

**2016**

# **RELATÓRIO DE ESTABILIZAÇÃO DE AVALIAÇÃO DOS**

## **INCÊNDIO FLORESTAL DE Tamel (St<sup>a</sup> Leocádia)**

**CONCELHOS:**  
**BARCELOS**  
**ESPOSENDE**



## Relatório de Estabilização de Emergência Incêndio Florestal de Tamel (St<sup>a</sup> Leocádia)

**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 Norte

**Imagens:** Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Norte

**Edição:** Setembro de 2016



## Índice

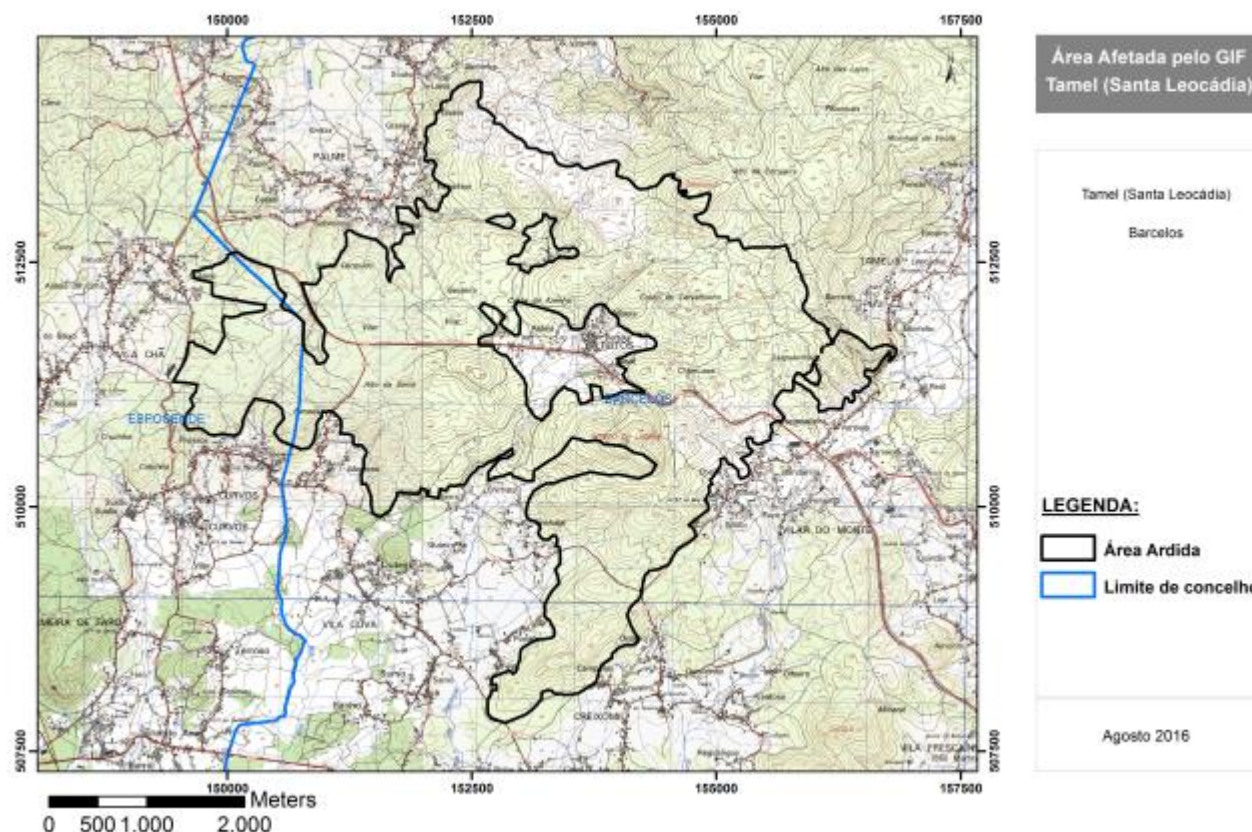
1.	NOTA INTRODUTÓRIA:	4
2.	CARATERIZAÇÃO DA ÁREA PERCORRIDA PELO INCÊNDIO	5
2.1.	Total em perímetro florestal	5
2.2.	Concelhos e freguesias	5
2.3.	Ocupação do solo	6
2.4.	Espécies florestais	7
2.5.	Áreas classificadas	8
2.6.	Outras atividades económicas	8
	Atividade Cinegética	8
3.	HISTÓRICO DE INCÊNDIOS	9
4.	Medidas para estabilização de emergência	9
4.1.	Combate à erosão e correcção torrencial	10
4.2.	Fitossanidade	11

Anexo FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES DE INTERVENÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA APÓS INCÊNDIO



## 1. NOTA INTRODUTÓRIA:

No dia 25 de Julho de 2016 teve origem em Tamel (Santa Leocádia), concelho de Barcelos, um incêndio que se prolongou até ao dia 20 de Agosto, tendo consumido áreas de floresta, matos e alguma área agrícola nos concelhos de Barcelos e de Esposende, num valor estimado de 1734,4 ha.



MAPA 1. ÁREA AFETADA PELO GIF DE TAMEL (S. LEOCÁDIA)

Considerando a existência de instrumentos de apoio a situações de emergência, nomeadamente os referidos na Portaria nº 134/2015, de 18 de maio – Operação 8.1.4. “Restabelecimento da floresta afetada por agentes bióticos e abióticos ou por acontecimentos catastróficos”, procedeu-se à elaboração do presente relatório onde são inicialmente identificadas as intervenções necessárias à estabilização dos ecossistemas afectados e à remoção do material ardido, para que posteriormente se proceda à recuperação do potencial produtivo, tendo em vista a reposição e sustentabilidade dos valores ecológicos afectados.

Assim, pretende este relatório enquadrar a situação ocorrida e simultaneamente, perspectivá-lo como fundamento para execução de medidas de estabilização de emergência passíveis de serem executadas.

O trabalho baseia-se na recolha de dados de campo, fotointerpretação e informação disponibilizada pelo Gabinete Técnico Florestal de Barcelos.



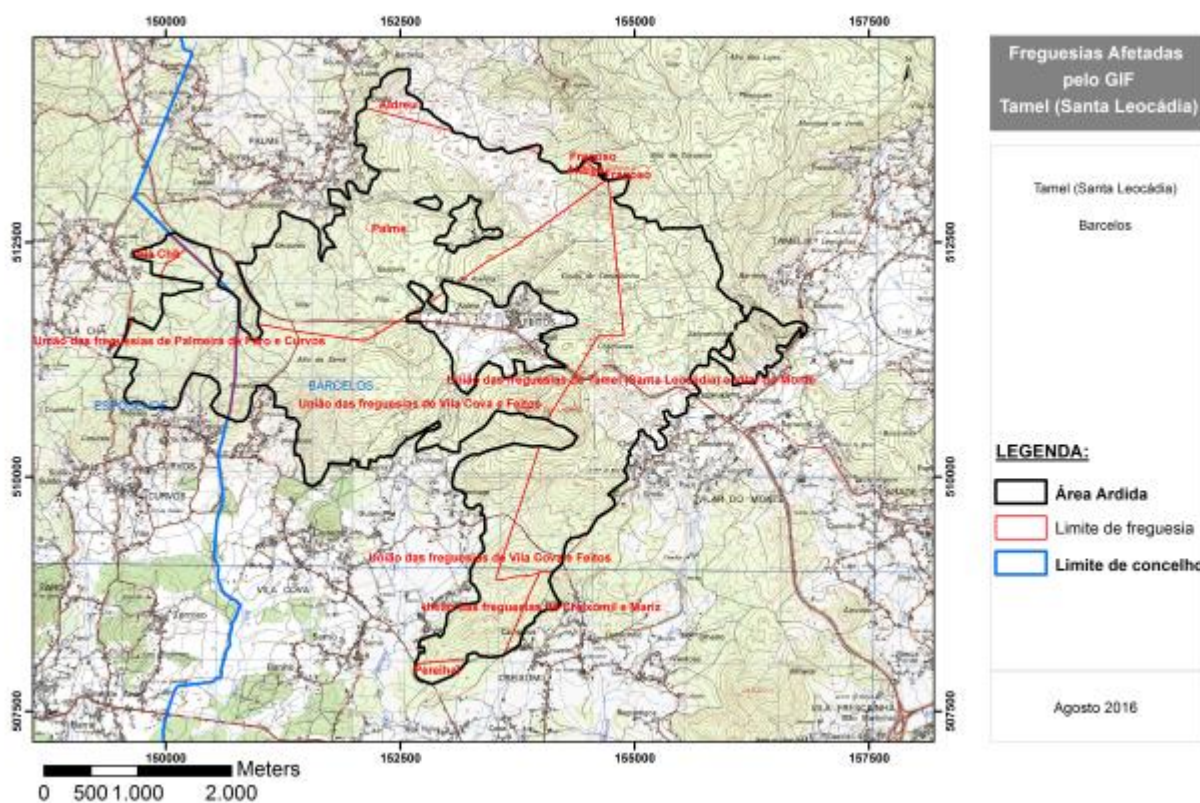
## 2. CARATERIZAÇÃO DA ÁREA PERCORRIDA PELO INCÊNDIO

### 2.1. Total em perímetro florestal

Não atingiu perímetro floresta.

### 2.2. Concelhos e freguesias

O incêndio teve origem na União das freguesias de Tamel (Santa Leocádia) e Vilar do Monte, no dia 25 de Julho, às 13 horas, tendo ocorrido um primeiro reacendimento no dia 31 Julho, dois no dia 6 de Agosto e um no dia 7 de Agosto, do qual resultou a maior parte da área ardida, evoluindo para as freguesias de Palme, Aldreu, Fragoso, União das freguesias de Vila Cova e Feitos, União das Freguesias de Creixomil e Mariz, Perelhal, no concelho de Barcelos e atingindo também as freguesias de Vila Chã e União das Freguesias de Palmeira de Faro e Curvos em Esposende, sendo considerado extinto no dia 20 de Agosto pelas 16 horas.



MAPA 3. ÁREA AFETADA POR FREGUESIA PELO GIF DE TAMEL (S.LEOCÁDIA)



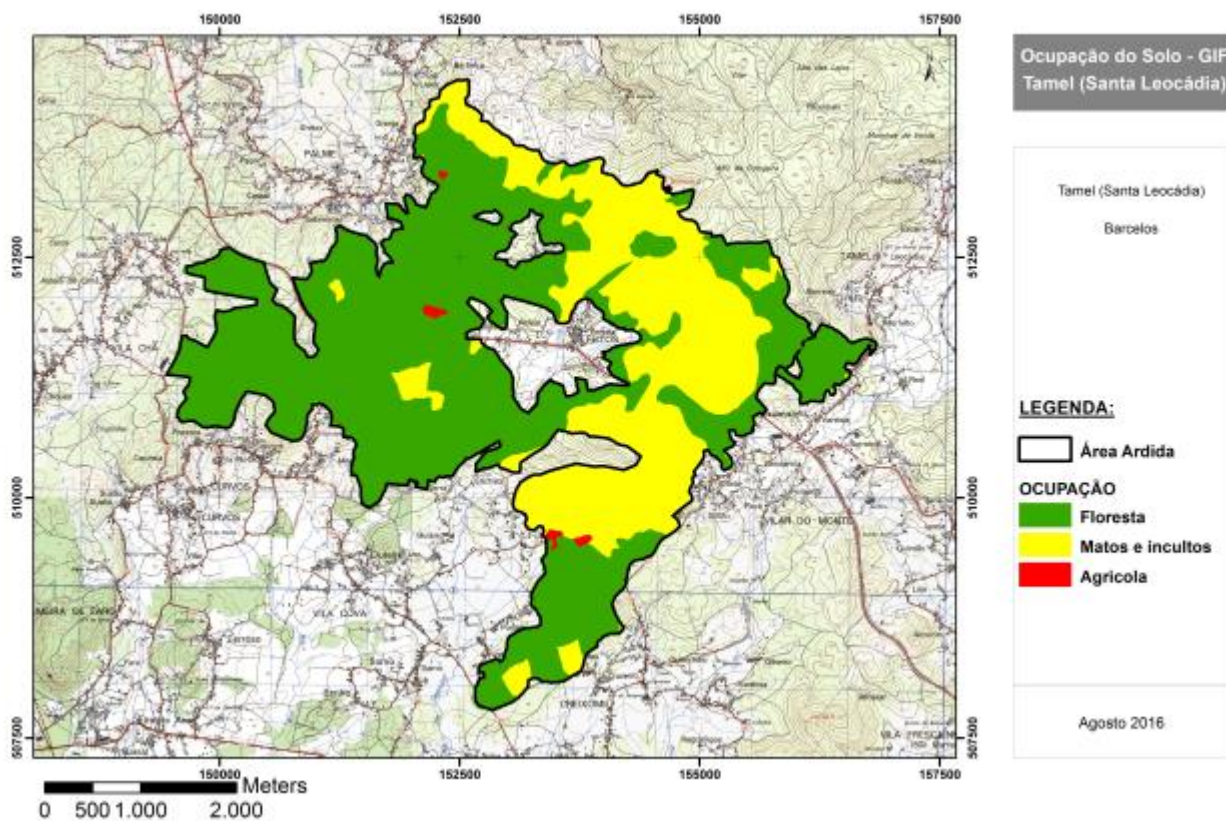


### 2.3. Ocupação do solo

No quadro I apresenta-se a distribuição da ocupação do solo na área ardida:

Quadro I - DISTRIBUIÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO

OCUPAÇÃO DO SOLO	ÁREA ARDIDA (HA)
Florestal	1158,28
Matos e incultos, agrícola	576,12
<b>TOTAL</b>	<b>1734,40</b>



MAPA 4. DISTRIBUIÇÃO POR OCUPAÇÃO DO SOLO - GIF TAMEL (S. LEOCÁDIA)

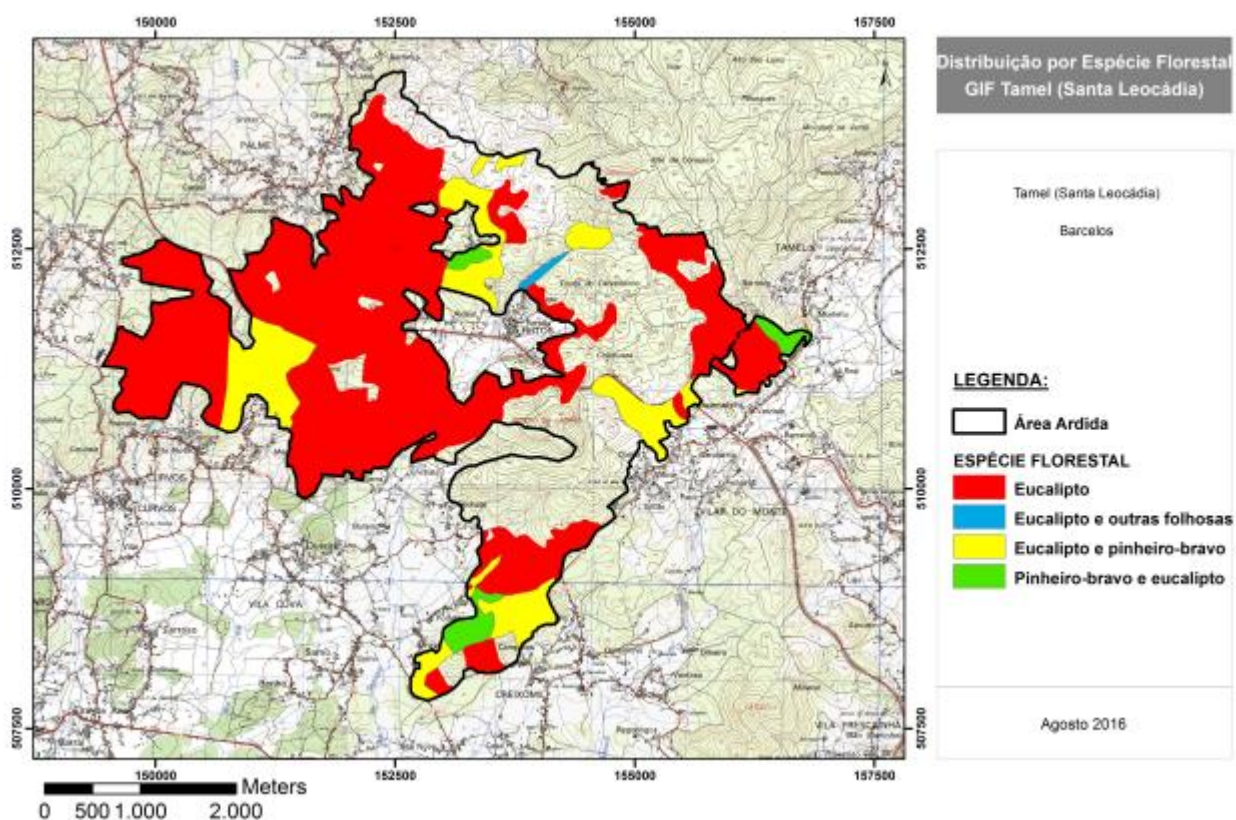


## 2.4. Espécies florestais

O quadro II reflete a área florestal consumida pelo incêndio, distribuída por espécie:

Quadro II – DISTRIBUIÇÃO POR ESPÉCIE FLORESTAL

ESPÉCIE FLORESTAL	ÁREA ARDIDA (HA)
Eucalipto	916,63
Eucalipto e outras folhosas	4,42
Eucalipto e Pinheiro Bravo	2013,14
Pinheiro Bravo e Eucalipto	34,09
<b>TOTAL</b>	<b>1158,28</b>



MAPA 5. ÁREA AFETADA POR ESPÉCIE FLORESTAL - GIF TAMEL (S.LEOCÁDIA)



## **2.5. Áreas classificadas**

Não atingiu áreas classificadas.

## **2.6. Outras atividades económicas**

### **Atividade Cinegética**

Este incêndio florestal atingiu três Zonas de Caça Municipal:

<b>Zona de Caça Municipal</b>	<b>Área total (ha)</b>	<b>Área afetada (ha)</b>
Baixo Cávado	3825	1098
Baixo Neiva	3666	486
Vila Chã	2416	144

O incêndio afetou as populações das espécies cinegéticas existentes, comprometendo de imediato a exploração racional na presente época venatória e implicando a adoção de medidas de protecção dos exemplares sobreviventes de forma a garantir a recuperação das suas populações.

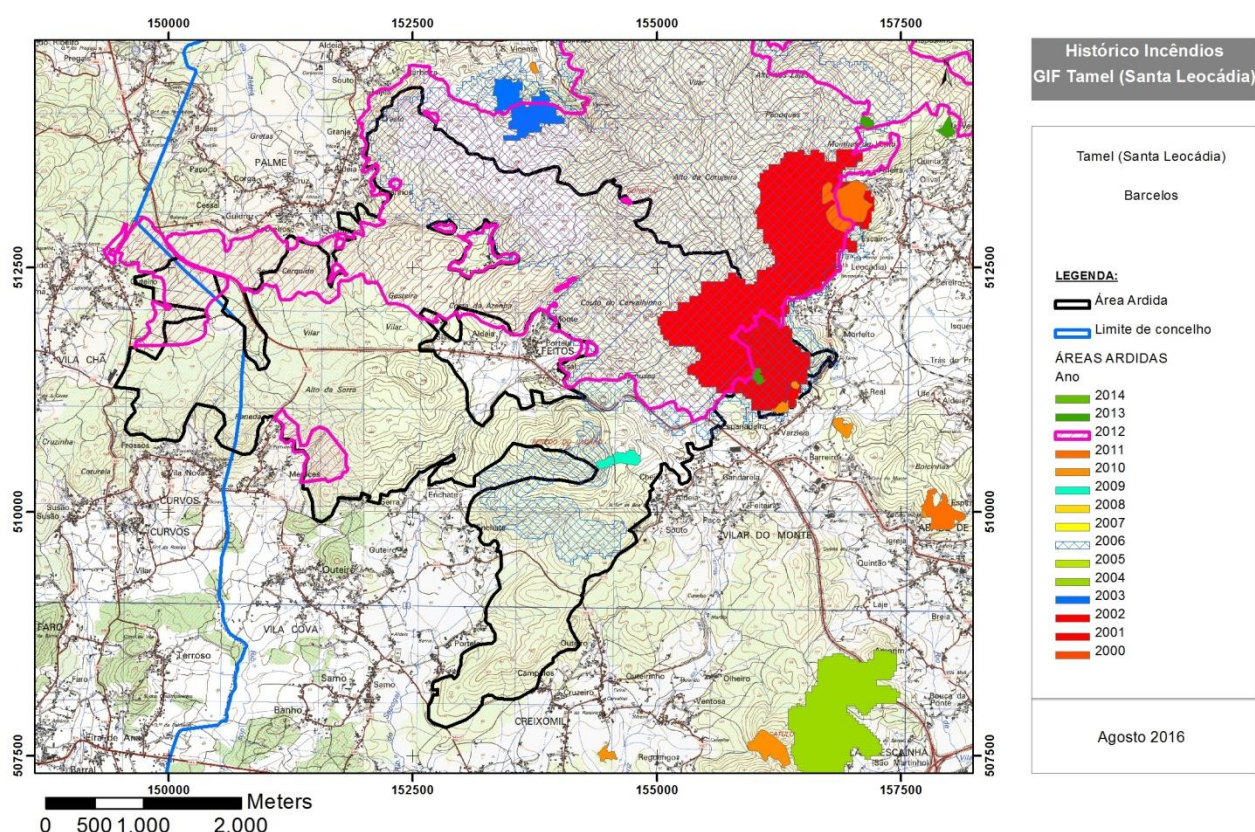
A atividade cinegética deverá ser interdita dentro da área do incêndio e de uma faixa de 250 m em redor da mesma durante os primeiros dois anos.





### 3. HISTÓRICO DE INCÊNDIOS

Do mapeamento realizado das áreas ardidas desde o ano de 2000, ou seja nos últimos 15 anos, na zona deste incêndio, constata-se a recorrência de vários fogos com proporções significativas que consumiram milhares de hectares de floresta e matos. A existência de grandes manchas de eucaliptal em continuidade, associado ao abandono do território, potencia a ocorrência de grandes incêndios nesta zona, como se verificou em 2006 e 2012.



MAPA 6. HISTÓRICO DE INCÊNDIOS DA ÁREA DO GIF DE TAMEL (S. LEOCÁDIA)

### 4. MEDIDAS PARA ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A apresentação desta proposta de intervenção visa implementar as intervenções de emergência pós-incêndio. Pretende-se, assim, implementar um conjunto de medidas de estabilização, com carácter de urgência, que visem a proteção dos recursos (solo e água), infraestruturas (rede viária) e das populações, minimizando os efeitos negativos nos ecossistemas afetados, com base no princípio de restauração de áreas ardidas.



Um dos maiores problemas provocados pelo pós-fogo e que convém precaver está relacionado com a erosão de encostas com declive acentuado e que pode provocar a completa destruição da camada superficial de solo e a impermeabilização do solo (devido às cinzas).

Face ao exposto, as medidas preventivas deveriam ser executadas ainda antes da queda das primeiras chuvas.

#### **4.1. Combate à erosão e correcção torrencial**

##### **Recuperação das infraestruturas danificadas**

- a) Remoção de acumulação de materiais florestais (árvores, troncos ou ramos) e de rochas que tenham sido arrastados ou caído para as plataformas de circulação de viaturas e para as valetas e aquedutos;
- b) Garantir a monitorização durante os próximos meses, dos sistemas hidráulicos e de taludes e aterros ao longo da rede viária, realizando obras de consolidação se consideradas necessárias.
- c) Recuperação de pontos de água

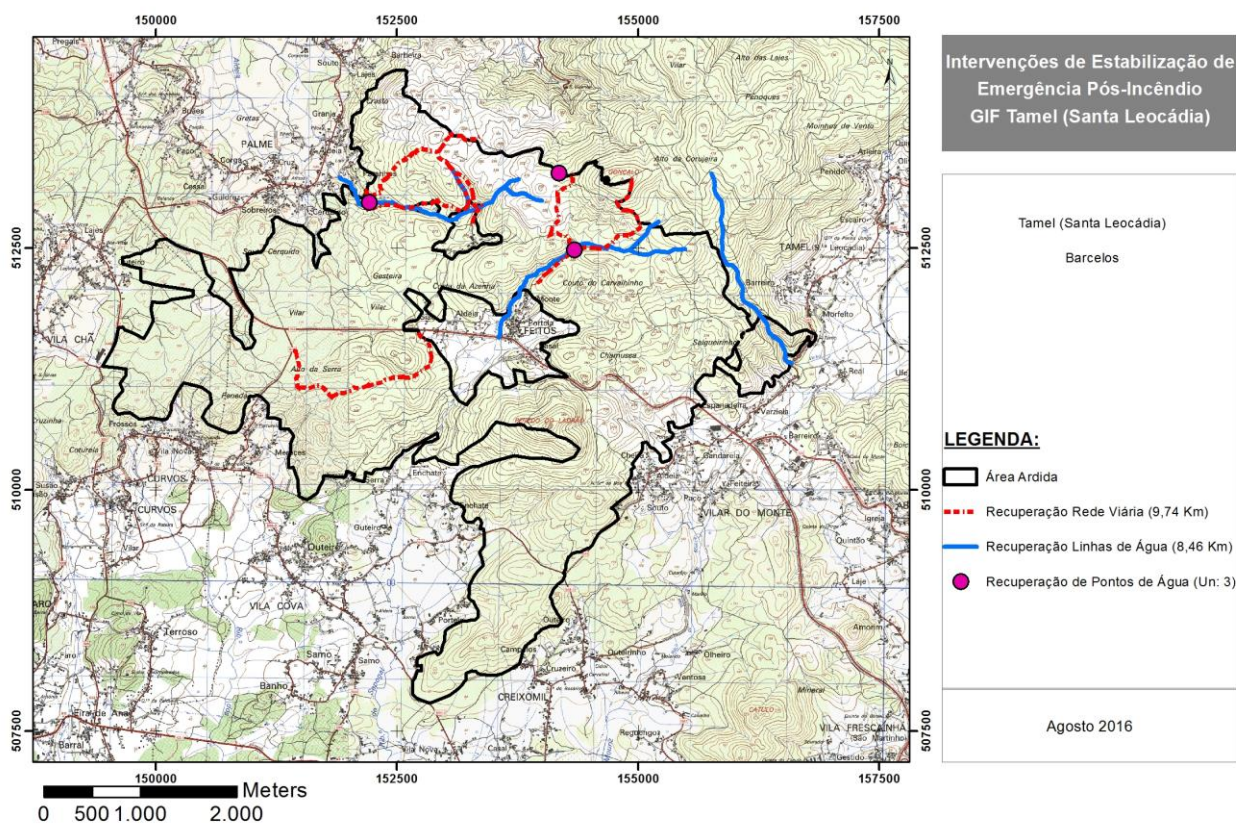
##### **Controlo da erosão, tratamento e protecção de encostas**

- a) Em primeiro lugar, importa identificar e monitorizar durante algum tempo, os locais mais susceptíveis a fenómenos erosivos e torrenciais (por exemplo, ter atenção especial a locais alvo de combate ao incêndio com recurso a abertura de faixas de interrupção de combustível com lamina);
- b) No sentido de garantir a maior protecção possível do solo, reduzindo o risco de erosão, deve-se minimizar a movimentação/alteração da camada superficial de solo;
- c) Deve-se evitar a circulação de máquinas, o arraste de troncos e toros numa largura mínima de 10 metros em cada um dos lados das linhas de água;
- d) A movimentação de máquinas a acontecer, deve ser efetuada sempre que possível, segundo as curvas de nível e numa lógica de carregamento e depósito do material lenhoso em local de cota superior, de forma a evitar uma concentração de sulcos que potencie uma maior escorrência de água e terras;
- e) Verificando que o solo se encontra saturado de água, normalmente após ocorrência de longos períodos de precipitação, a utilização de maquinaria pesada deve ser restringida ao imprescindível;
- f) Em locais mais declivosos, a vegetação, os resíduos de exploração e eventualmente, parte do arvoredo consumido pelo fogo devem ser aproveitados para serem colocados em alinhamento segundo as curvas de nível de forma a reduzir o deslizamento e perda de terra nas encostas.

##### **Prevenção da contaminação e assoreamento e recuperação de linhas de água**

- a) Diligenciar o abate de árvores mortas, a limpeza e desobstrução de linhas de água e das passagens hidráulicas;
- b) Deve-se evitar a circulação de máquinas, o arraste de troncos e toros numa largura mínima de 10 metros em cada um dos lados das linhas de água;
- c) Promover a consolidação através da recuperação da vegetação autóctone das margens, privilegiando a regeneração natural e rearborecendo por plantação/sementeira artificial apenas em casos excepcionais (recuperação da galeria ripícola).





MAPA 7. INTERVENÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA PÓS-INCÊNDIO GIF TAMEL (S.LEOCÁDIA)

#### 4.2. Fitossanidade

- Remoção imperiosa das árvores ardidas logo que possível de forma a evitar que se tornem atractivas e colonizadas por insectos prejudiciais;
- Em consequência, deverão ser cumpridas as medidas específicas para controlo do NMP (Decreto – Lei nº 95/2011, de 8 de agosto, com a redacção dada pelo Decreto – Lei nº 123/2015, de 3 de julho, e a Declaração de Retificação nº 38/2015).



## Relatório de Estabilização de Emergência Incêndio Florestal de Tamel (Stª Leocádia)



### 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)	1 734,401	Data Inicio	25-07-2016
Concelhos	Barcelos e Esposende	Data Fim	20-08-2016
Distrito	Braga	NUT III	Cávado

#### 2 - Parcelas de intervenção

Parcela n.º	Única	Elemento fisiográfico do terreno	
Área (ha)	1 734	Encostas	x
Local	Tamel (Santa Leocádia)	Linhas de água	x
Freguesias	Tamel (Santa Leocádia) e Vilar do Monte, Palme, Aldreu, Fragoso, União das freguesias de Vila Cova e Feitos	Rede viária	x
Concelhos	Barcelos	Outro	

#### 3- Tipo de intervenção

##### Recuperação de infraestruturas afectadas

	Unidade	Quantidade	Valor unitário (€)	Valor total (€)
Recuperação e tratamento de rede viária	km	9,74	2 300,00 €	22 402,00 €
Recuperação de troços de rede primária e secções da rede secundária de FGC	hectare			
Recuperação de pontos de água	nº	3	3 000,00 €	9 000,00 €
Recuperação de cercas para proteção dos povoamentos	hectare			
Substituição de sinalização danificada	nº			
				31 402,00 €

##### 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	8,46	2 000,00 €	16 920,00 €
Obras de correção torrencial de pequena dimensão	nº	20	500,00 €	10 000,00 €
				26 920,00 €

##### 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			
				0,00 €

<b>Total</b>				<b>58 322,00 €</b>
--------------	--	--	--	--------------------

**4- Observações:** Os valores unitários foram definidos genericamente, como os máximos passíveis de utilizar por operação e baseados nas tabelas das matrizes de (re)arborização estabelecidas pela Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais para 2013/2014, devendo no entanto, ser ajustados em função da realidade constatada no terreno.