



RELATÓRIO

EMISSOR	Direção de Unidade de Defesa da Floresta - DUDEF	NÚMERO	DUDEF/001/ 2012
		DATA	03 / 08 / 2012
TÍTULO	RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DOS IMPACTES SOBRE ESPAÇOS FLORESTAIS, DECORRENTES DO INCÊNDIO FLORESTAL DE CATRAIA (TAVIRA)		

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DOS IMPACTES SOBRE ESPAÇOS FLORESTAIS, DECORRENTES DO INCÊNDIO FLORESTAL DE CATRAIA (TAVIRA)



EMISSOR

DUDEF

RELATÓRIO

NÚMERO: DUDEF/001/ 2012

DATA: 03 / 08 / 2012

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. CARATERIZAÇÃO DA ÁREA ARDIDA	3
3. IMPACTOS	5
3.1. AMBIENTAIS	5
3.2. SÓCIO-ECONÓMICOS	6
3.3. INFRA-ESTRUTURAS	6
4. PROPOSTA:	8



EMISSOR

DUDEF

RELATÓRIO

NÚMERO: DUDEF/001/ 2012

DATA: 03 / 08 / 2012

1. INTRODUÇÃO:

Considerando a existência de instrumentos de apoio a situações de emergência, designadamente os referidos na Portaria n.º1137-B/2008, de 9 de outubro com as alterações introduzidas pela Portaria n.º814/2010, de 27 de agosto, – Estabilização de Emergência Após Incêndio, da Sub-acção 2.3.2.1 – Recuperação do Potencial Produtivo.

Foi neste âmbito que se procedeu à elaboração do presente relatório onde são identificadas, numa primeira fase, um conjunto de intervenções necessárias à estabilização dos ecossistemas afetados e à remoção de material ardido, para que numa segunda fase se proceda ao restabelecimento do potencial produtivo, tendo em vista a reposição e sustentabilidade dos valores ecológicos afetados.

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.

2. CARATERIZAÇÃO DA ÁREA ARDIDA:

No dia 18 de julho de 2012 teve início, na freguesia de Catraia, um incêndio florestal que viria a atingir várias freguesias dos concelhos de Tavira e São Brás de Alportel (Quadro 1). Este incêndio que afetou uma área aproximada de 24.843ha, maioritariamente ocupada por matos, consumiu também uma vasta área de povoamentos florestais essencialmente de sobreiro e pinheiro-manso (Mapa 1).

Este incêndio afetou ainda: cerca de 17% da Zona Especial de Conservação e Zona de Proteção Especial do Caldeirão (PTCON0057), com afetações muito graves nos habitats deste Sítio Classificado; 3 ZIF; 33 zonas de caça, maioritariamente zonas de caça associativa, e um impacto negativo considerável na atividade apícola.

Ao nível da orografia o incêndio de Catraia desenvolveu-se na parte sudeste do maciço da serra do Caldeirão, percorrendo a linha de fecho que termina em Alcaria do Cume. Atingiu diversas áreas que superam os 500m de altitude, com uma percentagem significativa de áreas submontanas acima dos 400m.



