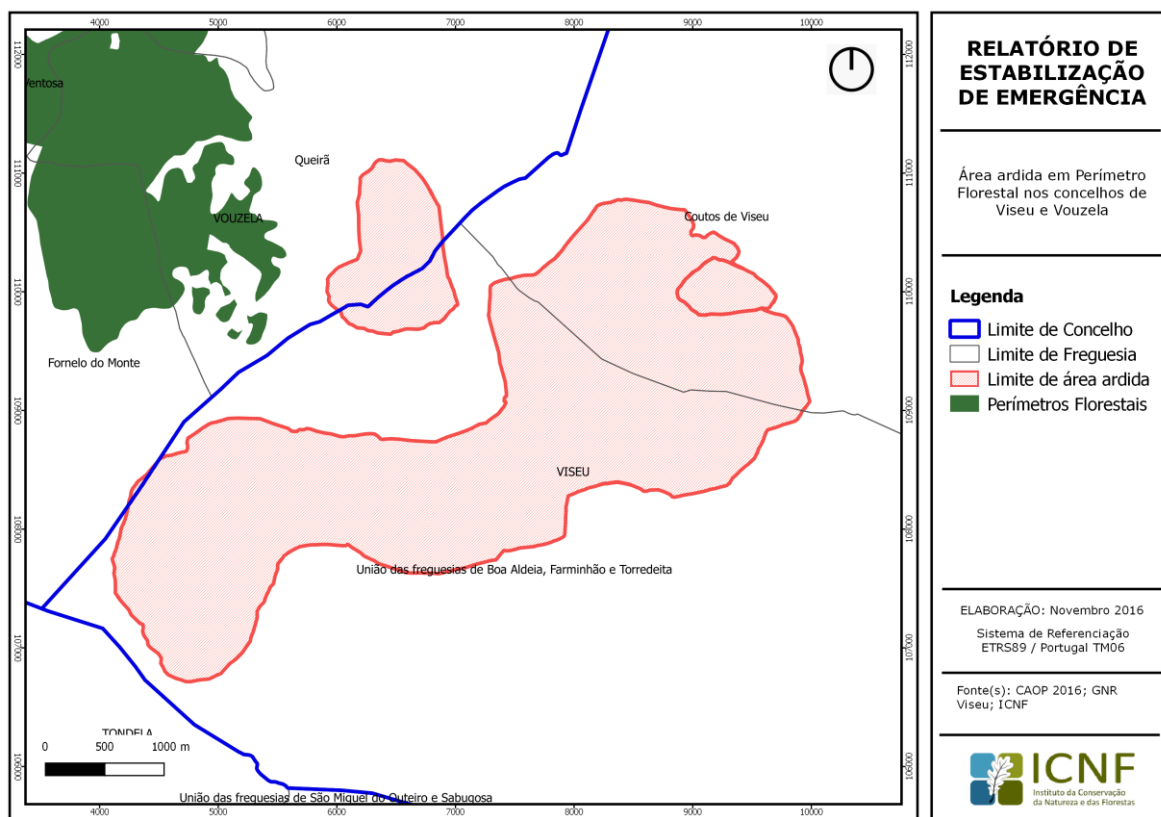
Relatório de Estabilização de Emergência Incêndios florestais em Couto de baixo (Viseu e Vouzela)

Quadro 2 – Distribuição da ocupação do solo na área ardida

		Concelhos		TOTAL
		Viseu	Vouzela	
Áreas Agrícolas	ha	54,94	-	54,94
	%	5,5	-	5,2
Floresta	ha	830,05	9,48	839,53
	%	83,5	12,9	78,6
Incultos	ha	36,30	64,24	100,54
	%	3,7	87,1	9,4
Improdutivos	ha	5,15	-	5,15
	%	0,5	-	0,5
Áreas Sociais	ha	67,67	-	67,67
	%	6,8	-	6,3
TOTAL	ha	994,11	73,72	1 067,83

2.4. REGIME FLORESTAL

Como se pode observar no mapa que se segue a área ardida no GIF não afetou área de Perímetro Florestal.



Mapa 3 – Área ardida em Perímetro Florestal



2.5. ÁREA ARDIDA NAS ÁREAS CLASSIFICADAS

A área percorrida pelo incêndio não afetou qualquer área classificada gerida pelo ICNF, Áreas Protegidas (AP) ou Sítios de Importância Comunitária (SIC).

3. MEDIDAS PARA ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

3.1. AÇÕES DE COMBATE À EROSÃO 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:

- a) Proteção e recuperação de linhas de água;
- b) Proteção de encostas e áreas suscetíveis a forte erosão laminar ou ravinamentos;
- c) 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 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 impacto 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 arvoredado queimado, deve sempre incorporar medidas de prevenção de erosão.



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 quadro comunitário de apoio, 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:

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.

Rearborizar através de plantação ou sementeiras artificiais apenas em casos excecionais.

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.

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

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.

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 classificados.

3.2. RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS

A rede viária florestal foi afectada e apresenta necessidade de beneficiação, atendendo às operações de combate ao incêndio. Na área do incêndio foi destruída sinalética, nomeadamente sinais de trânsito, caça e toponímia.

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 arvoredos 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 objectivos de:

- a) 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 de 28 de junho (remoção de materiais queimados numa faixa mínima de 25 m para cada lado das faixas de circulação);
- b) Notificação dos proprietários responsáveis por essa remoção.



Relatório de Estabilização de Emergência Incêndios florestais em Couto de baixo (Viseu e Vouzela)

As ações são enquadradas pelo Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, pelos regimes legais da rede viária nacional e municipal e pela legislação de proteção civil.

Neste sentido, propõem-se na “Ficha de Identificação de necessidade de intervenção de estabilização de emergência após incêndio” (anexos) as medidas e ações de emergência e estabilização específicas acompanhadas de estimativa de custos, para os concelhos abrangidos pelos incêndios.

4. ANEXOS



Relatório de Estabilização de Emergência
Incêndios florestais em
Couto de baixo (Viseu e Vouzela)

4.1. ANEXO I – VISEU

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

1- Incêndio

Área (ha)	1.067,83	Data Inicio	03-07-2016
Concelho	Viseu e Vouzela	Data Fim	15-08-2016
Distrito	Viseu	NUT III	Dão Lafões

2 - Parcelas de intervenção

Parcela n.º	1	Elemento fisiográfico do terreno	
Área (ha)	994,11	Encostas	
Local		Linhas de água	x
		Rede viária	x
Freguesia	Freguesia de Coutos de Viseu e União das Freguesias de Boa Aldeia, Farminhão e Torredeita.		
Concelho	Viseu	Outro	

3- Tipo de intervenção

Recuperação de infraestruturas afectadas

	Unidade	Quantidade	Valor unitário (€)	Valor total (€)
Recuperação e tratamento de rede viária	km	33,55	2.500,00 €	83.875,00 €
Recuperação de troços de rede primária e secções da rede secundária de FGC	hectare	60,10	800,00 €	48.080,00 €
Recuperação de pontos de água	nº	2		5.000,00 €
Recuperação de cercas para protecção dos povoamentos	hectare			
Substituição de sinalização danificada	nº	6		400,00 €
				137.355,00 €

Controlo da erosão, tratamento e protecção de encostas

Aquisição ou corte e processamento de resíduos orgânicos/florestais	hectare			
Instalação de barreiras de resíduos florestais, troncos e outros	hectare			
Abertura de regos segundo curvas de nível	hectare			
Rompimento da camada do solo repelente à água	hectare			
Tratamento do solo para melhoria das suas características	hectare			
				0,00 €

Prevenção da contaminação e assoreamento e recuperação de linhas de água

Regularização do regime hidrológico das linhas de água	hectare	80,00	2.500,00 €	200.000,00 €
Obras de correção torrencial de pequena dimensão	nº			
				200.000,00 €

Diminuição da perda de biodiversidade

Aproveitamento da regeneração natural	hectare			
Instalação, através de sementeira ou plantação	hectare			
Instalação de elementos de descontinuidade, tais como faixas de gestão de com	km			
Controlo de espécies invasoras	hectare	3,57	463,05 €	1.653,09 €
Aquisição e instalação de proteções individuais de plantas	nº			
Instalação de abrigos e comedouros para a fauna selvagem	nº	8	130,00 €	1.040,00 €
				2.693,09 €
Total				340.048,09 €



Relatório de Estabilização de Emergência
Incêndios florestais em
Couto de baixo (Viseu e Vouzela)

4.2. ANEXO II – VOUZELA

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

1- Incêndio

Área (ha)	1.067,83	Data Inicio	08-08-2016
Concelho	Viseu e Vouzela	Data Fim	15-08-2016
Distrito	Viseu	NUT III	Dão Lafões

2 - Parcelas de intervenção

Parcela n.º	2	Elemento fisiográfico do terreno	
Área (ha)	73,72	Encostas	
Local		Linhas de água	
		Rede viária	x
Freguesia	Freguesia de Queirã e Freguesia de Fornelo do Monte		
Concelho	Vouzela	Outro	

3- Tipo de intervenção

Recuperação de infraestruturas afectadas

	Unidade	Quantidade	Valor unitário (€)	Valor total (€)
Recuperação e tratamento de rede viária	km	1,86	2.500,00 €	4.650,00 €
Recuperação de troços de rede primária e secções da rede secundária de FGC	hectare	4,36	800,00 €	3.488,00 €
Recuperação de pontos de água	nº			
Recuperação de cercas para protecção dos povoamentos	hectare			
Substituição de sinalização danificada	nº	7		407,68 €
				8.545,68 €

Controlo da erosão, tratamento e protecção de encostas

Aquisição ou corte e processamento de resíduos orgânicos/florestais	hectare			
Instalação de barreiras de resíduos florestais, troncos e outros	hectare			
Abertura de regos segundo curvas de nível	hectare			
Rompimento da camada do solo repelente à água	hectare			
Tratamento do solo para melhoria das suas características	hectare			
				0,00 €

Prevenção da contaminação e assoreamento e recuperação de linhas de água

Regularização do regime hidrológico das linhas de água	hectare			
Obras de correção torrencial de pequena dimensão	nº			
				0,00 €

Diminuição da perda de biodiversidade

Aproveitamento da regeneração natural	hectare			
Instalação, através de sementeira ou plantação	hectare			
Instalação de elementos de descontinuidade, tais como faixas de gestão de com	km			
Controlo de espécies invasoras	hectare			
Aquisição e instalação de proteções individuais de plantas	nº			
Instalação de abrigos e comedouros para a fauna selvagem	nº	2	130,00 €	260,00 €
				260,00 €
Total				8.805,68 €

4- Observações:



Relatório de Estabilização de Emergência
Incêndios florestais em
Couto de baixo (Viseu e Vouzela)

4.3.ANEXO III – TOTAL

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

1- Incêndio

Área (ha)	1.067,83	Data Inicio	03-07-2016
Concelho	Viseu e Vouzela	Data Fim	15-08-2016
Distrito	Viseu	NUT III	Dão Lafões

2 - Parcelas de intervenção

Parcela n.º	1, 2	Elemento fisiográfico do terreno	
Área (ha)	1.067,83	Encostas	
Local		Linhas de água	x
Freguesia		Rede viária	x
Concelho	Viseu e Vouzela	Outro	

3- Tipo de intervenção

Recuperação de infraestruturas afectadas

	Unidade	Quantidade	Valor unitário (€)	Valor total (€)
Recuperação e tratamento de rede viária	km	35,41	2.500,00 €	88.525,00 €
Recuperação de troços de rede primária e secções da rede secundária de FGC	hectare	64,46	800,00 €	51.568,00 €
Recuperação de pontos de água	nº	2		5.000,00 €
Recuperação de cercas para proteção dos povoamentos	hectare			
Substituição de sinalização danificada	nº	13		807,68 €
				145.900,68 €

Controlo da erosão, tratamento e proteção de encostas

Aquisição ou corte e processamento de resíduos orgânicos/florestais	hectare			
Instalação de barreiras de resíduos florestais, troncos e outros	hectare			
Abertura de regos segundo curvas de nível	hectare			
Rompimento da camada do solo repelente à água	hectare			
Tratamento do solo para melhoria das suas características	hectare			
				0,00 €

Prevenção da contaminação e assoreamento e recuperação de linhas de água

Regularização do regime hidrológico das linhas de água	hectare	80,00	2.500,00 €	200.000,00 €
Obras de correção torrencial de pequena dimensão	nº			
				200.000,00 €

Diminuição da perda de biodiversidade

Aproveitamento da regeneração natural	hectare			
Instalação, através de sementeira ou plantação	hectare			
Instalação de elementos de descontinuidade, tais como faixas de gestão de com	km			
Controlo de espécies invasoras	hectare	3,57	463,05 €	1.653,09 €
Aquisição e instalação de proteções individuais de plantas	nº			
Instalação de abrigos e comedouros para a fauna selvagem	nº	10	130,00 €	1.300,00 €
				2.953,09 €
Total				348.853,77 €

4- Observações: