



# **PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS**

**PMDFCI**

**2018-2027**

**COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA**

**INCÊNDIOS DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO**

(Aprovado pela CMDF em 20 de fevereiro de 2018)

**CADERNO II**  
**Plano de Ação**

**Fevereiro de 2018**

# **PMDFCI**

## **CADERNO II Plano de Ação**

## ÍNDICE

<b>Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....</b>	<b>6</b>
<b>Modelos de Combustíveis, Cartografia de Risco e Prioridades de Defesa contra Incêndios Florestais.....</b>	<b>9</b>
1. Modelos de Combustíveis Florestais.....	9
2. Cartografia de Risco.....	11
i) Mapa de Perigosidade.....	11
ii) Mapa de Risco de Incêndio.....	12
iii) Mapa Prioridades de Defesa.....	13
<b>Objetivos e metas municipais de DFCL.....</b>	<b>14</b>
<b>1.º EIXO ESTRATÉGICO .....</b>	<b>16</b>
<b>Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.....</b>	<b>16</b>
1. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	17
i) Redes de faixas de gestão de combustível.....	17
ii) Rede viária florestal.....	18
iii) Rede de pontos de água.....	20
iv) Silvicultura no âmbito da DFCL.....	21
2. Planeamento das Ações Referentes ao 1.º Eixo Estratégico.....	21
i) Construção e Manutenção da RDFCL.....	21
ii) Programa Operacional: Responsáveis, Metas e Indicadores e orçamento.....	33
iii) Edificação em espaço rural.....	35
<b>2.º EIXO ESTRATÉGICO.....</b>	<b>35</b>
<b>Redução da incidência dos incêndios.....</b>	<b>35</b>
1. Comportamentos de risco e sensibilização da população.....	36
i) Sensibilização.....	37
ii) Fiscalização.....	40
iii) Metas, orçamentos e responsáveis .....	42
<b>3.º EIXO ESTRATÉGICO.....</b>	<b>44</b>
<b>Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.....</b>	<b>44</b>
1. Vigilância e deteção.....	44
2. 1.ª Intervenção.....	46
<b>4.º EIXO ESTRATÉGICO.....</b>	<b>51</b>
<b>Recuperar e reabilitar os ecossistemas.....</b>	<b>51</b>
1. Estabilização de Emergência.....	51
2. Reabilitação de povoamentos e habitats florestais.....	52

<b>5.º EIXO ESTRATÉGICO.....</b>	<b>56</b>
<b>Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.....</b>	<b>56</b>
1. Formação.....	56
2. Áreas de atuação.....	57
3. Planificação das reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF).....	58
4. Estimativa de Orçamento para implementação do PMDFCI.....	59
5. Monitorização e Revisão do PMDFCI.....	60
<b>PMDFCI CARTOGRAFIA.....</b>	<b>61</b>

## ÍNDICE FIGURAS

Figura 1: Carta dos modelos de combustíveis florestais.....	10
Figura 2: Mapa de perigosidade de incêndio florestal. ....	11
Figura 3: Mapa de risco de incêndio florestal.....	12
Figura 4: Mapa de Prioridade de Defesa.....	14
Figura 5: Distribuição anual da área ardida e número de ocorrências (2000 a 2015).....	15
Figura 6: Mapa de Faixas de Gestão de Combustível.....	17
Figura 7: Mapa da Rede Viária Florestal.....	18
Figura 8: Mapa da Rede de Pontos de Água.....	20
Figura 9: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2018.....	21
Figura 10: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2019. ....	22
Figura 11: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2020. ....	22
Figura 12: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2021.....	23
Figura 13: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2022.....	23
Figura 14: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2023.....	24
Figura 15: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2024.....	25
Figura 16: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2025. ....	25
Figura 17: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2026.....	25
Figura 18: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2027.....	26
Figura 19: Mapa de Fiscalização.....	40
Figura 20: Mapa da rede de Postos Vigia e LEE.....	44
Figura 21: Mapa dos tempos de intervenção.....	46
Figura 22: Mapa de estabilização de emergência.....	51
Figura 23: Mapa da reabilitação de povoamentos e habitats florestais.....	53

## ÍNDICE TABELAS

Tabela 1 - Objetivos e Metas do PMDFCI.....	15
Tabela 2: Construção e manutenção de faixas de gestão de combustível para 2018 – 2027.....	25
Tabela 3: MPGC – Fogo Controlado - 2018- 2027. ....	30
Tabela 4: Construção e manutenção da rede viária florestal para 2018 – 2027.....	31
Tabela 5: Construção e manutenção da rede de Pontos de Água para 2018 – 2027.....	32
Tabela 6: Orçamento total do 1º Eixo Estratégico. ....	34
Tabela 7: Comportamentos de risco, impactos e danos. ....	36
Tabela 8: Plano de Sensibilização. ....	37
Tabela 9: Metas e indicadores para a sensibilização. ....	39
Tabela 10: Fiscalização – Inventariação de autos de contraordenação.....	41
Tabela 11: Metas e indicadores para as ações de fiscalização. ....	41
Tabela 12: Metas e orçamentos para as ações de sensibilização.....	42
Tabela 13: Metas e orçamentos para as ações de fiscalização.....	43
Tabela 14: LEE's no Concelho. ....	45
Tabela 15: Tempo médio potencial de 1.ª intervenção para as freguesias.....	47
Tabela 16: Vigilância e deteção, 1.ª intervenção – índice de incêndios e n.º equipas – 2015.....	47
Tabela 17: Número de reacendimentos 2001-2015.....	48
Tabela 18: Metas, indicadores e responsáveis pelo 3.º Eixo Estratégico.....	49
Tabela 19: Metas, orçamento e responsáveis pelo 3.º Eixo Estratégico.....	50
Tabela 20: Intervenções a adotar na estabilização de emergência ....	52
Tabela 21: Intervenções a adotar na Reabilitação de povoamentos florestais.....	54
Tabela 22: Orçamento total do 4º Eixo Estratégico.....	55
Tabela 23: Orçamento do Programa de Formação.....	56
Tabela 24: Áreas de atuação e respetivos responsáveis.....	57
Tabela 25: Ações promovidas pela CMDF.....	58
Tabela 26: Orçamento Total do PMDFCI.....	59

## **ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS**

O PNDFCI aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio e o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, e pela Lei 76/2017 de 17 de Agosto estabelecem as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Proteção da Floresta contra Incêndios e no planeamento da DFCL, pelo que no n.º 5 do artigo 10º, e estabelece a obrigatoriedade da execução dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), enquadrado em toda a legislação aplicável, nomeadamente pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pela Lei 76/2017 de 17 de Agosto, Despacho n.º 443-A/2018, de 5 de janeiro e alterações do Despacho n.º 1222-B/2018 de 2 de Fevereiro, terá por base uma definição de medidas para a Defesa da Floresta Contra Incêndios, a médio e a longo prazos, nomeadamente através de planos de prevenção, proteção e recuperação da floresta, vigilância, deteção, supressão, investigação e desenvolvimento, coordenação e formação dos meios e agentes envolvidos, para os quais concretiza os objetivos e metas a atingir, a sua calendarização, orçamentação e respetivos indicadores de execução e de desempenho para o concelho de Santa Marta de Penaguião.

O PMDFCI como o próprio nome indica é um plano de nível municipal, e encontra-se enquadrado hierarquicamente, a nível nacional com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) e numa posição intermédia a nível distrital com o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) de Vila Real, que refletem os objetivos definidos na Estratégia Nacional para as Florestas, atualizada de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 6- B/2015, de 4 de fevereiro. Articula-se ainda com os demais instrumentos de gestão territorial, nomeadamente o Plano Diretor Municipal do concelho de Santa Marta de Penaguião (Aviso n.º 779/2011, de 07 de janeiro), o Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território do Alto Douro Vinhateiro (PIOT-ADV) e no Plano Sectorial da Rede Natura 2000.

Ao nível do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios e ao nível do Planeamento de Defesa da Floresta Contra Incêndios, este foi enquadrado na seguinte legislação:

- Decreto-Lei n.º 10/2018 de 14 de fevereiro Clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível nas faixas secundárias de gestão de combustível no âmbito do Sistema

Nacional de Defesa da Floresta contra incêndios, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado pelos Decretos-Leis n.º 15/2009, de 14 de janeiro, 17/2009, de 14 de janeiro e 83/2014, de 23 de maio, e pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto e interpreta o regime excecional das redes secundárias de faixas de gestão de combustível consagrado no artigo 153.º da Lei n.º 114/2017, de 29 de dezembro.

- Despacho n.º 1222-B/2018 de 2 de Fevereiro que estabelece o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), procedendo à primeira alteração ao anexo do Despacho n.º 443-A/2018, de 5 de janeiro;
- Despacho n.º 443-A/2018 de 5 de janeiro que Homologou o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI) estabelecendo a estrutura tipo dos planos de defesa da floresta contra incêndios, no âmbito do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, atualizando o Despacho n.º 4345/2012 de 27 de março;
- Declaração de Retificação n.º 27/2017, de 02 de outubro de 2017 à Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, que «altera o Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho.
- Lei n.º 76/2017, de 17 de Agosto estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Proteção da Floresta contra Incêndios e no planeamento da DFCI, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 59/2017, de 08 de maio de 2017 que aprova o Programa Nacional de Fogo Controlado que estabelece o primeiro plano nacional de fogo controlado, de acordo com a Estratégia Nacional para as Florestas a (ENF);
- Resolução do Conselho de Ministros nº 6- B/2015, de 4 de fevereiro que aprova a Estratégia Nacional para as Florestas (ENF), que constitui a primeira atualização da Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de setembro;
- Despacho n.º 7511/2014, de 09 de junho de 2014, que homologa o Regulamento do Fogo Técnico.

- Decreto-Lei n.º 83/2014, de 23 de maio de 2014 que procede à quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Despacho n.º 5802/2014 de 02 de maio de 2014 que homologa o Regulamento das especificações técnicas em matéria de defesa da floresta contra incêndios relativas a equipamentos florestais de recreio inseridos no espaço rural.
- Despacho n.º 5711/2014 e 5712/2014 e de 30 de abril de 2014 que homologam o Regulamento das normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção e manutenção dos pontos de água (Despacho n.º 5711/2014) e da rede viária florestal (Despacho n.º 5712/2014) e infraestruturas integrantes das redes de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI).
- Despacho n.º 4345/2012 de 27 de março que estabeleceu a estrutura tipo dos planos de defesa da floresta contra incêndios, no âmbito do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, deu lugar ao Despacho n.º 443-A/2018 de 5 de janeiro no âmbito da Lei n.º 76/2017 de 17 de Agosto;
- Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro de 2009 que procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios, e revoga a Lei n.º 14/2004, de 8 de maio.
- Decreto-Lei n.º 15/2009, de 14 de janeiro que estabeleceu a primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 127/2005, de 5 de Agosto, que aprova o regime de criação das Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), bem como os princípios reguladores do seu funcionamento e da sua extinção e inclui a primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho.
- Portaria n.º 133/2007, de 26 de Janeiro, relativa às normas técnicas relativas à classificação, cadastro e construção dos pontos de água, integrantes das redes regionais de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI);
- Decreto-lei nº 124/2006 de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, e pela Lei 76/2017 de 17 de Agosto relativo ao Sistema Nacional de Defesa Da Floresta Contra Incêndios e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro;

- Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006 de 26 de Maio, relativa ao Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI);
- Lei nº 14/2006 de 8 de Maio, que cria e regulamenta as Comissões Municipais de Defesa Da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI);
- Resolução do Conselho de Ministros nº 5/2006 de 18 de janeiro, Orientações estratégicas para a recuperação de áreas ardidas definidas pelo Conselho Nacional de Reflorestação;
- Resolução do Conselho de Ministros nº 114/2006 de 15 de setembro, Estratégia Nacional para as Florestas;
- Decreto-Lei nº 127/2005, de 05 de Agosto, relativo às Zonas de Intervenção Florestal (ZIF);
- Portaria nº 346/2005 de 1 de Abril, relativo à Sinalização e Condicionamento.
- Portaria nº 1060/2004 de 21 de Agosto, relativo à zonagem do continente de acordo com a probabilidade de ocorrência de incêndio florestal;
- Portaria nº 1061/2004 de 21 de Agosto, relativo ao Fogo Controlado;
- Portaria nº 1056/2004 de 19 de Agosto, relativo às Zonas Críticas;
- Decreto-lei nº 204/1999, relativo aos Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROF);
- Decreto-lei nº 205/1999, relativo aos Planos de Gestão Florestal (PGF).

Relativamente ao enquadramento e articulação com os concelhos vizinhos (Peso da Régua, Vila Real e Baião), em matéria de DFCI é assegurada através dos respetivos PMDFCI.

## **MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS.**

### **1. Modelos de Combustíveis Florestais**

A metodologia para a elaboração do mapa de combustíveis florestais, tem por base o aplicado no Apêndice 3, respeitante à caracterização e cartografia das estruturas de vegetação, seguin-

do a classificação criada pelo Northern Fire Laboratory (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental, desenvolvido por Fernandes P. et al, para Portugal. Este método permite uma maior perceção do tipo de povoamentos florestais/matos existentes no concelho e fazer-se simulações e comportamentos do fogo no concelho.

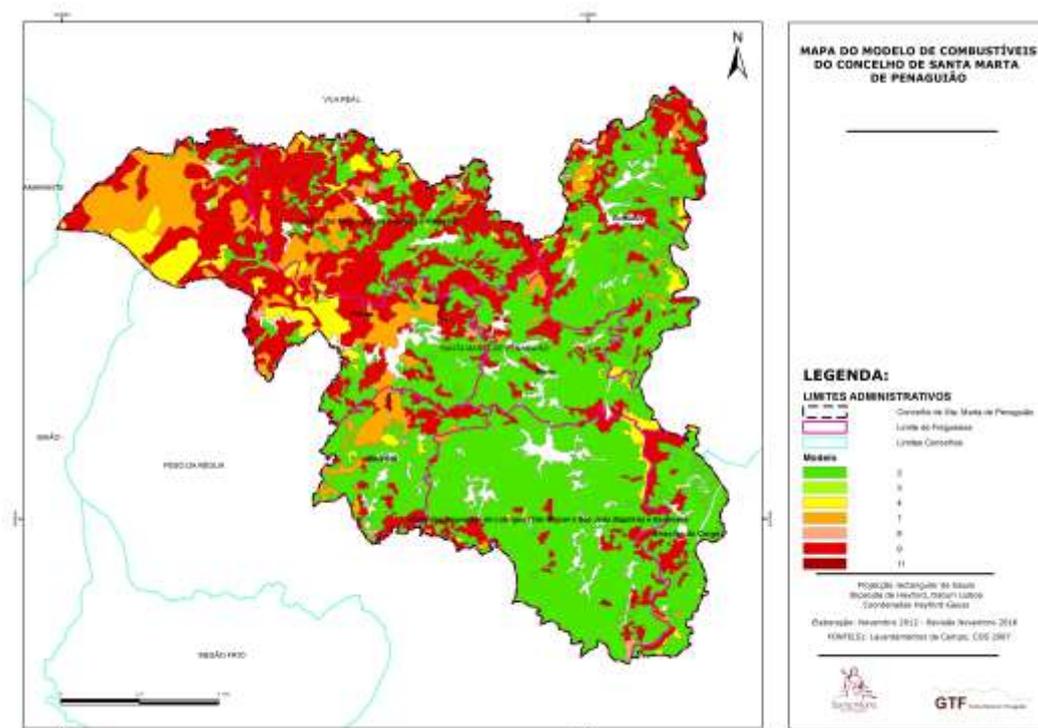


Figura 1: Carta dos modelos de combustíveis florestais, segundo levantamentos de campo e a COS 2007.

A Carta apresentada reflete o modelo de combustíveis do concelho de Santa Marta de Penaguião, em que se subdivide em sete classes diferentes.

Esta caracterização tem em conta a ocupação do solo existente e a sua influência ou contributo para a propagação do fogo, a altura e compactação geral do combustível e de algum modo a quantidade de combustível vivo.

Por exemplo se o incêndio ocorre num terreno arborizado, mas muito aberto e no qual existe pasto, a folhada é escassa e o estrato de combustível que propaga o fogo será o pasto, então o modelo de combustível que poderá propagar o incêndio será baixo, enquanto que na mesma área, se encontramos erva dispersa, a folhada pode ser o estrato que propaga o fogo, e neste caso o modelo de combustível que poderá propagar um incêndio será elevada.

## 2. Cartografia de Risco

### i) Mapa de Perigosidade

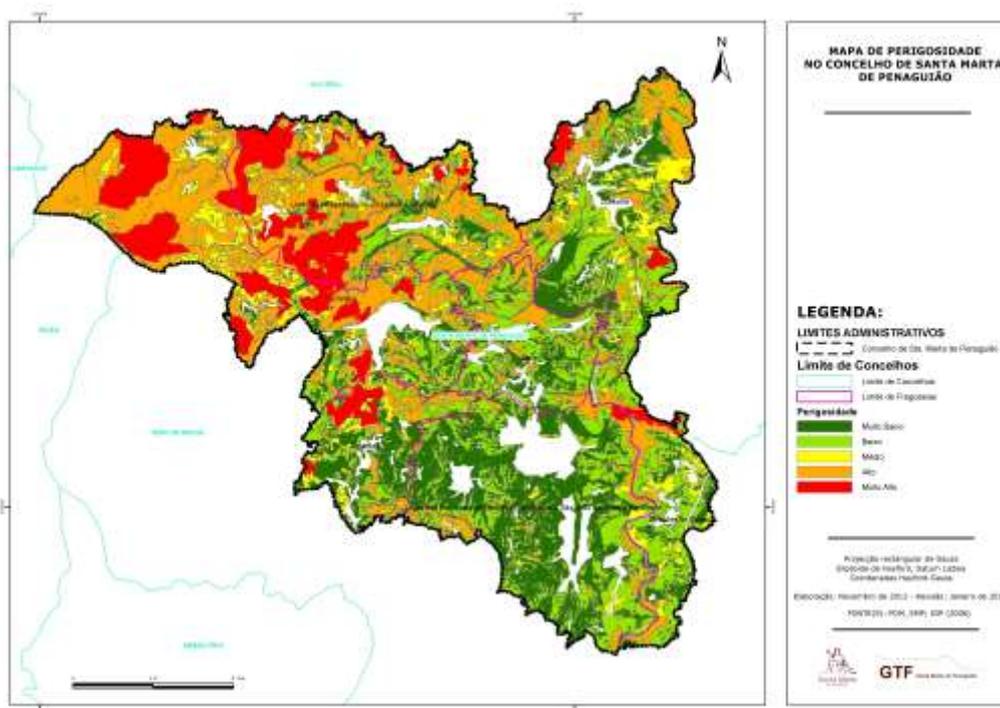


Figura 2: Mapa de perigosidade de incêndio florestal.

A carta anterior é o produto da probabilidade e da suscetibilidade. A probabilidade traduz a viabilidade de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições, calculada com base no histórico dos incêndios. A suscetibilidade expressa as condições que o território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. (*Guia Técnico dos PMDFCI, pág. 47, Abril 2012*). As variáveis são a topografia, ocupação do solo, entre outras, definindo se o território é mais ou menos suscetível ao fenómeno, contribuindo ou não para um potencial destrutivo significativo. A perigosidade “é deste modo a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencial danoso” (*Varnes, 1984*).

O período de recorrência considerado para o mapa da perigosidade foi de 24 anos e contemplou a área ardida desde o ano de 1990 até 2014 inclusive.

A carta de ocupação de solo base usada foi o nível 5 da COS 2007 complementada pela informação de ortofotomapas em consonância com as normas e procedimentos estabelecidos pelo ICNF.

Estima-se que a apresentação da carta de perigosidade em cinco classes não reflita as especificidades da realidade concelhia, visto que uniformiza a nível nacional a percentagem de território concelhio classificado com as duas classes mais altas de perigosidade de incêndio florestal e aplica a mesma estratégia a nível nacional independentemente da tipologia do concelho.

Todavia o mapa da perigosidade elaborado segundo o guia metodológico do ICNF, como se pode verificar na figura anterior, resultaram 5 classes de perigosidade, as classes muito alta e alta estão circunscritas na sua grande maioria à parte noroeste do Concelho, áreas correspondente às freguesias de Fontes e na União de Freguesias de Louredo e Fornelos.

No que concerne à exclusão das áreas edificadas consolidadas, e de acordo com a legislação atualmente em vigor, foi tido em conta os perímetros urbanos contemplados no Plano Diretor Municipal (aviso 779/2011 de 7 de janeiro de 2011), na identificação das mesmas.

## ii) Mapa de Risco de Incêndio

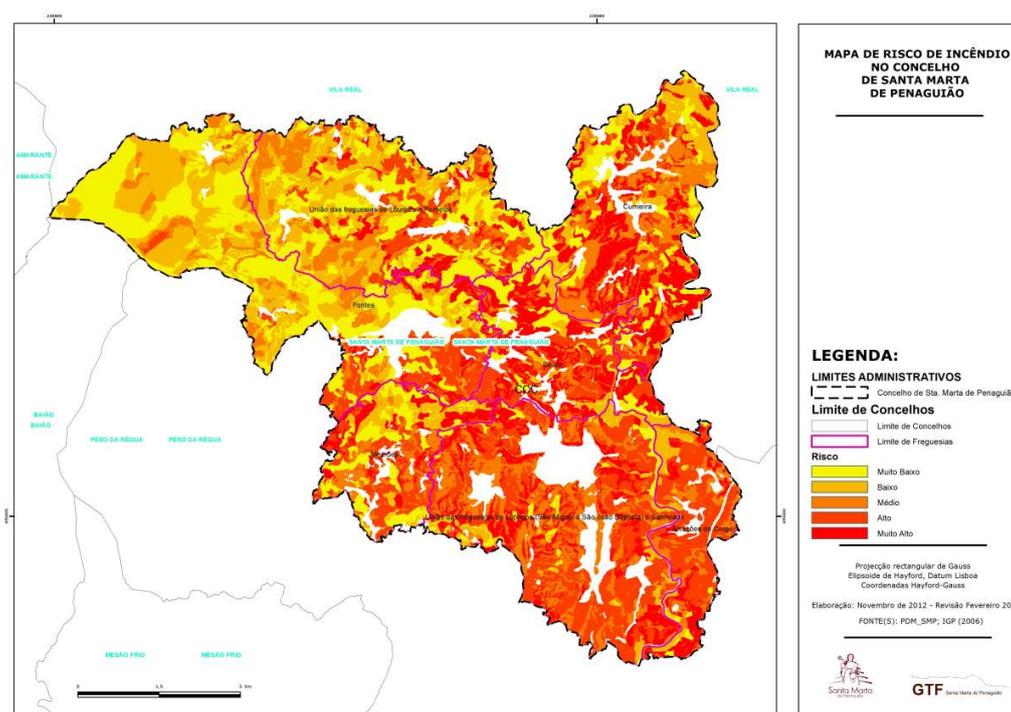


Figura 3: Mapa de risco de incêndio florestal.

O risco de incêndio resulta do produto da perigosidade pelo dano potencial. Definindo-se como a probabilidade de uma perda, o que depende de três coisas, perigosidade, vulnerabilidade e exposição. Se algum destes três elementos do risco subir ou descer, então o risco sobe ou desce respetivamente (*Crichton, 1999*).

O mapa de risco de incêndio foi elaborado com base na metodologia definida pelo ICNF, todavia considera-se igualmente que esta opção não reflita totalmente a realidade concelhia, pois verifica-se naturalmente que o risco é muito alto nas áreas coincidentes com as edificações e, pois apresentam um valor económico muito mais elevado, do que por exemplo zonas de mato ou as áreas de povoamento florestal, mesmo as classificadas pela Rede Natura 2000.

De salientar que na carta acima apresentada, o risco de incêndio alto e muito alto ocupa maioritariamente o sul, centro e nordeste do concelho, ou seja, nas zonas confinantes com a EN2 e com os maiores aglomerados populacionais. De destacar o risco muito alto nas freguesias de Sever, Cumieira e na União de Freguesias de Lobrigos (S. João de Lobrigos e Sanhoane).

### **iii) Mapa Prioridades de Defesa**

De acordo com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), e como já referido anteriormente, no concelho de Santa Marta de Penaguião houve alguma área ardida, tipologia T4, ou seja, caracteriza-se por ser um concelho com elevado número de ocorrências e elevada área ardida face à sua dimensão.

Assim, de forma a melhorar esta situação, será necessário não apenas investir no combate, mas também na prevenção, nomeadamente no âmbito da silvicultura preventiva de modo a evitar os incêndios florestais.

Assim, do mapa de prioridades de defesa fará parte as áreas classificadas com risco de incêndio alto e muito alto, a que correspondem a zona edificada na interface rural/florestal (principalmente nas faixas de proteção a aglomerados populacionais) e ainda áreas/elementos que pelo seu valor absoluto reduzido se encontram esbatidas na carta de risco mas, que pelo seu valor turístico, patrimonial, cultural ou ecológico, interessa proteger, como miradouros e suas capelas, e postos de combustíveis e área contemplada com regime florestal e a área classificada pela Rede Natura 2000 – Sitio Alvão/Marão.

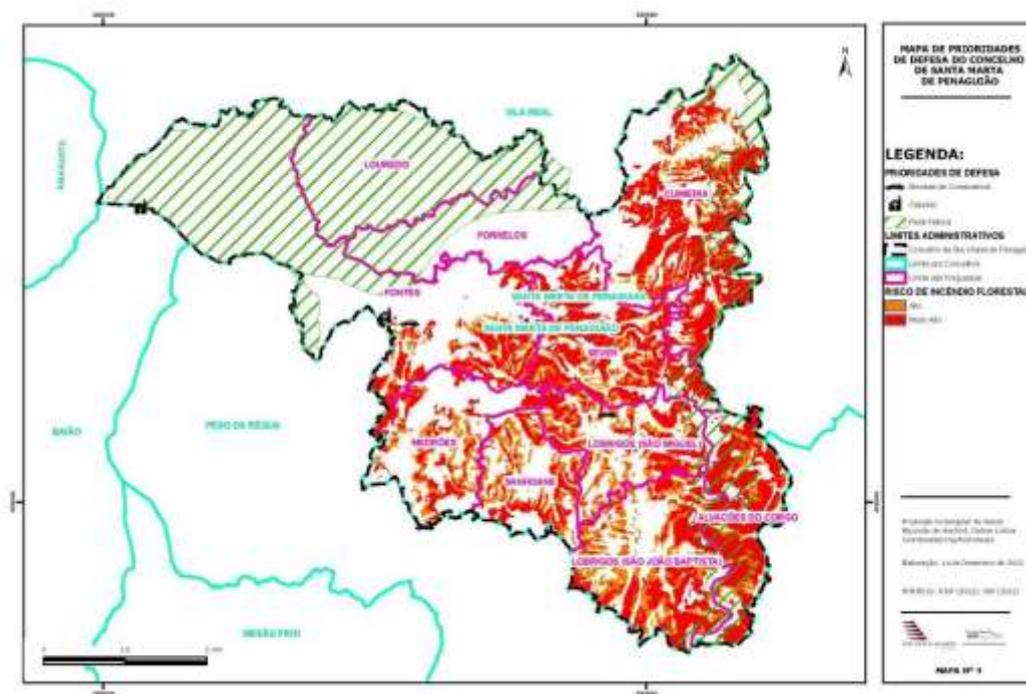


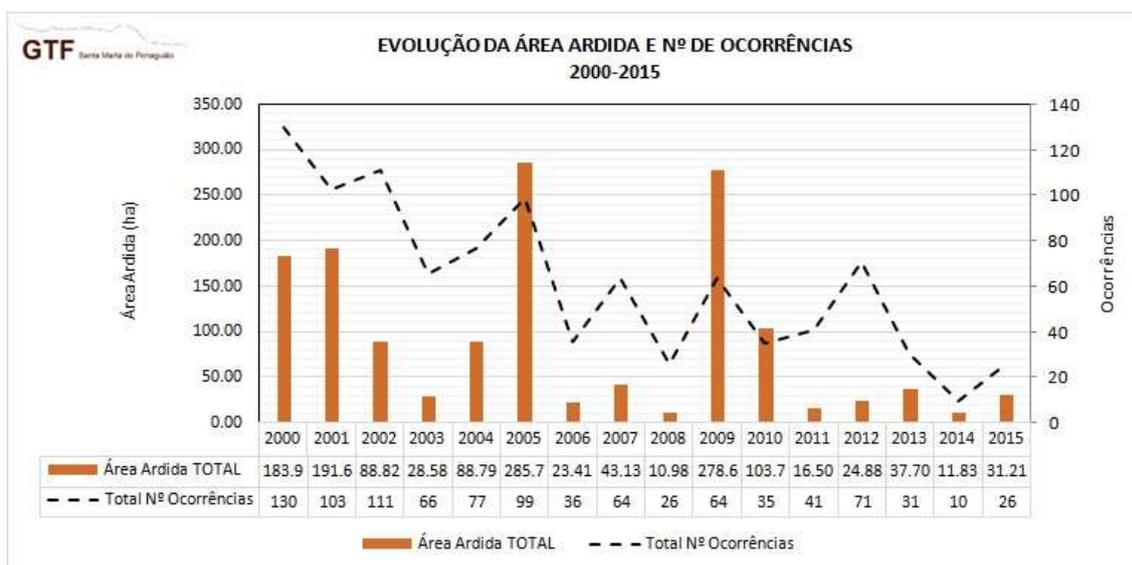
Figura 4: Mapa de Prioridade de Defesa.

#### OBJETIVOS E METAS MUNICIPAIS DE DFCI

Os objetivos e metas a definir no PMDFCI-SMP são estabelecidas com o intuito de cumprir com o preconizado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio, que enuncia a estratégia nacional para a defesa da floresta contra incêndios.

Os objetivos e metas a estabelecer para o PMDFCI, terão por base:

- as metas estabelecidas pelo PNDFCI para 2018;
- a caracterização concelhia que consta do Caderno I deste plano;
- o balanço relativo à implementação do PMDFCI anterior e que agora foi alvo de revisão.
- a análise dos dois últimos quinquênios (2005-2009 e 2010-2014).



**Figura 5: Distribuição anual da área ardida e número de ocorrências (2000 a 2015), segundo Portal do ICNF, DFCI.**

A análise dos dados no período acima apresentado demonstra que se tem vindo a registar uma tendência de redução anual do número de ocorrências registadas e de área ardida.

Assim, as metas e os indicadores serão definidos como a média anual quer em área ardida quer em número de ocorrências para o período de vigência do PMDFCI 2018-2027.

METAS	INDICADORES									
	1.º QUINQUÉNIO (2018-2022) – média/ano					2.º QUINQUÉNIO (2023-2027) – média/ano				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>REDUÇÃO DA ÁREA ARDIDA (média 2001-2015)</b>	<30 ha	<25 ha	<20 ha	<15 ha	<10 ha	<10 ha	<10 ha	<10 ha	<10 ha	<10 ha
<b>REDUÇÃO DO Nº DE OCORRÊNCIAS (média 2001-2015)</b>	< 35	< 30	< 25	< 20	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15

**Tabela 1 - Objetivos e Metas do PMDFCI**

Em termos específicos, para o n.º de ocorrências e área ardida, as prioridades e as intervenções a desenvolver sintetizam as seguintes metas, para os quinquénios 2018-2022 e 2023-2027:

- Diminuição significativa do número de ocorrências, com especial incidência na freguesia de Fontes para 18/ano em média.
- Redução da área ardida, com especial incidência na União freguesias de Louredo e Fornelos para 15/ha em média;
- 1.ª Intervenção em menos de 20 minutos em 90% das ocorrências;
- Redução do número de reacendimentos para menos de 0,5% das ocorrências totais.

Salienta-se para o facto de não estar a contabilizar-se para os presentes objetivos e metas as áreas ardidas que advirão da prática da silvicultura preventiva (técnica do fogo controlado), item apresentado posteriormente neste Plano.

## **1.º EIXO ESTRATÉGICO**

### **AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS**

Este eixo estratégico está intimamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, promovendo a estabilização do uso do solo e garantindo que essa ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social.

Desta forma, responde-se ao n.º1 do artigo 15º, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro e pela Lei 76/2017, de 17 de agosto definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatória a gestão de combustíveis junto das diferentes infraestruturas presentes e se operacionaliza ao nível municipal as faixas de gestão de combustíveis previstas nos níveis de planificação regional e nacional.

O objetivo deste eixo estratégico é proteger as zonas de interface urbanas / floresta, implementando programa de gestão de faixas de combustíveis.

## 1. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios

### i) Redes de faixas de gestão de combustível

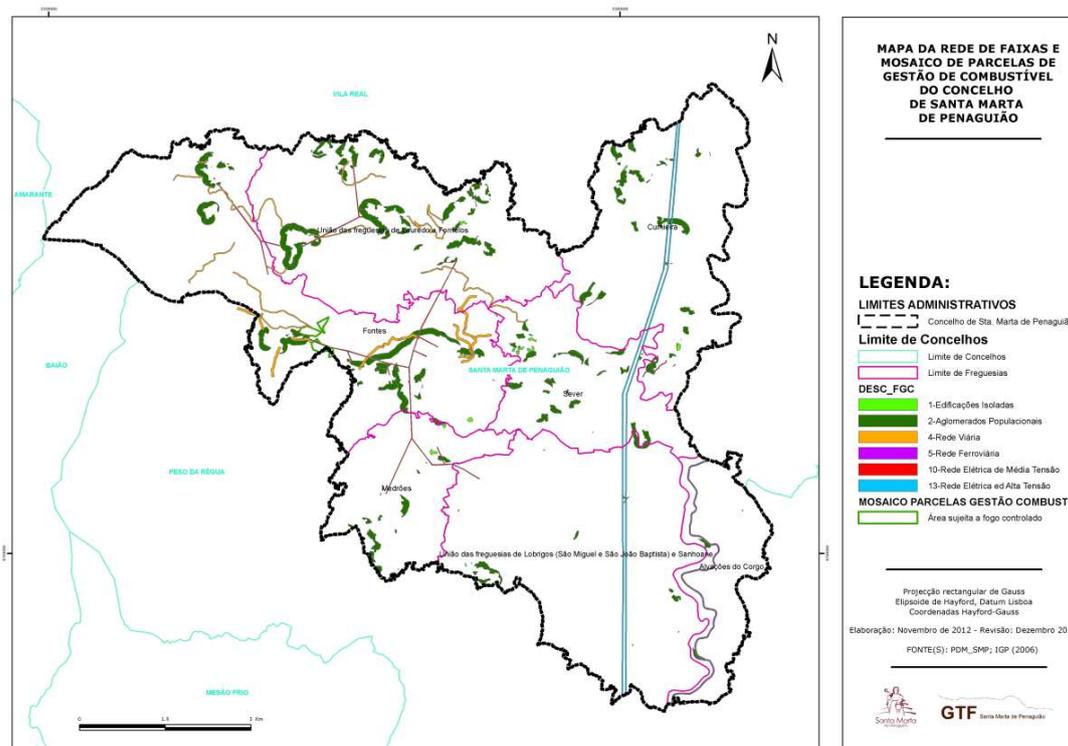


Figura 6: Mapa de Faixas de Parcelas de Gestão de Combustível.

Na gestão dos combustíveis e silvicultura preventiva, evidenciam-se todas as intervenções prioritárias a efetuar, no que concerne às faixas de gestão de combustíveis (FGC), nomeadamente as faixas de proteção aos edifícios integrados em espaços rurais, (faixa circundante a habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações com largura mínima de 50 m), faixa de proteção a aglomerados populacionais (10 ou mais edifícios de habitação distanciados entre si menos de 50 m, inseridos ou confinantes com áreas florestais, com faixa exterior com largura não inferior a 100 m), faixa associada à rede viária (faixa definida a partir da berma da via, em áreas florestais, com largura mínima de 10 m), rede elétrica de média tensão (faixa definida a partir da berma da linha, em áreas florestais, com largura mínima não inferior a 7 m) e alta tensão (a faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados).

O Município não pode corresponder com grande parte da execução das faixas de gestão de combustível propostas em antigo PMDFCI de 2012. Assim, apresenta-se para o atual Plano parte das faixas do Plano anterior bem como a definição de novas faixas tendo em conta os aspetos anteriormente citados.

Assim, para o presente Plano estabeleceu-se um total de faixas e mosaicos de combustível que representam uma percentagem baixa no contexto geral do Concelho (5,25%), mas que é ajustada a um concelho em que a componente agrícola, nomeadamente a vinha, tem grande um papel dominante.

No que concerne à responsabilidade de execução de faixas quando estas se sobrepõem, é definido que em caso de sobreposição de uma FGC de um particular com uma FGC pertencente a uma entidade, a responsabilidade de execução é da entidade. Quando se estiver numa situação de sobreposição de FGC de dois particulares ou duas entidades, a responsabilidade é do particular ou da entidade que possuir a maior área de faixa.

## ii) Rede viária florestal

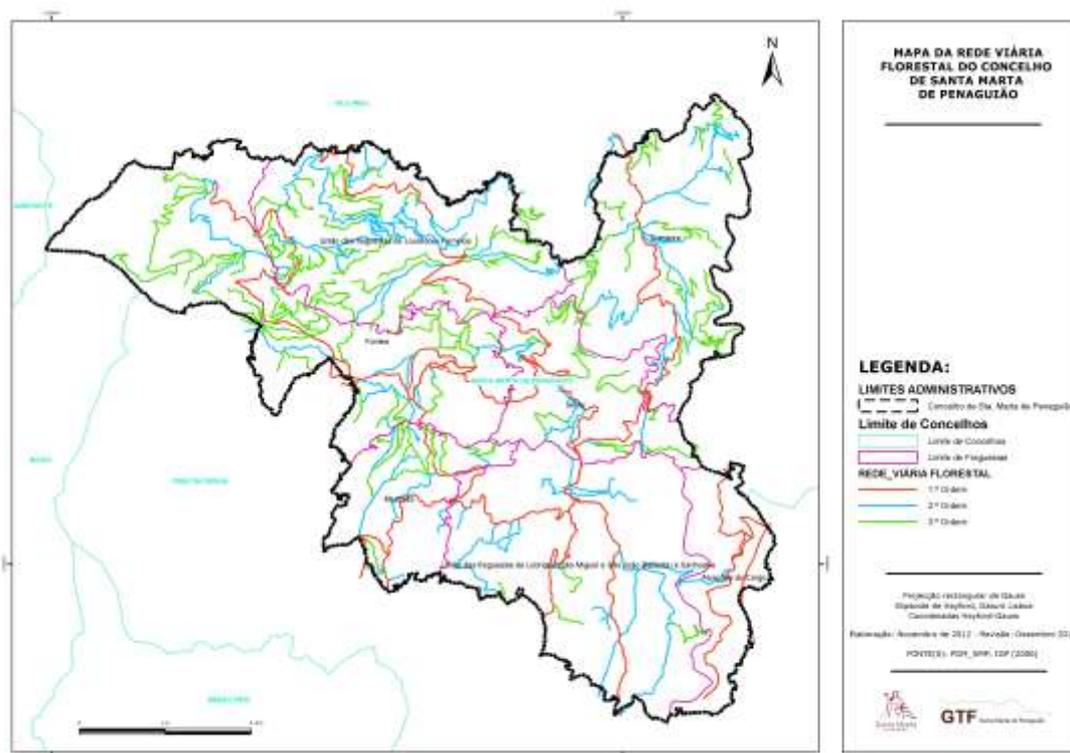


Figura 7: Mapa da Rede Viária Florestal.

O conhecimento da rede das principais vias de acesso existentes na área do concelho de Santa Marta de Penaguião, permite tirar conclusões acerca da facilidade com que por exemplo os meios de combate se deslocam de uma localidade para um foco de incêndio, situado num povoamento florestal.

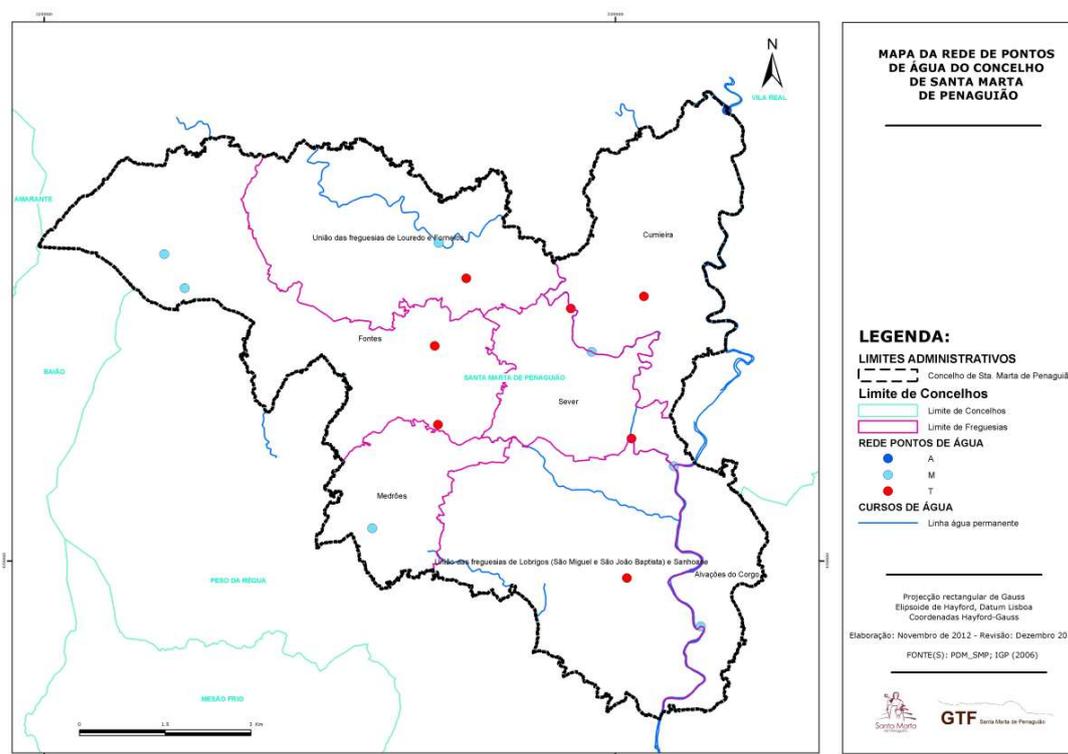
Para a elaboração deste mapa fez-se a digitalização das redes viárias, sob a carta militar à escala 1: 25 000 e procedeu-se depois à classificação da rede viária florestal, tendo em conta os critérios para a sua classificação, nomeadamente a largura útil da faixa de rodagem, os raios mínimos, o declive transversal máximo, as zonas de cruzamento de veículos, a possibilidade de inversão de marcha, etc.

Na caracterização da rede viária consideraram-se 3 categorias distintas:

- 1º - Vias de 1ª Ordem: estradas nacionais;
- 2º - Vias de 2ª Ordem: rede de estradas municipais (REM);
- 3º - Vias de 3ª Ordem: estradas complementares, como os caminhos florestais, estradas e trilhos, entre outros;

Do mapa desenvolvido constata-se que o Concelho de Santa Marta de Penaguião encontra-se no geral bem servido ao nível da rede viária florestal, todavia existe necessidade de calendarizar determinadas ações para construção / manutenção da rede viária florestal, devido à presença de obstruções na rede viária, necessidades de alargamento ou até beneficiação num determinado troço onde a rede não existe. Estas intervenções vão contribuir para um melhor acesso e circulação dos dispositivos e meios de combate a incêndios melhorando assim de forma mais eficiente e rápida o combate ao mesmo.

### iii) Rede de pontos de água



**Figura 8: Mapa da Rede de Pontos de Água.**

Para que o combate aos incêndios florestais seja eficaz e eficiente, é necessário ter bons acessos aos pontos de água, ajudando deste modo as viaturas florestais de combate a incêndios, a reabastecer os seus tanques com facilidade.

Procedeu-se a um levantamento dos pontos de água existentes no concelho e da conclusão deste levantamento constatou-se que muitos dos pontos de água são particulares, dado o concelho se situar na zona do Douro, onde subsiste muita área agrícola e esses pontos de água serem tanques destinados à rega, poderão no caso de boas acessibilidades serem utilizados caso assim seja pretendido, requerido e tenham reservas disponíveis para tal, servir para apoio no combate a incêndios. Contudo apenas foi apresentado no mapa acima referido os pontos de água que atendendo à sua acessibilidade, capacidade e na eventualidade de conterem reservas disponíveis se julga estarem em condições normais de utilização, à exceção de 2 pontos de água localizados nas encostas da Serra do Marão que necessitam de intervenção a curto prazo.

Atendendo a que o Concelho possui uma componente agrícola, dominante, em que a cultura da vinha possui um destaque enorme, maioritariamente no centro e sul do Concelho, o número de pontos de água podem ser considerados suficientes, entrando em linha de conta com os rios Corgo e Aguilhão, localizados em zonas estratégicas para o abastecimento de meios aéreos de combate. No entanto, mais à frente serão considerados os que efetivamente são necessários intervir /manter tendo em conta a utilização dos mesmos pelos elementos de combate.

#### iv) Silvicultura no âmbito da DFCI

Em termos de silvicultura no âmbito da DFCI no concelho de Santa Marta de Penaguião não existem ações neste âmbito.

## 2. Planeamento das Ações Referentes ao 1.º Eixo Estratégico

### i) Construção e Manutenção da RDFCI

Apresentam-se de seguida os mapas referentes à construção e manutenção da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios, no concelho:

#### Ano 2018

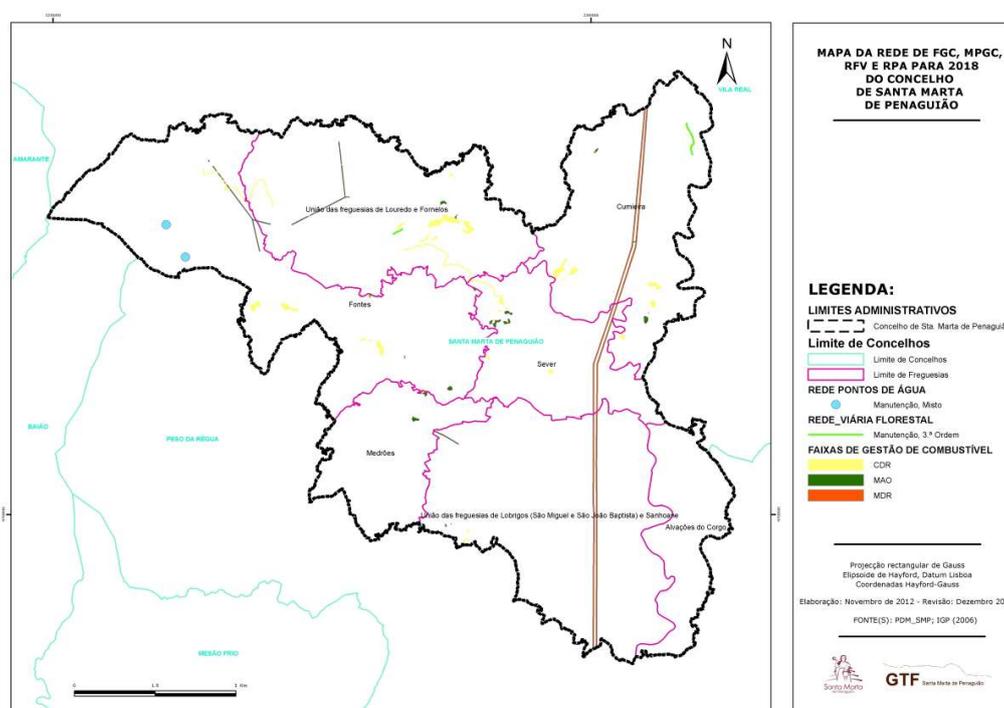


Figura 9: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2018.

**Ano 2019**

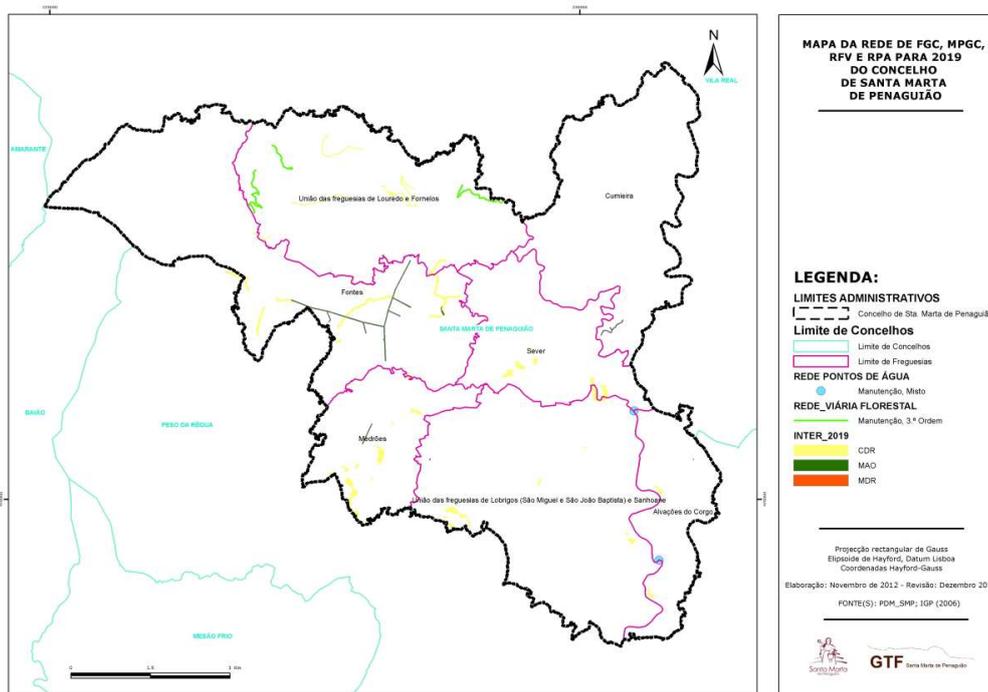


Figura 10: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2019.

**Ano 2020**

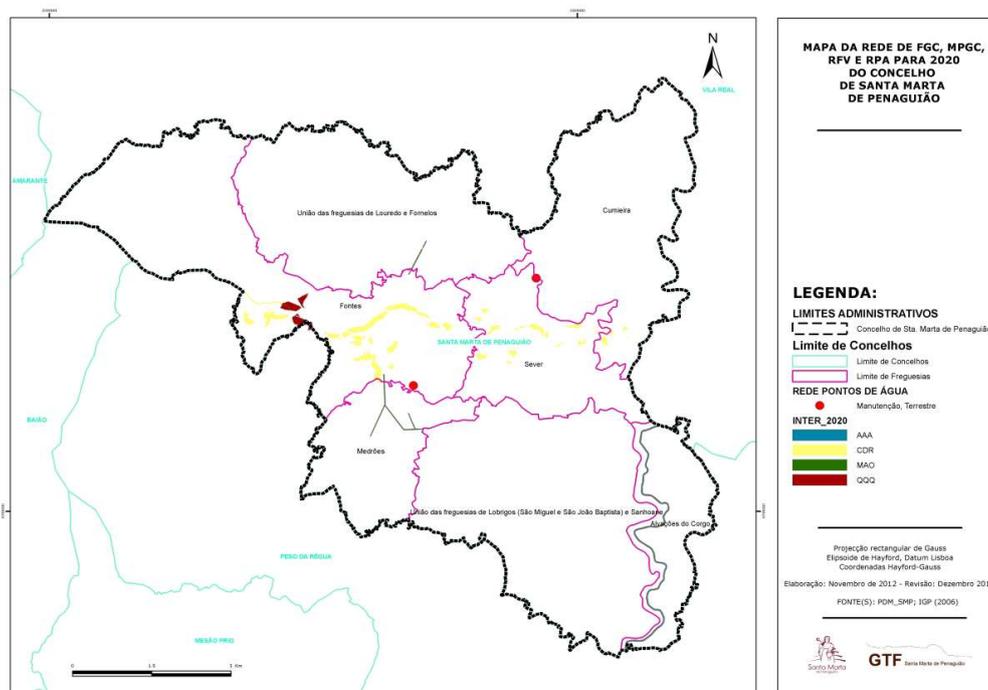
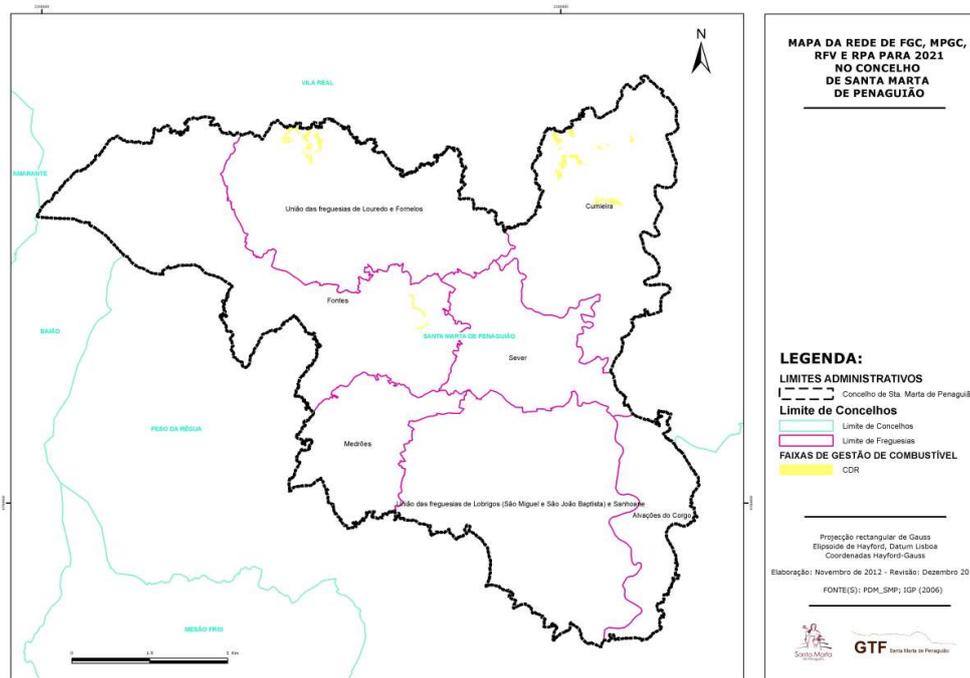


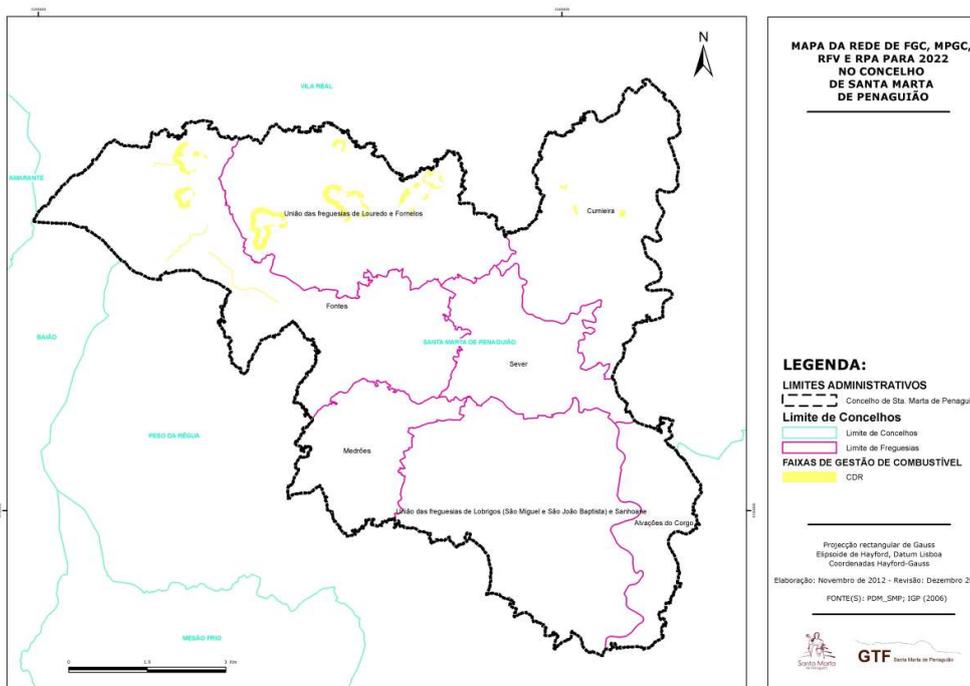
Figura 11: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2020.

**Ano 2021**



**Figura 12: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2021.**

**Ano 2022**



**Figura 13: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2022.**

**Ano 2023**

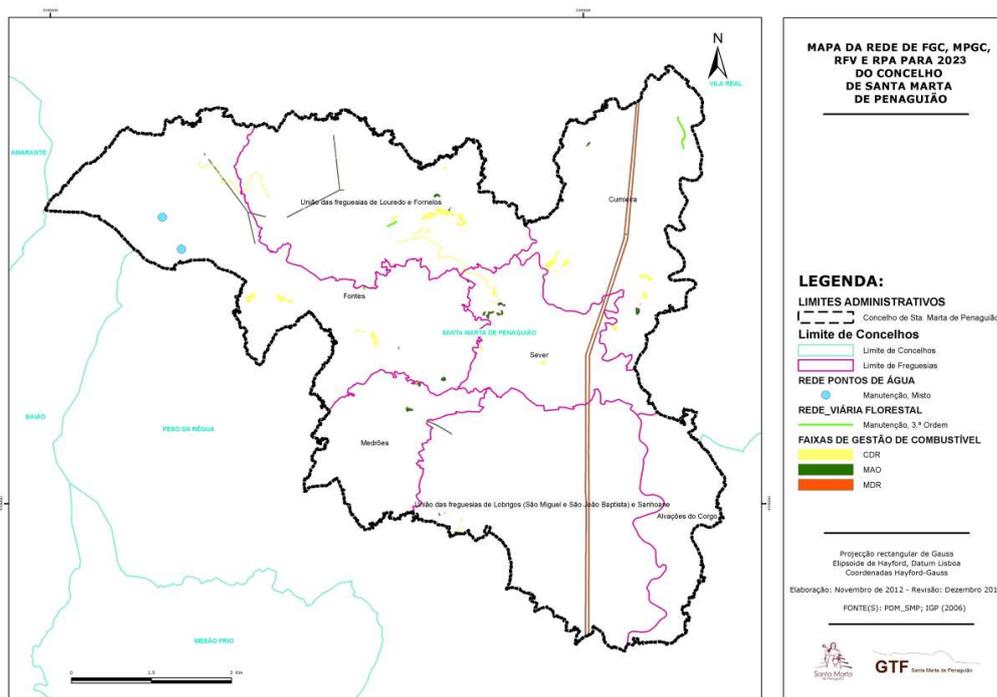


Figura 14: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2023.

**Ano 2024**

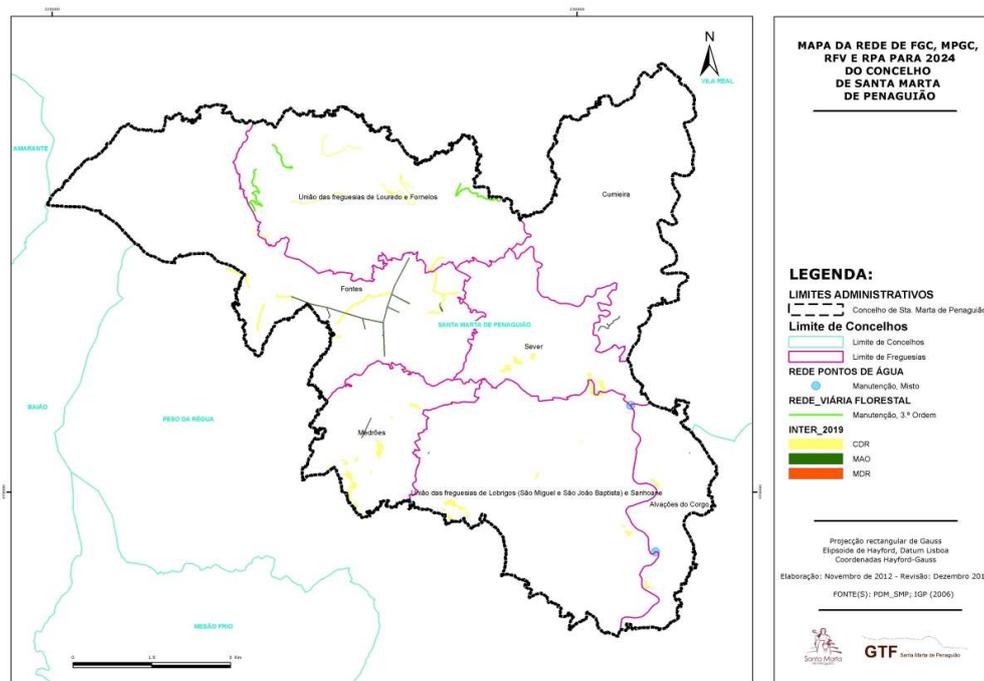


Figura 15: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2024.

**Ano 2025**

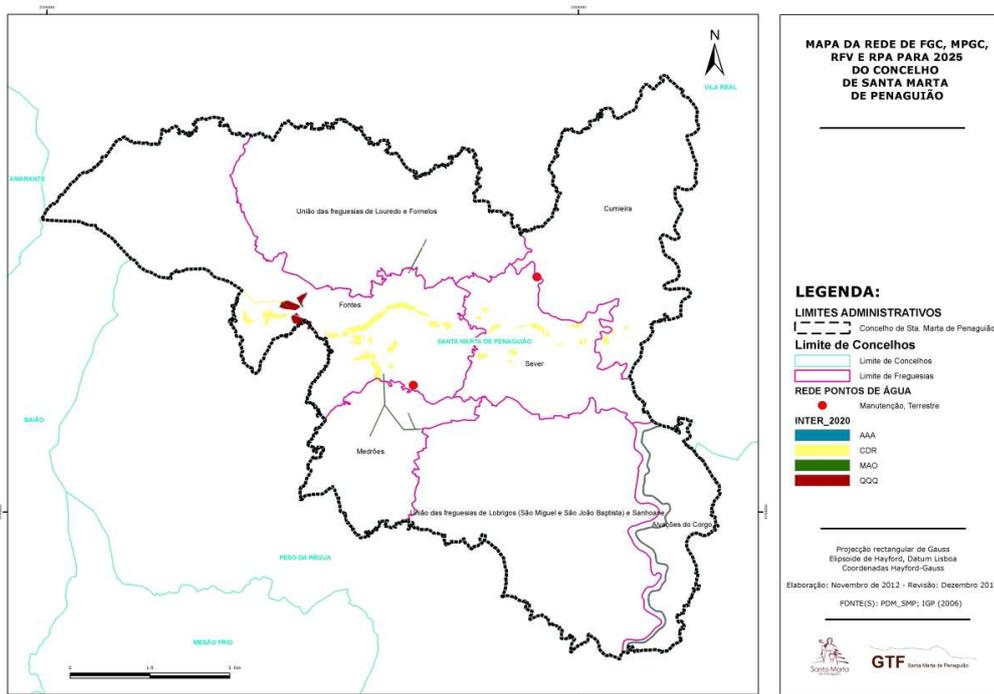


Figura 16: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2025.

**Ano 2026**

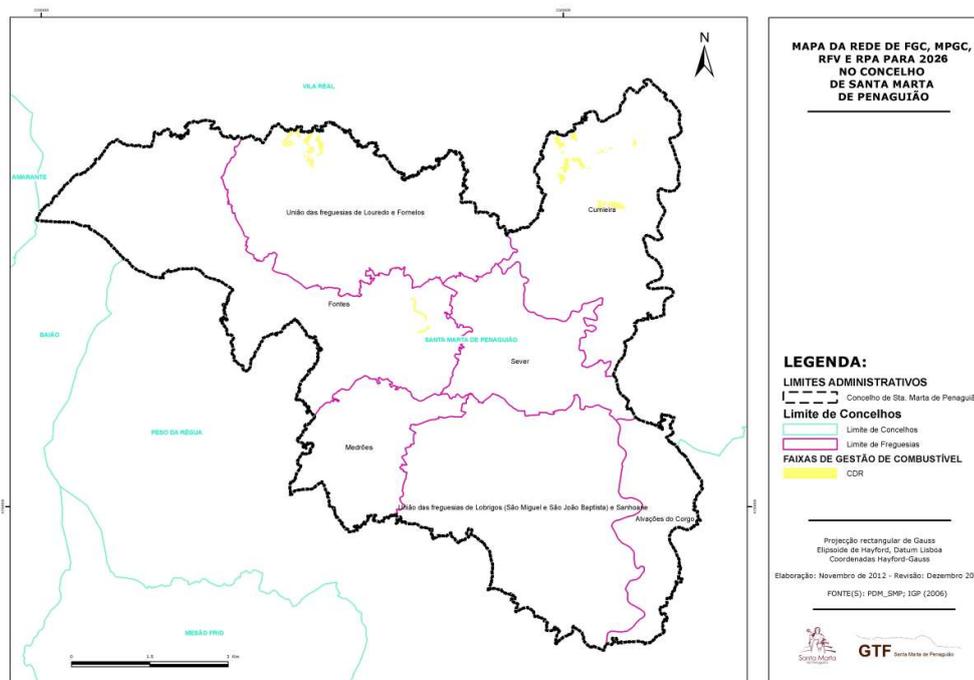


Figura 17: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2026.

Ano 2027

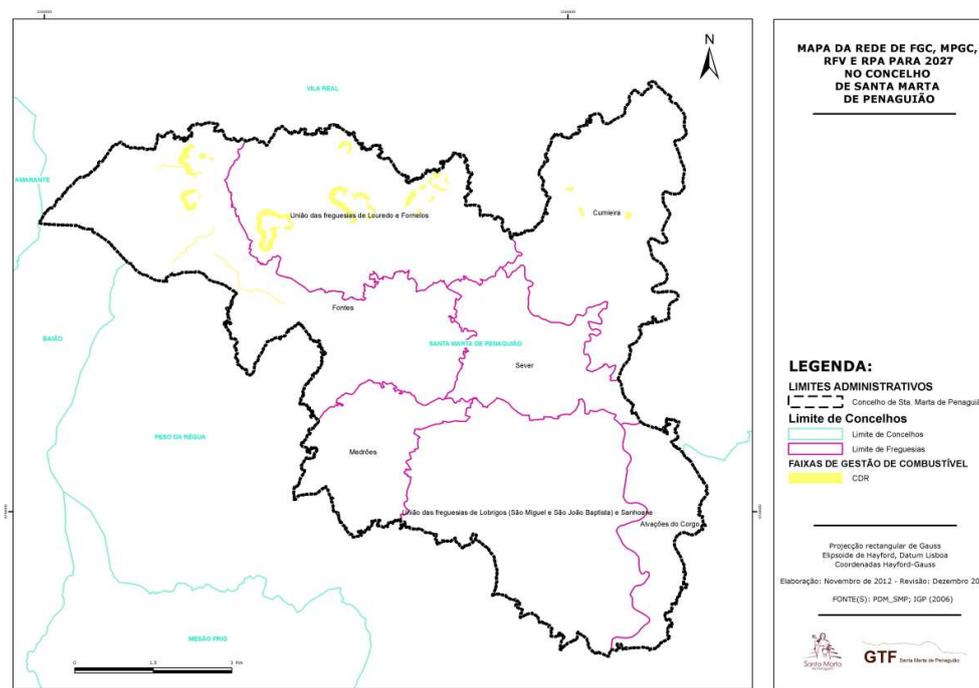


Figura 18: Mapa da Rede de FGC, MPGC, RVF, RPA a intervir em 2027.

- **Faixas de Gestão de Combustível a intervir**

Na gestão dos combustíveis, o município apenas vai intervir / executar as faixas de gestão de combustíveis (FGC) associadas à rede viária, nas que é a entidade gestora da respetiva infra-estrutura viária.

As restantes FGC (faixas que integram a rede de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente as da rede elétrica, edificações inseridas em espaços rurais e aglomerados populacionais encontram-se apresentadas e calendarizadas, no entanto não é da competência do município executá-las, de acordo com os artigos 2º e 9º, D. L. n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo D. L. n.º 17/2009, de 14 de Janeiro e pela Lei n.º 76/2017 de 17 de Agosto mas sim dos seus proprietários. Todavia estas últimas são também apresentadas e calendarizadas para o período de vigência do presente Plano.

No que concerne às intervenções efetuadas pelo município, os meios de execução poderão passar essencialmente pela contratação de empresas prestadoras de serviços.

Assim, atendendo a que muitas das ações anteriores, não foram alvo de intervenção e as que foram, requerem que seja feita a sua manutenção, propõe-se que parte das mesmas possam ser mantidas e ser revistas /executadas, assim como a definição de novas faixas de gestão de combustível mediante a responsabilidade de cada entidade com administração na gestão das mesmas, para no período de vigência do presente Plano (2018-2027).

Salienta-se para o facto para a manutenção da inclusão das FGC dos aglomerados populacionais, por uma questão de necessidade atendendo à realidade local, como forma de prevenção ao nível da DFCI dos aglomerados populacionais, de forma a minimizar a probabilidade da deflagração de um incêndio próximo das habitações, pois é uma forma de proteger as pessoas, os seus bens e assegurar o seu bem-estar e desenrolar das suas atividades em normalidade.

A distribuição da área total das FGC parte do princípio que as mesmas ao longo deste período apenas serão executadas duas únicas vezes, o que não poderá corresponder à realidade.

Código da FGC	Desc. FGC	Total FGC (ha)	Intervenção prevista por ano (ha)						Intervenção prevista por ano (ha)						
			1.º QUINQUÉNIO						2.º QUINQUÉNIO						
			TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL	
1	Edifícios integrados em espaços rurais*	11,46	5,73	5,73						5,73					5,73
2	Aglomerados populacionais *	459,19	229,60	29,98	34,61	62,13	30,21	72,66	29,98	34,61	62,13	30,21	72,66	229,60	
4	Rede viária	108,56	54,28	10,49	30,49	1,84	3,61	7,84	10,49	30,49	1,84	3,61	7,84	54,28	
5	Rede ferroviária **	26,46	13,23			13,23					13,23			13,23	
10	Rede de média tensão ***	40,29	20,14	6,61	9,03	4,51			6,61	9,03	4,51			20,14	
11	MPGC – Fogo Controlado	22,48	11,24			11,24					11,24			11,24	
13	Rede Alta Tensão***	81,86	40,93	40,93					40,93					40,93	
	<b>Total</b>	<b>750,29</b>	<b>375,15</b>	<b>93,74</b>	<b>74,13</b>	<b>92,95</b>	<b>33,82</b>	<b>80,50</b>	<b>93,74</b>	<b>74,13</b>	<b>92,95</b>	<b>33,82</b>	<b>80,50</b>	<b>375,15</b>	

**Tabela 2: Construção e manutenção de faixas de gestão de combustível para 2018 – 2027.**

\* Responsabilidade dos particulares (proprietários ou arrendatários).

\*\* Responsabilidade da REFER - Rede inoperativa/ desativada.

\*\*\* Responsabilidade da EDP e EDP/REN.

Os tipos de intervenção a efetuar estão descritos para cada uma das FGC, que serão essencialmente gestão moto-manual de combustível e correção de densidades excessivas e desramação (CDR), gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação (MDR), correção de densidades excessivas (DDD), desramação (RRR), gestão moto-manual de combustível e alteração do coberto vegetal (CAO e MAO), em pequenas quantidades, gestão de combustíveis com culturas agrícolas (GAG) e silvicultura preventiva – técnica do fogo controlado (QQQ).

### **Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)**

Não se registaram intervenções no concelho ao nível de MPGC, como tal as ações programadas e apresentadas no anterior PMDFCI de 2012, revertem para o presente Plano atualizado com as devidas alterações ao nível do respetivo cronograma de execução.

A gestão de combustíveis é essencial na diminuição do perigo de incêndio, facilita as operações de combate e aumenta a resiliência dos espaços florestais. Uma gestão de combustíveis direcionada e apoiada por uma boa rede viária florestal operacional, além de permitir o acesso aos meios de combate, permite a circulação de meios de vigilância e de fiscalização dissuasora, complementada por uma adequada rede de pontos de água, é determinante na eficácia e eficiência do combate e supressão de incêndios florestais.

Os mosaicos de parcelas de gestão de combustível contribuem para a criação de áreas de descontinuidade. Assim, encontra-se prevista a execução de faixas, de proteção recorrendo ao método do fogo controlado, em áreas localizadas na freguesia de Fontes. As mesmas irão servir de faixas de contenção, para evitar a propagação de incêndios.

O plano de Fogo Controlado possui como principais objetivos, a redução do risco de incêndio, com uma diminuição em cerca de 20% das ocorrências verificadas com causa, no conflito silvo pastoril, associada a uma maior facilidade de combate, bem como um aumento da capacidade forrageira através da regeneração de áreas de mato para pastoreio.

Desta forma, estabelece-se a calendarização destas faixas para poderem ser executadas em 2020 e em 2025. Trata-se de 6 parcelas com uma área total de 11,24 ha, onde vai usar-se fogo controlado no mês de Maio, no ano supracitado.

Freguesia	N.º da parcela	Descrição da ação	Área (ha)	Intervenção prevista por ano (ha)					Intervenção prevista por ano (ha)						
				1.º QUINQUÉNIO					2.º QUINQUÉNIO						
				Total	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total	
Fontes	1	Fogo Controlado	3,92	1,96										1,96	
	2	Fogo Controlado	6,46	3,23										3,23	
	3	Fogo Controlado	0,40	0,20										0,20	
	4	Fogo Controlado	7,40	3,70										3,70	
	5	Fogo Controlado	1,92	0,96										0,96	
	6	Fogo Controlado	2,38	1,19										1,19	
<b>Total</b>			<b>22,48</b>	<b>11,24</b>	---	<b>11,24</b>	---	---	---	---	---	<b>11,24</b>	---	---	<b>11,24</b>

**Tabela 3: MPGC – Implementação de programas de gestão de combustível – Fogo Controlado 2018- 2027.**

Nota: Ação a realizar com a colaboração das Associações Humanitárias de Bombeiros.

- **Rede Viária Florestal a intervir**

Relativamente à rede viária florestal, perspetivam as seguintes intervenções durante o período de vigência do presente Plano.

Freguesia / Lugar	Tipo de RV	Ação	Total rede (m)	Intervenção prevista por ano (ha)						Intervenção prevista por ano (ha)						
				1.º QUINQUÉNIO						2.º QUINQUÉNIO						
				TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL	
Soutelo	3.ª ordem	Manutenção	2 660,18	1 330,09	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	1 330,09
Paradela do Monte	3.ª ordem	Manutenção	3 188,14	1 594,07	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	1 594,07
Louredo	3.ª ordem	Manutenção	1 526,76	763,38	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	763,38
Fontes	3.ª ordem	Manutenção	440,48	220,24	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	220,24
Fornelos	3.ª ordem	Manutenção	248,12	124,06	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	124,06
Cumieira	3.ª ordem	Criação /Manutenção	1 333,38	666,69	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	666,69
<b>Total</b>			<b>9 397,06</b>	<b>4 698,53</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	<b>4 698,53</b>

Tabela 4: Construção e manutenção da rede viária florestal para 2018 – 2027.

Nota: ESI – Sem intervenção; MAN – Manutenção.

- Rede de Pontos de Água a intervir

Seguidamente apresenta-se as intervenções previstas por ano para o período de vigência do presente Plano para a rede de pontos de água.

Freguesia	ID PA	Código do tipo de PA	Tipo de Proprietário	Classe PA	Categoria	Vol. Max. (m3)	Manutenção prevista por ano 1.º QUINQUÉNIO					Manutenção prevista por ano 2.º QUINQUÉNIO								
							Vol. Max (m3)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Vol. Máx. (m3)		
Fontes (Charca de Justos)	1	115	PUB	Misto	1.ª ordem	5000	2500	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	2500	
Fontes (Sra das Dores)	2	113	PRI	Terreste	2.ª ordem	200	100	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	100
Sever (Ponte da Portela)	3	222	PUB	Misto	1.ª ordem	---	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	---
Alvações do Corgo (Rio)	4	212	PUB	Misto	1.ª ordem	300	150	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	150	
Alvações do Corgo (Rio)	5	212	PUB	Misto	1.ª ordem	300	150	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	150	
Fontes (Quinta dos Salgueiros)	6	114	PRI	Terrestre	2.ª ordem	108	54	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	54	
UFLF (Praia)	7	114	PUB	Misto	1.ª ordem	---	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	---	
UFLF (Qta. Serra D'Água)	8	114	PRI	Terrestre	2.ª ordem	---	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	---	
Sever (Ponte Banduje)	9	222	PUB	Terrestre	1.ª ordem	---	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	---	
Cumieira (Rio Corgo)	10	222	PUB	Aéreo	1.ª ordem	---	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	---	
Cumieira (Bertelo)	11	114	PRI	Terrestre	2.ª ordem	---	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	---	
Cumieira (Rio Aguilhão)	12	222	PUB	Terrestre	1.ª ordem	946	473	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	473	
UFLS (Matos)	13	113	PRI	Terrestre	2.ª ordem	---	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	---	
Fontes (Charca do Marão)	14	113	PUB	Misto	1.ª ordem	1500	750	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	ESI	ESI	750	
Medrões (Lugar do Marão)	15	115	PRI	Misto	2.ª ordem	---	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI	---	

Tabela 5: Construção e manutenção da rede de Pontos de Água para 2018 – 2027. Nota: ESI – Sem intervenção; MAN – Manutenção.

## ii) Programa Operacional: Responsáveis, Metas e Indicadores e orçamento

Para estimar o orçamento relativo ao primeiro eixo estratégico foram usados valores de referência de acordo com a matriz da CAOF 2011-2012, com valores de referência de 950 euros/ha para execução de faixas de gestão de combustível, e 925,50€/km para manutenção de cami-nhos em que a intervenção contemplará uma beneficiação simples do piso. Quanto à manu-tenção da rede de Pontos de água estipulou-se o valor de 20€/m<sup>3</sup>, e 200€/ha para a silvicultu-ra preventiva (fogo controlado).

Salienta-se que estabeleceu-se uma taxa de inflação de 0,6% tendo em conta o valor igualmen-te proposto no anterior Plano para o presente orçamento a seguir apresentado.

Cod. FGC	Meta / Indicador	Responsável	Ação	Descrição da faixa	Área (ha)	Orçamento (€) - 1.º QUINQUÉNIO					Orçamento (€) - 2.º QUINQUÉNIO					Área (ha)		
						Área (ha)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	
1	11,46	Particular	Faixas de gestão de combustível	Edifícios integrados em espaços rurais	11,46	5,73	5 770,11	---	---	---	---	5 770,11	---	---	---	---	5,73	
2	470,12	Particulares / Município		Aglomerados populacionais	459,19	229,60	30 189,86	34 852,27	62 564,91	30 421,47	73 168,62	30 189,86	34 852,27	62 564,91	30 421,47	73 168,62	229,60	
4	108,56	Município /JF		Rede viária	108,56	54,28	10 563,43	49 343,00	1 852,88	3 635,27	7 894,88	10 563,43	49 343,00	1 852,88	3 635,27	7 894,88	54,28	
5	26,46	REFER		Rede ferroviária	26,46	13,23	---	---	13 322,61	---	---	---	---	13 322,61	---	---	13,23	
10	40,28	EDP		Rede de média tensão	40,28	20,14	6 656,27	9 093,21	4 541,57	---	---	6 656,27	9 093,21	4 541,57	---	---	20,14	
11	81,86	ICNF e Município		Fogo controlado	22,48	11,24	---	---	2 382,88	---	---	---	---	2 382,88	---	---	11,24	
13		EDP / REN		Rede Alta Tensão	81,86	40,93	41 216,51	---	---	---	---	41 216,51	---	---	---	---	40,93	
<b>TOTAL</b>					<b>761,22</b>	<b>375,15</b>	<b>94 396,18</b>	<b>93 288,48</b>	<b>84 664,85</b>	<b>34 056,74</b>	<b>81 063,50</b>	<b>94 396,18</b>	<b>93 288,48</b>	<b>84 664,85</b>	<b>34 056,74</b>	<b>81 063,50</b>	<b>375,15</b>	
Tipo_RVF	Meta / Indicador	Responsável	Ação	Descrição da intervenção	Comprimento (m)	Orçamento (€) - 1.º QUINQUÉNIO					Orçamento (€) - 2.º QUINQUÉNIO					Compr. (m)		
						Compr. (m)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	
3.ºOrdem	Beneficiário RV % de Beneficiação >= a 33% /ano	Município	Rede Viária Florestal	Manutenção	2 660,18	1 330,09	---	1 304,86	---	---	---	---	1 304,86	---	---	---	1 330,09	
				Manutenção	3 188,14	1 594,07	---	1 563,83	---	---	---	---	---	1 563,83	---	---	---	1 594,07
				Manutenção	1 526,76	763,38	---	748,90	---	---	---	---	---	748,90	---	---	---	763,38
				Manutenção	440,48	220,24	216,06	---	---	---	---	---	216,06	---	---	---	---	220,24
				Manutenção	248,12	124,06	121,71	---	---	---	---	---	121,71	---	---	---	---	124,06
				Criação /Manutenção	1 333,38	666,69	654,04	---	---	---	---	---	654,04	---	---	---	---	666,69
<b>TOTAL</b>					<b>4 698,53</b>	<b>991,81</b>	<b>3 617,59</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>991,81</b>	<b>3 617,59</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>4 698,53</b>	
Código do tipo de PA	Meta / Indicador	Responsável	Ação	Descrição da intervenção	Vol. Max. (m3)	Orçamento (€) - 1.º QUINQUÉNIO					Orçamento (€) - 2.º QUINQUÉNIO					Vol. Máx. (m3)		
						Vol. Máx. (m3)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	
1	Beneficiário PA/ Nº PA beneficiado >=1/ano	Município	Rede de Pontos de Água	Manutenção	5000	2500	53 000,00	---	---	---	---	53 000,00	---	---	---	---	2500	
4		Município		Manutenção	300	150	---	3 180,00	---	---	---	---	3 180,00	---	---	---	---	150
5		Município		Manutenção	300	150	---	3 180,00	---	---	---	---	3 180,00	---	---	---	---	150
6		Privado		Manutenção	108	54	---	---	1 144,80	---	---	---	---	1 144,80	---	---	---	54
12		Município		Manutenção	946	473	---	---	10 027,60	---	---	---	---	10 027,60	---	---	---	473
14		Município		Manutenção	1500	750	15 000,00	---	---	---	---	---	15 000,00	---	---	---	---	750
<b>TOTAL</b>					<b>8 154</b>	<b>4 077</b>	<b>68 000,00</b>	<b>6 360,00</b>	<b>11 172,40</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>68 000,00</b>	<b>6 360,00</b>	<b>11 172,40</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>4 077</b>	
<b>Total Orçamento do 1º Eixo Estratégico</b>					<b>....</b>	<b>163 387,99</b>	<b>103 266,07</b>	<b>95 837,25</b>	<b>34 056,74</b>	<b>81 063,50</b>	<b>163 387,99</b>	<b>103 266,07</b>	<b>95 837,25</b>	<b>34 056,74</b>	<b>81 063,50</b>	<b>....</b>		

Tabela 6: Orçamento total do 1º Eixo Estratégico.

### iii) Edificação em espaço rural

O decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, diploma que instituiu o Sistema Nacional de Defesa Contra Incêndios com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro e pela Lei 76/2017 de 17 de Agosto no n.º 3 do seu artg.º 16 estabeleceu um conjunto de regras para a edificação no espaço rural.

Assim, atendendo às novas edificações e obras de ampliação em espaço rural fora das áreas edificadas consolidadas, salienta-se o seguinte:

- As novas edificações no espaço florestal ou com ele confinante têm de salvaguardar na sua implantação no terreno, a garantia de distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros e a adoção de medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.
- Poderão ser admitidas distâncias inferiores a 50 metros às extremas da propriedade, até um mínimo de 15 metros, quando se trate de terrenos rurais e não florestais desde que esteja assegurado uma faixa de 50 metros sem ocupação florestal (floresta, matos e pastagens espontâneas). Esta redução poderá verificar-se quando não for tecnicamente possível, por razões que se relacionem com a dimensão da propriedade e/ou sua configuração, desde que sejam tomadas as medidas adicionais relativamente à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.
- Quando a faixa de proteção de uma dada edificação se sobrepõe com outra faixa de proteção inserida em rede secundária já existente, a área sobreposta pode ser contabilizada na distância exigida para a proteção dessa edificação.

## 2.º EIXO ESTRATÉGICO

### REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

Após ter conhecimento do número de ocorrências, torna-se necessária uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida como um conjunto de atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de de-

envolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar, atuando em duas vertentes, o controlo das ignições e o controlo da propagação.

Considerando que o objetivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, é sobre a alteração dos comportamentos humanos relativos ao uso do fogo que se deverá atuar.

### 1. Comportamentos de risco e sensibilização da população

No que concerne à avaliação, tal como se pode constatar no quadro abaixo, apenas se faz referência a dois comportamentos de risco essenciais, que têm a ver particularmente com queimas e queimadas. As queimadas referidas, são atribuídas essencialmente a pastores, localizados na freguesia de Fontes e outras freguesias vizinhas que pretende a renovação das pastagens, provocando riscos graves de incêndios. Aliás, esta situação pode ser verificada através do mapa das áreas ardidas, bem como pelo gráfico do número de ignições nas freguesias de Fontes, Fornelos e Louredo, locais próximos das pastagens, onde provavelmente pretendem renovar as suas pastagens. É de referir que os mesmos foram já alvo de investigação, por parte da Guarda Nacional Republicana.

Grupo Alvo	Comportamento de risco				Impacto e danos			
	O quê?	Como?	Onde? (freguesia/local)	Quando?	N.º ocorrências	Área ardida	Danos	Custos
População geral	Uso indevido do fogo	Através de queimas	Cumieira; Fontes; Louredo e Fornelos	Maio, Junho, Julho				
Agricultores	Uso indevido do fogo	Queimas de sobrantes	Todo o Concelho, com destaque para Fontes, Louredo e Fornelos	Ao longo do ano				
Pastores	Uso indevido do fogo	Através de queimadas	Fontes	Período Crítico de incêndio	5	15 ha	Área de pinheiro ardida	

**Tabela 7: Comportamentos de risco, impactos e danos.**

Nas questões da prevenção, o município de Santa Marta de Penaguião, tal como os outros, terá de apostar claramente na sensibilização de toda a população, nomeadamente a população emigrante, proprietários florestais, agricultores, bem como os proprietários de habitações inseridas na interface urbano/floresta. Estes terão de ser informados dos perigos, bem como da melhor forma de manuseamento do fogo, no caso dos proprietários florestais.

Tem sido já desencadeada, com previsão de continuação nos próximos anos, a sensibilização específica para os Pastores, que presumivelmente pode provocar deliberadamente graves perigos de propagação de incêndio, através das suas queimadas, que efetua periodicamente.

Para os próximos anos, nomeadamente o próximo ano, prevê-se isso mesmo, continuação de sensibilização nas várias vertentes, aproveitando os dias temáticos, para a sensibilização das camadas mais jovens, bem como desdobráveis informativos.

### i) Sensibilização

Seguidamente apresenta-se um simples Plano de sensibilização para vigorar no concelho para o próximo quinquénio. Assim tendo em consideração os dados relativos às causas de ocorrências, que apenas 19% das mesmas estão associadas ao uso do fogo intencional, 23% de forma negligente e 45% das causas não obtemos identificação, o presente Plano de sensibilização deverá ser apoiado com fiscalização intensiva e dissuasora em determinadas zonas pré-identificadas.

Objetivo	Grupo – Alvo	Entidade Responsável	Período de atuação	Meios Envolvidos		Área de atuação
				R.H.	Ações	
Sensibilização	População escolar	Município - GTF	21 Março e 05 Junho de 2018 a 2027	Técnicos e funcionários do município e professores das respetivas escolas.	Comemoração de dias Temáticos – Dia da Árvore / Ambiente	Comemoração de dias Temáticos – Dia da Árvore / Ambiente
Sensibilização	População escolar	Município - GTF / GNR / Associações Humanitárias BV SMP e Fontes	Ao longo dos anos 2018 a 2027	Técnicos e funcionários do município, professores das respetivas escolas, bem como efetivos das entidades envolvidas	Ações de Sensibilização nas escolas e respetivas atividades	Ações de Sensibilização nas escolas e respetivas atividades
Queimas, Queimadas, FGC	População adulta (proprietários florestais; agricultores; emigrantes; proprietários de habitações inseridas no interface urbano/floresta; apicultores)	Município - GTF	Janeiro – Junho 2018 a 2027	Técnicos e funcionários do município e elementos das Juntas de Freguesia envolvidas	Ações de sensibilização através das Juntas de Freguesia (D. L. n.º 124/2006 com as alterações introduzidas pela Lei n.º 76/2017, entre outros)	Ações de sensibilização através das Juntas de Freguesia (D. L. n.º 124/2006 com as alterações introduzidas pela Lei n.º 76/2017, entre outros)

**Tabela 8: Plano de Sensibilização.**

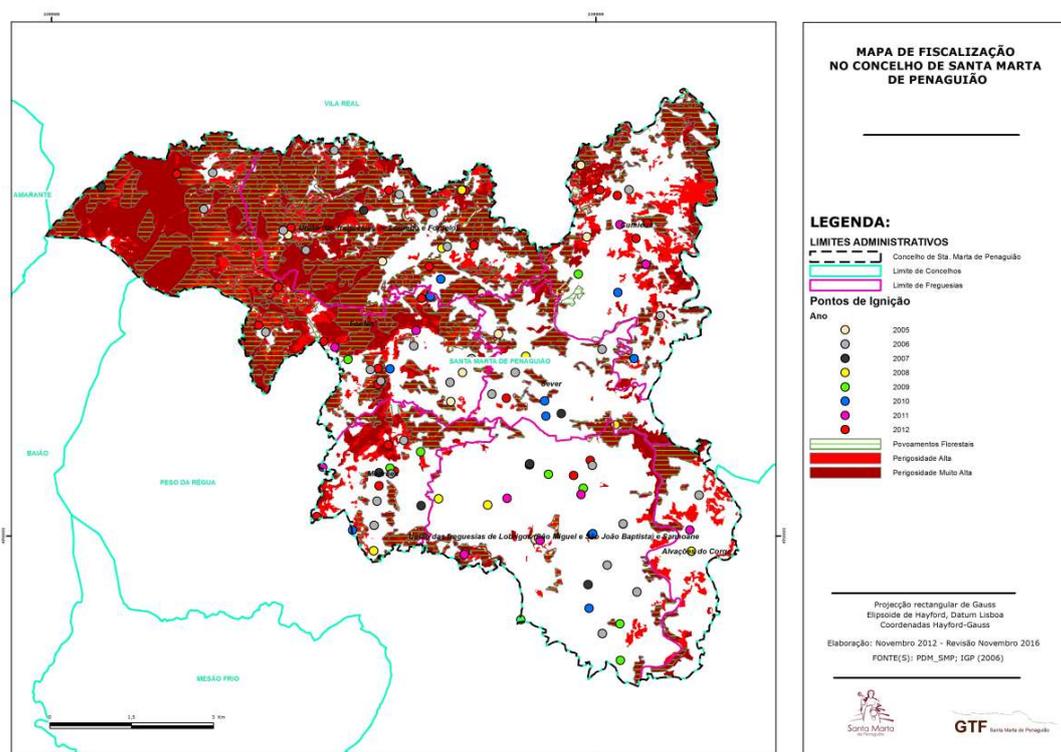
No geral o número de ocorrências tem vindo a diminuir significativamente desde 2005 (99 ocorrências), todavia desde 2006 até 2012 tem sofrido ligeiras oscilações entre altos e baixos, sendo a mais elevada neste período de 15 anos, o ano de 2012 que comportou 71 ocorrências. Contudo desde 2012 que o número de ocorrências tem baixado significativamente tendo começado a aumentar ligeiramente no último ano de 2015 (26 ocorrências).

Salientam-se seguidamente as metas e indicadores para a execução das ações de sensibilização.

Meta	Ação	Resp.	Indicadores											
			Unidade	1.º QUINQUÉNIO					2.º QUINQUÉNIO					
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Comunicar informação sobre adoção de medidas preventivas (FGC, comportamentos de risco e período crítico de incêndios)	Avisos a enviar para os padres e redes sociais em Março ou Abril sobre a realização das FGC	CMSMP	N.º de avisos	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1
	Avisos a enviar para os padres e redes sociais no início do P.C	CMSMP	N.º de avisos	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1
Sensibilizar a comunidade estudantil, professores e auxiliares de educação sobre as implicações dos incêndios florestais e adoção de práticas de DFCI	Sensibilização em dias temáticos nas escolas e outras ações de sensibilização	CMSMP	N.º de ações	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1	>=1
Sensibilizar para as implicações sobre o uso de fogo em festas e romarias	Alertar as Comissões de Festas sobre as implicações do uso do fogo aquando da emissão de licenças camarárias	CMSMP	% das Comissões de Festas envolvidas em festas e romarias	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabela 9: Metas e indicadores para a sensibilização.

## ii) Fiscalização



**Figura 19: Mapa de Fiscalização.**

Com base na carta anterior, estabeleceu-se como as zonas principais de fiscalização aquelas que possuem em simultâneo: manchas de povoamento florestal, perigosidade elevada ou muito elevada e historial de pontos de ignição, sendo assim a destacar a freguesia de Fontes e a União de Freguesias de Louredo e Fornelos como as que deverão ter uma maior incidência na parte de fiscalização.

No que diz respeito à inventariação do número de autos levantados, refira-se que os mesmos foram alvo de Autos de Notícia por parte da GNR-SEPNA, sendo a instrução dos mesmos efetuada pelo município de Santa Marta de Penaguião, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 124/2006; de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

Ano	Processos instruídos	Autos levantados	Percentagem de n.º processos de contraordenação relativamente ao número de processos instruídos
2011	4	4	100 %
2012	3	0	0 %
2013-2015	S/D	S/D	S/D
2016	2	0	0%

Tabela 10: Fiscalização – Inventariação de autos de contraordenação.

Meta	Ação	Resp.	Unidade	Indicadores										
				1.º QUINQUÉNIO					2.º QUINQUÉNIO					
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Execução das FGC	Ações de fiscalização para averiguar a realização das mesmas	CMSMP GNR	% de área executada / ano/entidade	60%	70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Diminuição do n.º de ocorrências associadas às queimas e queimadas	Vigilância dissuasora na execução das queimas e queimadas	GNR	% de ocorrências, relacionadas com esta causa	<50	<45	<40	<35	<35	<35	<35	<35	<35	<35	<35
Diminuição do n.º de ocorrências associadas a fatores intencionais	Vigilância dissuasoras em determinados locais	GNR	% de ocorrências, relacionadas com esta causa	<45	<40	<40	<35	<35	<35	<35	<35	<35	<35	<35

Tabela 11: Metas e indicadores para as ações de fiscalização.

iii) Metas, orçamentos e responsáveis

- Sensibilização

Meta	Ação	Resp.	Orçamento (€)												Total
			1.º QUINQUÉNIO						2.º QUINQUÉNIO						
			2018	2019	2020	2021	2022	Total	2023	2024	2025	2026	2027	Total	
Comunicar informação sobre adoção de medidas preventivas (FGC, comportamentos de risco e período crítico de incêndios)	Avisos a enviar para os padres e redes sociais em Março ou Abril sobre a realização das FGC	CMSMP	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Avisos a enviar para os padres e redes sociais no início do P.C	CMSMP	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Sensibilizar a comunidade estudantil, professores e auxiliares de educação sobre as implicações dos incêndios florestais e adoção de práticas de DFCI	Sensibilização em dias temáticos nas escolas e outras ações de sensibilização	CMSMP	150	150	150	150	150	750	150	150	150	150	150	750	1500
Sensibilizar para as implicações sobre o uso de fogo em festas e romarias	Alertar as Comissões de Festas sobre as implicações do uso do fogo aquando da emissão de licenças camarárias	CMSMP	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabela 12: Metas e orçamentos para as ações de sensibilização.

- Fiscalização

Meta	Ação	Resp.	Orçamento (€)												Total
			1.º QUINQUÉNIO						2.º QUINQUÉNIO						
			2018	2019	2020	2021	2022	Total	2023	2024	2025	2026	2027	Total	
Execução das FGC	Ações de fiscalização para averiguar a realização das mesmas	CMSMP GNR	1000	1000	1000	1000	1000	5000	1000	1000	1000	1000	1000	5000	10000
Diminuição do n.º de ocorrências associadas às queimas e queimadas	Vigilância dissuasora na execução das queimas e queimadas	GNR	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Diminuição do n.º de ocorrências associadas a fatores intencionais	Vigilância dissuasoras em determinados locais	GNR	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabela 13: Metas e orçamentos para as ações de fiscalização.

### 3.º EIXO ESTRATÉGICO

#### MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

A organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, por forma a garantir a deteção e extinção rápidas dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, sobretudo tendo em conta que este desafio poderá ser agravado pelos ciclos climáticos (*Guia Técnico da AFN, pág. 23, Abril 2012*).

#### 1. Vigilância e deteção

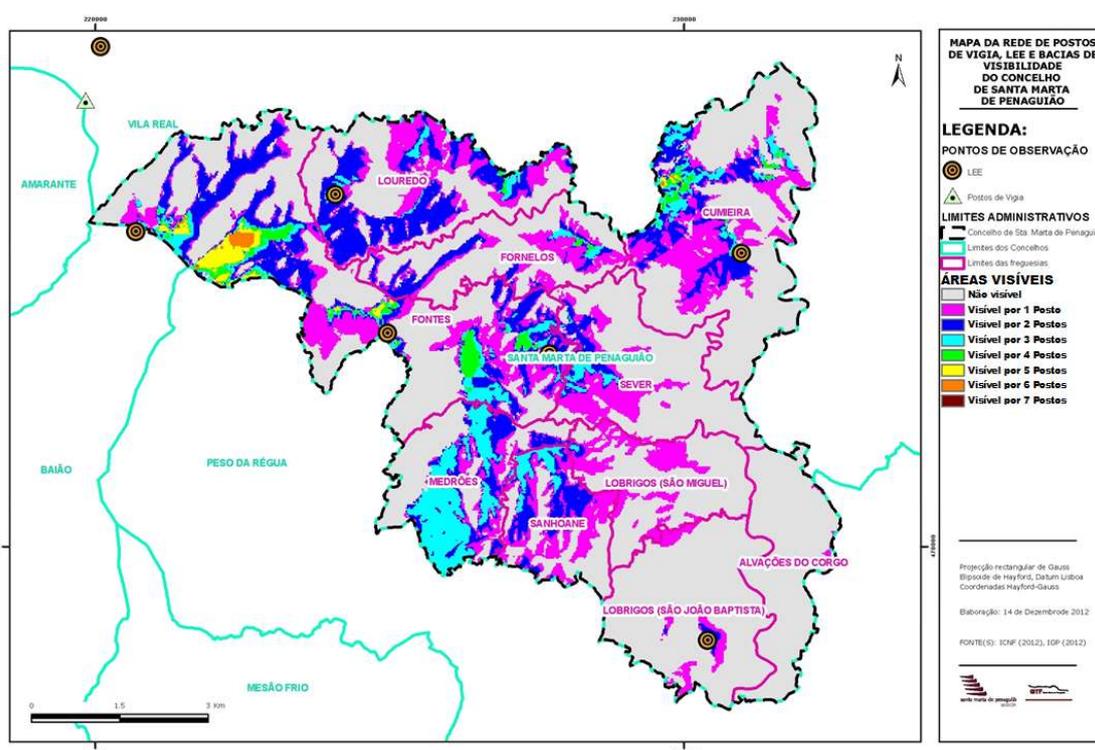


Figura 20: Mapa da rede de Postos Vigia e LEE.

A rede de vigilância e deteção de incêndios, para além da rede de vigilância fixa, composta pela Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV) e no período crítico, pelos Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), é ainda composta pela rede de vigilância móvel, dividindo-se esta em trilhos de vigilância (TV) e por troços especiais de vigilância móvel (TM).

Não existindo nenhum posto de vigia que integre a RNPV dentro dos limites administrativos do município, consideraram-se 4 postos de vigia, situados em municípios próximos que apresentavam visibilidade sobre quase totalidade do Município.

O Posto Vigia que existe na área que abrange quase a totalidade do município de Santa Marta de Penaguião, é o Posto de Vigia do Marão, depois há mais três Postos de Vigia, que se localizam na Serra das Meadas, São Domingos e Sr.ª da Guia, respetivamente.

A vigilância móvel incidirá em zonas onde a vigilância fixa não seja eficaz, isto é, em zonas de sombra (que não sejam avistadas pelo posto de vigia) e em zonas críticas identificadas através da carta de risco de incêndio.

Os Locais estratégicos de estacionamento (LEE) foram definidos, tendo em conta o posicionamento das unidades de 1.ª intervenção, existem 6 no Concelho.

LEE N.º	Designação	Freguesia	Carta Militar	Latitude / Longitude (Gauss Militar)	Altitude (m)
171101	Viso	Fontes	114	225089 / 473485	745
171102	Paradela do Monte	UF Louredo e Fornelos	114	223720 / 476096	656
171103	S. Pedro	Fontes	114	227726 / 473283	657
171104	St.ª Barbara	Cumieira	114	230924 / 475024	468
171105	S. Pedro	UF Lobrigos e Sanhoane	114	230449 / 468383	442
171106	Sr.ª da Serra (Marão)	Fontes	114	220692 / 575592	1386

**Tabela 14: LEE's no Concelho.**

A função dos LEEs neste caso concreto assume uma maior importância ao nível da eficácia da primeira intervenção e efeito dissuasor, em detrimento da deteção.

## 2. 1.ª Intervenção

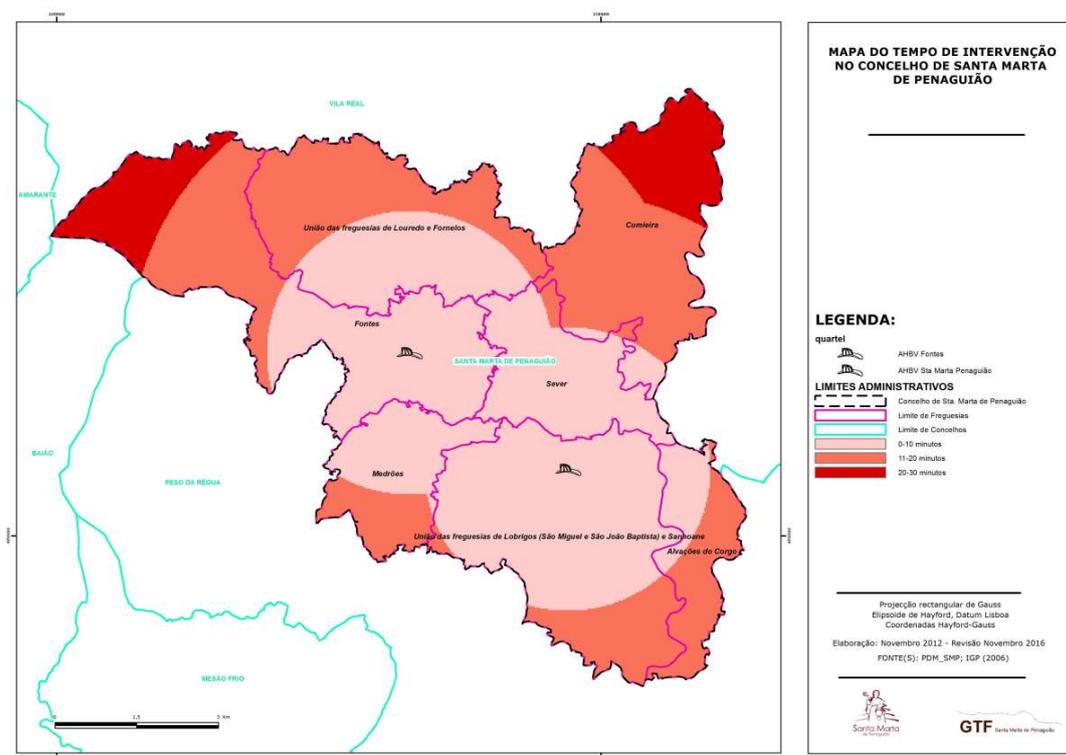


Figura 21: Mapa de tempo de intervenção.

O tempo médio do potencial de 1ª intervenção/freguesia foi calculado com base nos dados relativos aos incêndios florestais e determinado pela diferença entre a hora de alerta e a hora de 1ª intervenção.

No mapa acima apresentado verifica-se que existem 2 partes do território concelhio em que o tempo de chegada para a 1ª intervenção é superior a 20 minutos, nomeadamente o extremo nordeste do Concelho, na freguesia da Cumieira, mais precisamente local da Amoreira, Ribeirões, Silhão para a Corporação de Bombeiros de Santa Marta de Penaguião (de notar que neste ultimo local existe uma boa mancha de floresta nas vertentes viradas para o rio Corgo) e no extremo noroeste do concelho, na cimo da Serra do Marão para a corporação de Bombeiros de Fontes (de notar que também aqui existe uma boa mancha de coberto vegetal que se desce a Serra pelo vale do rio Aguilhão em direção a Soutelo).

Freguesia	CB's	TMC (min)	TMC (min)	TMC (min)	TMC (min)	TMC (min)
		Alfa 1Jan-14Mai	Bravo 15Mai-30Jun	Charlie 1Jul-30Set	Delta 1Out-1Out	Echo 1Nov-1Dez
Alvações do Corgo	SMP	15	8	8	8	15
	Fontes	23	16	16	16	23
Cumieira	SMP	20	15	15	15	20
	Fontes	25	20	20	20	25
Fontes	SMP	17	12	12	12	17
	Fontes	6	2	2	2	6
Medrões	SMP	21	16	16	16	21
	Fontes	13	8	8	8	13
U.F. de Louredo e Fornelos	SMP	20	15	15	15	20
	Fontes	15	10	10	10	15
U. F. de Lobrigos e Sanhoane	SMP	7	2	2	2	7
	Fontes	15	10	10	10	15
Sever	SMP	12	7	7	7	12
	Fontes	17	12	12	12	17

**Tabela 15: Tempo médio potencial de 1.ª intervenção para as freguesias.**

Nota: Os tempos referentes à fase Alfa e fase Echo, são superiores aos restantes devido à falta de pessoal efetivo que os CB's têm nestes períodos.

O quadro seguinte relaciona o nº de ocorrências com o número de equipas de vigilância, deteção e 1ª intervenção.

ANO 2015	ALFA	BRAVO	CHARLIE	DELTA	ECHO
	1 Janeiro 14 Maio	15 Maio 30 Junho	1 Julho 30 Setembro	1 Outubro 31 Outubro	1 Novembro 31 Dezembro
<b>VIGILÂNCIA E DETEÇÃO</b>					
Nº de ocorrências	10	8	13	0	0
Nº de Equipas de vigilância e deteção	2	2	3	2	2
Índice entre o Nº de Incêndios/Nº total de Equipas	5	4	4.33	0	0
<b>1ª INTERVENÇÃO</b>					
Nº de ocorrências	10	8	13	0	0
Nº de Elementos	10	12	17	10	10
Índice entre Nº de Incêndios/Nº de Elementos 1ª Intervenção	1	0.67	0.76	0	0

**Tabela 16: Vigilância e deteção, 1.ª intervenção – índice de incêndios e número total de equipas – Ano 2015.**

Salienta-se que o número de reacendimentos segundo os dados estatísticos oficiais de 2015 do ICNF sobre DFCI, incêndios florestais foram registados 2 reacendimentos na freguesia da Cumieira, que se poderão relacionar com a quantidade de combustível existente no local aliada a uma certa influência orográfica.

Ano	N.º De Reacendimentos
2001	9
2002	10
2003	6
2004	7
2005	1
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0

Ano	N.º De Reacendimentos
2010	4
2011	4
2012	9
2010	4
2011	4
2013	1
2014	0
2015	2
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>

**Tabela 17: Número de reacendimentos 2001-2015**

Ação	Ação	Resp.	Indicadores									
			1.º QUINQUÉNIO					2.º QUINQUÉNIO				
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vigilância e deteção	Manter a eficácia do funcionamento dos PV na fase Charlie durante o período de vigência do Plano	GNR	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Aumentar o n.º de ocorrências detetadas nos pontos de vigia	GNR	>50%	>55%	>60%	>65%	>70%	>50%	>55%	>60%	>65%	>70%
1.ª intervenção	Assegurar uma primeira intervenção abaixo dos 20 minutos em todo o território concelhio	AHBVF e AHBSMP	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%
Combate, rescaldo e vigilância pós rescaldo	Diminuir a área ardida	AHBVF e AHBSMP	<30ha	<30ha	<30ha	<30ha	<30ha	<30ha	<30ha	<30ha	<30ha	<30ha
	Diminuir o n.º de reacendimentos	AHBVF e AHBSMP	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5

Tabela 18: Metas, indicadores e responsáveis pelo 3.º Eixo Estratégico.

Ação	Ação	Resp.	Orçamento (€)												Total
			1.º QUINQUÉNIO						2.º QUINQUÉNIO						
			2018	2019	2020	2021	2022	Total	2023	2024	2025	2026	2027	Total	
Vigilância e deteção	Garantir o funcionamento das equipas de vigilância e deteção	GNR	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
1.ª intervenção	Garantir a operacionalidade das equipas de 1.ª intervenção	ANPC													
Combate, rescaldo e vigilância pós rescaldo	Garantir a operacionalidade das equipas de combate, rescaldo e vigilância pós rescaldo		75.000*	75.000*	75.000*	75.000*	75.000*	375.000*	75.000*	75.000*	75.000*	75.000*	75.000*	75.000*	375.000*

**Tabela 19: Metas, orçamento e responsáveis pelo 3.º Eixo Estratégico.**

- a) Relativo ao normal funcionamento da GNR.  
b) \* Valores Não influenciados pelo Município

## 4.º EIXO ESTRATÉGICO

### RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

Com a implementação destes tipos de ações de recuperação e reabilitação dos ecossistemas irá permitir uma melhor gestão florestal associada a uma eficiente DFCI, originando a longo prazo territórios mais resistentes a incêndios florestais, sempre tendo em conta a minimização do impacto decorrente dos incêndios florestais e dos efeitos nefastos das erosões do solo.

#### 1. Estabilização de Emergência

As intervenções de estabilização de emergência devem ser implementadas a curto prazo, por exemplo logo após uma área ser ardida por um incêndio florestal, isto irá contribuir para evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas), devendo ter em vista o aumento da sua resiliência

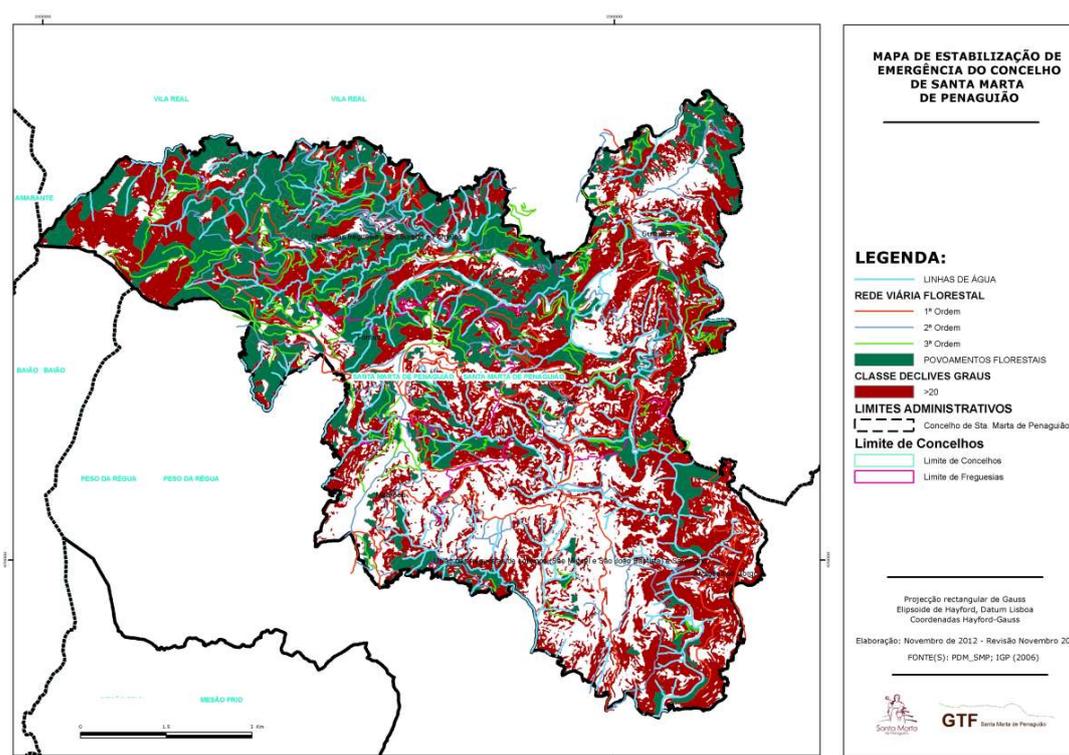


Figura 22: Mapa de estabilização de emergência.

Na carta apresentada estão identificadas áreas que poderão ser sujeitas a projetos de estabilização de emergência, considerando-se povoamentos florestais que se encontram em zonas declivosas (superiores a 20º), confinantes com linhas de água e com acessos por rede viária.

Assim, estipulam-se os seguintes tipos de ação referentes à estabilização de emergência.

<b>Tipo de Ação</b>	<b>Elemento</b>	<b>Modo de atuação</b>	<b>Responsável</b>
Conservação da rede viária florestal	Rede viária florestal	- Desobstrução de caminhos; - Correção e regularização de pavimentos; - Construção de pontos de drenagem de águas pluviais;	Privados; CMSMP; ICNF
Conservação de Água e Solo	Vertentes e encostas	- Abate de madeira queimada; - Reflorestação;	Privados; ICNF;
Conservação de linhas de Água e infra-estruturas hidráulicas	Linhas de água e infra-estruturas hidráulicas	- Consolidação de margens de linhas de água; - Limpeza e desobstrução de linhas de água e infra-estruturas hidráulicas;	Privados; CMSMP; ICNF

**Tabela 20: Intervenções a adotar na estabilização de emergência das áreas onde decorreram incêndios florestais.**

## **2. Reabilitação de povoamentos e habitats florestais**

As intervenções de reabilitação de povoamentos tratam-se de intervenções de médio prazo e contribuem para o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por pragas ou doenças advindas da ocorrência dos mesmos incêndios.

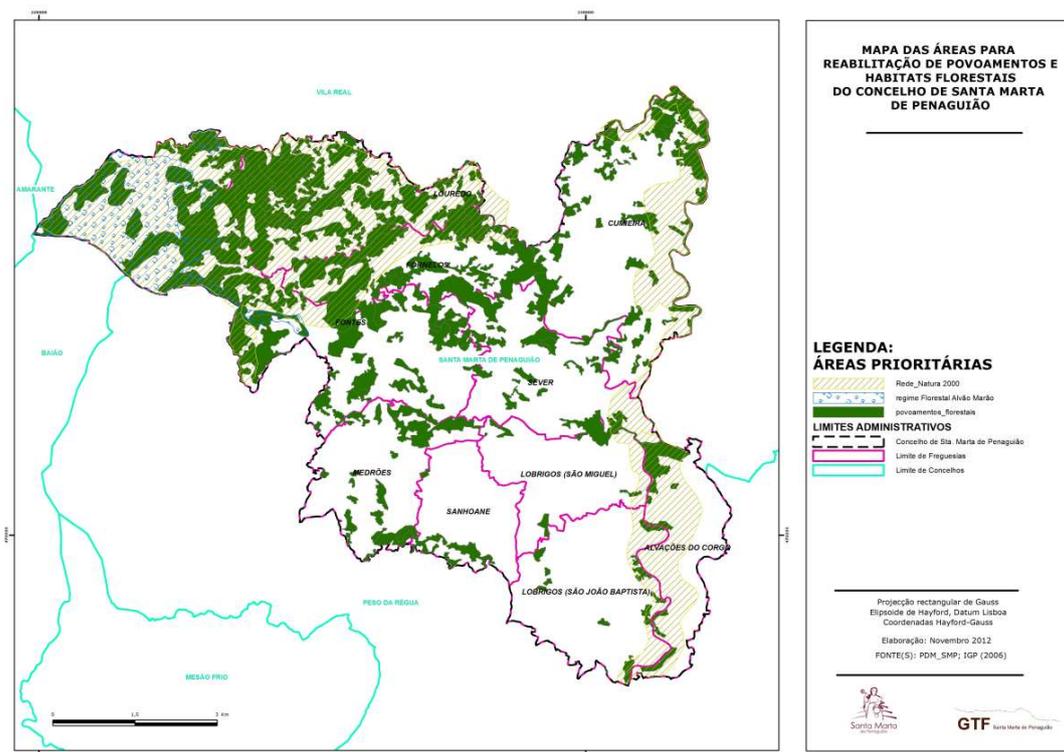


Figura 23: Mapa da reabilitação de povoamentos e habitats florestais.

A carta apresentada encontra-se identificados os ecossistemas onde serão efetuadas as ações de reabilitação de povoamentos e habitats florestais, que correspondem a áreas protegidas do concelho (áreas rede natura 2000), perímetros florestais (Marão-Vila Real-Ordem) e espaços ocupados por áreas florestais, onde a recuperação de habitats se considera prioritária.

Assim, estipulam-se os seguintes tipos de ação referentes à recuperação e reabilitação dos ecossistemas:

Tipo de Acção	Elemento	Modo de atuação	Responsável
Reabilitação de povoamentos florestais	Áreas afetadas pelos incêndios	- Remover as árvores ou parte de árvores mortas; - Recolher a matéria combustível seco depositado no solo, destroça-lo e encaminha-lo de maneira a não potenciar risco ou foco de pragas ou doenças;	Privados; CMSMP; ICNF
	Áreas degradadas ou afetadas pelos incêndios	- Fazer a reflorestação natural ou artificial destes locais;	Privados; ICNF;
	Áreas afetadas por exóticas	- Proceder à limpeza das exóticas de maneira a não condicionarem a biodiversidade do local onde se encontram; - Plantar espécies autóctones.	Privados; CMSMP; ICNF

**Tabela 21: Intervenções a adotar na Reabilitação de povoamentos florestais.**

TIPO DE AÇÃO	ELEMENTO	ORÇAMENTO (€)												TOTAL
		1.º QUINQUÉNIO						2.º QUINQUÉNIO						
		2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL	
CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA FLORESTAL	REDE VIÁRIA FLORESTAL	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	10.000
CONSERVAÇÃO DE ÁGUA E SOLO	VERTENTES E ENCOSTAS	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*
CONSERVAÇÃO DE LINHAS DE ÁGUA E INFRA-ESTRUTURAS HIDRÁULICAS	LINHAS DE ÁGUA E INFRA-ESTRUTURAS HIDRÁULICAS	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	10.000
REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS FLORESTAIS	ÁREAS AFETADAS PELOS INCÊNDIOS	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	10.000
	ÁREAS DEGRADADAS OU AFETADAS PELOS INCÊNDIOS	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000	30.000
	ÁREAS AFETADAS POR EXÓTICAS	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	10.000
<b>TOTAL</b>		<b>7.000</b>	<b>7.000</b>	<b>7.000</b>	<b>7.000</b>	<b>7.000</b>	<b>35.000€</b>	<b>7.000</b>	<b>7.000</b>	<b>7.000</b>	<b>7.000</b>	<b>7.000</b>	<b>35.000€</b>	<b>70.000</b>

Tabela 22: Orçamento total do 4º Eixo Estratégico.

\*Valores incluídos em áreas degradadas ou afetadas pelos incêndios.

## 5.º EIXO ESTRATÉGICO

### ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

#### 1. Formação

A CMDF de Santa Marta de Penaguião pretende que os membros que a integram frequentem regularmente ações de formação, seminários, Workshops ligados à temática dos Incêndios Florestais de forma a enriquecer a qualidade e a capacidade técnica da mesma. Será efetuado também um balanço anual do número e do tipo de ações de formação frequentadas pelos membros da CMDF.

As Associações Humanitárias dos Bombeiros Voluntários de Santa Marta de Penaguião e Fontes, preveem anualmente nos planos de formação uma significativa carga horária ligada à temática dos incêndios florestais. Por outro lado, a GNR e o ICNF também promovem formação interna para atualizar os conhecimentos sobre a presente temática.

ENTIDADE	AÇÃO DE FORMAÇÃO	Nº ELEMENTOS	ORÇAMENTO (€)												TOTAL
			1.º QUINQUÉNIO						2.º QUINQUÉNIO						
			2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL	
AHBVF e AHBVSMP	Combate a incêndios florestais, e cartografia,	40	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
GNR	Cartografia, fiscalização e vigilância	10	b)	b)	b)	b)	b)	b)	b)	b)	b)	b)	b)	b)	b)
GTF	SIG, DFCI, gestão florestal	1	600	600	600	600	600	3 000	600	600	600	600	600	3 000	6 000

<b>TOTAL</b>		<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>3 000</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>3 000</b>	<b>6 000</b>
--------------	--	------------	------------	------------	------------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------	--------------	--------------

**Tabela 23: Orçamento do Programa de Formação.**

- 1 e a) – Formação incluída no plano de instrução inicial e anual das AHBVF e de SMP;  
b) Formação interna da GNR;

## 2. Áreas de atuação

Apresenta-se de seguida as diferentes áreas de atuação e as respetivas entidades responsáveis pelas mesmas áreas.

<b>Área de Atuação</b>	<b>Entidades</b>
Planeamento e programação	ICNF e CMSMP
<b>1.º Eixo Estratégico</b> (Implementação)	ICNF e CMSMP
<b>2.º Eixo estratégico</b> Sensibilização Fiscalização	ICNF, CMSMP, GNR, AHBV's e GNR
<b>3.º Eixo estratégico</b> Vigilância e deteção 1.ª Intervenção, combate, vigilância, recaldo e pós rescaldo	GNR AHBSMP e Fontes
<b>4.º Eixo estratégico</b> Recuperar e reabilitar ecossistemas	ICNF e CMSMP

**Tabela 24: Áreas de atuação e respetivos responsáveis.**

## 1. Planificação das reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF)

Serão realizadas anualmente no mínimo duas reuniões da CMDF, uma em Abril para aprovação do POM (Plano Operacional Municipal) e outra em Janeiro para efetuar uma avaliação do período crítico, da implementação anual do PMDFCI e propor eventuais alterações se assim se justificar. No entanto, poder-se-ão realizar mais reuniões se assim for considerado conveniente, em caso de um elevado número de ocorrências registadas, necessidade de adoptar medidas complementares de vigilância dissuasora e fiscalização, e medidas de estabilização de emergência após um grande incêndio.

Assim atendendo à Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto e Despacho n.º 443-A/2018 de 5 de janeiro as ações a realizar, encontram-se descritas na tabela seguinte.

	<b>Data</b>	<b>Motivo</b>
1.ª	Mês de Janeiro	Relatório anual de monitorização do PMDFCI-SMP Balanço da Época Crítica
2.ª	Até ao dia 15 Abril	Aprovação do POM-SMP
Outras	A definir se necessário	Assuntos relevantes no âmbito de DFCI

**Tabela 25: Ações promovidas pela CMDF.**

### 1. Estimativa de Orçamento para implementação do PMDFCI

A estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI, para o desenvolvimento das ações necessários ao cumprimento das metas definidas, resulta da compilação dos valores apresentados em cada eixo estratégico.

Estimativa Orçamental Total – 2018-2027											
Eixos estratégicos	1.º QUINQUÉNIO					2.º QUINQUÉNIO					Total
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
1º Eixo	163 387,99 €	103 266,07 €	95 837,25 €	34 056,74 €	81 063,50 €	163 387,99 €	103 266,07 €	95 837,25 €	34 056,74 €	81 063,50 €	947 987,92 €
2º Eixo	1 150,00 €	1 150,00 €	1 150,00 €	1 150,00 €	1 150,00 €	1 150,00 €	1 150,00 €	1 150,00 €	1 150,00 €	1 150,00 €	11 500,00 €
3º Eixo	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	750 000,00 €
4º Eixo	7 000,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €	70 000,00 €
5º Eixo	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	6 000,00 €
<b>Total/Ano</b>	249 155,99 €	189 035,07 €	181 607,25 €	119 827,74 €	166 835,50 €	249 155,99 €	189 035,07 €	181 607,25 €	119 827,74 €	166 835,50 €	1 812 948,10 €
<b>TOTAL PMDFCI</b>											<b>1 812 948,10 €</b>

Tabela 26: Orçamento Total do PMDFCI.

## 2. Monitorização e Revisão do PMDFCI

O PMDFCI-SMP, será sujeito a revisão sempre que se justifiquem alterações aos objetivos e metas preconizadas, ou alterações em elementos estruturantes do mesmo, nomeadamente na carta de combustíveis, na carta de risco, na carta de perigosidade, na carta de prioridades de defesa, ou alterações em condicionantes, ou ocorram alterações no quadro legal aplicável à DFCI.

As revisões do PMDFCI são elaboradas pelo município de acordo com a estrutura tipo enunciada no guia técnico do ICNF, I. P.; a Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) emite parecer prévio, relativo ao PMDFCI e o município envia esse mesmo plano ao ICNF, I. P., na sua versão integral, para emissão de parecer vinculativo.

O Caderno III, designado por POM, será atualizado anualmente, sendo aprovado em sede de CMDf até ao dia 15 de Abril, enviado posteriormente ao ICNF, I. P.

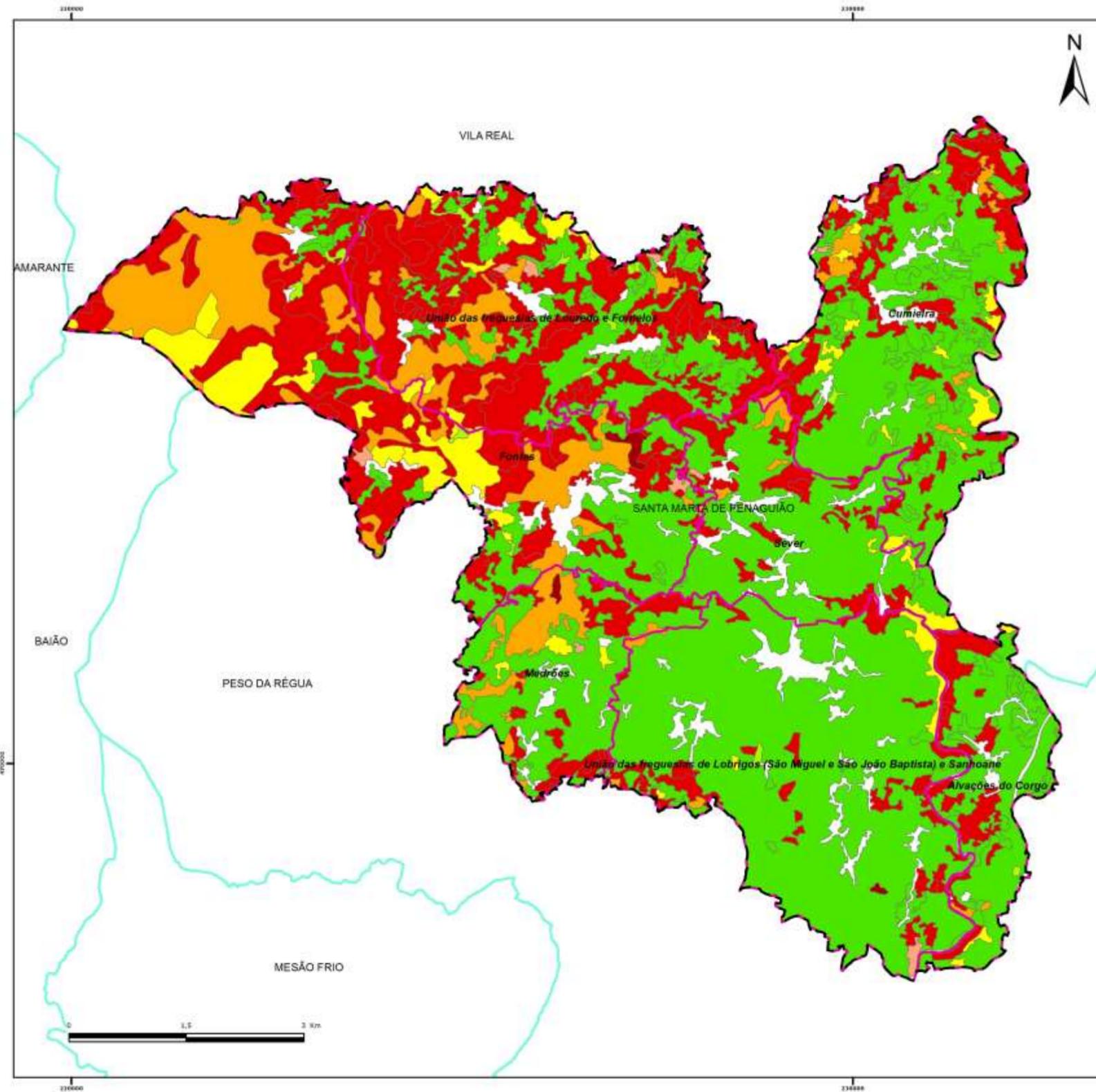
O PMDFCI-SMP será objeto de monitorização pela CMDf, em reuniões anuais, a realizar durante o mês de Janeiro, sendo elaborado um relatório a enviar à ICNF, I. P. até ao final do mês, devendo ser analisadas as metas e indicadores definidos no PMDFCI-SMP.

Relativamente à estimativa de orçamento previsto para o planeamento das ações do 5.º Eixo Estratégico, prevê-se cerca de 600,00€, por ano de vigência do plano.

# **PMDFCI**

## **CADERNO II Plano de Ação**

**(CARTOGRAFIA)**



**MAPA DO MODELO DE COMBUSTÍVEIS  
 DO CONCELHO DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

-  Concelho de Sta. Marta de Penaguião
-  Limite de Freguesias
-  Limites Concelhos

**Modelo**

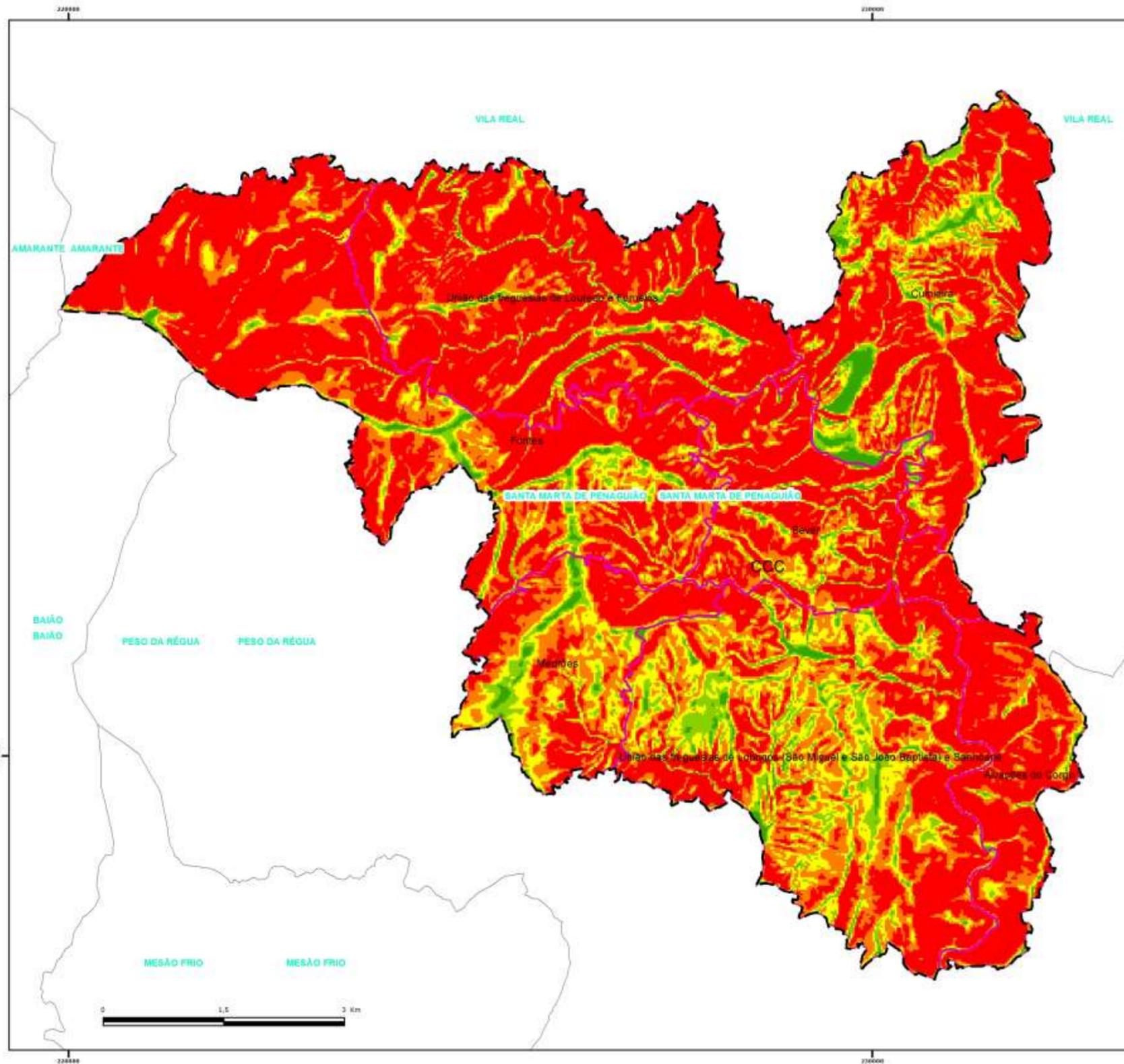
-  2
-  3
-  4
-  7
-  8
-  9
-  11

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro 2012 - Revisão Novembro 2016  
 FONTE(S): Levantamentos de Campo; COS 2007







**MAPA DE DECLIVES DO CONCELHO DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**CLASSES QUINTIS**

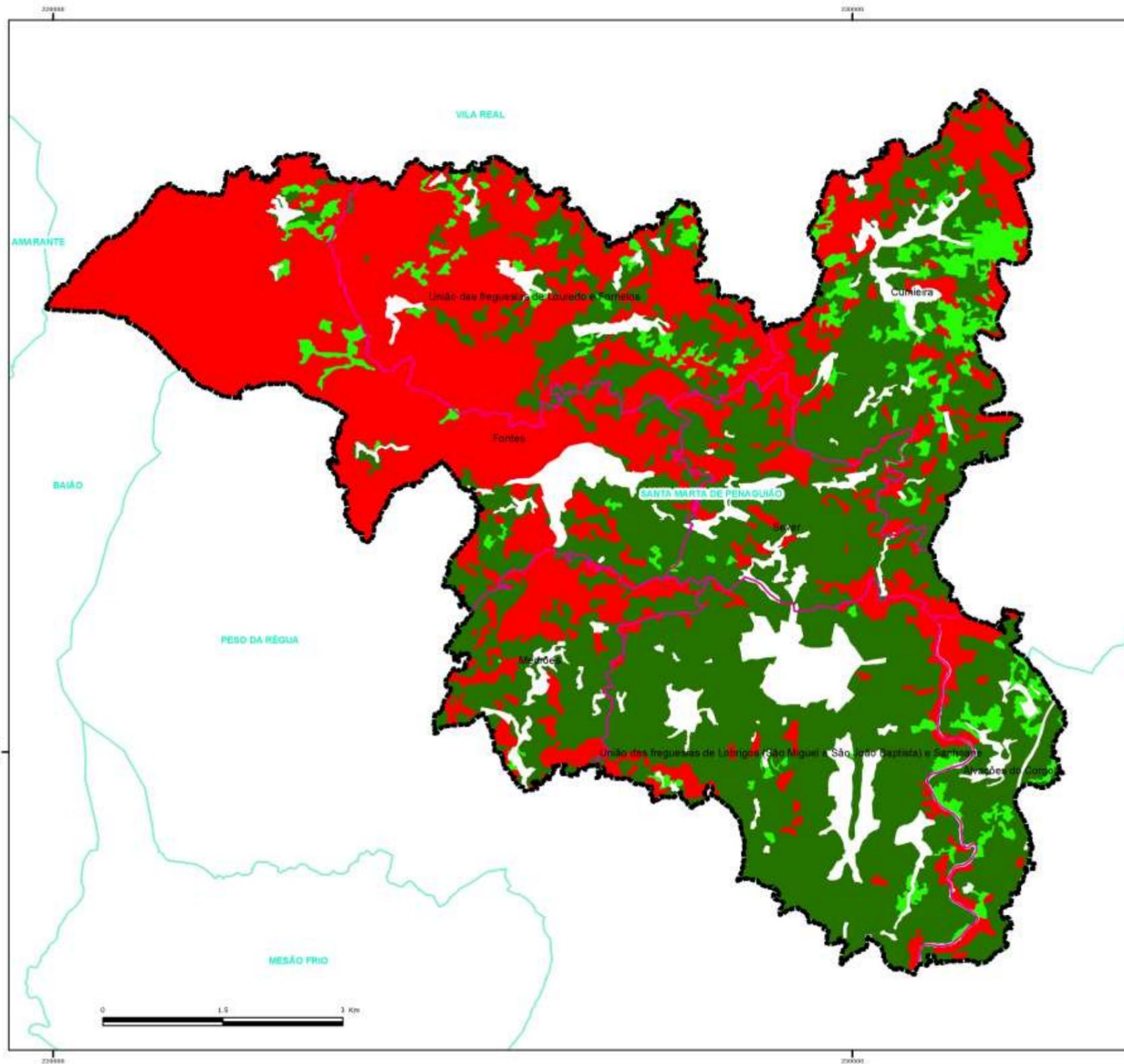


Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão Novembro 2016

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA OCUPAÇÃO DO SOLO  
DE ACORDO COM A SUSCETIBILIDADE  
NO CONCELHO DE SANTA MARTA  
DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

 Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

 Limite de Concelhos

 Limite de Freguesias

 Baixa

 Média

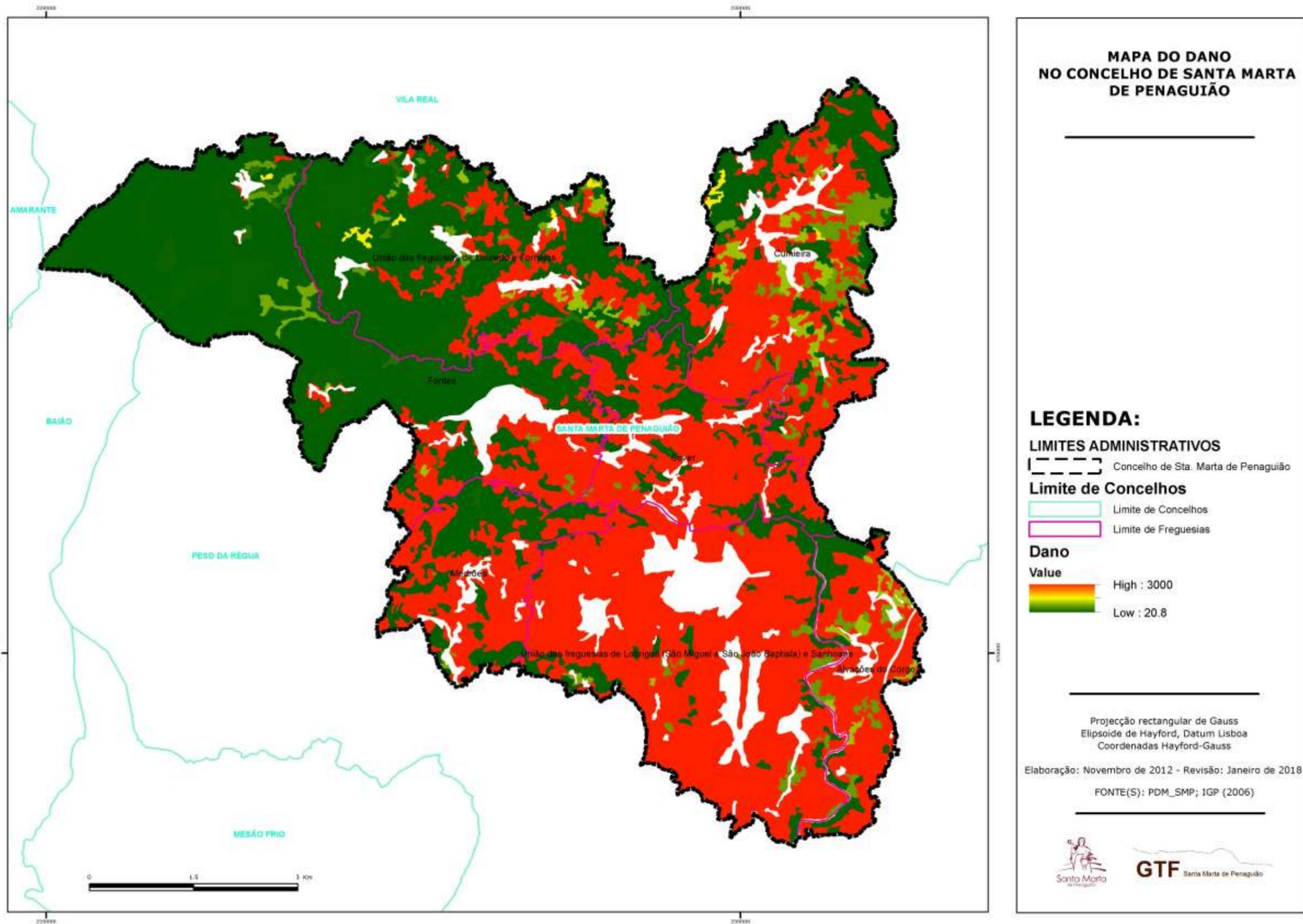
 Elevada

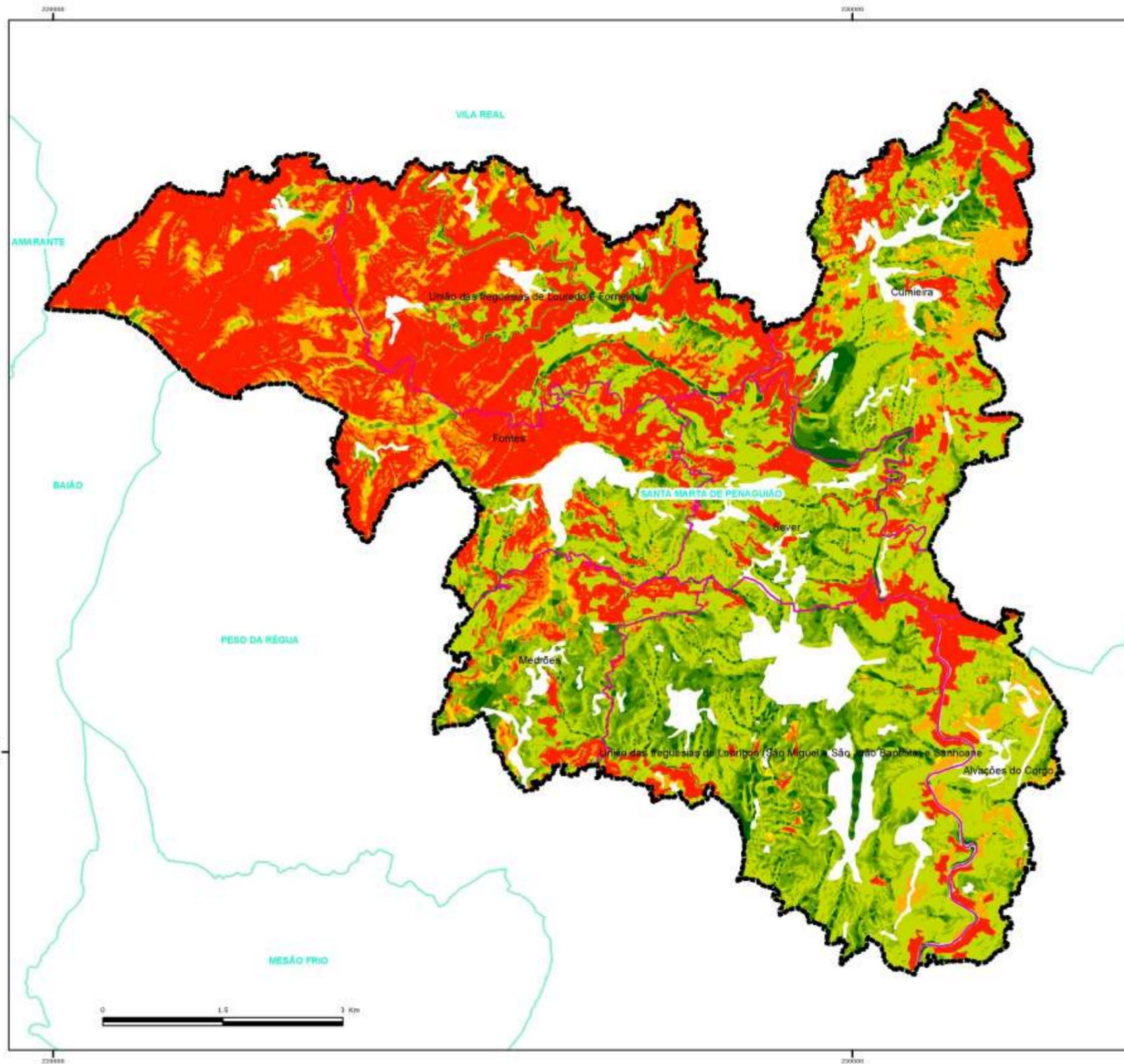
Projeção rectangular de Gauss  
Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Janeiro de 2018

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)







**MAPA DE SUSCETIBILIDADE  
NO CONCELHO DE SANTA MARTA  
DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

 Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

 Limite de Concelhos

 Limite de Freguesias

**Value**

 High : 24

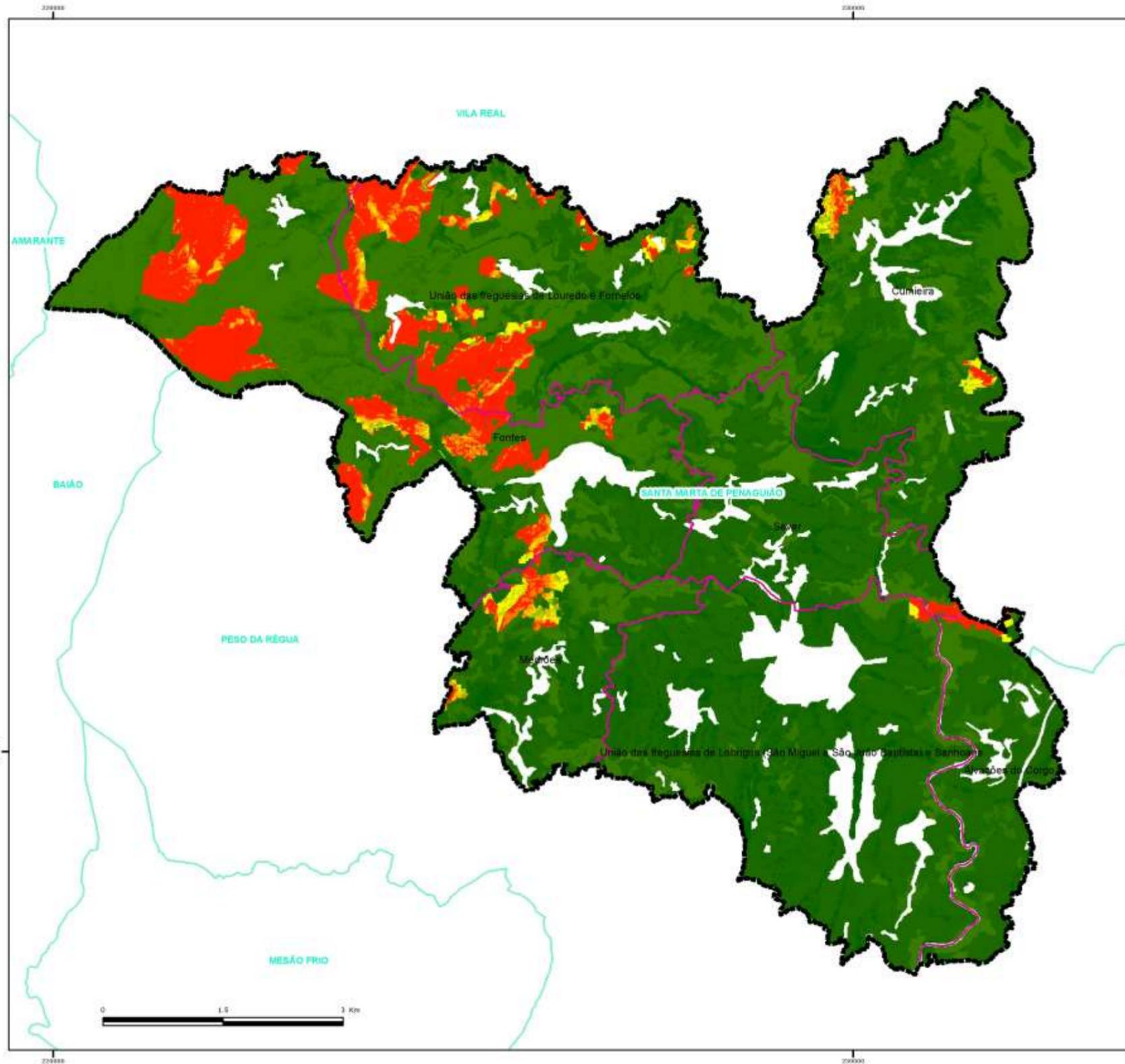
 Low : 4

Projeção rectangular de Gauss  
Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Janeiro de 2018

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DE PERIGOSIDADE  
 NO CONCELHO DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

---

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**  
 [---] Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**  
 [---] Limite de Concelhos  
 [---] Limite de Freguesias

**Value**  
 [---] High : 480  
 [---] Low : 4

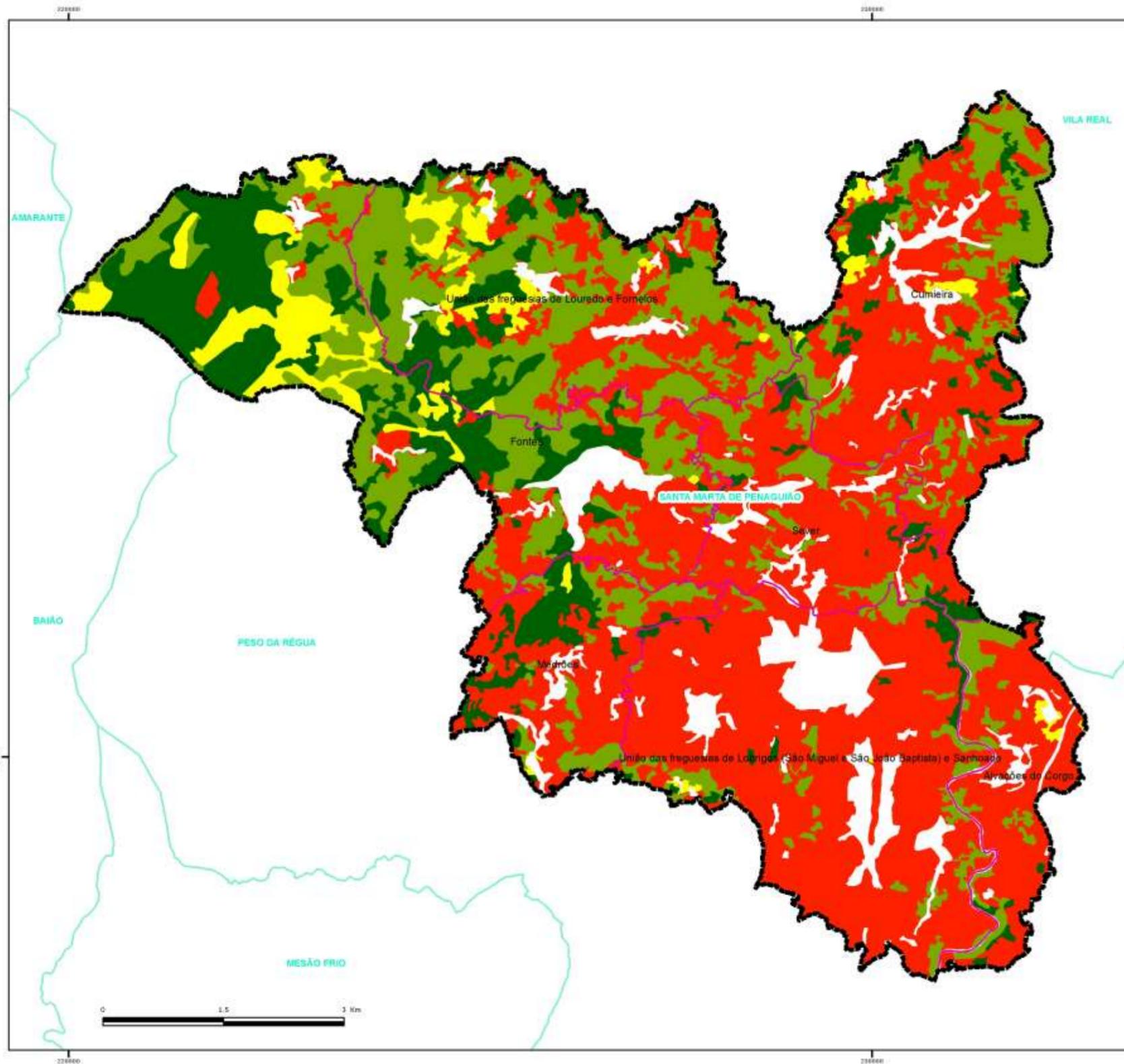
---

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Janeiro de 2018

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)

---



**MAPA DE VULNERABILIDADE  
 NO CONCELHO DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**vulnerabilidade**

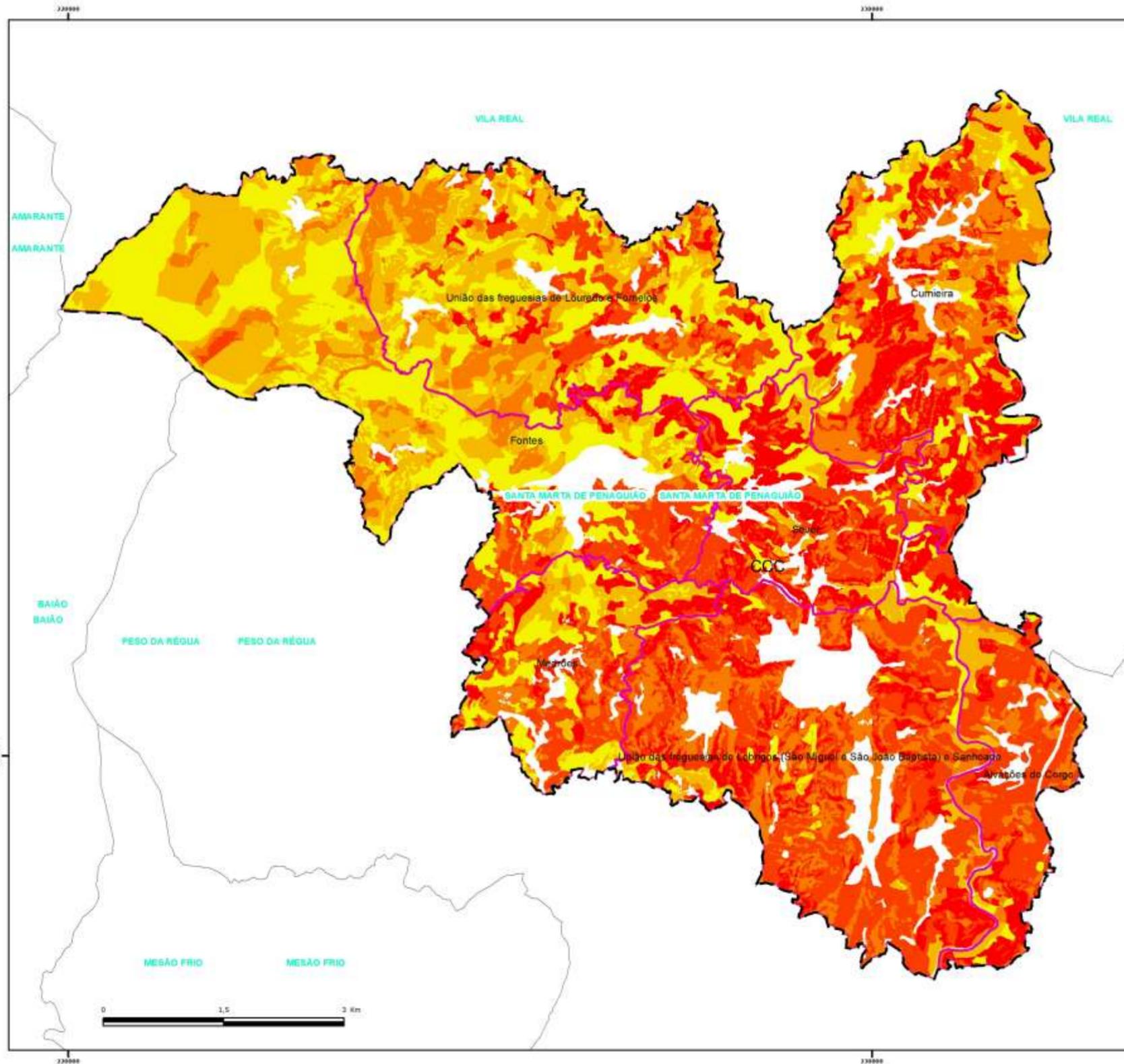
Value  
 High : 1  
 Low : 0.4

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Janeiro de 2018

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DE RISCO DE INCÊNDIO  
 NO CONCELHO  
 DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**Risco**

Muito Baixo

Baixo

Médio

Alto

Muito Alto

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão Fevereiro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; 1GP (2006)





**MAPA DO RISCO DE INCÊNDIO  
 DO CONCELHO DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

--- Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

--- Limite de Concelhos

--- Limite de Freguesias

**risco**

Value

High : 960000

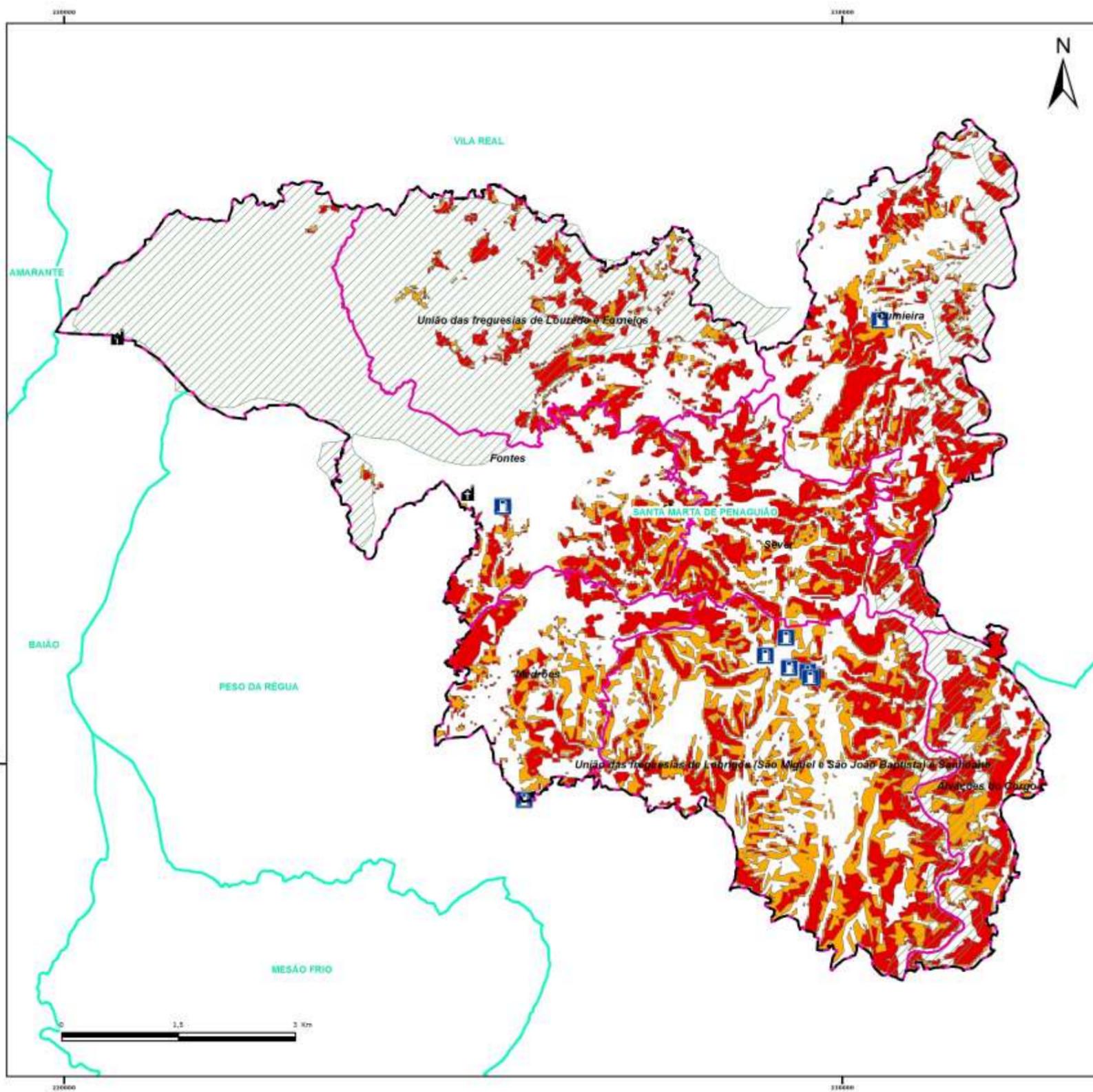
Low : 83,2

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Janeiro de 2018

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DE PRIORIDADES DE DEFESA DO CONCELHO DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO**

---

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

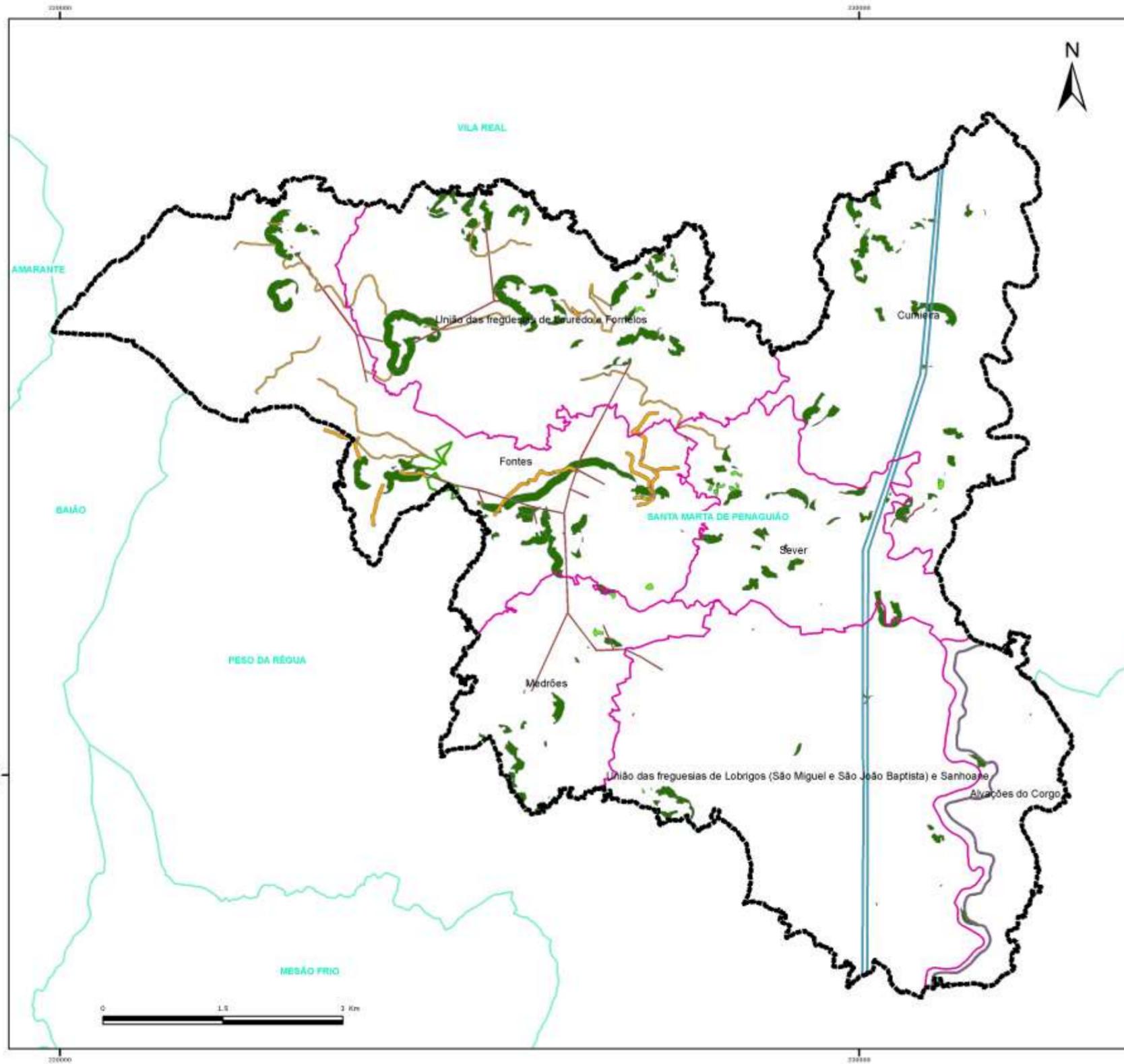
- Concelho de Sta. Marta de Penaguião
- Limite de Freguesias
- Limite de Concelhos
- Capelas
- Bombas\_Combustível
- sítio\_alv\_marão
- Alto
- Muito Alto

---

Projecção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss  
 Elaboração: Novembro 2012 - Revisão Novembro 2016  
 FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)

---



**MAPA DA REDE DE FAIXAS E MOSAICO DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DO CONCELHO DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

--- Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

--- Limite de Concelhos

--- Limite de Freguesias

**DESC\_FGC**

1-Edificações Isoladas

2-Aglomerados Populacionais

4-Rede Viária

5-Rede Ferroviária

10-Rede Elétrica de Média Tensão

13-Rede Elétrica ed Alta Tensão

**MOSAICO PARCELAS GESTÃO COMBUSTÍV.**

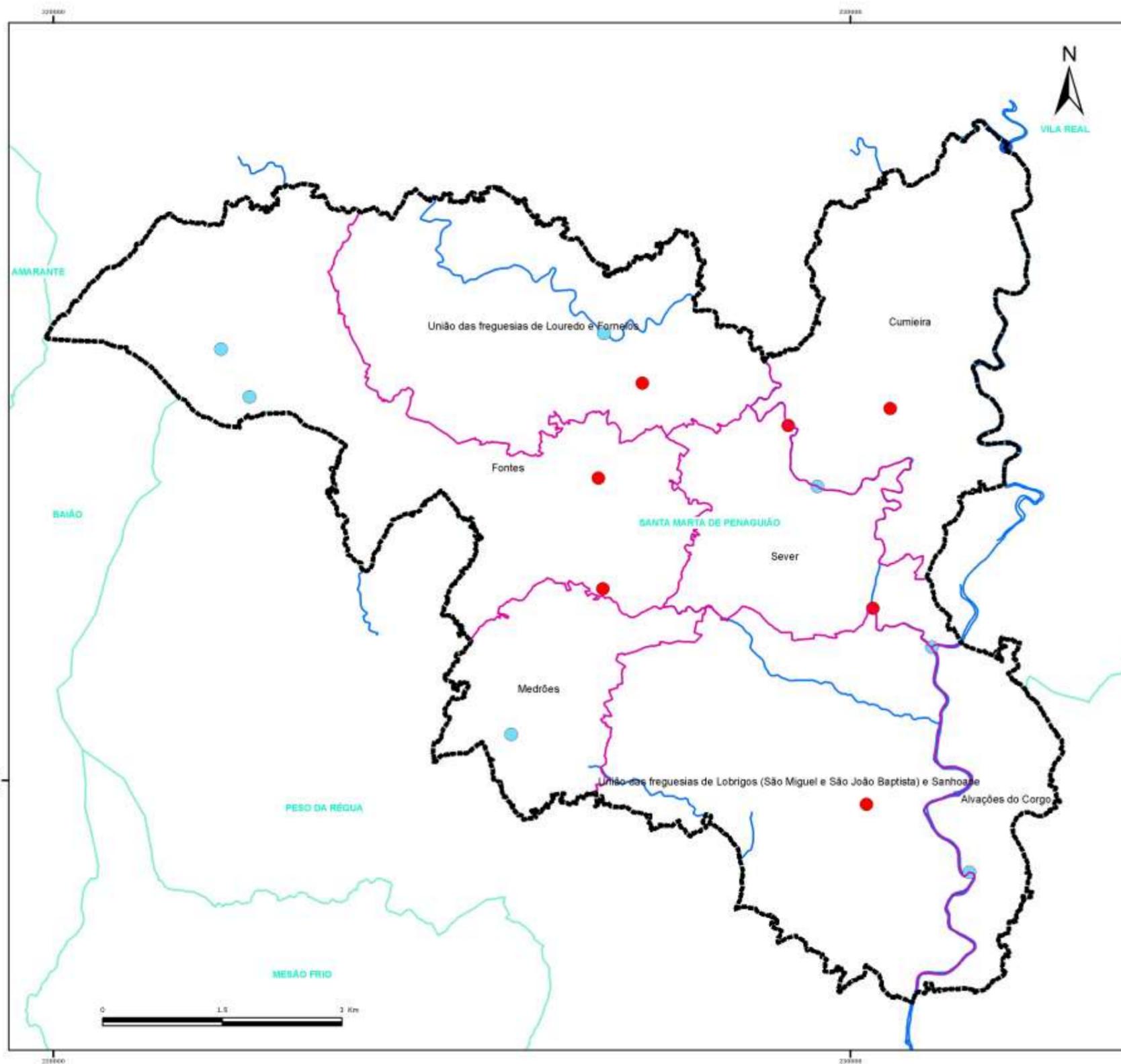
Área sujeita a fogo controlado

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE PONTOS DE ÁGUA DO CONCELHO DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**REDE PONTOS DE ÁGUA**

A

M

T

**CURSOS DE ÁGUA**

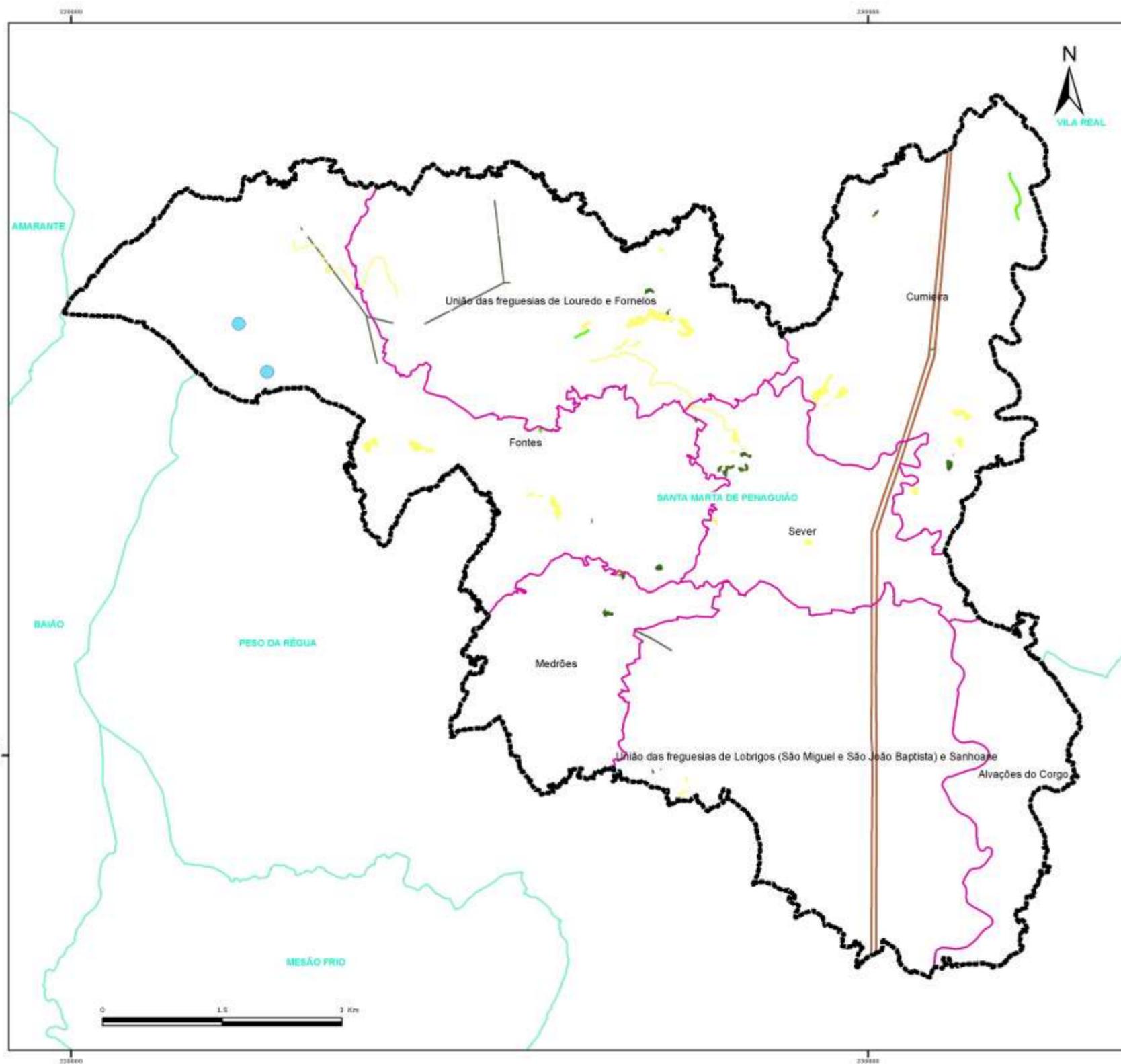
Linha água permanente

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC,  
 RFV E RPA PARA 2018  
 DO CONCELHO  
 DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

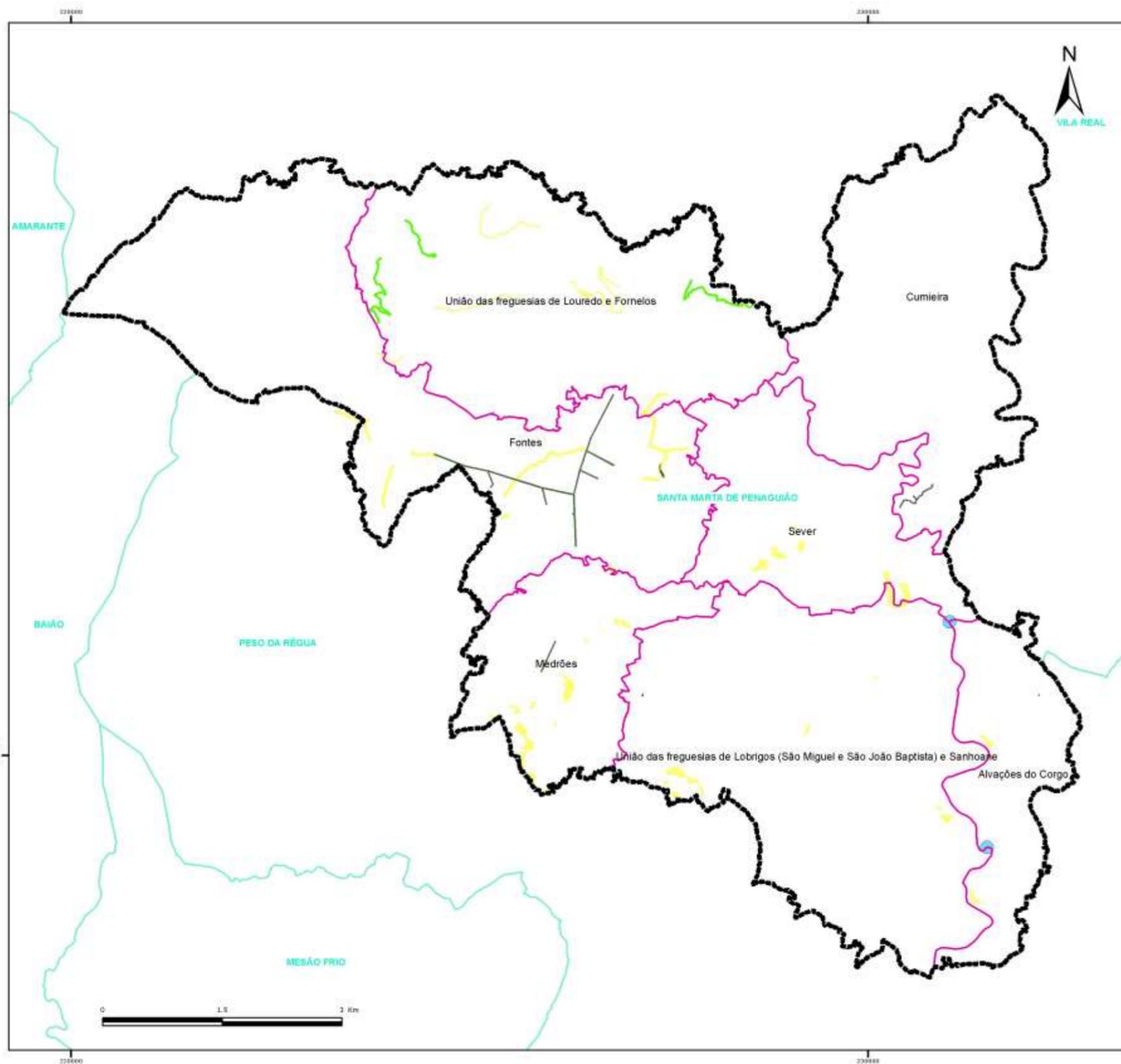
- LIMITES ADMINISTRATIVOS**  
 [---] Concelho de Sta. Marta de Penaguião
- Limite de Concelhos**  
 [---] Limite de Concelhos  
 [---] Limite de Freguesias
- REDE PONTOS DE ÁGUA**  
 [●] Manutenção, Misto
- REDE\_VIÁRIA FLORESTAL**  
 [---] Manutenção, 3.ª Ordem
- FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL**  
 [■] CDR  
 [■] MAO  
 [■] MDR

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC, RFV E RPA PARA 2019 DO CONCELHO DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO**

---

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**  
 [---] Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**  
 [---] Limite de Concelhos  
 [---] Limite de Freguesias

**REDE PONTOS DE ÁGUA**  
 [●] Manutenção, Misto

**REDE\_VIÁRIA FLORESTAL**  
 [---] Manutenção, 3.ª Ordem

**INTER\_2019**  
 [■] CDR  
 [■] MAO  
 [■] MDR

---

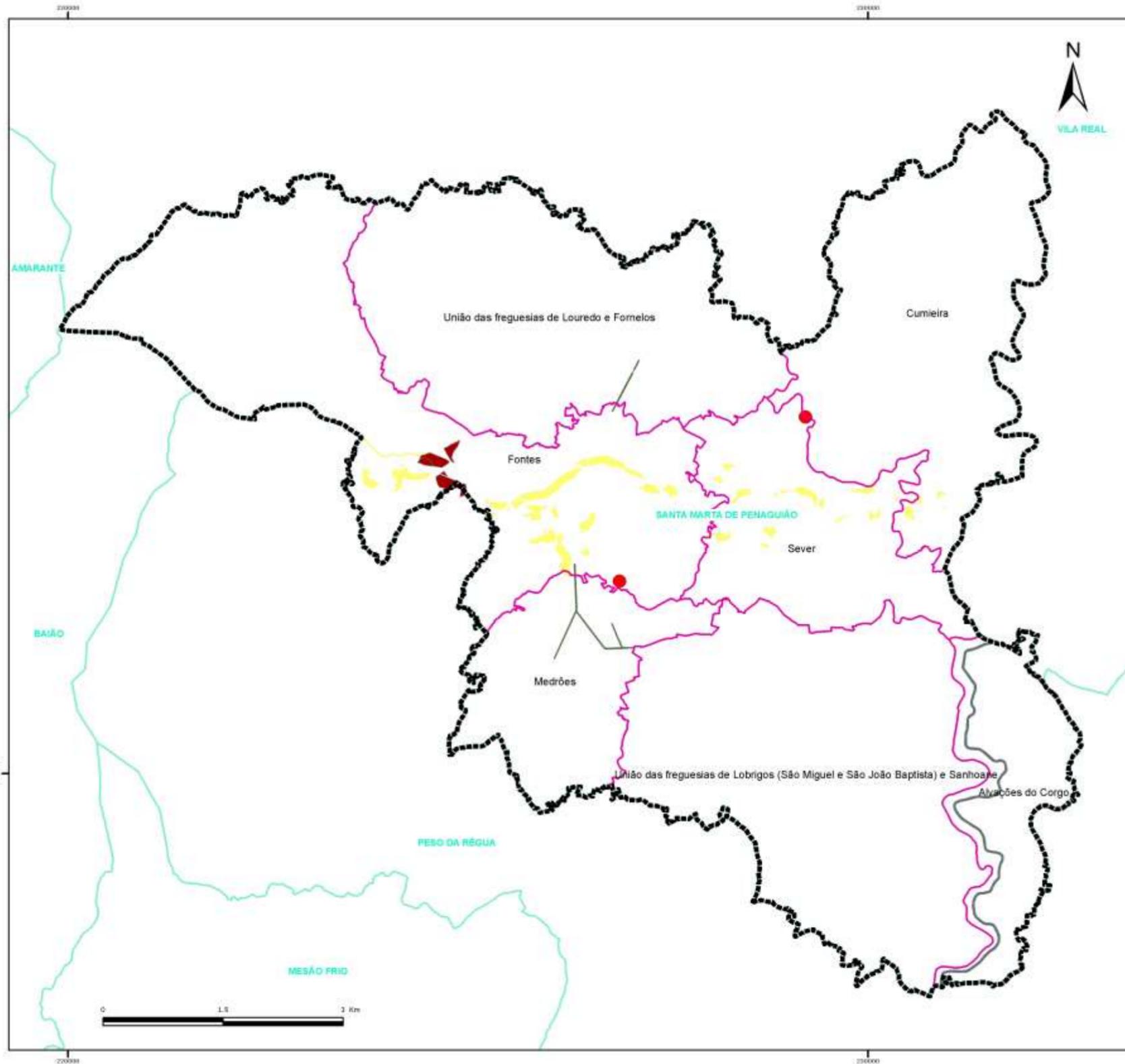
Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)

---

**GTF** Santa Marta de Penaguião



**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC, RFV E RPA PARA 2020 DO CONCELHO DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

--- Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

--- Limite de Concelhos

--- Limite de Freguesias

**REDE PONTOS DE ÁGUA**

● Manutenção, Terrestre

**INTER\_2020**

AAA

CDR

MAO

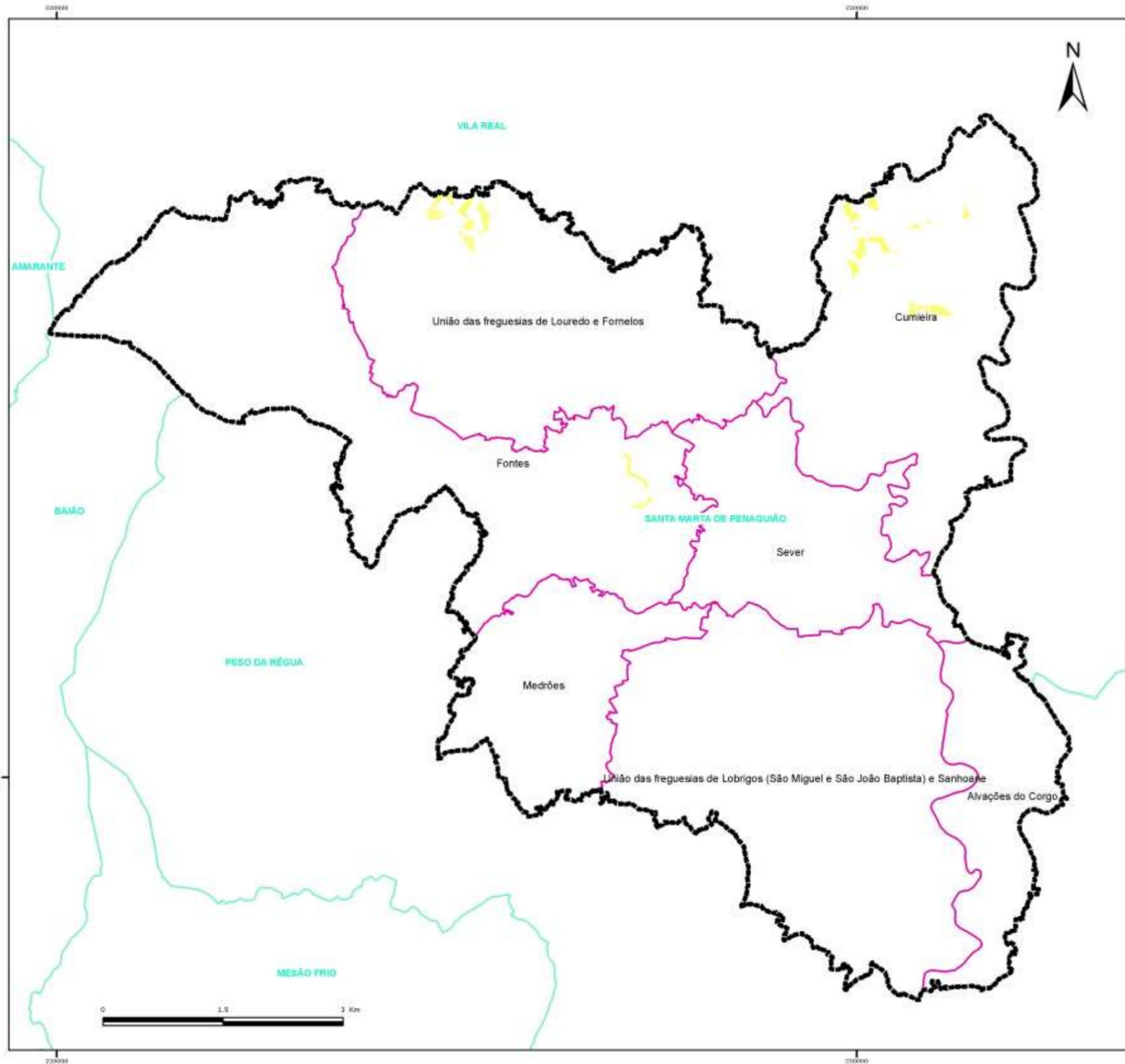
QQQ

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC,  
RFV E RPA PARA 2021  
NO CONCELHO  
DE SANTA MARTA  
DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL**

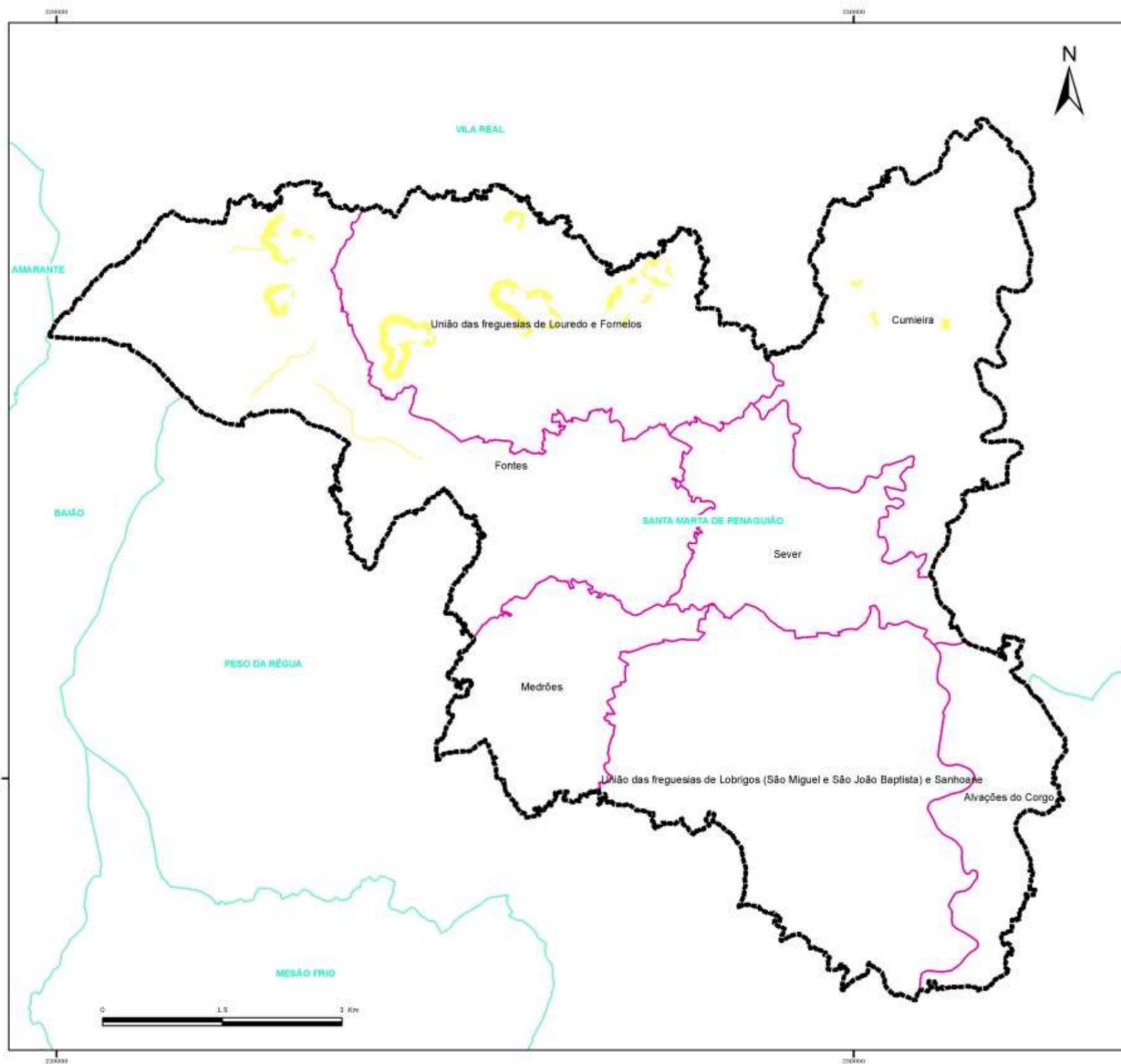
CDR

Projeção rectangular de Gauss  
Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC,  
RFV E RPA PARA 2022  
NO CONCELHO  
DE SANTA MARTA  
DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL**

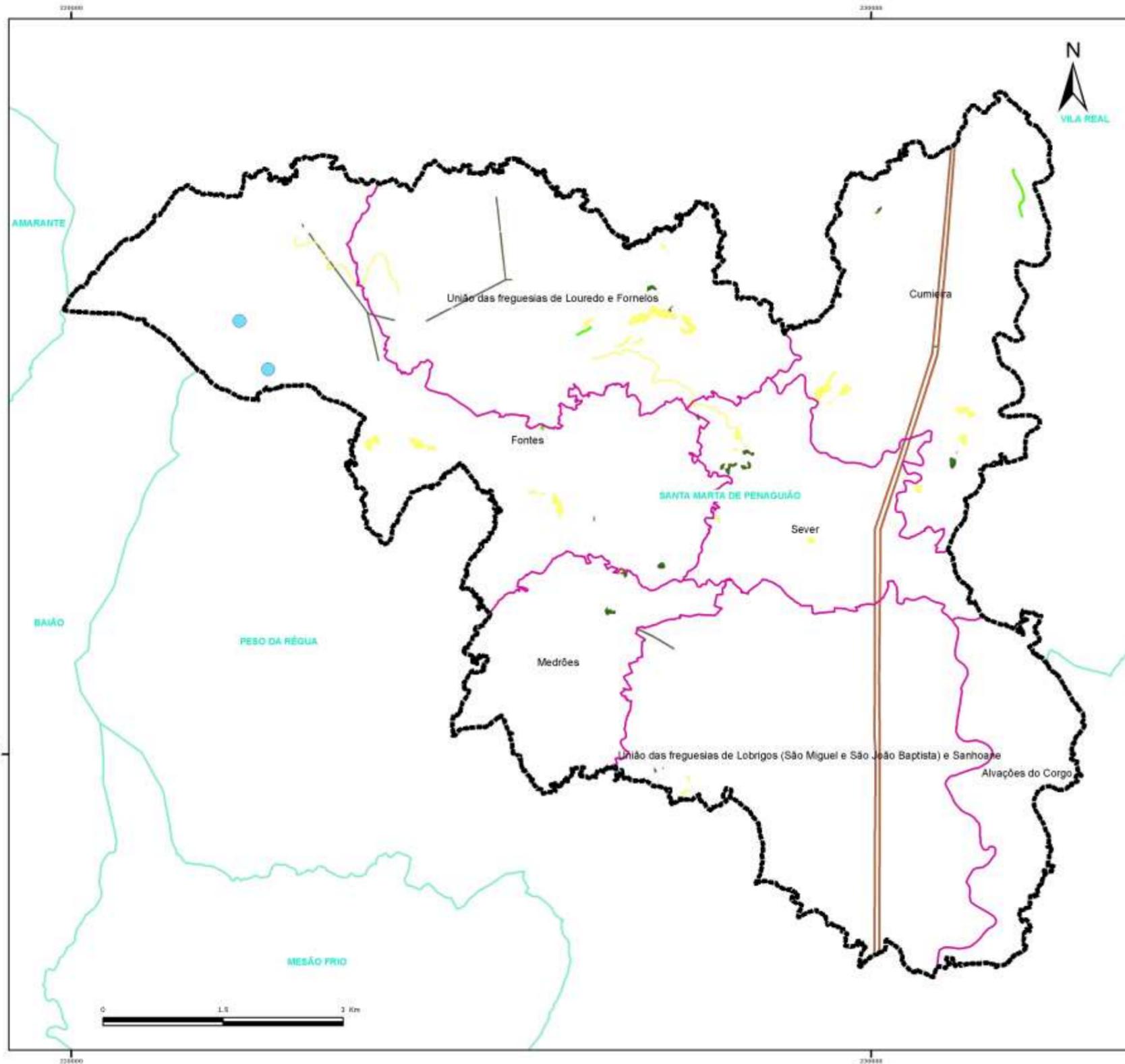
CDR

Projeção rectangular de Gauss  
Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC,  
 RFV E RPA PARA 2023  
 DO CONCELHO  
 DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**REDE PONTOS DE ÁGUA**

Manutenção, Misto

**REDE\_VIÁRIA FLORESTAL**

Manutenção, 3.ª Ordem

**FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL**

CDR

MAO

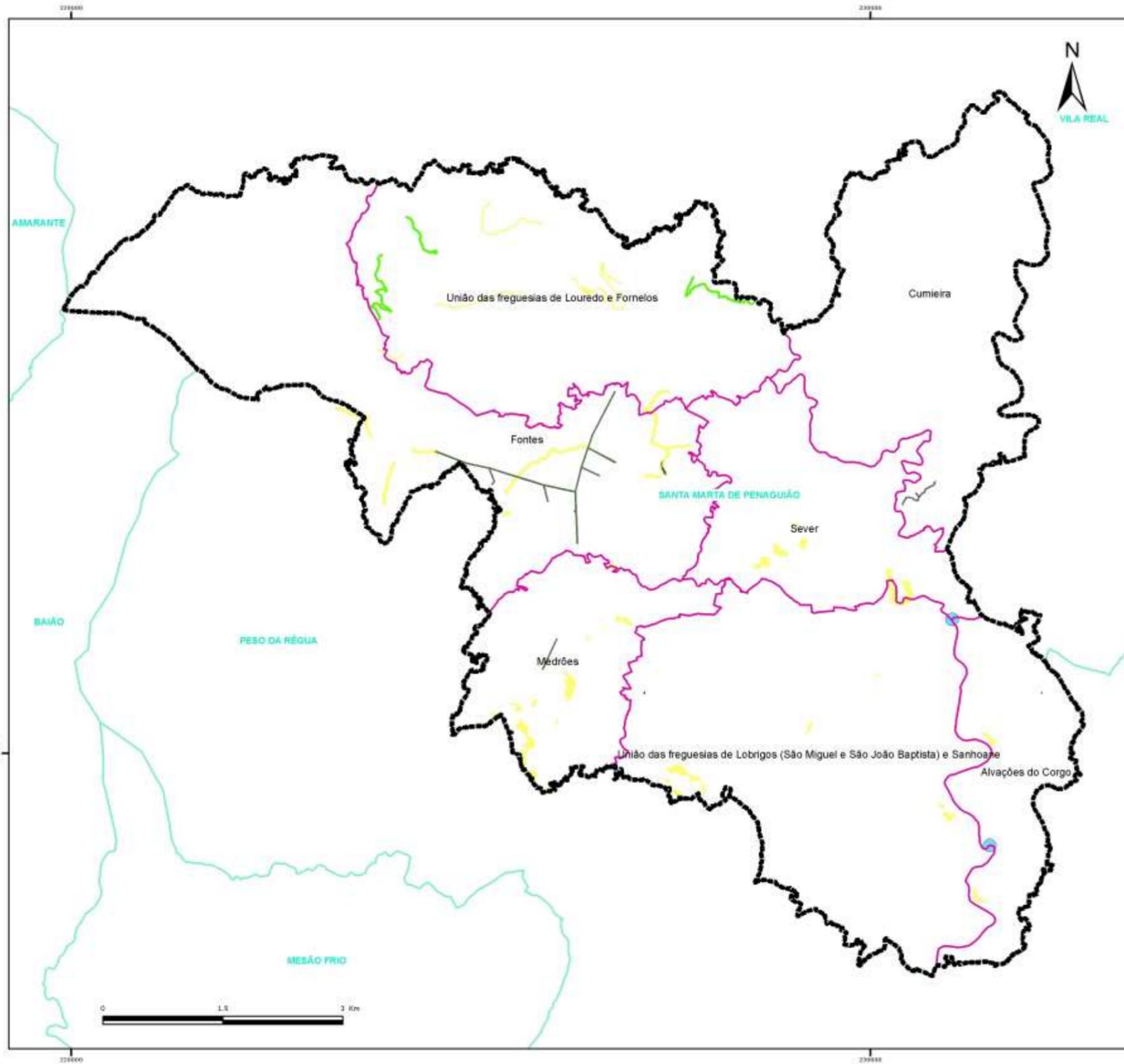
MDR

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC,  
 RFV E RPA PARA 2024  
 DO CONCELHO  
 DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**REDE PONTOS DE ÁGUA**

Manutenção, Misto

**REDE\_VIÁRIA FLORESTAL**

Manutenção, 3.ª Ordem

**INTER\_2019**

CDR

MAO

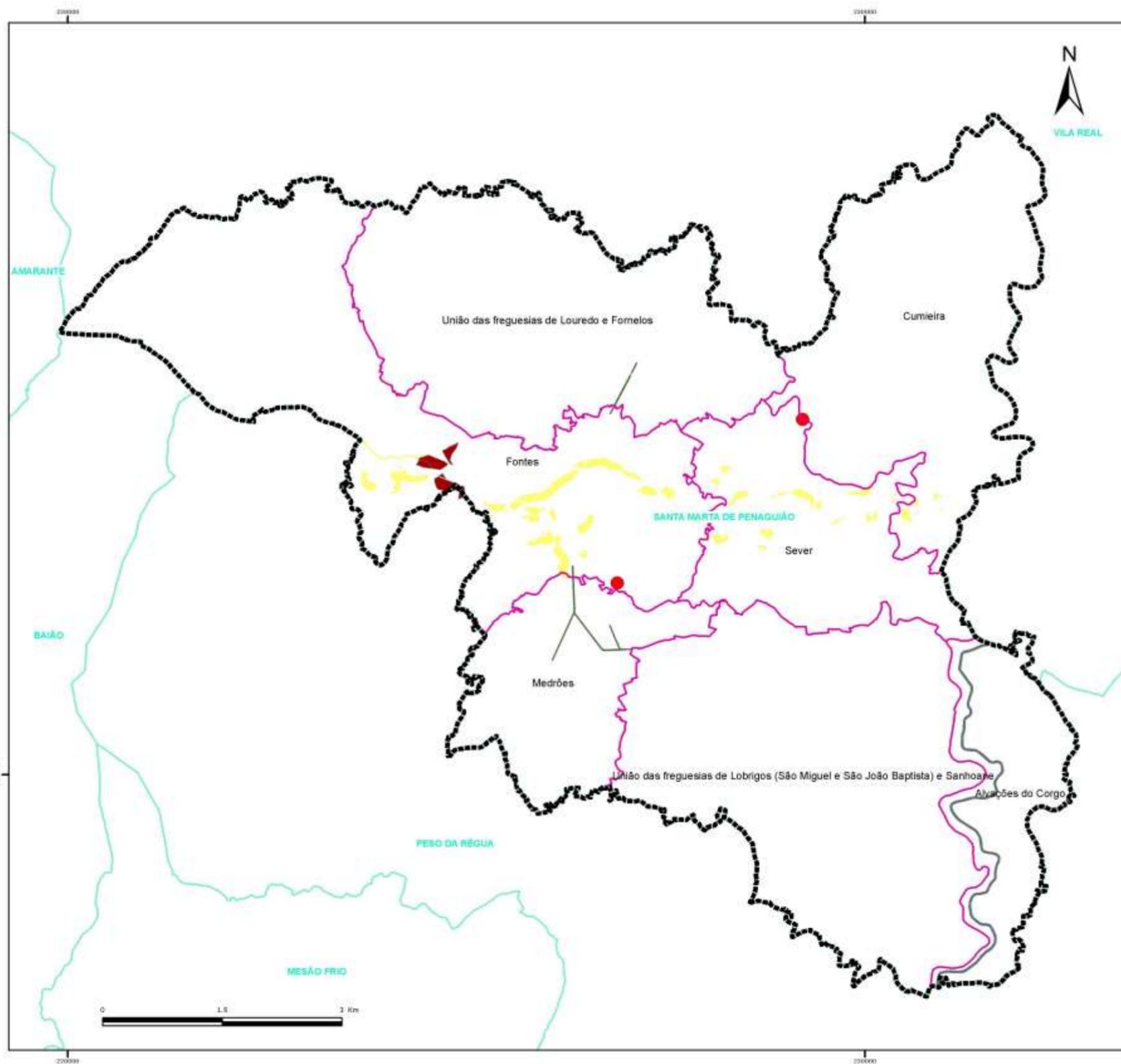
MDR

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC,  
 RFV E RPA PARA 2025  
 DO CONCELHO  
 DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

--- Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

--- Limite de Concelhos

--- Limite de Freguesias

**REDE PONTOS DE ÁGUA**

● Manutenção, Terrestre

**INTER\_2020**

AAA

CDR

MAO

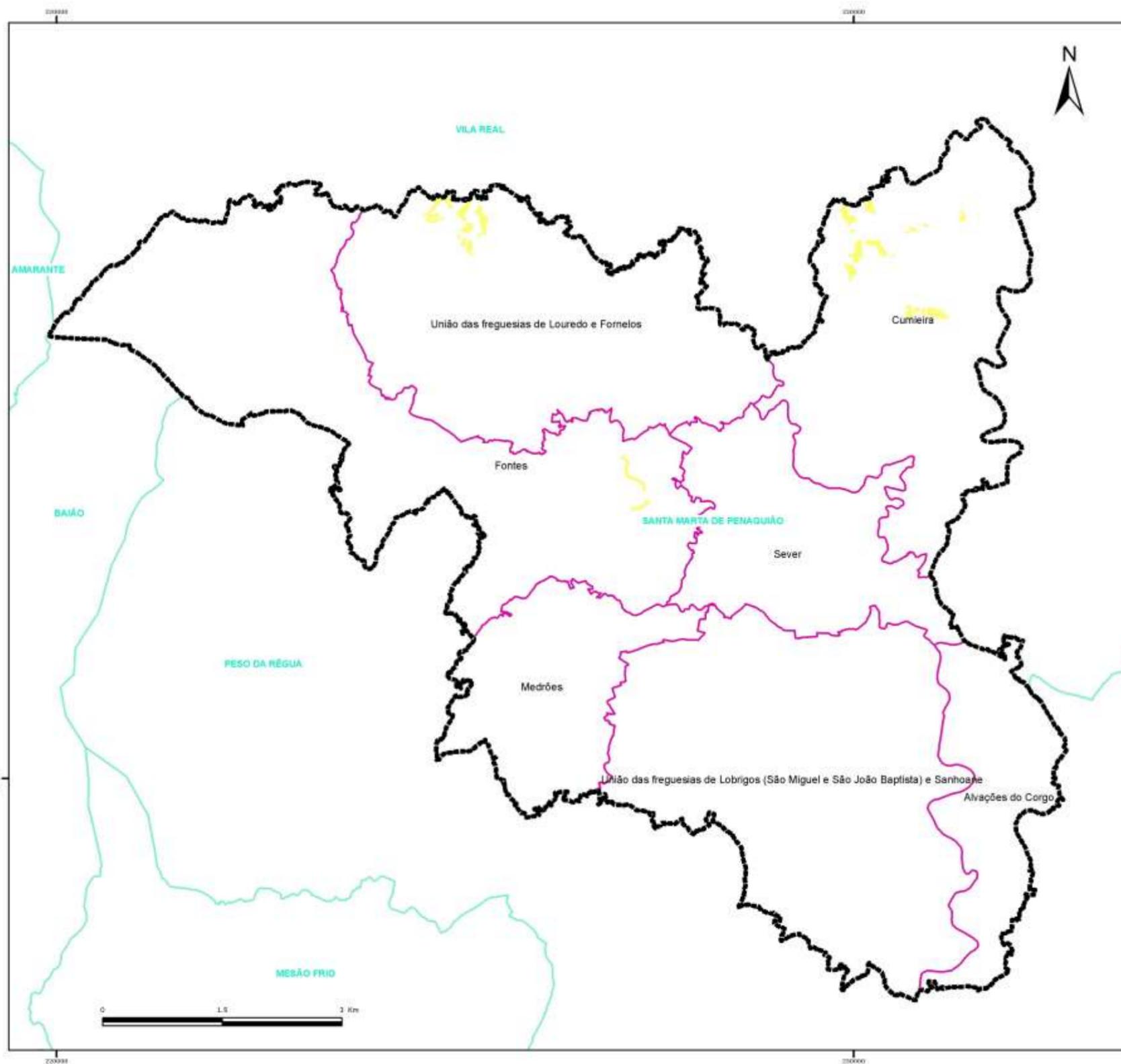
QQQ

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC,  
RFV E RPA PARA 2026  
NO CONCELHO  
DE SANTA MARTA  
DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL**

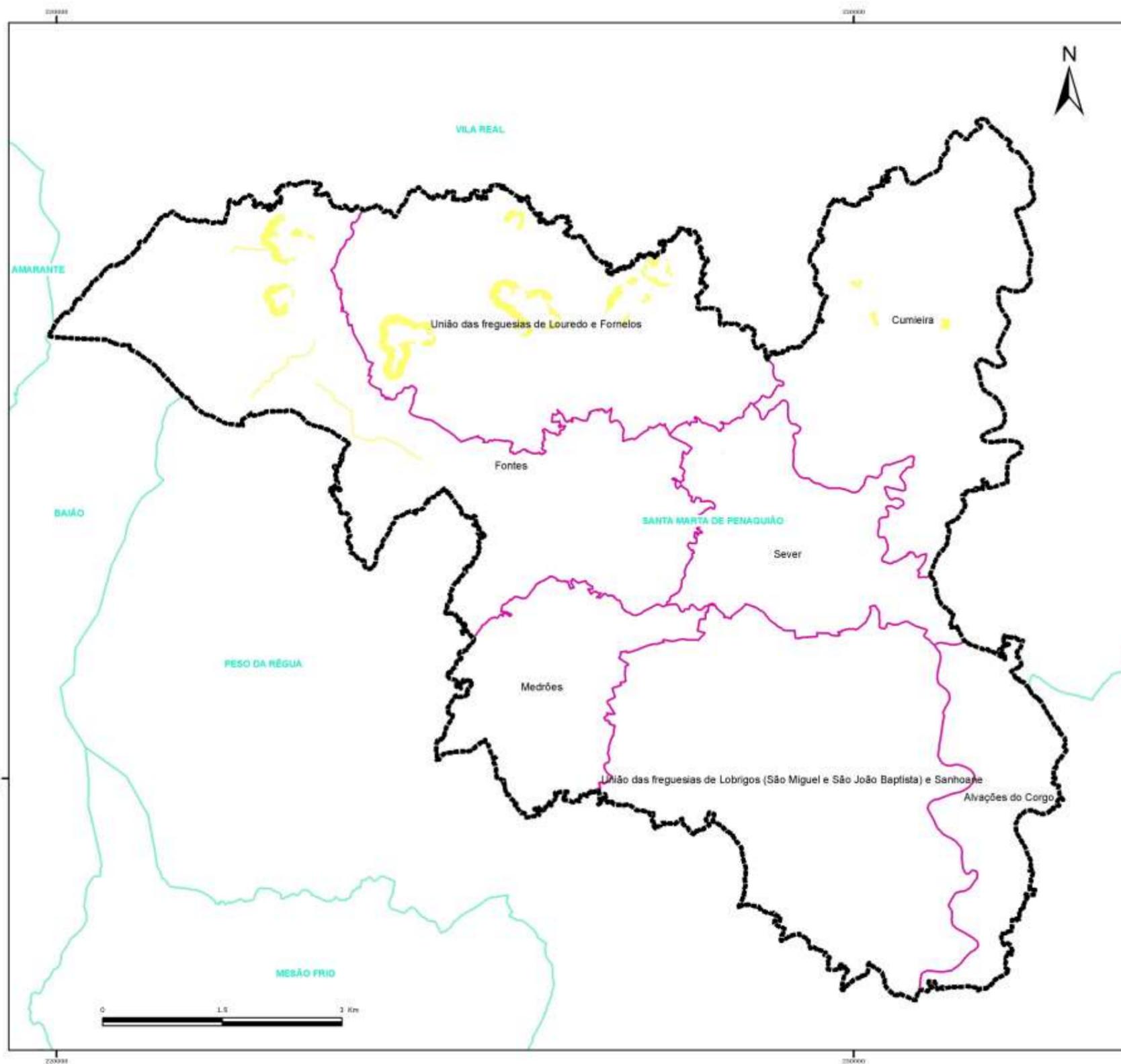
CDR

Projeção rectangular de Gauss  
Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





**MAPA DA REDE DE FGC, MPGC,  
RFV E RPA PARA 2027  
NO CONCELHO  
DE SANTA MARTA  
DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

Concelho de Sta. Marta de Penaguião

**Limite de Concelhos**

Limite de Concelhos

Limite de Freguesias

**FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL**

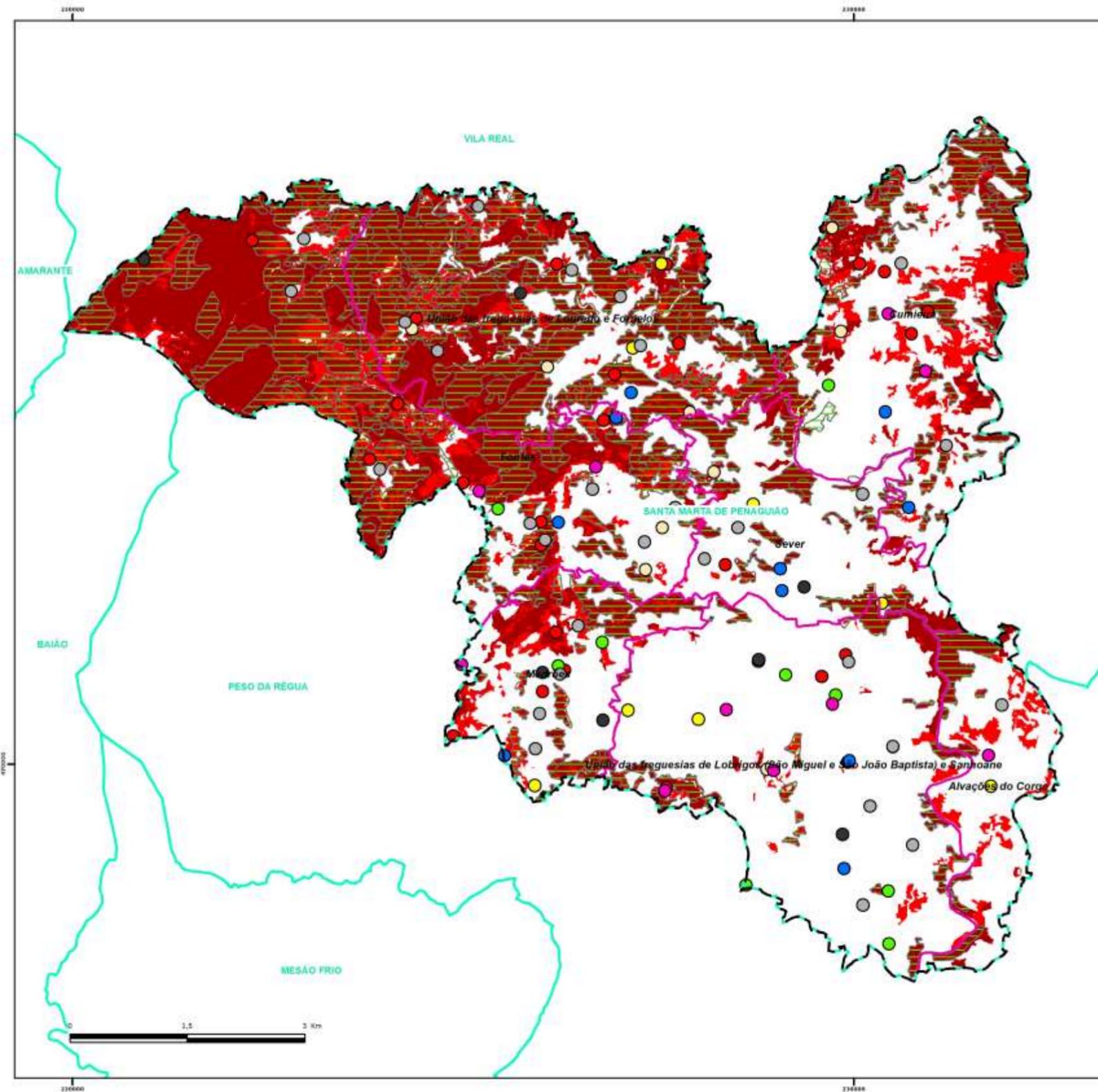
CDR

Projeção rectangular de Gauss  
Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro de 2012 - Revisão: Dezembro 2017

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)





### MAPA DE FISCALIZAÇÃO NO CONCELHO DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO

---

**LEGENDA:**

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**

- Concelho de Sta. Marta de Penaguião
- Limite de Concelhos
- Limite de Freguesias

**Pontos de Ignição**

Ano

- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012

- Povoamentos Florestais
- Perigosidade Alta
- Perigosidade Muito Alta

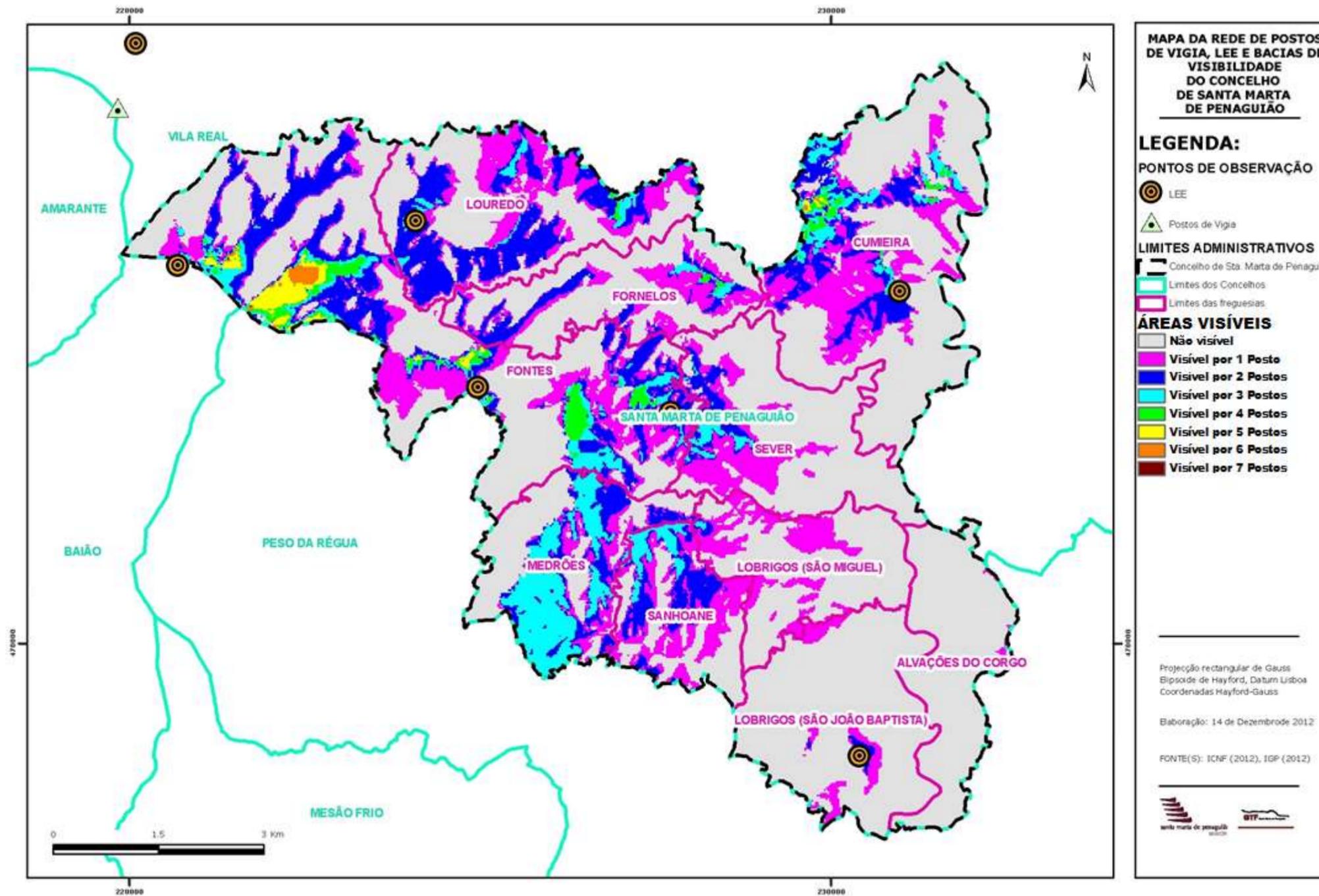
---

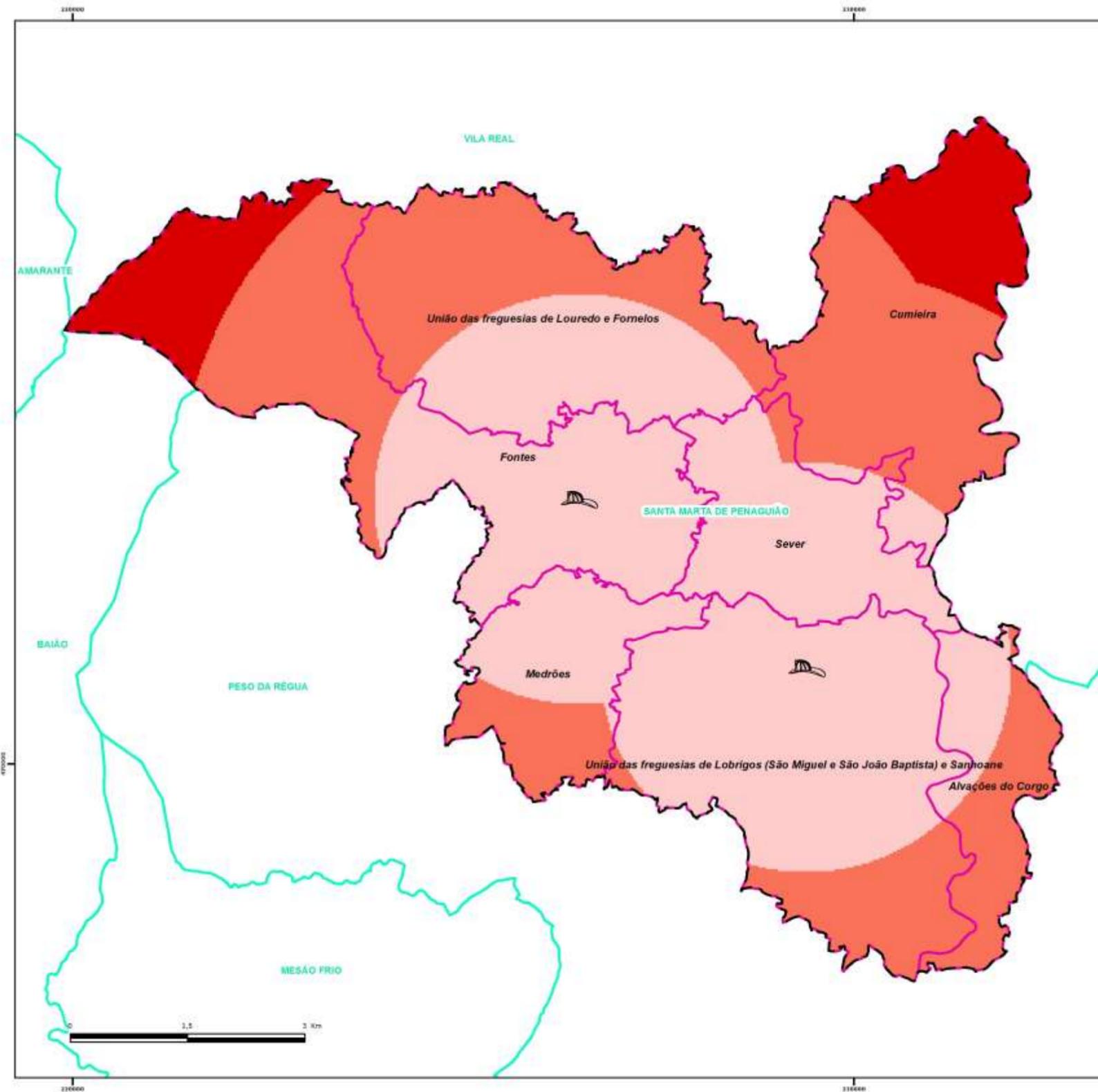
Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro 2012 - Revisão Novembro 2016  
 FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)

---





**MAPA DO TEMPO DE INTERVENÇÃO  
 NO CONCELHO DE SANTA MARTA  
 DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:**

quartel

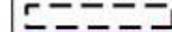


AHBV Fontes



AHBV Sta Marta Penaguião

**LIMITES ADMINISTRATIVOS**



Concelho de Sta. Marta de Penaguião



Limite de Freguesias



Limite de Concelhos



0-10 minutos



11-20 minutos



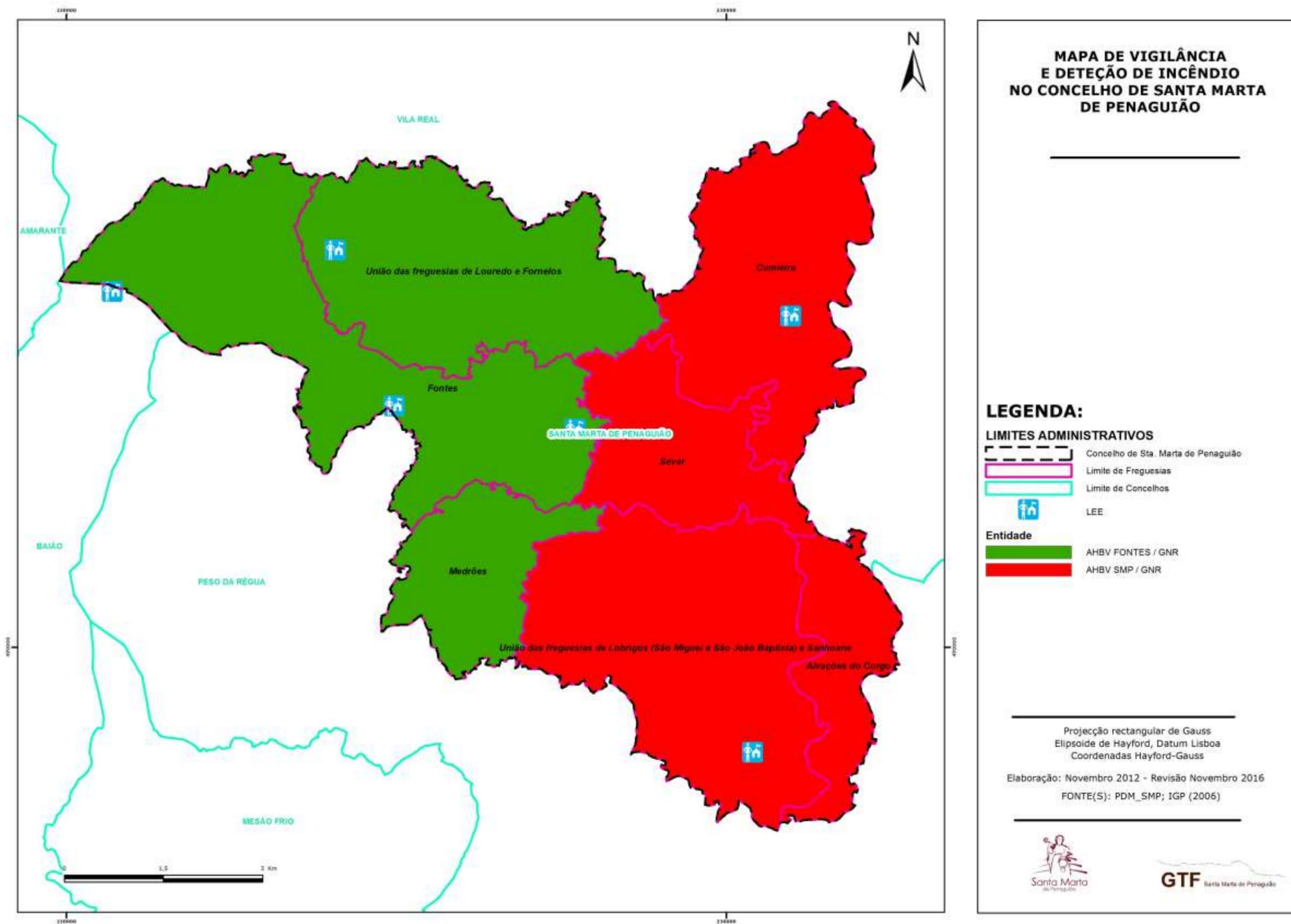
20-30 minutos

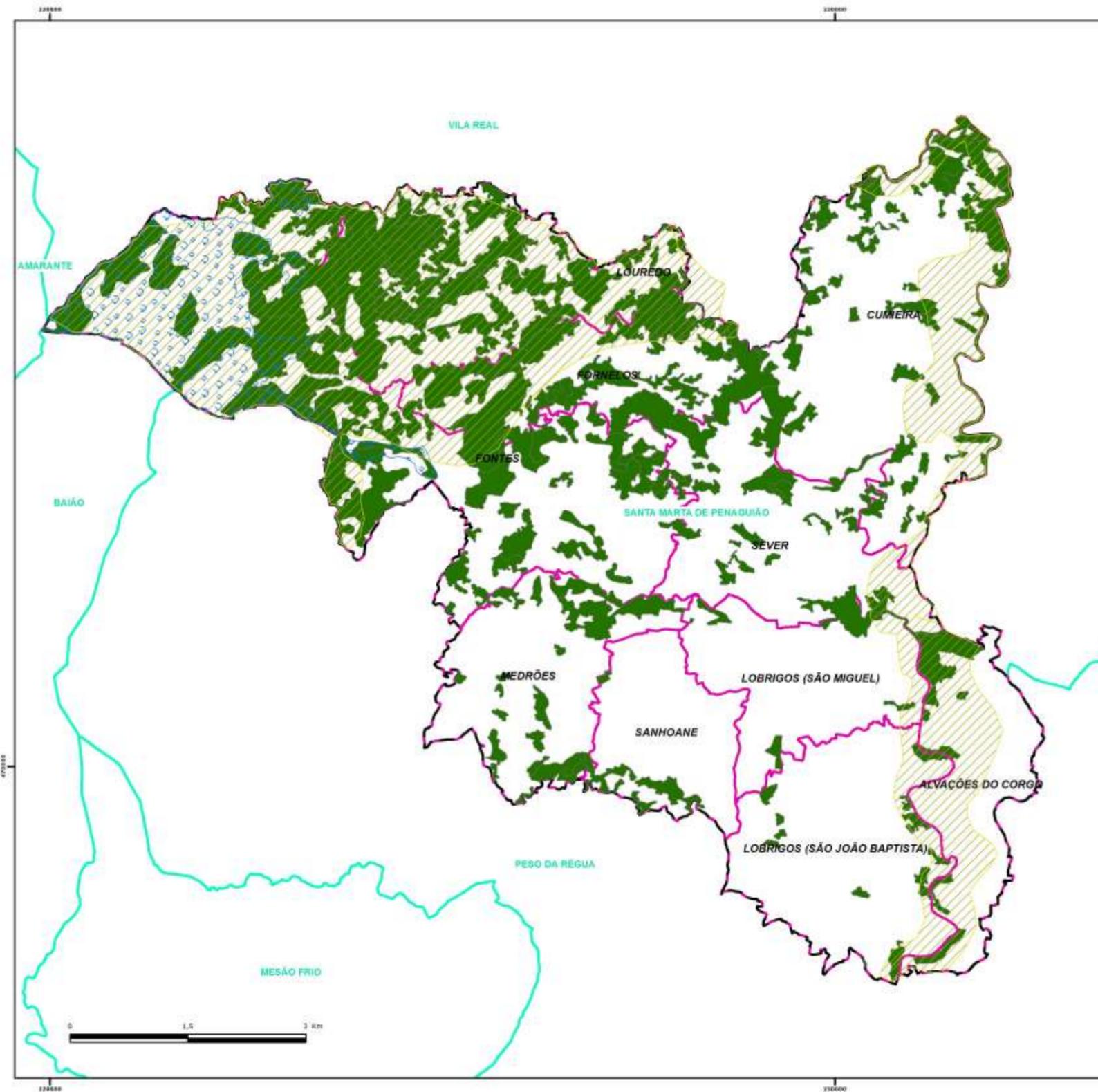
Projecção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro 2012 - Revisão Novembro 2016

FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)

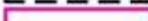






**MAPA DAS ÁREAS PARA REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E HABITATS FLORESTAIS DO CONCELHO DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO**

**LEGENDA:  
 ÁREAS PRIORITÁRIAS**

-  Rede\_Natura 2000
-  regime Florestal Alvão Marão
-  povoamentos florestais
- LIMITES ADMINISTRATIVOS**
-  Concelho de Sta. Marta de Penaguião
-  Limite de Freguesias
-  Limite de Concelhos

Projeção rectangular de Gauss  
 Elipsoide de Hayford, Datum Lisboa  
 Coordenadas Hayford-Gauss

Elaboração: Novembro 2012  
 FONTE(S): PDM\_SMP; IGP (2006)