EMISSOR

DUDEF

RELATÓRIO

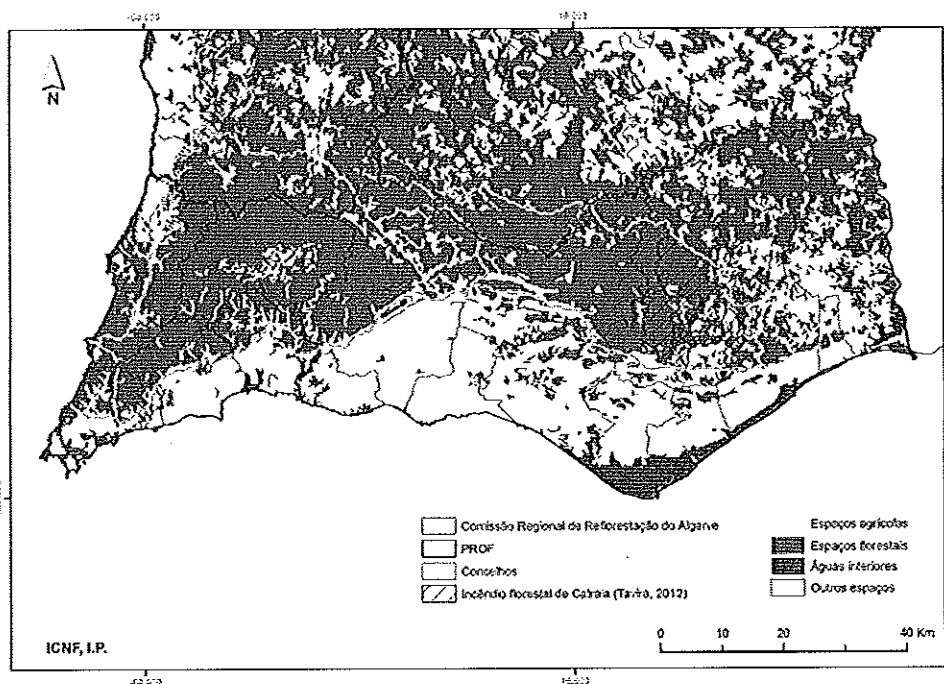
NÚMERO: DUDEF/001/ 2012

DATA: 03 / 08 / 2012

No que respeita às bacias hidrográficas (BH) afetou as partes superiores e médias da BH do rio Gilão (ou rio Séqua), que desagua na ria Formosa em Tavira, e das sub-bacias da ribeira da Foupana e de Odeleite, afluentes do rio Guadiana. Uma pequena parcela da bacia da ribeira de Almargem (sub-bacia da ribeira de Vale da Murta) foi também atingida.

Quadro 1. Distribuição das superfícies ardidas por unidade administrativa. Valores provisórios, em hectares.

Concelho	Freguesia	Área ardida (ha)	Área total	% de área afetada
TAVIRA	<i>Cachopo</i>	8.303,4	20.353	41
	<i>Santa Catarina da Fonte do Bispo</i>	6.544,7	11.759	56
	<i>Santo Estevão</i>	669,6	2.861	23
	<i>Tavira (Santa Maria)</i>	2.388,6	12.644	19
	<i>Tavira (Santiago)</i>	0,7	2.155	0
	<i>Tavira Total</i>		17.907,0	49.772
SÃO BRÁS DE ALPORTEL	<i>São Brás de Alportel</i>	6.936,0	15.337	45
TOTAL (2 municípios)		24.843,0	65.109	38



Mapa 1. Enquadramento regional da área afetada pelo grande incêndio de Catraia (Tavira)



EMISSOR

DUDEF

RELATÓRIO

NÚMERO: DUDEF/001/ 2012

DATA: 03 / 08 / 2012

3. IMPACTOS

3.1. AMBIENTAIS

Os impactes ambientais dependem da dimensão e da intensidade dos incêndios assim como da época do ano em que os mesmos se registam. As consequências mais importantes verificam-se ao nível de:

- Combustão de volumes consideráveis de material arbóreo, arbustivo e herbáceo;
- Efeito sobre o solo ao nível da sua estrutura e agregação, infiltração e movimento da água no solo, provocando erosão hídrica. Os efeitos das primeiras chuvas poderão provocar a erosão dos solos arrastando-os e transportando-os para zonas de vales e linhas de água assoreando campos e poços. Com a destruição da camada superficial vegetal os solos ficam mais vulneráveis a fenómenos de erosão e transporte provocados pelas águas pluviais, afetando negativamente a fertilidade dos mesmos e reduzindo também a sua permeabilidade. A área territorial afetada pelo incêndio é uma zona caracterizada por uma relativa instabilidade de vertentes (segundo o Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território - PNPOT), apresentando condições propícias à erosão por ravinamento. Este tipo de orografia acidentada, acrescida com o facto de se tratar de uma zona com um passado recente de sobre exploração agrícola e pastoril onde ocorreram sucessivos anos de seca recentes, favorecem o aumento desses efeitos erosivos (Mapa 2);
- Efeitos sobre as árvores ao nível de ataques de doenças e pragas pelo facto do material ardido não ser retirado;
- Alterações nas espécies no processo de rearborização, o que provocará o desequilíbrio do meio natural;
- Efeitos sobre a fauna e a flora, provocando alterações no número de espécies (animais e vegetais), pela dependência de determinada comunidade vegetal e/ou animal. Este incêndio afetou o Sítio de importância comunitária (SIC), também classificado como zona de proteção especial (ZPE) da Serra do Caldeirão que suporta espécies protegidas e em risco, nomeadamente, o lince-ibérico, algumas comunidades de aves (águia-de-bonelli, águia cobreira e o Bufo real) e algumas espécies de peixes com estatuto de conservação desfavorável.



EMISSOR

DUDEF

RELATÓRIO

NÚMERO: DUDEF/001/ 2012

DATA: 03 / 08 / 2012

3.2. SÓCIO-ECONÓMICOS

A destruição de extensas áreas de povoamentos, maioritariamente de sobreiros e pinheiro-manso, onde a produção era a função dominante poderá afetar a economia local, já que a floresta constitui um fator determinante de desenvolvimento rural. No caso específico do sobreiro, tratando-se de uma espécie tipicamente mediterrânica, este desenvolveu ao longo da sua evolução mecanismos de recuperação após incêndio que lhes permitem recuperar naturalmente mesmo depois de queimados. Na altura da ocorrência do incêndio de Catraia já a campanha de extração da cortiça se havia concluído. Nesse âmbito, poder-se-á estimar uma perda de peso menos acentuada. Todavia, os sobreiros recém-descortçados, quando afetados por um incêndio, têm muito poucas hipóteses de recuperar naturalmente sem intervenção humana.

Dentro de outros recursos e produtos ligados à floresta salienta-se ainda o potencial cinegético dos concelhos afetados. A quase totalidade do território percorrido pelo incêndio encontra-se sujeita ao regime cinegético especial, compreendendo 33 zonas de caça.

As características da flora e clima da área afetada pelo incêndio conferem-lhe um grande potencial para a atividade apícola. Quando o incêndio em apreço ocorreu a operação de extração do mel, na maioria dos apiários, não terá sido feita, os prejuízos são mais avultados (perda de colmeias, abelhas, coberto florístico e também a produção do ano).

3.3- INFRA-ESTRUTURAS

A rede viária florestal não foi diretamente muito afetada pelo incêndio em questão. A própria necessidade de beneficiar os caminhos para que pudessem transitar máquinas na altura do combate terá incutido melhorias nalguns troços. No entanto, na área afetada foi destruída sinalética vária: sinais de trânsito, toponímica e percursos pedestres, em valor ainda a apurar.

O potencial de afetação da rede viária existente é grande após o surgimento das primeiras chuvas, pelo que, o esforço de manutenção desta rede viária terá que ser feito após o início da época de maior precipitação.



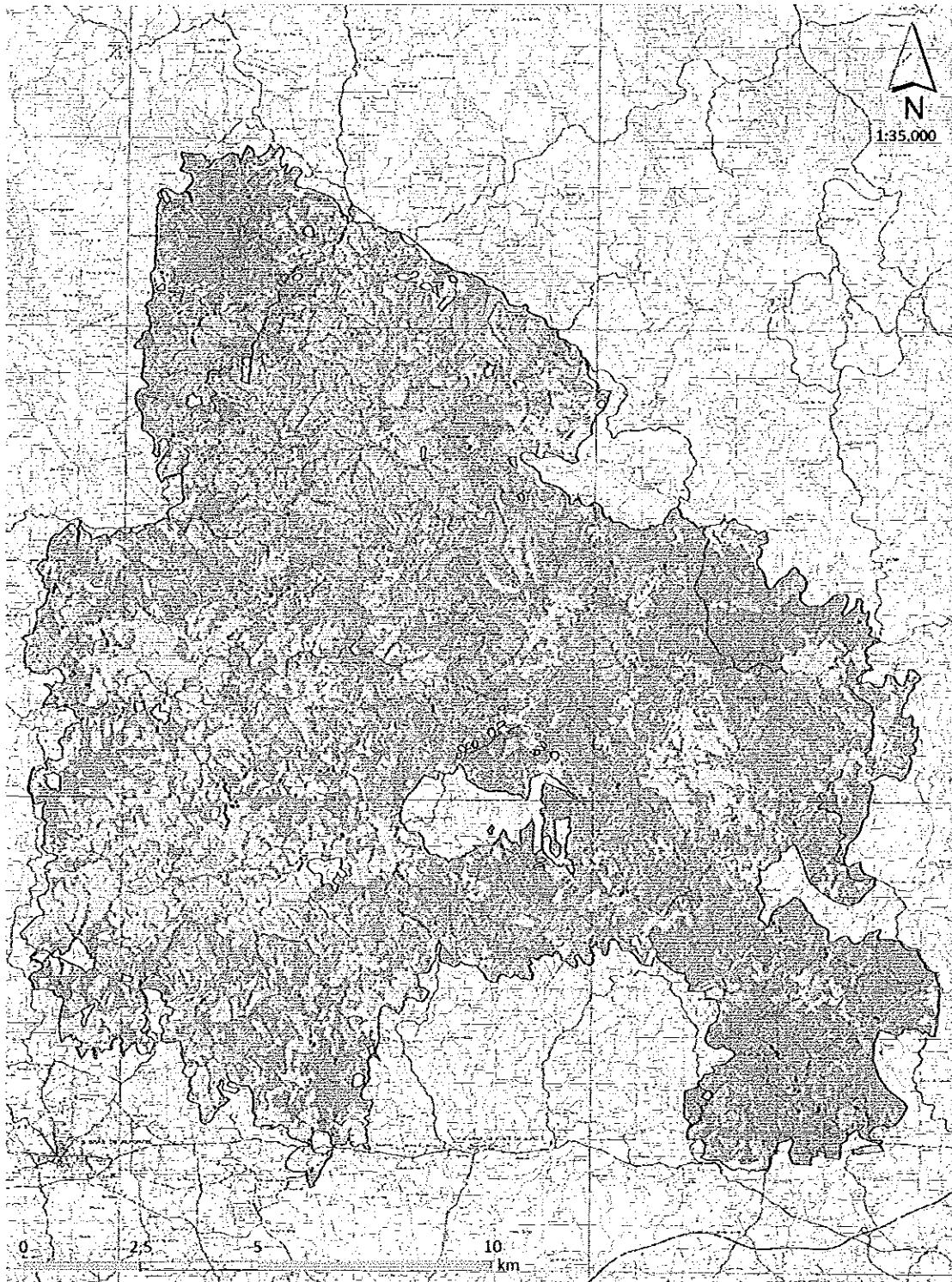
EMISSOR

DUDEF

RELATÓRIO

NÚMERO: DUDEF/001/ 2012

DATA: 03 / 08 / 2012



Estabilização de emergência após incêndio
Catraia (Tavira)



Mapa 2. Mapa de estabilização de emergência após o incêndio de Catraia (Tavira)



EMISSOR

DUDEF

RELATÓRIO

NÚMERO: DUDEF/001/2012

DATA: 03 / 08 / 2012

4. PROPOSTA:

Tendo em atenção o exposto, considera-se de grande importância o apoio no âmbito do PRODER no que se refere à Gestão Florestal Pós Incêndio, conforme previsto na Portaria nº 1137-B/2008, de 9 de outubro.

Estes apoios englobam duas medidas; 2.3.2 – Recuperação do potencial produtivo e 2.3.1 – Minimização de riscos Bióticos após Incêndios. As sub-acções passíveis de candidatura são:

- 1 - Estabilização de emergência após incêndio;
- 2 - Restabelecimento do potencial silvícola de áreas afetadas pela ocorrência de incêndios;
- 3 - Controlo de pragas e doenças em espécies florestais na sequência da ocorrência de incêndio
- 4 - Controlo de espécies invasoras lenhosas não indígenas na sequência da ocorrência de incêndios.

A estes projetos podem candidatar-se quaisquer pessoas singulares ou coletivas. Os níveis de apoio a cada projeto variam consoante o tipo de beneficiário e os valores oscilam entre 50% a 100%.

As intervenções mitigadoras dos efeitos de erosão podem ser apresentadas da seguinte forma:

- a) **Linhas de água:** limpeza e desobstrução de linhas de água; limpeza e desobstrução das passagens hidráulicas; consolidação de margens de linhas de água; abate de árvores mortas.
- b) **Encostas:** abate dirigido de madeira queimada; sementeira de herbáceas; sementeiras de herbáceas por via aérea; aplicação de resíduos orgânicos; abate de madeira queimada, estilhaçamento e aplicação.
- c) **Infraestruturas:** beneficiar os sistemas hidráulicos (valetas e aquedutos); correção dos escorrimentos superficiais sobre os pavimentos; consolidação de taludes e aterros ao longo da rede viária; corte e remoção de arvoredo caído sobre os caminhos; remoção de afloramentos rochosos e acumulação de resíduos.

As intervenções propostas têm como objetivo a adoção de medidas preventivas contra os efeitos erosivos, nomeadamente, de proteção de infra-estruturas contra a erosão do solo e da escorrência superficial e no tratamento de linhas de água.



EMISSOR

DUDEF

RELATÓRIO

NÚMERO: DUDEF/001/2012

DATA: 03 / 08 / 2012

Neste sentido, propõe-se na “Ficha de Identificação de necessidade de intervenção de estabilização de emergência após incêndio” (ANEXO I) um conjunto de intervenções a realizar em 100 km de rede viária florestal na área ardida, nomeadamente:

- a) corte e remoção de árvores caídas;
- b) limpeza, desobstrução e/ou construção de valetas;
- c) ações de drenagem

Relativamente ao tratamento de linhas de água foram identificadas as passagens hidráulicas que serão sujeitas a limpeza e desobstrução e foram identificados os locais a necessitar de obras de correção torrencial. Foi ainda contabilizada a área a intervir no âmbito da consolidação de margens (eventualmente, através da sementeira, da recuperação da vegetação autóctone, entre outras), assim como, na limpeza e desobstrução dos leitos. Estas ações de limpeza da rede hidrográfica, nomeadamente, a remoção de obstáculos e a remoção de material vegetal ardido, deverão ser feitas de forma pontual com o objetivo de evitar que as mesmas possam privilegiar o transporte sólido e de poluentes para jusante. O facto de a albufeira de Odeleite ser a origem de abastecimento público de água do Sotavento Algarvio, exige uma atenção redobrada neste tipo de ações, nomeadamente, e como forma de salvaguardar a origem da água, privilegiando a adoção de medidas de correção torrencial de pequena dimensão na respetiva bacia. Nas linhas de água de 1ª ordem poderão estabelecer-se barreiras, de troncos ou resíduos florestais, que funcionarão como estruturas de controlo torrencial.

Para além das intervenções listadas anteriormente, foram definidas intervenções no tratamento das encostas, como sendo, a sementeira de espécies de cobertura de solo em cerca de 2.500ha, a instalação de dois tipos de barreiras (de troncos e de resíduos florestais), a abertura de regos segundo as curvas de nível em 3.000ha e o rompimento da camada do solo repelente à água.

Diretor de Unidade de Defesa da Floresta

Rui Almeida



EMISSOR

DUDEF

RELATÓRIO

NÚMERO: DUDEF/001/ 2012

DATA: 03 / 08 / 2012

ANEXO I

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

1- Incêndio

Área (ha)	23.950	Data início	7/18/2012	Data fim	7/21/2012
Concelho	Tavira e S. Brás de Alportel	UGF	Algarve	NUT III	Algarve

2 - Parcelas de intervenção

Parcela n.º	1	Elemento fisiográfico do terreno	
Área (ha)	18763		
Local	0	Encostas	X
Freguesia	Cachopo, s. Catarina, S.Brás de Alportel	Linhas de água	X
Concelho	Tavira e S. Brás de Alportel	Rede viária	X
		Outro	

3- Tipo de intervenção

	Unidade	Quantidade	Valor unitário (€)	Valor total (€)
Tratamento de Encostas				
Aplicação de resíduos orgânicos (mulching)	hectare			
Sementeira de espécies de cobertura do solo	hectare	2500	500,00 €	1.250.000,00 €
Instalação de barreiras de troncos	hectare	1500	300,00 €	450.000,00 €
Instalação de barreiras de resíduos florestais	hectare	1500	350,00 €	525.000,00 €
Instalação de barreiras e mantas orgânicas ou geotexteis	hectare			0,00 €
Abertura de regos segundo as curvas de nível	hectare	3000	125,00 €	375.000,00 €
Rompimento da camada do solo repelente à água	hectare	3000	150,00 €	450.000,00 €
				3.050.000,00 €
Tratamento de linhas de água				
Limpeza e desobstrução dos leitos	hectare	300	750,00 €	225.000,00 €
Consolidação de margens	hectare	150	800,00 €	120.000,00 €
Obras de correcção torrencial de pequena dimensão	nº	100	1.500,00 €	150.000,00 €
Limpeza e desobstrução de passagens hidráulicas	nº	150	400,00 €	60.000,00 €
				555.000,00 €
Tratamento de caminhos				
Consolidação de encostas e taludes	hectare	100	250,00 €	25.000,00 €
Corte e remoção de árvores caídas	nº	3000	5,00 €	15.000,00 €
Limpeza e desobstrução de valetas	km	100	200,00 €	20.000,00 €
Drenagem de escoamentos sobre os pavimentos	km	100	150,00 €	15.000,00 €
Construção de valetas e valas de drenagem	km	30	2.000,00 €	60.000,00 €
Regularização e consolidação da superfície de caminhos	km	100	300,00 €	30.000,00 €
				165.000,00 €
Total				3.770.000,00 €

4- Observações: