

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS
DE FORNOS DE ALGODRES

CADERNO II PLANO DE ACÇÃO

Introdução	6
Cap.1 - Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios	
Enquadramento do Plano de Defesa da Floresta no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios	8
Enquadramento do Plano de Defesa da Floresta no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte (PROF-BIN)	9
Cap.2 – Modelos de Combustíveis, Cartografia de Risco e Prioridades de Defesa da Floresta Contra Incêndio	
2.1 – Modelos de Combustíveis Florestais.....	16
2.2 – Cartografia de Risco de Incêndio.	16
2.3 – Carta de Prioridades de Defesa.	18
Cap.3 – Objectivos e Metas do PMDFCI	
3.1 – Tipologia do Concelho	20
3.2 – Objectivos e Metas.	20
Cap. 4 - Eixos estratégicos.	
4.1 - 1º Eixo - <i>Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.</i>	
Descrição, Objectivos e Acções a desenvolver	22
4.1.1 - Levantamento da rede regional de defesa da floresta contra incêndios:	23
a) Redes de FGC e mosaicos de parcelas de GC.....	24
b) Rede viária	24
c) Rede de pontos de água.....	25
4.1.2 – Planeamento das acções referentes ao 1º Eixo estratégico:	26
a) Redes de FGC e mosaicos de parcelas de GC.....	27
b) Rede viária	28
c) Rede de pontos de água	29
4.1.3 – Metas e Indicadores do 1º Eixo	30
4.1.4 – Orçamento e responsáveis	32
4.2 – 2º Eixo – <i>Redução da Incidência dos Incêndios</i>	
Descrição, Objectivos e Acções a desenvolver	34
4.2.1 – Avaliação	
a) Comportamentos de Risco.....	35
b) Fiscalização	37

4.2.2 – Planeamento das acções referentes ao 2º Eixo estratégico	37
a) Sensibilização para os comportamentos de risco.....	37
b) Fiscalização	39
4.2.3 – Metas e Indicadores.....	39
4.2.4 – Orçamento e responsáveis	40
4.3 – 3º Eixo – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	
Descrição, Objectivos e Acções a desenvolver.....	41
4.3.1 – Avaliação	
a) Vigilância e detecção	42
b) 1ª Intervenção.....	42
c) Rescaldo e vigilância pós incêndio	44
4.3.2 – Planeamento das acções referentes ao 3º Eixo estratégico	51
4.3.2.1 – Metas e indicadores	44
4.3.3 – Orçamento e responsáveis	46
4.4 – 4º Eixo - Recuperar e reabilitar ecossistemas	
Descrição, Objectivos e Acções a desenvolver.....	47
4.4.1 – Avaliação	47
4.4.2 – Planeamento das acções	48
a)Estabelecimento de emergência.....	48
b) Reabilitação de Povoamentos Florestais	49
4.5 – 5º Eixo - Adopção de uma estrutura orgânica funcional eficaz	
Descrição, Objectivos e Acções a desenvolver.....	49
4.5.1 – Avaliação	50
4.5.2 – Planeamento das acções	51
a)Organização do SDFCI.....	51
b) Formação	51
c)Reuniões da CMDFCI	52
4.6 – Estimativa de Orçamento total do PMDFCI	52
4.7 – Referências Bibliográficas.....	53

Cap. 5 – Lista de Figuras, Tabelas e Mapas

Cap. 6 – Anexo – Cartografia de Enquadramento.

CADERNO II – PLANO DE ACÇÃO

Capítulo 1 – ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO

DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E

NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA

FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 14/2004, de 8 de Maio, cria as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI). Estas comissões são centros de coordenação e acção local de âmbito municipal, tendo como missão coordenar as acções de defesa da floresta contra incêndios e promover a sua execução.

Entre outras, são atribuições da CMDFCI a elaboração do Plano de Defesa da Floresta e a articulação dos organismos com competências em matéria de incêndios florestais.

Assim, a CMDFCI possui as seguintes atribuições:

- Articulação na actuação dos organismos com competências em matéria de incêndios florestais;

- Coordenar e apoiar a execução da política florestal, nomeadamente nos domínios da preservação e protecção da floresta;

- Elaboração do plano de defesa da floresta que defina as medidas necessárias para o efeito, incluindo a previsão e o planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades e definição de estratégias perante a ocorrência de incêndios, em consonância com o Plano Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta Contra Incêndios e com o respectivo Plano Regional de Ordenamento Florestal;

- Execução dos projectos de investimento de prevenção e protecção da floresta contra incêndios;

- Desenvolvimento de acções de sensibilização da população;

- Promoção de grupos de autodefesa dos aglomerados populacionais integrados ou adjacentes a áreas florestais, sensibilizando-os e dotando-os de meios de intervenção;

- Execução de diversa cartografia do concelho, incluindo o levantamento e caracterização das infra-estruturas florestais, delimitando zonas de risco de incêndio e áreas de intervenção prioritárias;

- Sinalização das infra-estruturas florestais de prevenção e protecção da floresta contra incêndios;

- Sinalização das áreas florestais, com vista ao condicionamento do acesso, circulação e permanência;
- Colaboração na divulgação de avisos às populações, no âmbito do sistema nacional de divulgação pública do índice de risco de incêndio;
- Aprovação de planos de fogo controlado;
- Apoio técnico ao Centro Municipal de Operações de Emergência e Protecção Civil.

O Gabinete Técnico Florestal, além do apoio à CMDFCI, tem por missão elaborar um relatório final que identifique as deficiências existentes no sistema concelhio de prevenção, detecção, alerta e combate a incêndios florestais, sugerindo alterações aos procedimentos adoptados.

Enquadramento do Plano de Defesa da Floresta no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios é o documento que funciona como o instrumento orientador das diversas entidades que compõem a CMDFCI na prossecução das diferentes acções, políticas e orientações estratégicas.

É função dos Serviços Municipais de protecção Civil o garante da coordenação de todas as operações e forças de socorro, emergência e assistência e consequentemente da actividade operacional, fazendo a ponte para a ligação operacional permanente do município ao CDOS, e o apoio aos órgãos e às operações de socorro, emergência e assistência. A CMDFCI, dependendo hierárquica e funcionalmente do presidente da Câmara Municipal, deverá acompanhar de perto todo o trabalho de planeamento da prevenção e a sua operacionalização das acções de silvicultura preventiva (limpeza de matos, limpeza e beneficiação de caminhos, criação de zonas de descontinuidade), o acesso às manchas florestais, propondo medidas para a beneficiação de estruturas de apoio ao combate aos incêndios (rede viária, rede divisional e pontos de água).

As acções de Defesa da Floresta Contra Incêndios Florestais, a sensibilização e formação junto das populações a implementar pelas Freguesias, para a tomada de consciência de práticas erradas do uso do fogo e a necessidade da implementação de medidas de autodefesa e o aumento da fiscalização por parte do SEPNA/GNR, deverão ser operacionalizadas, a nível municipal, em sede da CMDFCI.

Enquadramento do Plano de Defesa da Floresta no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte (PROF - BIN)

Introdução

O PROF-BIN tem um período máximo de vigência de 20 anos, contados a partir da data da sua publicação.

Pode ser sujeito a alterações periódicas, a efectuar de cinco em cinco anos, tendo em consideração os relatórios anuais de execução, necessários ao seu acompanhamento, tal como definido na monitorização destes planos e nos termos da legislação em vigor.

Está sujeito a alterações intermédias, sempre que ocorra qualquer factor relevante que as justifique.

Medidas de intervenção comuns

Segundo o PROF-BIN, o concelho de Fornos de Algodres encontra-se abrangido pela sub-região homogéneas: Alto-Mondega, mas em toda a região da Beira Interior Norte serão adoptadas as seguintes medidas de intervenção comum:

- a) Promover campanhas de sensibilização, junto da população local, para a prevenção de incêndios florestais;
- b) Controlo da carga de combustível em locais de maior risco, como seja todas as infra-estruturas rodoviárias e ferroviárias, aterros sanitários, parques industriais, parques de merendas e outros locais que se considerem potencialmente perigosos;
- c) Aumentar o número de Sapadores Florestais e intensificar a sua acção em áreas consideradas de maior risco de incêndio;
- d) Reduzir a continuidade horizontal da vegetação de forma a garantir que não subsistam grandes manchas contínuas de vegetação e/ou biomassa de acordo com as normas estabelecidas para a defesa da floresta contra incêndios;
- e) Aumentar a eficácia da detecção e da primeira intervenção em incêndios florestais;
- f) Manter actualizado e disponível para os gestores e proprietários florestais, um conjunto de informações relacionadas com os valores de mercado dos produtos florestais, os montantes associados aos custos de produção por sub-região e uma listagem das empresas e entidades do sector;
- g) Implementação de um processo simplificado da actualização do cadastro;
- h) Penalização efectiva das situações de não-realização de operações silvícolas mínimas previstas num Plano de Gestão Florestal ou nas acções de prevenção dos incêndios consagradas numa Zona de Intervenção Florestal;

- i) Criar mecanismos que permitam a possibilidade do Estado assumir directa ou indirectamente a gestão de áreas abandonadas;
- j) Criar formas de privilegiar a aquisição de terrenos confinantes, por parte de sociedades de gestão de fundos imobiliários florestais ou por proprietários florestais confinantes, desde que estes terrenos possam vir a ser integrados nos seus Planos de Gestão Florestal;
- k) Criar linhas de crédito bonificado para a aquisição de terrenos pelos comproprietários ou herdeiros;
- l) Criar direito de preferência na aquisição de terrenos com dimensão inferior à área mínima obrigatória para a existência de um Plano de Gestão Florestal para os proprietários confinantes;
- m) Apoiar a constituição de agrupamentos de produtores conducentes a uma gestão única e profissional;
- n) Acesso preferencial de apoios públicos para o conjunto de proprietários que se agregarem de forma a constituir uma exploração com viabilidade económica;
- o) Apoiar a criação de fundos de investimento imobiliário florestal;
- p) Criar manuais de silvicultura bem fundamentados e com uma linguagem acessível;
- q) Promover acções de formação periódicas e convenientemente divulgadas, para proprietários, gestores, e dirigentes associativos, que abranjam tanto uma componente de gestão dos espaços florestais como uma de comercialização de produtos finais;
- r) Constituição de espaços florestais de demonstração de gestão florestal nas Florestas Modelo e de demonstração da gestão florestal sustentável;
- s) Estabelecer ensaios de proveniência e de condução de povoamentos florestais, que permitam o melhoramento ou a criação de modelos de silvicultura adequados às potencialidades silvícolas da região;
- t) Desenvolver modelos de crescimento e produção para as principais espécies de árvores florestais da região;
- u) Desenvolver sistemas de informação de apoio à gestão dos espaços florestais;
- v) Realizar periodicamente cartografia de ocupação dos espaços florestais;
- w) Realizar periodicamente inventários florestais para a caracterização dos recursos;
- x) Apoiar a realização de trabalhos de recolha de informação para o cálculo dos indicadores do plano;
- y) Desenvolver um sistema de informação da monitorização do cumprimento das metas e objectivos previstos no plano.

São objectivos específicos desta Região Homogénea:

Objectivo 1- Ocupar a totalidade dos espaços florestais arborizados com espécies que apreseem um bom potencial produtivo;

Medidas : -Apoiar intervenções silvícolas que utilizem espécies com bom potencial produtivo;

-Apoiar a diversificação de espécies florestais que correspondam à proporção do potencial produtivo na Sub-região, através de arborizações e do aproveitamento da

regeneração natural de espécies de crescimento lento, nomeadamente de Quercíneas, adequando a composição florestal às outras funções dos espaços florestais

- Adoptar os modelos de silvicultura dos povoamentos florestais que conduzam a uma maior valorização dos produtos finais, aumentando nomeadamente a produtividade dos povoamentos florestais instalados, particularmente através do alargamento das revoluções ou da realização de desramações.

Objectivo 2 – Desenvolver a actividade Silvopastoril.

Obj. 2.1 – Aumentar o nível de gestão de recursos silvopastoris e o conhecimento sobre a actividade silvopastoril

Medidas : - Incentivar a elaboração e a implementação de planos de gestão dos recursos silvopastoris (pastagens naturais, matos, frutos e ramagens).

- Compilar a informação relativa aos efectivos pecuários de forma a adequá-los à capacidade de carga dos recursos silvopastoris.

Obj. 2.2 – Integrar a actividade silvopastoril na cadeia de produção de produtos certificados

Medidas – apoiar a adaptação dos sistemas de produção pastoris à gestão sustentável e à produção de produtos certificados.

Objectivo 3 – Desenvolver a prática da pesca nas águas interiores.

Obj. 3.1 – Identificar as zonas com bom potencial para o desenvolvimento da actividade da pesca e desenvolver o ordenamento dos recursos piscícolas

Medida: Inventariar os locais e as infra-estruturas com interesse para a pesca e população piscícola associadas.

- proceder a repovoamentos piscícolas, assegurando que para além das zonas concessionadas, as zonas que têm interesse para a pesca, sejam objecto de repovoamento e implementar um sistema de monitorização e de gestão das populações piscícolas.
- promover a instalação de passagens para peixes, a manutenção de ecodutos ecológicos e outras medidas mitigadoras dos impactes de obras hidráulicas.

Obj. 3.2 – Dotar as zonas prioritárias para a pesca identificados no inventário, com infra-estruturas de apoio e criar zonas concessionadas para a pesca.

Medida : Apoiar a criação de infra-estruturas de apoio à pesca e de zonas concessionadas para a pesca nos troços prioritários.

Objectivo 4 – Recuperar as áreas em situação de maior risco de erosão.

Medidas : delimitar perímetros de protecção nas zonas de cabeceira das bacias hidrográficas e preservar as galerias ripícolas ao longo das linhas de água.

- Apoiar a arborização e beneficiação do coberto vegetal nas zonas de maior risco com espécies adequadas ao controlo de erosão e ao fomento da pedogénese.
- Regularizar as práticas silvícolas, de mobilização do solo e de exploração florestal com vista à protecção do solo.

Para a sub-região em que nos encontramos, as espécies de árvores florestais a privilegiar, decorrentes dos modelos do potencial produtivo, são as constantes do seguinte quadro:

Espécie	Modelo de silvicultura	Localização
Pinheiro bravo	Povoamento puro para produção de lenho	Excepto o extremo norte entre Figueiró da Serra e Maceira
	Povoamento misto de Pb e castanheiro, para produção de lenho;	Excepto o extremo norte entre Figueiró da Serra e Maceira
	Povoamento misto de pb e medronheiro, para produção de lenho (o Pb) e de fruto (O medronheiro)	Toda a sub-região
Carvalho alvarinho	Povoamento puro para produção de lenho	Toda a sub-região
Carvalho negral	Povoamento puro para produção de lenho e de fruto	Toda a sub-região
Carvalho Cerquinho	Povoamento puro para produção de fruto e lenho	Norte do concelho de Gouveia e a sul de Fornos de Algodres
castanheiro	Povoamento puro em alto fuste para produção de lenho	Toda a sub-região
	Povoamento puro em talhadia para produção de lenho	Toda a sub-região
	Povoamento puro em alto fuste para produção de fruto	Toda a sub-região

Quadro 1 Espécies florestais e modelos de silvicultura

Além das espécies de árvores florestais indicadas, são ainda a considerar nesta sub-região as seguintes espécies:

- Amieiro (*Alnus glutinosa*)
- Aveleira (*Corylus avellana*)
- Carvalho americano (*Quercus rubra* Du Roi)
- Choupo (*populus* sp)
- Cipreste comum (*Cupressus sempervirens*)
- Cipreste de Lawson (*Cupressus lawsoniana*)
- Faia(*Fagus sylvatica*)
- Freixo (*Fraxinus angustifolia*)
- Medronheiro (*Arbutus unedo*)
- Nogueira preta (*Juglans nigra*)
- Pinheiro manso (*Pinus pinea*)
- Pinheiro negro (*Pinus nigra*)
- Pinheiro silvestre (*Pinus silvestris*)
- Pseudotsuga (*Pseudotsuga menziesoi*)
- Salgueiro (*Salix aba*)
- Sobreiro (*Quercus suber*)
- Tília (*Tília platyphyllos*)
- Videoeiro (*bétula celtibérica*)

METAS

Quadro 2 . Metas

	Estimativa actual ¹	Metas para 2025	Metas para 2045
Espaços florestais na sub-região	59	59	59
Espaços arborizados na sub-região (%)	23	28	40
Composição dos espaços arborizados(%)	Pinheiro bravo:85 Eucalipto :1 Carvalhos : 14 Castanheiro <1 Outras folhosas: <1 Outras resinosas: <1	Pinheiro bravo :70 Eucalipto :1 Carvalho alvarinho :14 Carvalho negral : 7 Carvalho cerquinho : 2 Castanheiro :4 Outras folhosas :1 Outras resinosas :1	Pinheiro bravo : 50 Eucalipto :1 Carvalho alvarinho :24 Carvalho negral : 9 Carvalho cerquinho : 4 Castanheiro :10 Outras folhosas :1 Outras resinosas : 1
Povoamentos sujeitos a silvicultura intensiva(%) ²	1	<1	<1
Área queimada anual	3*	<1	<1

¹ estimativa baseada no IFN de 1995 (3ª revisão)

² calculado com base nos espaços florestais arborizados na região

* valor calculado com base nas áreas queimadas (floresta e matos) nos últimos 5 anos (1999-2003), baseado na cartografia anual de áreas queimadas por imagem de satélite, em que a área mínima cartografada foi de 5 hectares.

Nota : a sub- região do Alto Mondego, localiza-se nas regiões PROF da Beira interior Norte(92%) e do Pinhal Interior (8%).

CADERNO II– PLANO DE ACÇÃO

Capítulo 2 – MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

2.1 – Modelos de Combustíveis Florestais

Os modelos de combustíveis que se podem encontrar na área geográfica do concelho de Fornos de Algodres, encontram-se no Mapa n.º 1 em Anexo.

2.2 – Cartografia de Risco de Incêndio Florestal

A cartografia de risco de Incêndio, assento nos mapas de *Perigosidade de Incêndio Florestal* e *mapa de Risco de Incêndio Florestal*.

Enquanto a *Perigosidade* se baseia no histórico de incêndios contabilizando o o risco estrutural, o *Risco*, contabiliza estas variáveis e tem em linha de conta a vulnerabilidade dos espaços e o seu valor associado.

Anexam-se o Mapas 2 e 3 respectivamente da *Perigosidade de Incêndio Florestal* e *de Risco de Incêndio Florestal*.

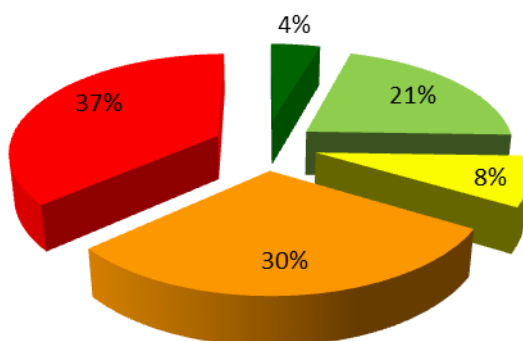
A análise dos dados dos dados permite-nos concluir (como se pode verificar no Gráfico da figura 1), que quase 70% da área do concelho apresenta um risco de incêndio *Muito elevado* ou *Máximo*.

As áreas de risco *Máximo*, aproximam-se dos 4700 hectares (37%) enquanto que as de risco *Muito elevado* atingem quase 3850hectares (30%). Se contabilizar-mos as áreas de risco *Elevado*, temos apenas 1/3 da área do concelho com níveis de risco *Baixo* e *Moderado*

O Gráfico da Figura 1 reflecte estes dados

Distribuição percentual das classes de risco de incêndio florestal no concelho de Fornos de Algodres

■ Baixo ■ Moderado ■ Elevado ■ Muito elevado ■ Máximo



A Tabela 1 – Reflete a distribuição percentual por freguesias para cada classe de risco.

Analisando os dados , conclui-se que 5 das 16 freguesias apresentam uma área acumulada de mais de 70% com classes de risco *Muito elevada e Extrema*. A freguesia da Matança apresenta aproximadamente 82% do seu território com estes níveis de risco.

Tabela 1- Distribuição Percentual das Classes de risco por freguesias,

Distribuição Percentual das Classes de risco por freguesias					
	Baixo	Moderado	Elevado	Muito elevado	Extremo
Algodres	16,67%	24,27%	6,69%	29,50%	22,88%
Casal Vasco	6,69%	21,12%	8,75%	35,25%	28,19%
Cortiço	3,68%	16,81%	18,26%	31,42%	29,83%
F. de Algodres	1,63%	22,89%	3,76%	25,20%	46,51%
Fig. Da Granja	2,50%	18,46%	9,60%	27,09%	42,36%
Fuinhas	3,09%	17,17%	12,08%	24,17%	43,49%
Infias	1,56%	26,65%	9,99%	21,00%	40,80%
Juncais	5,38%	21,60%	3,89%	33,15%	35,98%
Maceira	4,04%	22,63%	13,36%	36,97%	23,01%
Matança	6,69%	1,92%	9,63%	39,23%	42,52%
Muxagata	3,95%	15,29%	8,37%	31,77%	40,62%
Queiriz	4,02%	13,51%	7,77%	37,06%	37,63%
Sobral Pichorro	2,87%	25,40%	7,16%	24,47%	40,10%
Vila Chã	1,02%	13,87%	7,75%	27,51%	49,84%
Vila Ruiva	8,17%	26,46%	6,31%	27,49%	31,58%
V.S. do Chão	10,61%	28,00%	2,40%	31,57%	27,43%

O Gráfico da Figura 2 permite uma percepção da dimensão dos dados anteriores .

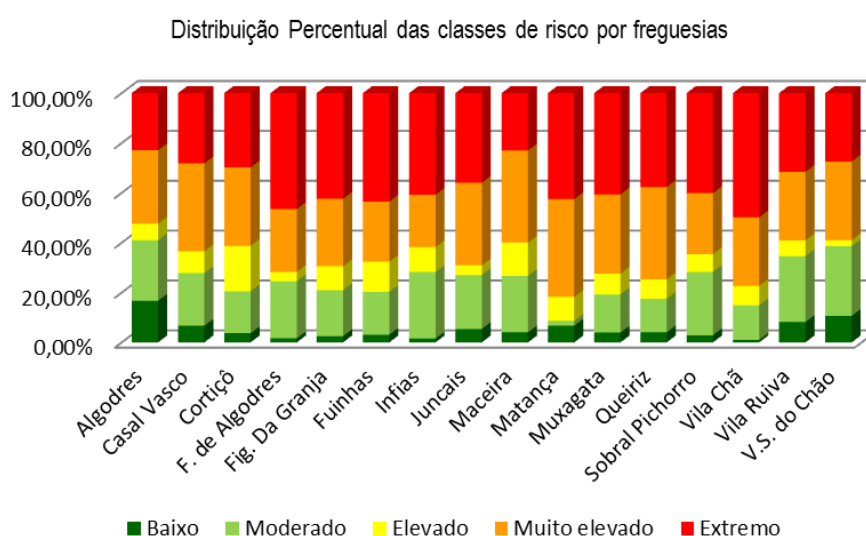


Figura 2 – Distribuição percentual das classes de risco por freguesias

2.3 – Prioridades de Defesa

A perigosidade conjuga a probabilidade e a susceptibilidade . O risco de Incêndio florestal, representa o potencial de perda (valores associados) conjugando perigosidade com elementos em risco. A definição destes parâmetros surge como elemento decisivo para o estabelecimento das prioridades na defesa contra o flagelo.

Em termos de Prioridade na Defesa, a área do concelho foi dividida em três classes de prioridade.

Prioridade 1 – Prioridade elevada, engloba os aglomerados populacionais, áreas florestais significativas pelo seu valor ecológico ou paisagístico e infraestruturas básicas;

Prioridade 2 – Prioridade Média, englobando restantes áreas florestais e áreas de matos;

Prioridade 3 – Prioridade Baixa, englobando áreas agrícolas. Foram consideradas igualmente neste parâmetro as áreas ardidas no ultimo triénio.

Em Anexo é apresentado o Mapa 4 representativo das Prioridades de Defesa.

CADERNO II– PLANO DE ACÇÃO

Capítulo 3 – OBJECTIVOS E METAS DO PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

3.1 – Tipologia

O Concelho de Fornos de Algodres, classifica-se em termos de **Tipologia**, como sendo um concelho **T3**, ou seja, trata-se de um concelho com muitas ocorrências e muita área ardida.

3.2 – Objectivos e Metas

Os objectivos e metas preconizados para esta segunda geração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, encontram-se alinhados não só com esta realidade, mas também com a filosofia defendida pelo Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Estes objectivos e as metas pretendem, conjuntamente com a observância e cumprimento dos eixos estratégicos adiante tratados, contrariar a tendência de agravamento do problema que os incêndios florestais encerrado a nível nacional e, bem patente à escala local.

Assim, a Tabela 2 resume os objectivos e metas para o curto e médio prazo:

Tabela 2 – Objectivos e metas do PMDFCI

Período	Objectivos e metas
2015-2019	• Reduzir a área ardida anual total para menos de 0,8 % da Superfície florestal
	• Eliminar incêndios com áreas superiores a 300 hectares
	• Reduzir os reacendimentos para menos de 0,5%
	• Reduzir tempos de intervenção superiores a 1 hora para 0,1 % das ocorrências
	1ª Intervenção < 20 minutos em 95% ocorrências
Depois de 2020	• Reduzir a área ardida anual total para menos de 0,5 % da Superfície florestal
	• Eliminar incêndios com áreas superiores a 100 hectares
	• Reduzir os reacendimentos para menos de 0,2%

CADERNO II– PLANO DE ACÇÃO

Capítulo 4 – EIXOS ESTRATÉGICOS

A realização dos objectivos e metas delineados anteriormente, devem assentar essencialmente na focalização das acções a desenvolver nos 5 eixos estratégicos definidos no PNDFCI, aprovados pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26 de Maio , designadamente:

- 1.º Eixo estratégico: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;
- 2.º Eixo estratégico: Redução da incidência dos incêndios;
- 3.º Eixo estratégico: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;
- 4.º Eixo estratégico: Recuperação e reabilitação dos ecossistemas;
- 5.º Eixo estratégico: Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

4.1 – 1.º Eixo estratégico - *Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais*

Objectivo estratégico

- Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas.

Objectivo operacional

- Proteger as zonas de interface Urbano/Floresta;
- Implementar o programa de redução de combustíveis;
- Implementar o programa de compartimentação florestal.

Acções

- Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível;
- Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível;
- Promover acções de silvicultura preventiva no âmbito da DFCI;
- Criar e manter redes de infraestruturas (Rede viária e de pontos de água);

Percebe-se pelas acções que deverão suportar este eixo, que a actuação incidirá fundamentalmente na gestão de combustíveis e na implementação de metodologias que

permitam garantir a segurança de pessoas e bens, tornando os espaços florestais e os seus interfaces com os urbanos mais resilientes à passagem do fogo.

Apesar de grande parte dos aglomerados confinarem com zonas agrícolas, o abandono da agricultura e/a tipologia das culturas que persistem, criam condições, que se têm vindo a constatar ao longo dos anos, para os incêndios chegarem mesmo às zonas urbanas e aí causarem elevados prejuízos nos bens, pondo em risco mesmo a segurança das pessoas e, não menos relevante, hipotecando os meios de combate na defesa destes “valores” obviamente prioritários em detrimento da defesa das florestas.

A assunção desta realidade, obriga ao estabelecimento de prioridades de intervenção, para as quais foram observados os seguintes critérios:

- Informação base relativa à caracterização física, caracterização da população, caracterização do uso do solo e zonas especiais (Caderno I);
- Carta de Prioridades de Defesa;
- Carta de Risco de Incêndio e Carta de combustíveis (Caderno II)
- Histórico dos incêndios (Caderno I).

4.1.1 – Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios

A rede de infraestruturas que compõem o sistema de DFCI, constituem um dos pilares básicos e essenciais das acções de prevenção e apoio ao combate aos incêndios florestais.

a) – Rede de Faixas de Gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível

As faixas de gestão de combustíveis que constituem as redes primárias, secundárias e terciárias, e os mosaicos de parcelas de gestão de combustível conforme estabelecido no Decreto-lei nº124/2006, de 28 de Junho (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro), cumprem assim um importante papel na prevenção de incêndios.

Estas FGC definem um conjunto de funções básicas de compartimentação de manchas florestais, cujos objetivos são diminuir a superfície percorrida por grandes incêndios e facilitar o combate/intervenção (in)direto na frente de fogo ou nos seus flancos.

A utilização atual das FGC incorpora igualmente os objetivos de reduzir os efeitos da passagem de incêndios, proteger de forma passiva, zonas edificadas, vias de comunicação, infraestruturas, povoamentos florestais, isolar focos potenciais de incêndios, reduzir a probabilidade de propagação de incêndios a áreas adjacentes a linhas elétricas, à rede viária e parques industriais, entre outros.

O Mapa 5 em anexo, apresenta as faixas de gestão de combustível executadas nos últimos anos no concelho de Fornos de Algodres.

b) – Rede viária Florestal

Todas as acções da DFCI carecem de uma rede viária bem dimensionada e funcional que permita uma circulação rápida.

Assim, desde a protecção florestal, que assenta não só na vigilância com também nos trabalhos de silvicultura, até às acções faseadas do combate, é fulcral a existência de uma boa rede viária florestal que permita deslocacões eficazes nos nossos espaços florestais.

O concelho de Fornos de Algodres, apesar de apresentar uma densidade de 1,25 km de rede viária por Km² de superfície, esta rede, pelas suas características, apresenta-se muitas vezes insuficiente, na medida em que as acções de primeira intervenção e combate assentam essencialmente em troços em que a deslocação por meios pesados é muito difícil.

As características fundiárias, desde a dimensão à fragmentação dos prédios, associadas à antiguidade dos acessos, na sua grande maioria delimitados por muros, têm dificultado ao longo dos anos a construção de caminhos correctamente dimensionados para a DFCI, ou sequer a sua melhoria/adaptação.

O Mapa 6 em anexo apresenta a rede viária florestal do concelho de Fornos de Algodres.

c) – Rede de Pontos de Água

A rede de pontos de água de Fornos de Algodres, assenta basicamente em cursos de água permanentes, ou em reservatórios contruídos, onde na sua grande maioria à necessidade de garantir o seu abastecimento a partir da rede pública de abastecimento de águas, ou quer ainda, recorrendo ao seu enchimento recorrendo ao transporte com cisternas.

Este facto deve-se, essencialmente à enorme dificuldade de construir pontos de água a custos suportáveis. Grande parte dos existentes são em betão armado, com baixa capacidade, e como já referido, necessitando de ser abastecidos de formas onerosas.

A tipologia dos solos que caracteriza o concelho (solos de origem granítica) faz com que a solução de abertura de charcas seja muito difícil, pela permeabilidade que estes solos apresentam e pelos elevados custos de impermeabilização destas estruturas.

Apesar disto, foi feito um enorme esforço financeiro na construção de uma unidade desta natureza que, pela sua localização e capacidade, veio colmatar uma enorme lacuna que havia na parte norte do concelho. Referimo-nos ao Ponto de água classificado como FAG.AC. M1.003 em Maceira.

O Mapa 7 localiza este e os restantes pontos de água da rede existente no concelho de Fornos de Algodres.

d) – Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI

O Mapa 8 – representa as áreas intervencionadas no ano 2014 no âmbito da DFCI

4.1.2 – Planeamento das acções referentes ao 1º Eixo estratégico

A aplicação do disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho e das alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, criam, no nosso entender enormes dificuldades no planeamento de muitas das acções previstas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Se por um lado, são claras as competências de *quem* tem a seu encargo a execução das acções, já a exigência de um planeamento distributivo plurianual das mesmas, pode contrariar a aplicação da lei e criar situações de inimputabilidade de responsabilidades.

Por outro lado, os fortes constrangimentos financeiros a que a Câmara Municipal de Fornos de Algodres está obrigada por imposição do Plano de reequilíbrio Financeiro em vigor, levam a edilidade a depositar nos futuros programas de apoio, nomeadamente no PRODER, a esperança na obtenção das ajudas para a execução das obrigações legais nesta matéria.

Assim, como intuito de obviar esta possibilidade, o tratamento da informação relativa ao Planeamento, será ajustado à realidade operacional que se pretende implementar.

Os mapas 9, 10, 11, 12 e 13 em anexo apresentam o planeamento para o período entre 2015 e 2019.

a) – Planeamento das acções referentes ao 1º Eixo estratégico

- Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA

Tabela 3 – Intervenção nas faixas e mosaicos de gestão de combustível para o período 2015-2019

Código de descrição da faixa/mosaico	Áreas delineadas (ha)	Planeamento anual das intervenções				
		2015	2016	2017	2018	2019
001 - Edificações integradas em espaços rurais	1397	1397	1397	1397	1397	1397
002 - Aglomerados populacionais	945	945	945	945	945	945
003 - Parques e polígonos Industriais e outros.	19,91		19,91		19,91	
004 - Rede Viária Florestal	28,57	12,67	15,9	12,67	15,9	12,67
005 - Rede Ferroviária	26,5	26,5		26,5		26,5
008 - Rede primária de FGC	1027,86	175		853	175	
010 - Linhas elétricas em média tensão	71,7	8,74	7,6	30,86	15,74	8,74
011 - Mosaicos de Parcelas de gestão de combustíveis	1451	1451			1451	
014 - Silvicultura no âmbito DFCI	20,48	20,48			20,48	

b) – Rede Viária Florestal

Tabela 4 – Intervenção na rede viária florestal para o período 2015-2019

			Planeamento anual das intervenções				
		Existente (KM)	2015	2016	2017	2018	2019
Rede Viária Fundamental	1ª Ordem	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
	2ª Ordem	123,1	15,7			15,7	
Rede Viária Complementar		27,5	27,5			27,5	

c) – Rede de Pontos de água

Tabela 5 – Intervenção na rede de pontos de água para o período 2015-2019

Identificação do PA		Caracterização do PA			Ano de intervenção				
Cód. PMDFCI	NOME	TIPO	Volume m ³	Classe_PA	2015	2016	2017	2018	2019
FAG.RS.M2.006	Pto. de Agua de Juncais	Reser. de DFCI	8	Misto	x		x		x
FAG.AC.M1.001	Açude do Mondego	Rio	0	Misto	x	x	x	x	x
FAG.RS.M2.008	Pto. de Agua de Algodres	Reser. de DFCI	8	Misto		x		x	
FAG.RS.T2.012	Pto. de Agua de Maceira	Reser. de DFCI	8	Terrestre	x		x		x
FAG.RS.M2.007	Pto. de Agua de Fonte Fria	Reser. de DFCI	8	Misto	x		x		x
FAG.RS.M2.011	Pto. de Agua da Mata Municipal	Reser. de DFCI	8	Misto	x	x	x	x	x
FAG.CH.M1.005	Charca do Sobral	Charca	680	Misto	x	x	x	x	x
FAG.CH.M1.010	Charca do Furtado	Charca	550	Misto	x		x		x
FAG.CH.M2.014	Charca do Rancozinho	Charca	400	Misto	x		x		x
FAG.CH. T2.010	Charca da Quinta da raposa	Charca	120	Terrestre		x		x	
FAG.CH. M1.007	Charca do Lagar do Emídio	Charca	400	Misto	x	x	x	x	x
FAG.AC. M1.003	Charca de Maceira	Charca	4000	Misto	x	x		x	
FAG.AC. M1.004	Açude da Muxagata	Albufeira de açude	0	Misto	x		x		x
FAG.AC. M1.002	Açude da Ferraria- Muxagata	Albufeira de açude	0	Misto	?	?	?	?	?

4.1.3 – Metas e indicadores – Aumento da Resiliência do território aos Incêndios Florestais (Período 2015-2019)

Tabela 6 – Metas e indicadores das faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis

Código de descrição da faixa/mosaico	Meta	Indicadores mensuráveis (ha)				
		2015	2016	2017	2018	2019
001 - Edificações integradas em espaços rurais	Gestão de Combustíveis	1397	1397	1397	1397	1397
002 - Aglomerados populacionais		945	945	945	945	945
003 - Parques e polígonos Industriais e outros.			19,91		19,91	
004 - Rede Viária Florestal		12,67	15,9	12,67	15,9	12,67
005 - Rede Ferroviária		26,5		26,5		26,5
008 - Rede primária de FGC		175		853	175	
010 - Linhas elétricas em média tensão		8,74	7,6	30,86	15,74	8,74
011 - Mosaicos de Parcelas de gestão de combustíveis		1451			1451	
014 - Silvicultura no âmbito DFCI		20,48			20,48	

As edificações fora das áreas edificadas consolidadas, em espaços rurais e em particular nos espaços florestais, devem observar na sua implantação um conjunto de regras que garantam quer a sua salvaguarda de eventuais focos de incêndio, quer ainda a contenção de possíveis fontes de ignição que tenham origem no seu interior e respectivos acessos.

Apesar da legislação em vigor (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) focarem nos seus artigos 15º (Defesa de pessoas e bens) e 16º (Condicionalismos à edificação), esta matéria encontra-se ainda reconhecidamente a necessitar de esclarecimentos, porquanto serem inúmeras as divergentes interpretações de alguns aspectos relevantes e decisivos por diversas entidades. Em face disto, até posteriores melhorias legislativas nesta matéria, dá-se cumprimento ao disposto no n.º 3 do artigo 16º 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.

Tabela 7 – Metas e indicadores da rede viária

			Indicadores mensuráveis (km)				
		Metas	2015	2016	2017	2018	2019
Rede Viária Fundamental	1ª Ordem	Manuten/Benefícia.	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
	2ª Ordem		15,7			15,7	
Rede Viária Complementar				27,5			27,5

Tabela 8 – Metas e indicadores dos pontos de água

Classe dos pontos de água		Meta	Indicadores mensuráveis (unid.)				
			2015	2016	2017	2018	2019
Mistos	Manutenção/Beneficiação		10	6	9	6	9
Terrestre			1	1	1	1	1

4.1.4 – Orçamento e responsáveis – Aumento da Resiliência do território aos Incêndios Florestais (Período 2015-2019)

Tabela 9 – Estimativa de orçamento e responsáveis da execução das faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis.

Código de descrição da faixa/mosaico	Responsáveis	Estimativa de Orçamento (€)				
		2015	2016	2017	218	2019
001 - Edificações integradas em espaços rurais	Privado	1047750	1047750	1047750	1047750	1047750
002 - Aglomerados populacionais	Detentor/Gestor	708750	708750	708750	708750	708750
003 - Parques e polígonos Industriais e outros.	Município	0	14932,5	0	14932,5	0
004 - Rede Viária Florestal	Vários	9502,5	11925	9502,5	11925	9502,5
005 - Rede Ferroviária	CP	19875	0	19875	0	19875
008 - Rede primária de FGC	Município	131250	0	639750	131250	0
010 - Linhas elétricas em média tensão	EDP	6555	5700	23145	11805	6555
011 - Mosaicos de Parcelas de gestão de combustíveis	Vários	1088250	0	0	1088250	0
014 - Silvicultura no âmbito DFCI	Equipa SF	15360	0	0	15360	0

Tabela 10 – Estimativa de orçamento e responsáveis da execução dos trabalhos na rede viária

			Estimativa de orçamento (€)				
		Responsáveis	2015	2016	2017	2018	2019
Rede Viária Fundamental	1ª Ordem	Ascendi/Município	6055	6055	6055	6055	6055
	2ª Ordem	EP/Município	5495	0	0	5495	0
Rede Viária Complementar		Município	9625	0	0	9625	0

Tabela 11 – Estimativa de orçamento e responsáveis da execução dos trabalhos na rede de pontos de água

Classe dos pontos de água	Responsáveis	Estimativa de orçamento (€)				
		2015	2016	2017	2018	2019
Mistos	Município	3000	1800	2700	1800	2700
Terrestre		300	300	300	300	300

Tabela 12 – Estimativa total de orçamento do 1º Eixo – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

		Eixo 1 - Estimativa de Orçamento (€)				
Acções/ intervenções		2015	2016	2017	2018	2019
FGC e MPGC		3027292,5	1789057,5	2448772,5	3030022,5	1792432,5
REDE VIÁRIA		21175	6055	6055	21175	6055
Pontos de água		3300	2100	3000	2100	3000
Total		3051767,5	1797212,5	2457827,5	3053297,5	1801487,5

4.2 – 2.º Eixo estratégico *Redução da incidência dos incêndios florestais*

O conjunto de actividades/acções a desenvolver no fundamental pilar da *prevenção* exige da parte de todos os actores, uma intervenção concertada que permita num curto prazo reduzir o elevado numero de ocorrências que se vêm registado ao longo dos anos.

Tomando como base de partida o objectivo deste eixo estratégico e o conhecimento do histórico de incêndios em geral e em particular da informação das causas, pretende-se intervir no sentido de criar na população em geral, a noção, não só do valor associado às florestas, como da necessidade de adopção de actitudes proactivas que permitam a perpetuação desse enorme valor transgeracional.

Para a definição das metas a atingir neste eixo foi usada informação do Caderno I – diagnóstico.

Objectivo estratégico

- Sensibilizar e educar populações .
- Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e suas motivações

Objectivo operacional

- Sensibilização das populações em geral;
- Sensibilização e educação escolar;
- Fiscalização.

Acções

- Implementação de programas de sensibilização direccionados localmente para grupos alvo definidos pelas motivações e comportamentos de risco identificados;
- Implementação de programas de sensibilização e educação para a população escolar;
- Definição de áreas prioritárias de fiscalização, considerando a identificação dos comportamentos de risco mais frequentes, o valor a defender e a susceptibilidade do território às ignições ;

4.2.1 – Avaliação

a) Comportamentos de Risco

Para uma melhor compreensão deste capítulo, sugere-se a consulta do capítulo 5, Ponto 5.10- Causas prováveis. As suas tabelas 42 e 43, discriminam as causas dos incêndios que foi possível verificar no intervalo entre 2009 e 2013.

Se por um lado a percentagem dos incêndios com causas indeterminadas, não tipificadas ou de certa forma inconclusivas representam o valor significativo de aproximadamente 33%, relevante é perceber que cerca de 55% das ocorrências se deveram a intervenção humana e destes quase metade estiveram relacionados com actividades agrícolas. Esta constatação permite-nos por um lado, concluir da existência ainda de um numero significativa de ocorrências que se devem à não observância de regras básicas de segurança e desta forma identificar claramente os potenciais visados nas acções constantes deste eixo estratégico.

Tabela 13 – Comportamentos de risco- Diagnóstico

Grupo Alvo	Comportamento de risco				Impactos e danos	
	O quê ?	Como ?	Freguesia	Mês	N.º Ocor.	Danos e
População em geral, População escolar, Proprietários Florestais e agricultores	Uso do Fogo Queimadas	Limpeza de solo Agrícola	Fornos de Algodres	Fev.	2	*
		Limpeza de solo florestal	Algodres, Fornos de Algodres, Fuinhas, Juncais, Queiriz	Abril, Maio	19	*
		Limpeza de áreas urbanas	Figueiró da Granja	Abril.	1	*
		Renovação de Pastagens	Casal Vasco, Fig. Da Granja, Fornos de Algodres, Muxagata Queiriz, Vila Chã, Vila Ruiva	Setembro, Outubro	12	*
		Limp. de caminhos, acessos e instalações	Fornos de Algodres, Sobral Pichorro	Junho	2	*
População em geral, População escolar, Turistas	Uso do Fogo Fogueiras	Borralheiras	Cortiço, Fig. Da Granja, For. De Algodres, Fuinhas, Maceira, Muxagata, Sobral Pichorro, Vila S. do Chão	Outubro, Novembro	14	*
		Chaminés de habitação	Fornos de Algodres	Outubro.	1	*
População em geral, População escolar, Proprietários Florestais e agricultores	Acidentais	Fumar em circulação motorizada	Vila Chã	Agosto	1	*
		Acid. ligados a transportes e comunicações	Fornos de Algodres	Agosto	1	
		Alfaias agrícolas	Cortiço, Muxagata		2	*
		Equipamento florestal	For. de Algodres, Matança	Junho	2	*
		Outras máquinas e equipamentos	Fornos de Algodres, Juncais	Junho, Agosto	3	*
População em geral e População escolar	Incendiarismo	Vinganças	Casal Vasco	Julho	4	*
		Vandalismo	Algodres, Casal vasco, For. De Algodres, Juncais, Matança, Muxagata, Sobral Pichorro, Fig. da granja, Vila S. do Chão	Janeiro, Maio, Agosto, Setembro, Dezembro	18	*
	Outros usos do fogo	Actividades Clandestinas	Sobral Pichorro	Setembro.	1	*

*Não houve possibilidade de quantificar os danos e respectivos valores

b) Fiscalização

A tabela 14 – apresenta os valores inventariados de autos levantados e processos instruídos por tipologia de situações previstas na legislação nos últimos 3 anos

Tabela 14 – Inventariação de autos e processos instruídos.

	GC - Rede Ferroviária		GC - Edificado		Uso indevido de Fogo	
Ano	N.º Autos	% Proc. Instr.	N.º Autos	% Proc. Instr.	N.º Autos	% Proc. Instr.
2012	1	100%	10	100%	1	100%
2013	0		4	100%	2	100%
2014	0				1	100%

4.2.2 – Planeamento das acções referentes ao 2º Eixo estratégico

a) Sensibilização para os comportamentos de risco

A evidência da intervenção humana nas causas de grande parte das ocorrências de incêndios, obriga a que a prevenção se direcione no sentido da alteração dos comportamentos das populações, que se reflectam no imediato e se perpetuem nos comportamentos/hábitos das gerações futuras.

Neste capítulo, as acções de sensibilização e educação apresentam-se como ferramenta primordial.

Avaliados que foram ao pormenor as causas dos incêndios e os potenciais responsáveis, planearam-se as acções de sensibilização, direccionando-se prioritariamente da seguinte forma:

- Prioridade 1 – *Sensibilização junto da população rural – Agricultores e proprietários florestais.*

O estabelecimento desta franja da população como a mais prioritária, prende-se obviamente com a constatação de que, das ocorrências que permitiram uma verificação efectiva das causas,

a grande maioria se deviam directa ou indirectamente a práticas/trabalhos no sector primário, principalmente a trabalhos agrícolas e/ou florestais.

- Prioridade 2 – *Sensibilização da população escolar* – À semelhança de muitos outros problemas que afectam as sociedades actuais, também os incêndios florestais, têm na sua génese um handicap cultural e civilizacional. A falta de percepção para as questões ambientais em geral e para a necessidade de preservação de recursos (onde as florestas se inserem) em particular, obrigam a um esforço na aposta da tão desejada revolução cultural que permitam uma reconsciencialização dos valores do respeito pela natureza e a perpetuação dos mesmos para as gerações vindouras.

- Prioridade 3 - *Sensibilização da População em geral* - assenta nos mesmos pressupostos referidos para a Prioridade 2, diferenciando-se apenas pela maior especificidade de tratamento da informação a veicular. Actividades de uso do fogo nas zonas de interface urbano florestal como a queima de lixos urbanos, deposição de lixos no interior das florestas, descuidos relacionados com o ato de fumar, etc, deverão ser mencionados.

Sendo transversal a qualquer franja da população, a sensibilização assentará na utilização de imagens, dados estatísticos, slogans e outros materiais oficiais já usados por outras entidades, nomeadamente ICNF, ANPC, GNR bem como outros produzidos para o efeito.

Tabela 15 –Propostas das acções de sensibilização

	Acções	Detalhe da acção	Publico alvo	Promotor da Acção	Locais	Data
Prioridade 1	Acção 1 - O Uso do Fogo Acção 2 - A Gestão de combustíveis	Realização de sessões de esclarecimento conjuntas com outros agentes (GNR, ANPC, Etc) com distribuição de material alusivo à tematica dos incêndios em geral e às acções 1 e 2 em particular. Disponibilização na página do município de informação relativa às imposições legais sobre a matéria, dados estatísticos, boas práticas,	Agricultores e proprietários florestais	Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	Todas as freguesias do concelho	A definir
Prioridade 2	Acção 3 - Sensibilização nas escolas	Realização de sessões de sensibilização conjuntas com outros agentes (GNR, ANPC, Etc) com distribuição de material alusivo à tematica da importância na preservação da floresta em geral e às acções de prevenção contra incêndios em particular.	População escolar	Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	Escolas do Agrupamento escolar do Concelho	Datas chave: Dia Mundial da Floresta, Dia da Floresta Autóctone.

Tabela 15 (Continuação) –Propostas das acções de sensibilização

Acções	Detalhe da acção	Público alvo	Promotor da Acção	Locais	Data
Prioridade 3 Acção 4 - Sensibilização para a população em geral	Realização de sessões de sensibilização conjuntas com outros agentes (GNR, ANPC, Etc) com distribuição de material alusivo às acções de prevenção contra incêndios em particular, dando enfoque aos comportamentos de risco nas zonas de interface urbano florestal. Disponibilização na página do município de informação relativa às imposições legais sobre a matéria, dados estatísticos, boas práticas, curiosidades.	População em geral	Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	Juntas de freguesia	A definir

b) Fiscalização

Não se pode afirmar existir comprovadamente uma evidente relação espacial/territorial entre as diferentes causas de incêndios, porquanto a sua distribuição não obedece a uma correlação directa, mas antes se distribui por todo o território. Em face disto, as acções de fiscalização deverão decorrer de forma idêntica por todo concelho, obedecendo a imposições temporais que surjam.

4.2.3 – Metas e Indicadores

Tabela 16 – Metas e indicadores das acções de sensibilização previstas

Metas/Indicadores	2015	2016	2017	2018	2019
Acção 1 - O Uso do Fogo Acção 2 - A Gestão de combustíveis	1/por Freguesia	1/por freguesia	1/por freguesia	1/por freguesia	1/por freguesia
Acção 3 - Sensibilização nas escolas	2	2	2	2	2
Acção 4 - Sensibilização para a população em geral	1/por freguesia	1/por freguesia	1/por freguesia	1/por freguesia	1/por freguesia

4.2.4 – Orçamento e responsáveis

Tabela 17– Estimativa de custos da realização e respectivos responsáveis das acções de sensibilização previstas

		Orçamento				
Metas/Indicadores	Responsavel	2015	2016	2017	2018	2019
Acção 1 - O Uso do Fogo Acção 2 - A Gestão de combustíveis	CMDFCI	1500	1500	1500	1500	1500
Acção 3 - Sensibilização nas escolas	CMDFCI	600	600	600	600	600
Acção 4 - Sensibilização para a população em geral	CMDFCI	1500	1500	1500	1500	1500

4.3 – 3.º Eixo estratégico *Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios*

Uma resposta melhor e mais eficaz de todos os participantes nas acções de prevenção e combate aos incêndios florestais depende claramente da definição prévia de canais de comunicação, formas de atuação, levantamento das responsabilidades e competências das várias forças e entidades presentes, sendo estas informações que irão servir de base à definição das metas e os indicadores para as ações que consubstanciam o eixo estratégico – “melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios” teve-se em conta a informação base relativa à caracterização climática e análise do histórico e casualidade dos incêndios (Caderno I) e informação relativa à rede regional de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI) (Caderno II).

Objectivo estratégico

- Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1ª intervenção ;
- Adequação da capacidade de 1ª intervenção;
- Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio.

Objectivo operacional

- Estruturação e gestão da vigilância e detecção como um sistema integrado ;
- Estruturação do nível municipal de 1.ª intervenção ;
- Garantia correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio;
- Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão.

Acções

- Execução da inventariação dos meios e recursos existentes;
- Definição de setores territoriais DFCEI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e detecção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo, e da vigilância pós- incêndio;

- Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e detecção;
- Identificação dos elementos do território relevantes para a decisão.

4.3.1 – Avaliação

a) Vigilância e Detecção

O mapa 14 em anexo representa as bacias de visibilidade do concelho de Fornos de Algodres. No que diz respeito à rede de postos de vigia, podemos concluir que a mesma é deficiente, na medida em que cerca de 20% da área do concelho não se encontra visível por qualquer Posto de vigia fixo. Da mesma forma, cerca de 70% do concelho, mais concretamente 68,43 % do concelho, não é visível por um n.º suficiente de posto de vigia que permita uma correcta localização de fogos nascentes, dado que só é visível por apenas dois postos de vigia. Esta situação, obriga a um reforço das acções de vigilância móvel, por forma a garantir uma cobertura aceitável de toda a área do concelho.

Na tabela 18 podemos observar a relação entre o numero de ocorrências registadas ao longo das diferentes fases de perigo de incêndios e as unidades/equipas de vigilância no terreno.

Tabela 18 – Índice entre o numero de incêndios florestas e o n.º de equipas de vigilância e detecção (2011-2014)

	Fase Alfa		Fase Bravo		Fase Charlie		Fase Delta		Fase Echo	
	1/01 - 14/05	N.º Equi.	15/05 - 30/06	N.º Equi.	1/07 - 30/09	N.º Equi.	1/10 - 30/10	N.º Equi.	1/11 - 31/12	N.º Equi.
2011	3	0	4	10*	12	10*	7	0	0	0
2012	26	0	1	10*	14	10*	1	0	0	0
2013	1	0	3	10*	16	10*	1	0	7	0
2014	2	0	0	10*	5	10*	0	0	0	0

*Inclui os 7 postos de vigia com visibilidade para o concelho. Inclui igualmente as equipas de vigilância da GNR em regime supletivo.

b) 1ª Intervenção

O mapa 15 em anexo representa as Isócronas com tempos de resposta da 1ª intervenção, foi produzido atendendo apenas a dois pontos de partida: local de aquartelamento dos bombeiros voluntários e o LEE com o código LLL090501. A opção por esta apresentação sumária prende-se por um lado pela necessidade de uma leitura fácil do conteúdo e por outro porque as equipas

permanentes de vigilância variam, por questões operacionais, as acções de vigilância entre os diferentes LEE's que existem dentro dos sectores territoriais estabelecidos anualmente no *Plano Operacional Municipal*. As entidades responsáveis pelas acções (BV e equipe de Sapadores Florestais) conseguem tempos máximos de resposta para qualquer ponto do concelho na ordem dos 20-25 minutos, sendo que a equipa de sapadores demoraria um pouco mais (25-30) acaso fizessem acções dessa natureza no extremo sul do concelho. O gráfico da figura 3 representa os tempos médios de resposta à primeira intervenção nas diferentes fases

Valores médios de tempos de chegada para 1ª intervenção por freguesias

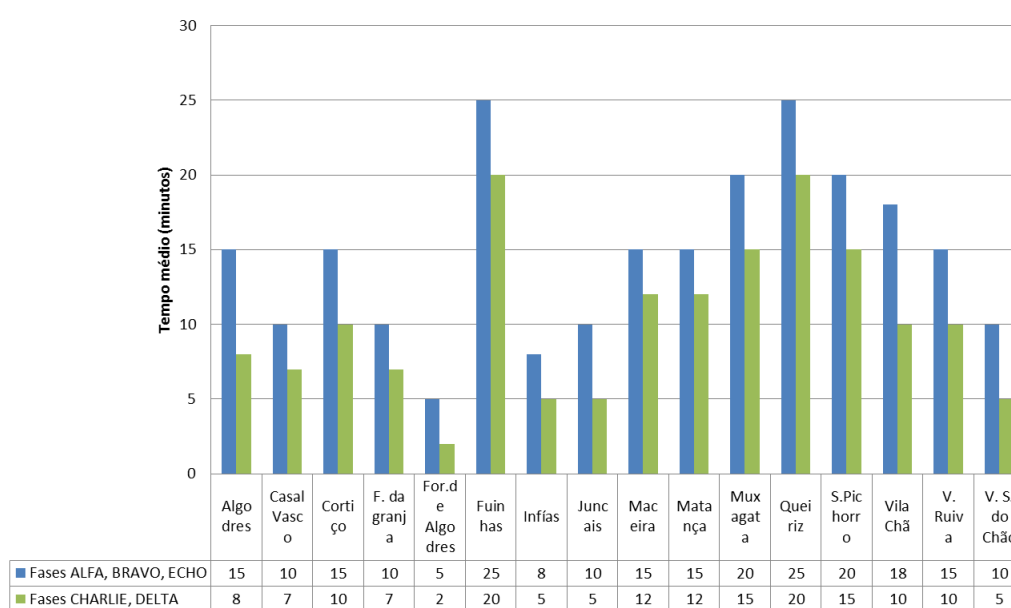


Fig. 3 . Valores médios de tempos de chegada para a 1ª intervenção por freguesias e por fase

A Tabela 19 apresenta-nos a relação entre o n.º de incêndios florestais, n.º de equipas e o n.º de elementos de 1ª intervenção para o período entre 2011 a 2014

Tabela 19 – Índice entre o n.º de incêndios florestais, n.º de equipas e o n.º de elementos de 1ª intervenção

	2011			2012			2013			2014		
	Nº Ocor	Nº Equi.	Nº Elem.	Nº Ocor	Nº Equi.	Nº Elem.	Nº Ocor	Nº Equi.	Nº Elem.	Nº Ocor	Nº Equi.	Nº Elem.
Fase Alfa	4	0	0	26	0	0	1	0	0	1	0	0
Fase Bravo	4	10	18	1	10	18	3	10	18	1	10	18
Fase charlie	12	10	18	14	10	18	16	10	18	5	10	18
Fase Delta	8	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Fase Echo	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0

c) Rescaldo e vigilância pós-incêndio

A Tabela 20 mostra-nos o n.º de reacendimentos. Sendo um aspecto de enorme relevância nas estatísticas finais de incêndios, é objectivo do planeamento neste capítulo, criar estratégias que reduzam a ocorrência deste parâmetro.

Tabela 20 – n.º de reacendimentos (2002-2013)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
4	0	4	4	1	0	0	1	1	0	1	0

4.3.2 – Planeamento das acções referentes ao 3º Eixo estratégico

4.3.4.1 – Metas e indicadores

O estabelecimento de metas e indicadores em aspectos referentes à melhoria da eficácia dos meios nas fases mais críticas dos incêndios, torna-se uma tarefa na grande maioria das vezes inglória. Se por um lado, estão bem definidas as funções das diversas forças que actuam nos TO's, a experiência tem-nos mostrado que nem sempre essa delineação de funções é possível de concretizar, o que em último reduto se reflecte na eficácia que se pretende.

Prova disto, tem sido a dificuldade recorrente em gerir meios que deveriam apenas actuar nas primeiras intervenções e nas fases posteriores ao combate, caso concreto dos sapadores florestais, e do grupos de reforço que, amiúde, actuam para lá das fases de 1ª intervenção e/ou chegam aos TO já em esforço, decorrente da quantidade enorme de ocorrências concentradas em curtos espaços de tempo

A tabela 21 , apresenta as metas e indicadores para o período de vigência deste plano

Tabela 21 – Metas e indicadores das acções de vigilância, detecção , 1ª intervenção , rescaldo e vigilância pós incêndio.

Acção	Metas	Responsáveis	Unid.	2015	2016	2017	2018	2019
Vigilância e detecção	% de detecções pelos postos de vigia	GNR	%	75	75	75	75	75
	% de detecções pelas equipas SF e Equipas DFCI -Municipais	OPF, Município, ICNF	%	25	25	25	25	25
	Reforço operacional da equipa DFCI Municipal	Município	Tempo para a 1ª intervenção	< 20 minutos para a 1ª intervenção em pelo menos 95% das ocorrências	< 20 minutos para a 1ª intervenção em pelo menos 95% das ocorrências	< 20 minutos para a 1ª intervenção em pelo menos 95% das ocorrências	< 20 minutos para a 1ª intervenção em pelo menos 95% das ocorrências	< 20 minutos para a 1ª intervenção em pelo menos 95% das ocorrências
Primeira Intervenção	Planeamento de actuação de equipas DFCI nas juntas de freguesia	Município , Juntas de freguesia, Bombeiros						
	Formação da equipa de SF da OPF, direccionado para o reforço da capacidade de actuação, nos TO's	OPF, Bombeiros, ICNF						
Rescaldo e vigilância pós incêndio	% de detecções de reacendimentos pelos postos de vigia	GNR	%	90	90	90	90	90
	% de detecções de reacendimentos pelas equipas SF e Equipas DFCI - Municipais	OPF, Município, ICNF		10	10	10	10	10
	Planeamento eficiente dos meios a permanecer para as acções de rescaldo, numa perspectiva de uma mais eficaz gestão de esforços	Município , GNR,OPF, ICNF, ANPC	nº de reacendimentos	reduzir para menos de 0,3 % das ocorrências	reduzir para menos de 0,3 % das ocorrências	reduzir para menos de 0,3 % das ocorrências	reduzir para menos de 0,3 % das ocorrências	reduzir para menos de 0,3 % das ocorrências

4.3.3 – Orçamento e responsáveis

Tabela 22 – Orçamento e responsáveis das acções de vigilância, detecção , 1ª intervenção , rescaldo e vigilância pós incêndio

Acção	Metas	Responsáveis	2015	2016	2017	2018	2019
Vigilância e detecção, 1ª Intervenção, Rescaldo Pós incêndio	Detecções pelos postos de vigia	GNR	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	Actuação pelas equipas SF e Equipas DFCI - Municipais	OPF, Município, ICNF	15000	15000	15000	15000	15000
	Reforço operacional da equipa DFCI Municipal	Município	1500	1500	1500	1500	1500
	Planeamento de actuação de equipas DFCI nas juntas de freguesia	Município , Juntas de freguesia, Bombeiros	1500	1500	1500	1500	1500

4.4 – 4.º Eixo estratégico - *Recuperar e reabilitar ecossistemas*

O flagelo dos incêndios florestais, além das repercursões sociais e económicas que provocam, têm igualmente um peso extremo na degradação dos ecossistemas. A sua frequência temporal e espacial, provocam a um nível local, uma degradação intensa dos solos decorrente da aceleração dos processos de erosão. A destruição sucessiva dos bancos de sementes expõe aos agentes erosivos as camadas superficiais já por si só debilitadas.

A recuperação dos ecossistemas passa pelo incremento das áreas florestadas, a beneficiação das existentes e acima de tudo o delineamento das estratégias correctas de ordenamento por forma a garantir a segurança dos ecossistemas contra os fogos florestais e em consequência dos habitats neles existentes.

As especificidades de cada território obrigam à tomada de decisões localizadas, por forma a assegurar que os objectivos atrás mencionados sejam cumpridos. A aplicação das legislações em vigor assumem neste capítulo uma importancia capital, na medida em que servem de trave mestra para assegurar esse cumprimento.

Assim temos:

Objectivo estratégico

- Recuperar e Reabilitar Ecossistemas

Objectivo operacional

- avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto, médio e longo prazo.

Acções

- Identificar as necessidades potenciais de acções de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto médio prazo.
- Definição das tipologias de reabilitação a aplicar, promovendo o controlo de erosão, protecção da rede hidrográfica, defesa de infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis

4.4.1 – Avaliação

- Estabilização de emergência

-Reabilitação de Povoamentos florestais

As características fundiárias das propriedades florestais do concelho de Fornos de Algodres, aliadas às suas condicionantes orográficas, têm ao longo dos tempos condicionado quaisquer intervenções concertadas tendentes à melhoria das condições , não só da sua exploração, como também, para o planeamento e execução de infraestruturas que, complementarmente, exerçam funções relacionadas com a protecção florestal.

O mapa 16 – que se anexa, conjuga não só as áreas onde eventualmente há necessidade de planear acções de Estabelecimento de emergência, como também, áreas que pelo seu interesse ecológico, merecem da nossa parte, especial atenção sob ponto de vista da reabilitação dos seus povoamentos.

A produção deste mapa, teve como base, o histórico dos incêndios e, o conhecimento local das manchas de interesse sob o ponto de vista ecológico.

4.4.2. - Planeamento das acções

a) Estabilização de emergência

A ocorrência de incêndios gera sempre impactos negativos sobre os recursos e sobre as infraestruturas. Em zonas de montanha, além da perda de património florestal, mais relevante é, no nosso entender, a degradação dos ecossistemas e a irreversibilidade a que já chegaram algumas manchas afectadas com uma frequência de ocorrências muito elevada.

A erosão dos solos, aliada inquestionavelmente à perda da capacidade de retenção de águas é já bem patente e, nalguns casos, os regimes torrenciais que se registam já nas épocas das chuvas, têm que necessariamente obrigar a repensar medidas de emergência que evitem em última instância tragédias junto dos aglomerados populacionais.

E neste sentido que achamos que todas as áreas cartografadas em anexo deverão, cumulativamente com aquelas que venham a ser afectadas, ser objecto de um estudo mais aprofundado e um planeamento sério atendendo à urgente necessidade da sua recuperação.

Contudo, a dimensão dos trabalhos, não só física como a financeira que lhe está associada, leva-nos a delegar a importância para decisões que vão para lá daquelas que este plano possa encerrar.

b) Reabilitação de Povoamentos florestais

Atendendo à conservação de espécies e habitats florestais e protecção da regeneração natural, são assinalados no mapa 16 anexo apenas quatro manchas que, pela sua composição, têm enorme interesse ecológico, e paisagístico. Tratam-se de zonas de carvalho negral e alvarinho e zonas de medronheiro.

A degradação destas áreas, seja por via dos efeitos dos incêndios, seja ainda pelas práticas ancestrais de aproveitamento das ramas para a pastorícia, têm levado ao declínio destas áreas. Urge executar a identificação dos proprietários e respectivas áreas, bem como da tomada de posições tendentes à sua reabilitação.

4.5 – 5.º Eixo estratégico - *Adopção de uma estrutura orgânica funcional eficaz*

O PMDFCI, pelo seu carácter *macro*, quer sob o ponto de vista da avaliação/conhecimento da realidade local, quer pela especificidade das medidas que nele encerra, deve ser assumido em definitivo como o grande pilar onde assentam toda a defesa de pessoas e bens, contra o flagelo dos incêndios florestais. Só uma articulação e convergência de esforços de todas as forças envolvidas nessa empreitada é que permitirão a obtenção de resultados aceitáveis.

Objectivo estratégico

- Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Objectivo operacional

- Fomentar as operações de DFCl e garantir o necessário apoio técnico e logístico.

Acções

- Identificar as entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações.
- Planificar a formação das entidades intervenientes no SDFCI.
- Promover a articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM.
- Promover a harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira com os concelhos vizinhos.
- Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF.
- Estabelecer a data de aprovação do POM.
- Explicitar o período de vigência do PMDFCI.

A comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios, é constituída à dta desta revisão do Plano, pelos elementos da tabela 22.

Tabela 23 – Elementos da CMDFCI

Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios		
Município de Fornos de Algodres	Dr. Antonio Manuel Pina Fonseca	
Del. Mun. da Prot.Civil	Eng. José Marcolino B. Lopes	
Representante das J. de Freguesia	Dr. Américo Domingues	
GTF	Eng. José Marcolino B. Lopes	
Bombeiros Voluntários	Com. José Ant. da Costa Pereira	
ICNF	Eng. Paulo Albino	
GNR	1º Rui Miguel G.Moreira	

4.5.1 – Avaliação

a) Formação

A obtenção de novas competências, permite um cumprimento de funções mais eficaz. É com este objectivo que se contempla para o período de 2015-2019 um plano de formação para os agentes participantes na DFCI.

Tabela 24 – Necessidades de formação

Tipo de Formação	Entidade a Formar	N.º de elementos
Coordenação	CMDFCI	7
Vigilância; detecção e 1ª intervenção	Câmara Municipal	3
	Sapadores Florestais	5
	GNR	N/D
Combate	Bombeiros	57
Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	Câmara Municipal	3
	Sapadores Florestais	5
	Bombeiros	57

4.5.2 – Planeamento das Acções

a) Organização do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI)

A tabela 25 , apresenta as entidades intervenientes no SDFCI do PMDFCI e identifica as competências na implementação das diferentes acções por eixos estratégicos. A tabela 26 apresenta por sua vez os custos associados a essas acções.

Tabela 25 – Entidades responsáveis pelas acções

Entidades	Eixos estratégicos				
	1º Eixo	2º Eixo	3º Eixo	4º Eixo	5º Eixo
<i>Município</i>	x	x	x	x	x
<i>ICNF</i>		x	x	x	x
<i>GNR</i>	x		x		x
<i>BVFAlgodres</i>		x	x		x
<i>OPF</i>		x	x	x	x
<i>EDP</i>	x				
<i>EP</i>	x				
<i>JFreg.</i>		x	x		x
<i>Autor. Policiais</i>		x	x		
<i>Prop. Flor.</i>	x			x	

b) Formação

Tabela 26 – Estimativa de orçamento das acções de formação

Tipo de Formação	Entidade a Formar	N.º de elementos	Orçamento €				
			2015	2016	2017	2018	2019
Coordenação	CMDFCI	7	1000	1000	1000	1000	1000
Vigilância; detecção e 1ª intervenção	Câmara Municipal	3	500	500	500	500	500
	Sapadores Florestais	5	800	800	800	800	800
	GNR	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Combate	Bombeiros	57	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	Câmara Municipal	3	*	*	*	*	*
	Sapadores Florestais	5	*	*	*	*	*
	Bombeiros	57	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	Totais		2300	2300	2300	2300	2300

c) Reuniões da CMDFCI

Tabela 27 – Cronograma de reuniões da Comissão Municipal de defesa da Floresta Contra Incêndios

Data	Assuntos a tratar
1 a 15 de Abril	Aprovação do Plano Operacional Municipal e eventuais alterações ao Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
1 a 15 de Junho	Reunião preparatória da "época de incêndios" com todos os "actores" intervenientes no dispositivo da DFCI.
Novembro	Avaliação da época de incêndios.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios tem uma vigência de cinco anos.

Esta versão, abrangerá o período de 2015 a 2019 inclusivé.

Apesar destas exigências processuais, este documento terá de ser necessariamente dinâmico, pelo que quaisquer situações que o justifiquem, poderão desencadear alterações ao seu conteúdo.

4.6 – Estimativa de Orçamento Total do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Pela análise da tabela 27, facilmente se depreende ser o 1º Eixo aquele que maior estimativa orçamental apresenta. Avaliando anualmente, o ano 2015 e 2018 são os que pelo manancial de trabalho planeados maior quantitativo financeiro necessitam.

Tabela 28 – Estimativa de Orçamento, por eixo estratégico e por ano

	2015	2016	2017	2018	2019	Total Eixo
1º Eixo	3051768	1797213	2457828	3053298	1801488	12161593
2º Eixo	3600	3600	3600	3600	3600	18000
3º Eixo	18000	18000	18000	18000	18000	90000
4º Eixo	0	0	0	0	0	0
5º Eixo	2300	2300	2300	2300	2300	11500
Totais anuais	3075668	1821113	2481728	3077198	1825388	
			Total PMDFCI			12281093

4.7 – Referências bibliográficas

- Plano Diretor Municipal de Fornos de Algodres (versão provisória 2012).
- Guia Metodológico Para Elaboração do Plano Municipal/Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. ICNF, 2012.
- Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte. 2006
- Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais ICNF, 2012

Capítulo 6 –Lista de Figuras, Tabelas e Mapas

Pág

Figuras

Fig. 1 – Distribuição percentual das classes de risco de incêndio florestal no Concelho de fornos de Algodres	16
Fig. 2 – Distribuição percentual das classes de rsico de incêndio florestal no Concelho de fornos de Algodres	17
Fig. 3 – Valores médios de tempos de chegada para 1ª intervenção por freguesia e por fases.....	9

Tabelas

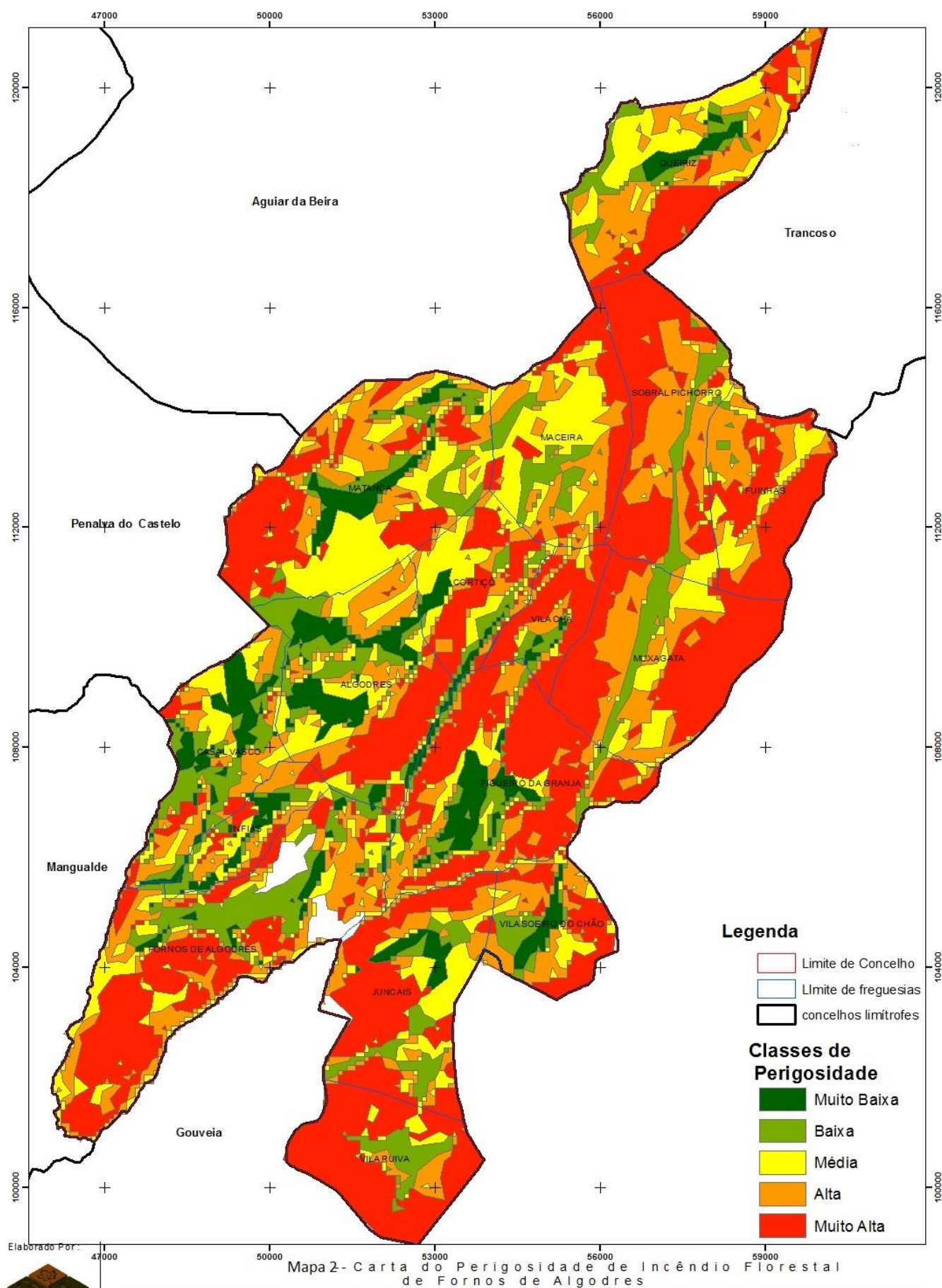
Tabela 1 - Distribuição percentual das classes de risco de incêndio florestal por Freguesia.....	17
Tabela 2 - Objectivos e métodos do PMDFCI.....	20
Tabela 3 - Intervenções nas FGC para o período 2015-2019.....	27
Tabela 4 - Intervenção na rede viária Florestal para o período 2015-2019	28
Tabela 5 - Intervenção na rede de pontos de água para o período 2015-2019	29
Tabela 6 - Metas e indicadores das FGC e MPGC.....	30
Tabela 7 - Metas e indicadores da Rede viária Florestal.....	31
Tabela 8 - Metas e indicadores da Rede de Pontos de água.....	31
Tabela 9 - Estimativa de custos e responsáveis pela execução das FGC e MPGC.....	32
Tabela 10 - Estimativa de custos e responsáveis pela execução da Rede Viária florestal.....	33
Tabela 11 - Estimativa de custos e responsáveis pela execução da Rede de pontos De água.....	33
Tabela 12 - Estimativa Orçamental do 1º Eixo.....	33
Tabela 13 - Comportamento de risco.....	36
Tabela 14 - Inventariação de Autos de contra ordenação instruídos.....	37
Tabela 15 - Propostas da Acção de sensibilização.....	38 - 39
Tabela 16 - Metas e indicadores das acções de sensibilização.....	39
Tabela 17- Estimativa de custos e responsáveis pela execução das acções de sensibilização.....	40

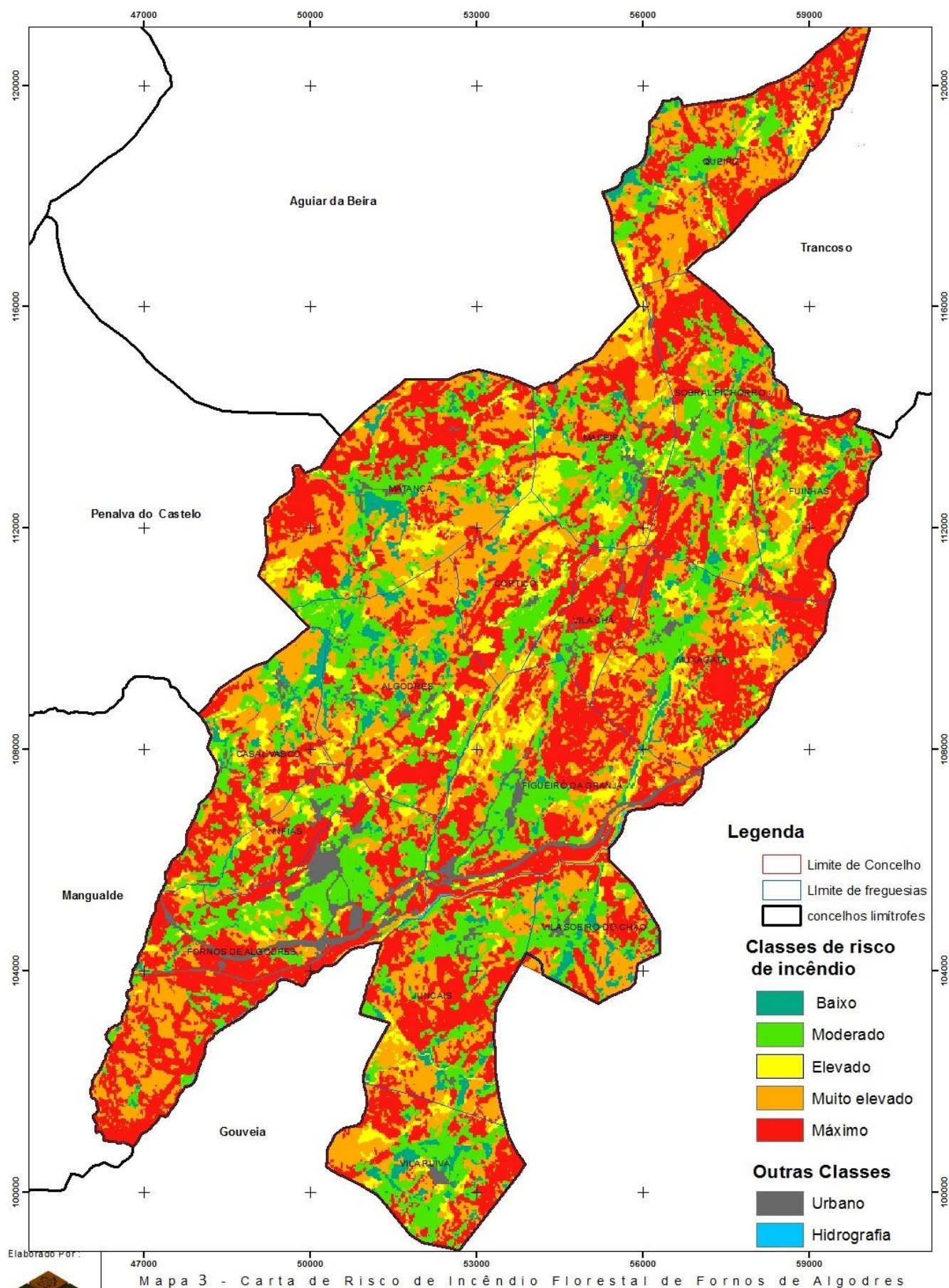
Tabela 18 - Índice entre o numero de incêndios florestas e o n.º de equipes de vigilância e detecção (2011-2014).....	42
Tabela 19 - Índice entre o n.º de incêndios florestais, n.º de equipas e o n.º de elementos de 1ª intervenção Tabela 20 - Utilização das terras.....	43
Tabela 20 - n.º de reacendimentos (2002-2013).....	43
Tabela 21 - Metas e indicadores das acções de vigilância, detecção , 1ª intervenção , rescaldo e vigilância pós incêndio.....	45
Tabela 22 – Orçamento e responsáveis das acções de vigilância, detecção , 1ª intervenção , rescaldo e vigilância pós incêndio.....	46
Tabela 23 - Elementos da Comissão Municipal de DFCI.....	49
Tabela 24 - Necessidades Formativas.....	50
Tabela 25 - Entidades responsáveis pelas acções dos diferentes eixos.....	51
Tabela 26 – Estimativa do orçamento das acções de formação.....	51
Tabela 27 - Cronograma das reuniões da CMDFCI.....	52
Tabela 28 – Estimativa do Orçamento total do Plano por eixo e por ano.....	52

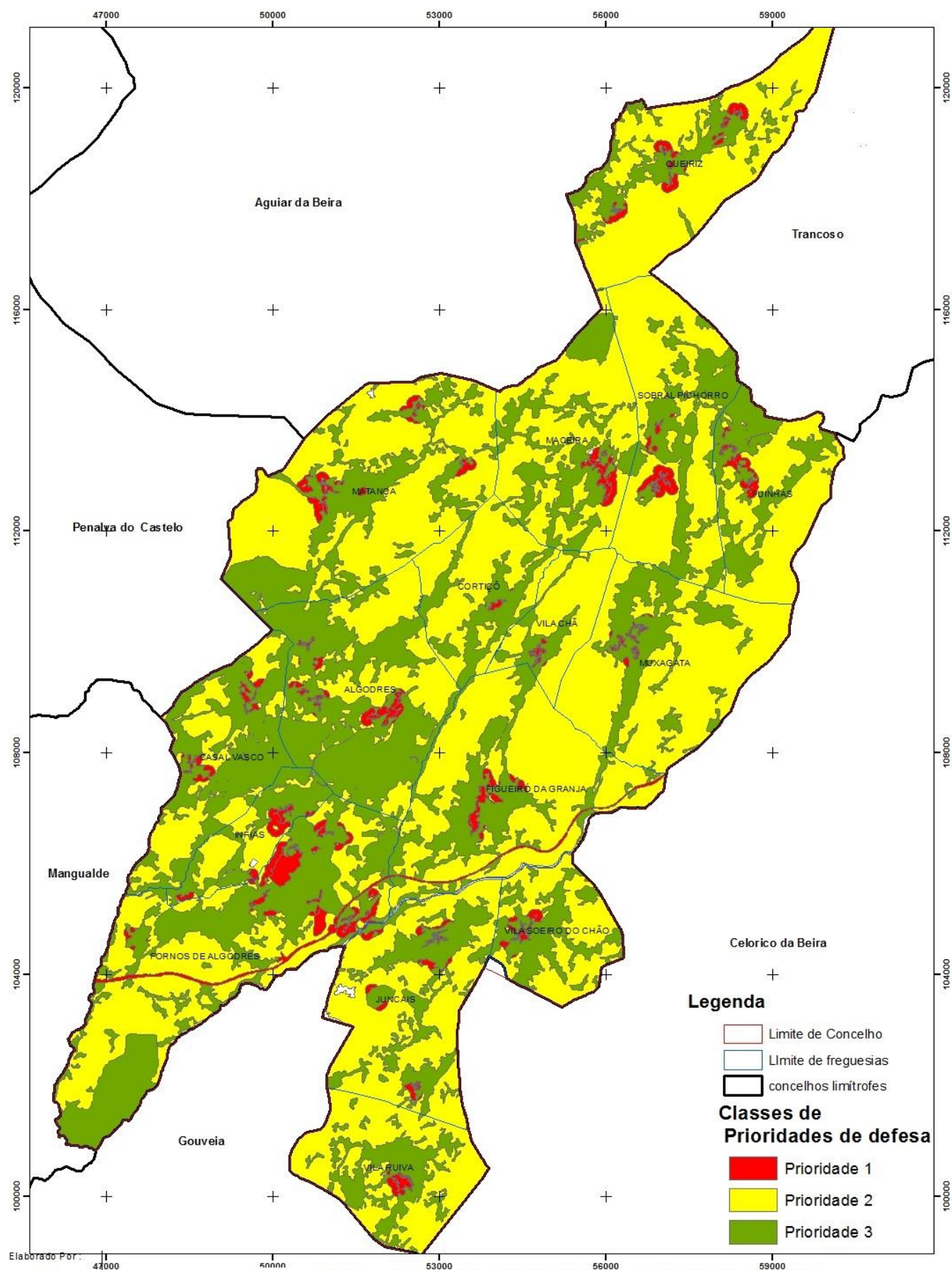
ANEXOS

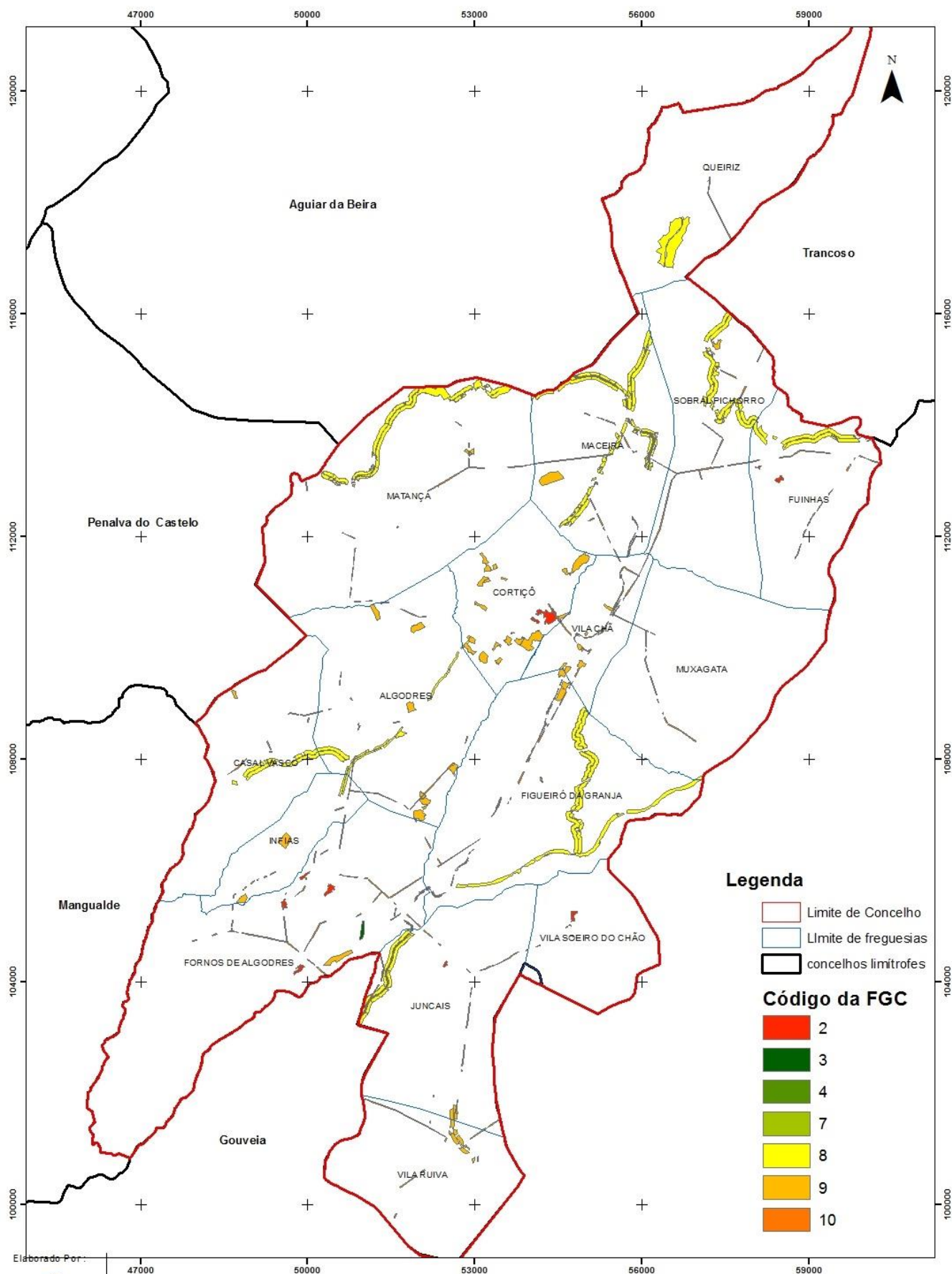
Mapa 1 - Modelos de Combustíveis
Mapa 2 – Carta de perigosidade de incêndio florestal
Mapa 3 - Risco de Incêndio Florestal
Mapa 4 – Carta de prioridades de defesa da Floresta Contra Incêndios
Mapa 5 – Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis executadas no concelho
Mapa 6 – Rede Viária Florestal
Mapa 7 – Rede de Pontos de Água
Mapa 8 – Silvicultura no âmbito da DFCI
Mapa 9 – Planeamento das acções do 1º Eixo para 2015
Mapa 10 – Planeamento das acções do 1º Eixo para 2016
Mapa 11 – Planeamento das acções do 1º Eixo para 2017
Mapa 12 – Planeamento das acções do 1º Eixo para 2018
Mapa 13 – Planeamento das acções do 1º Eixo para 2019
Mapa 14 – Bacias de Visibilidade
Mapa 15 – Isócronas com tempos de resposta da 1ª intervenção
Mapa 16 – Intervenções planeadas para o 4º Eixo

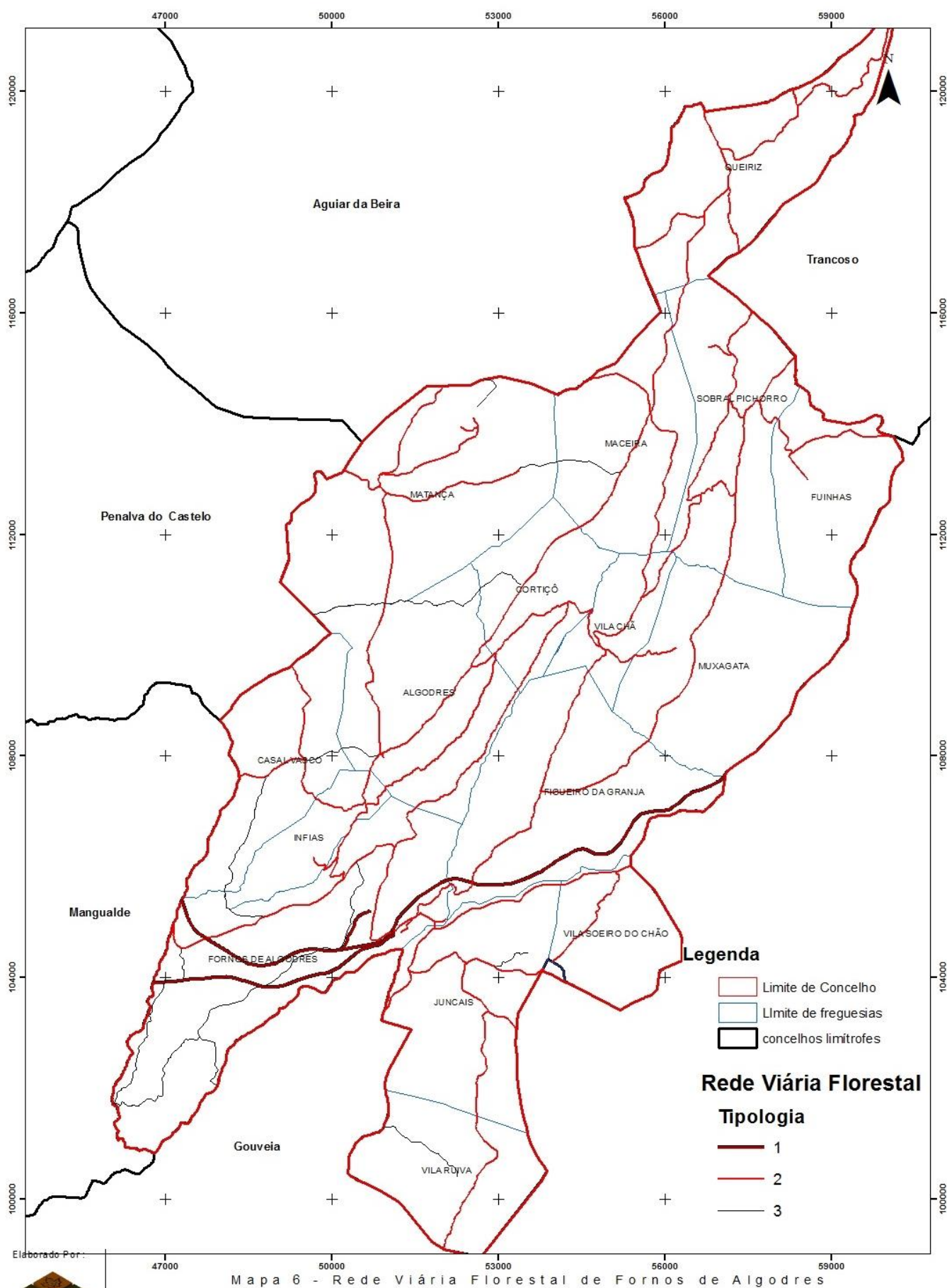
Capítulo 6 –Anexos – Cartografia de enquadramento







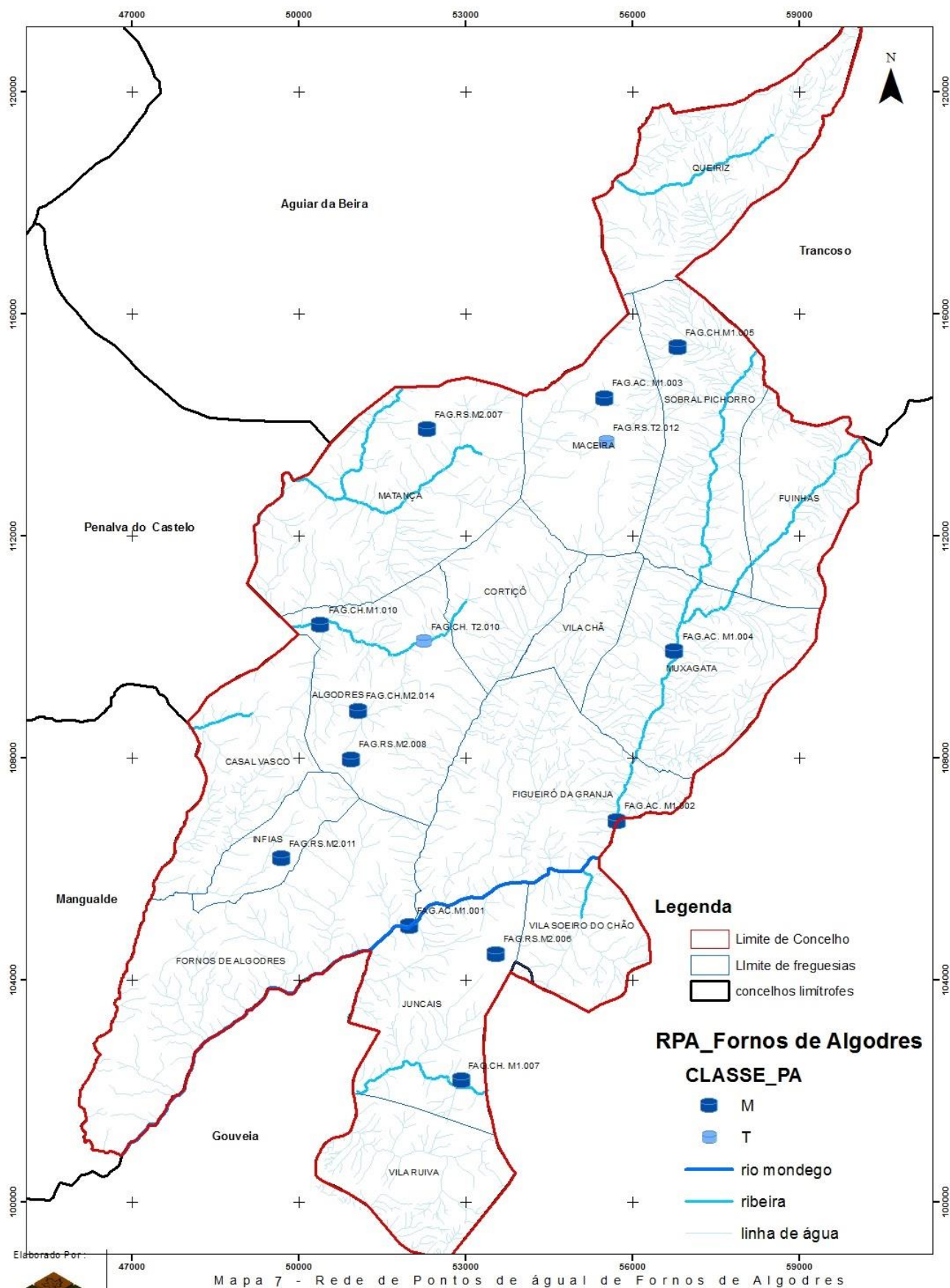


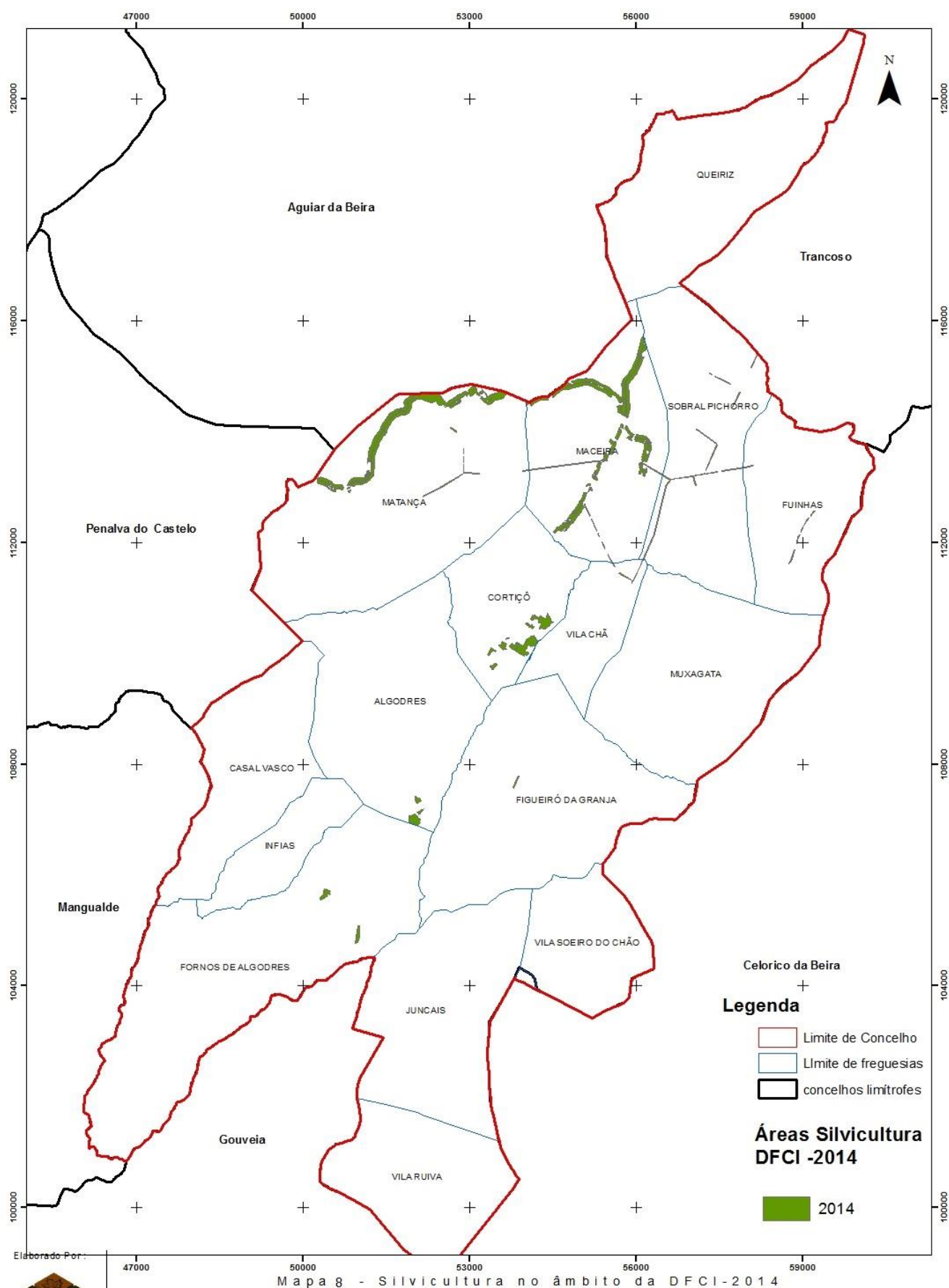


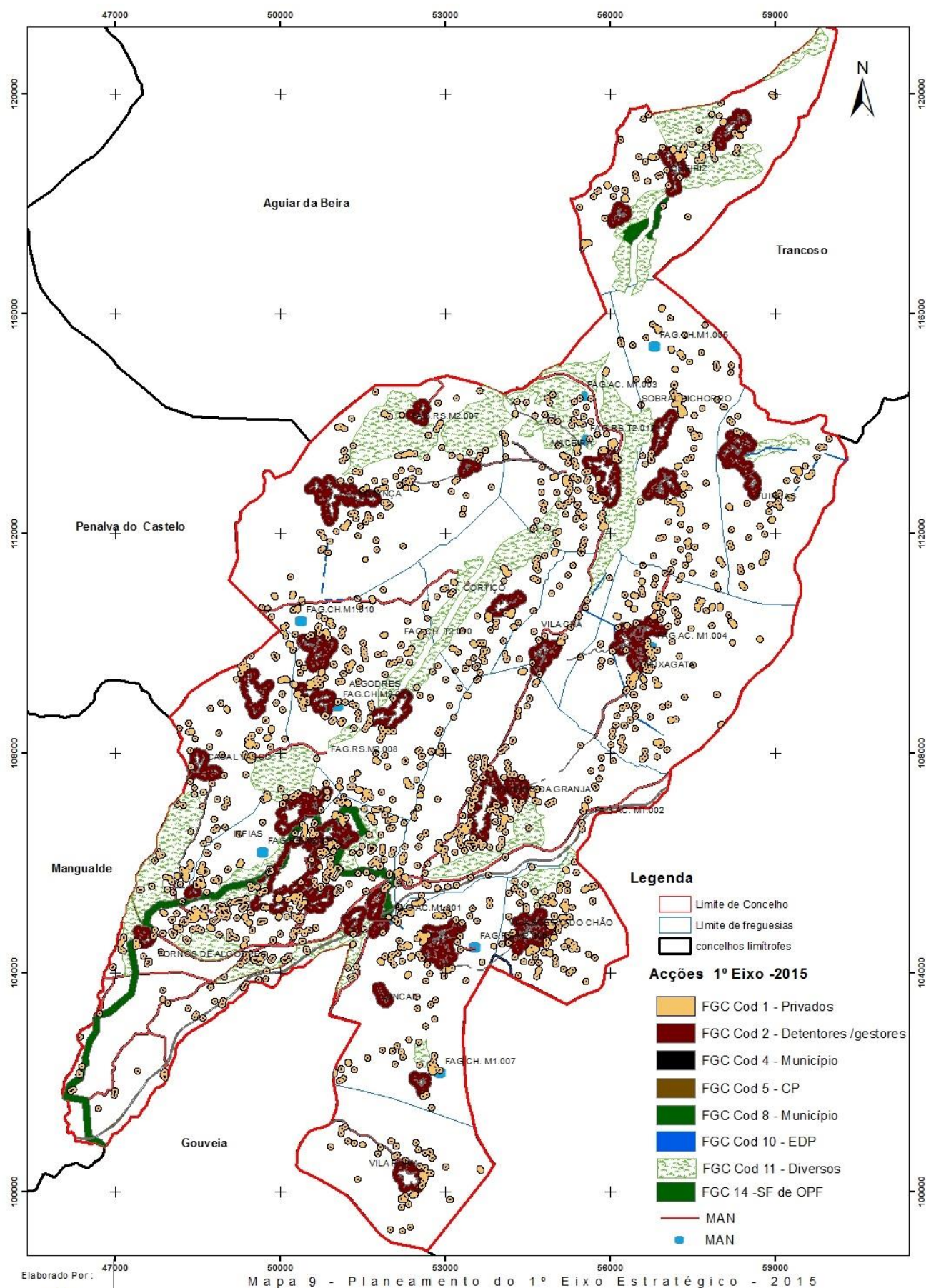
Sistema de coordenadas
ETRS89/PT-TM06 ESCALA: 1/60000

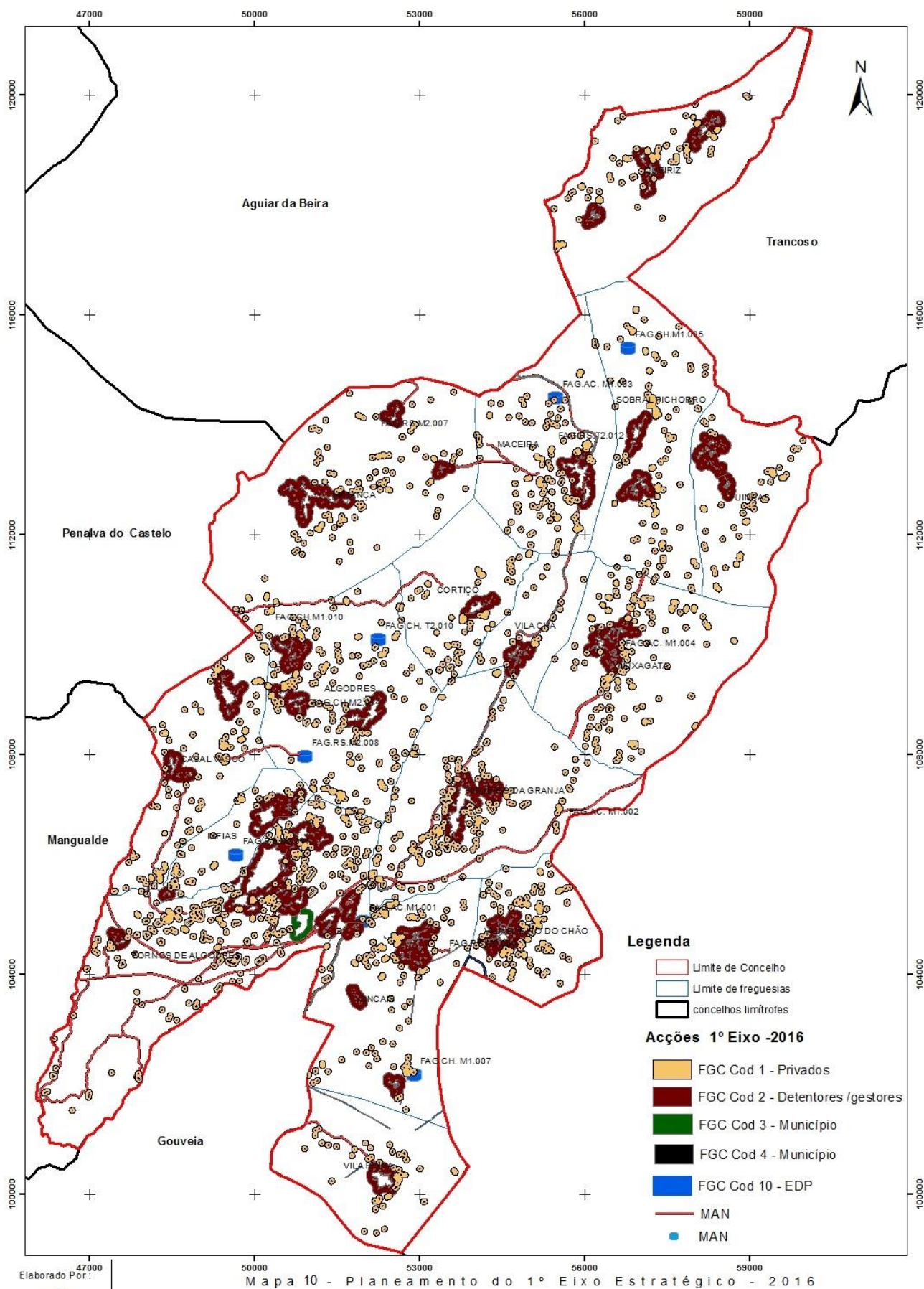
Fevereiro 2014

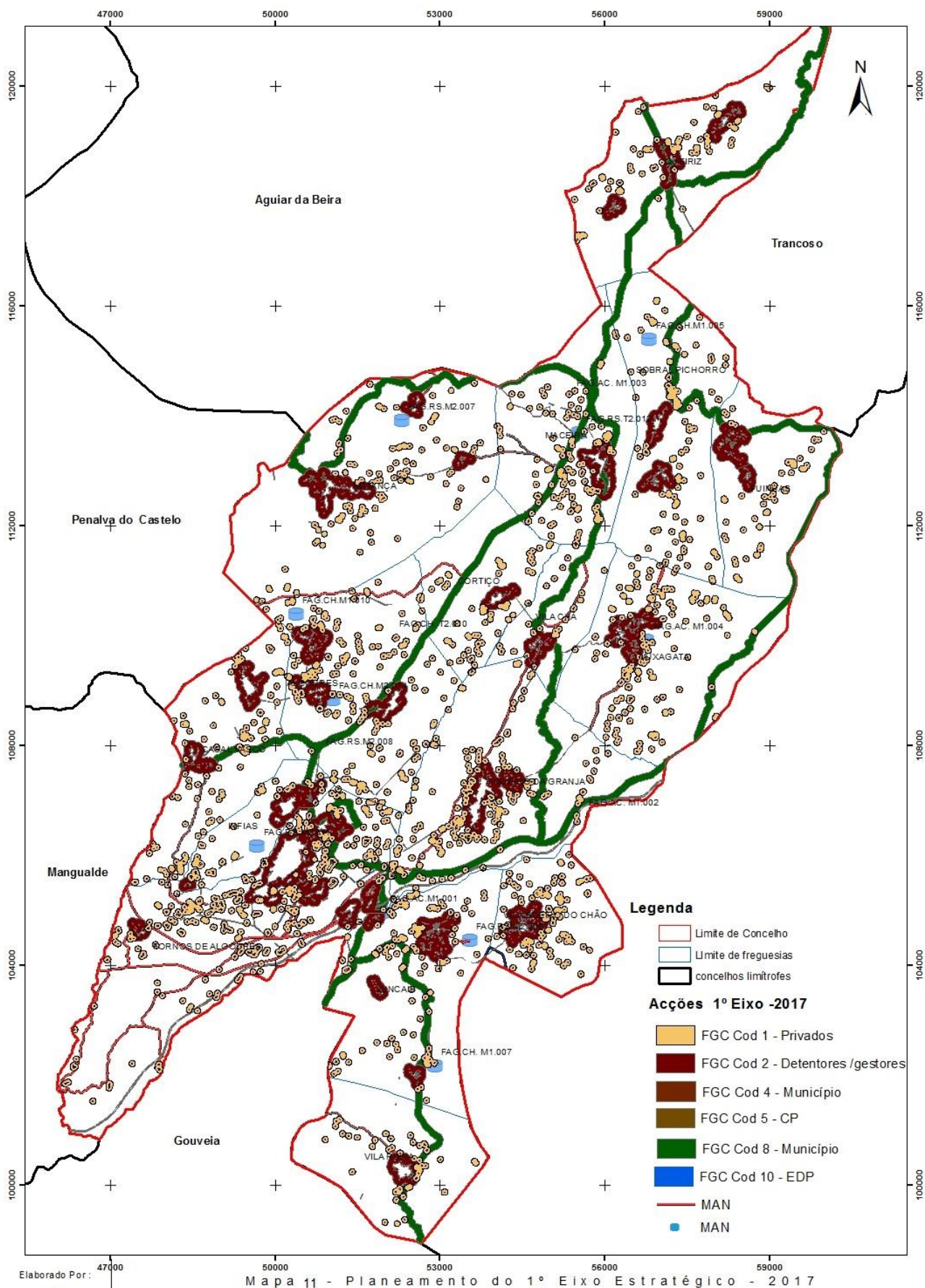
ICNF

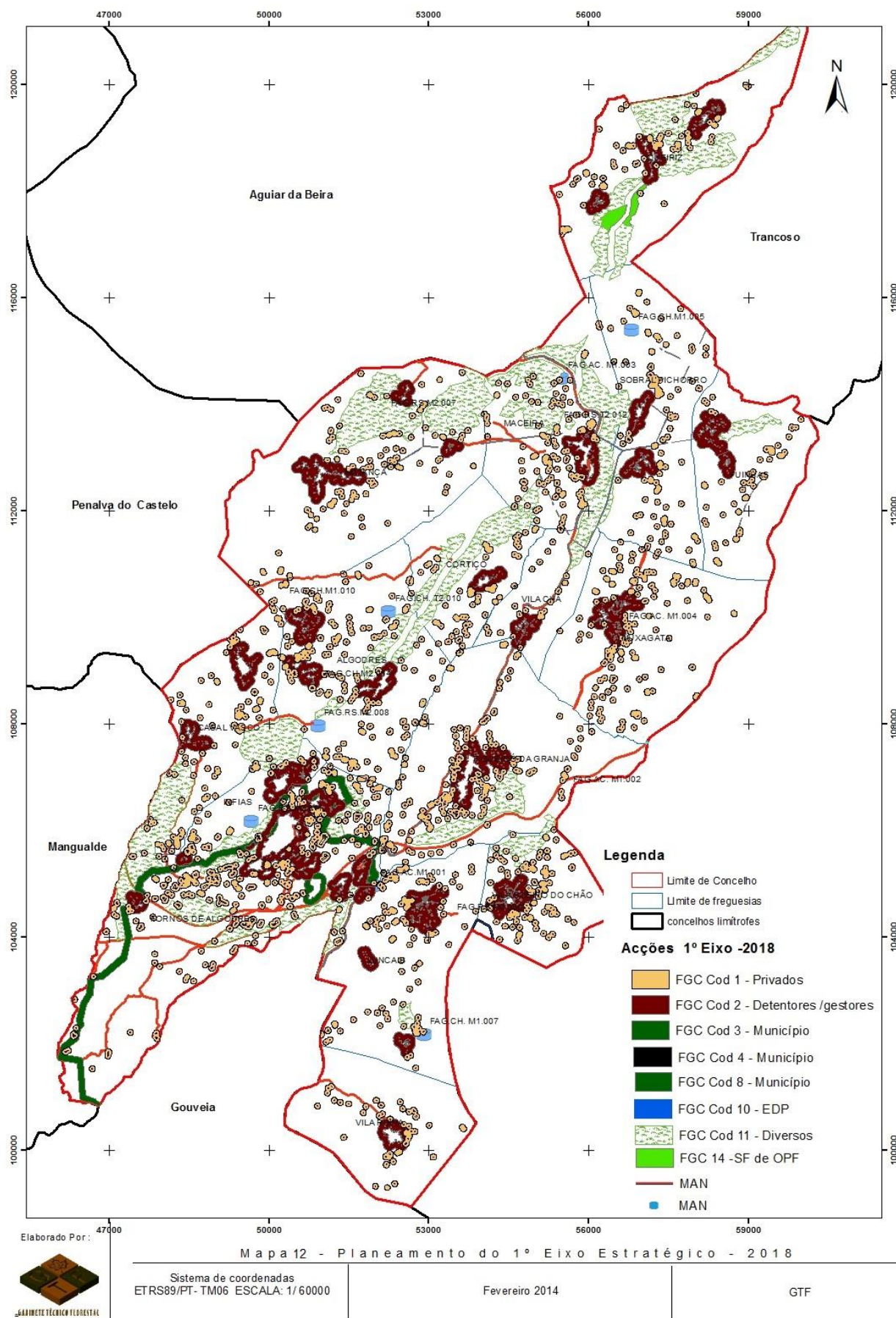


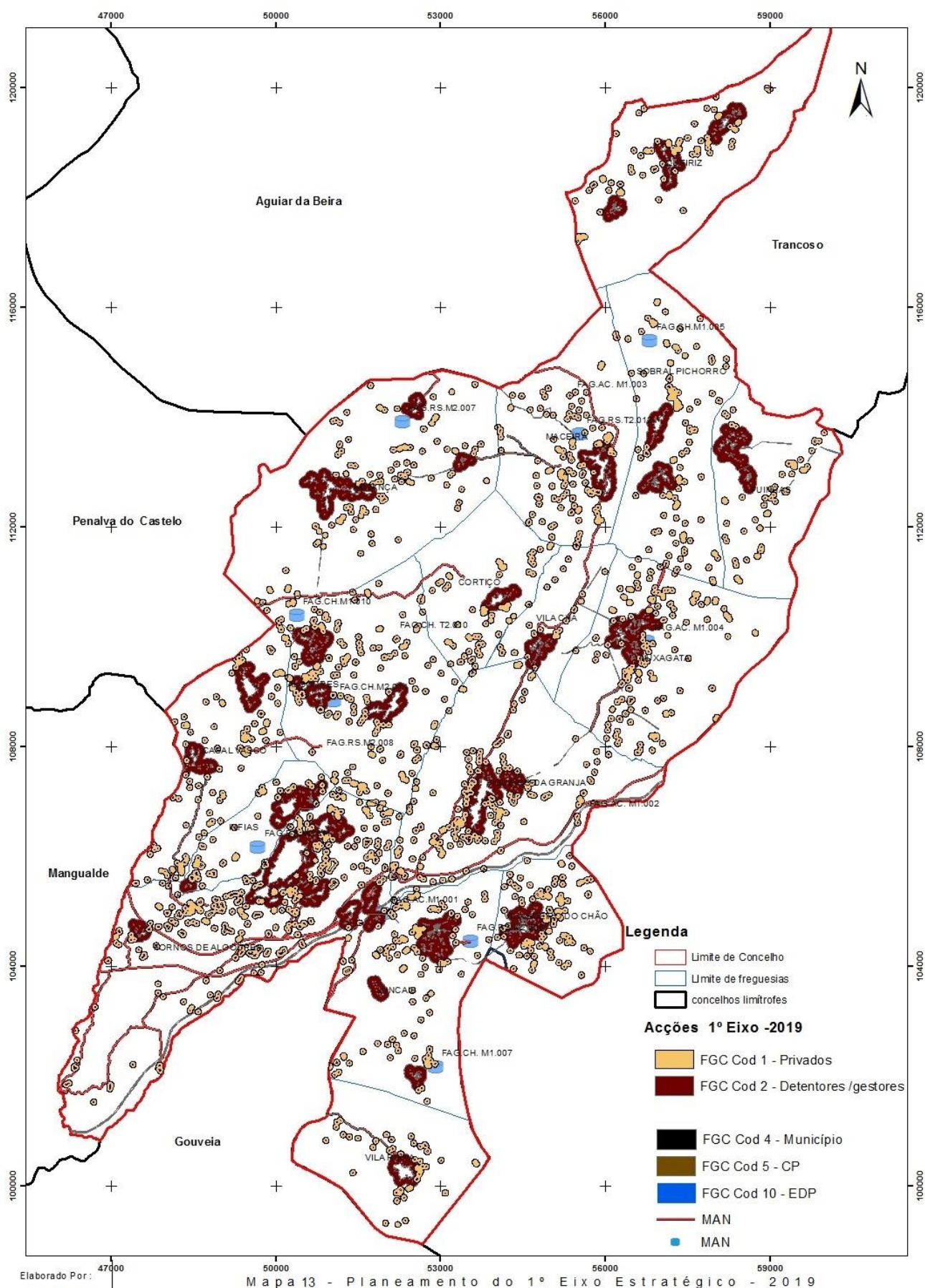


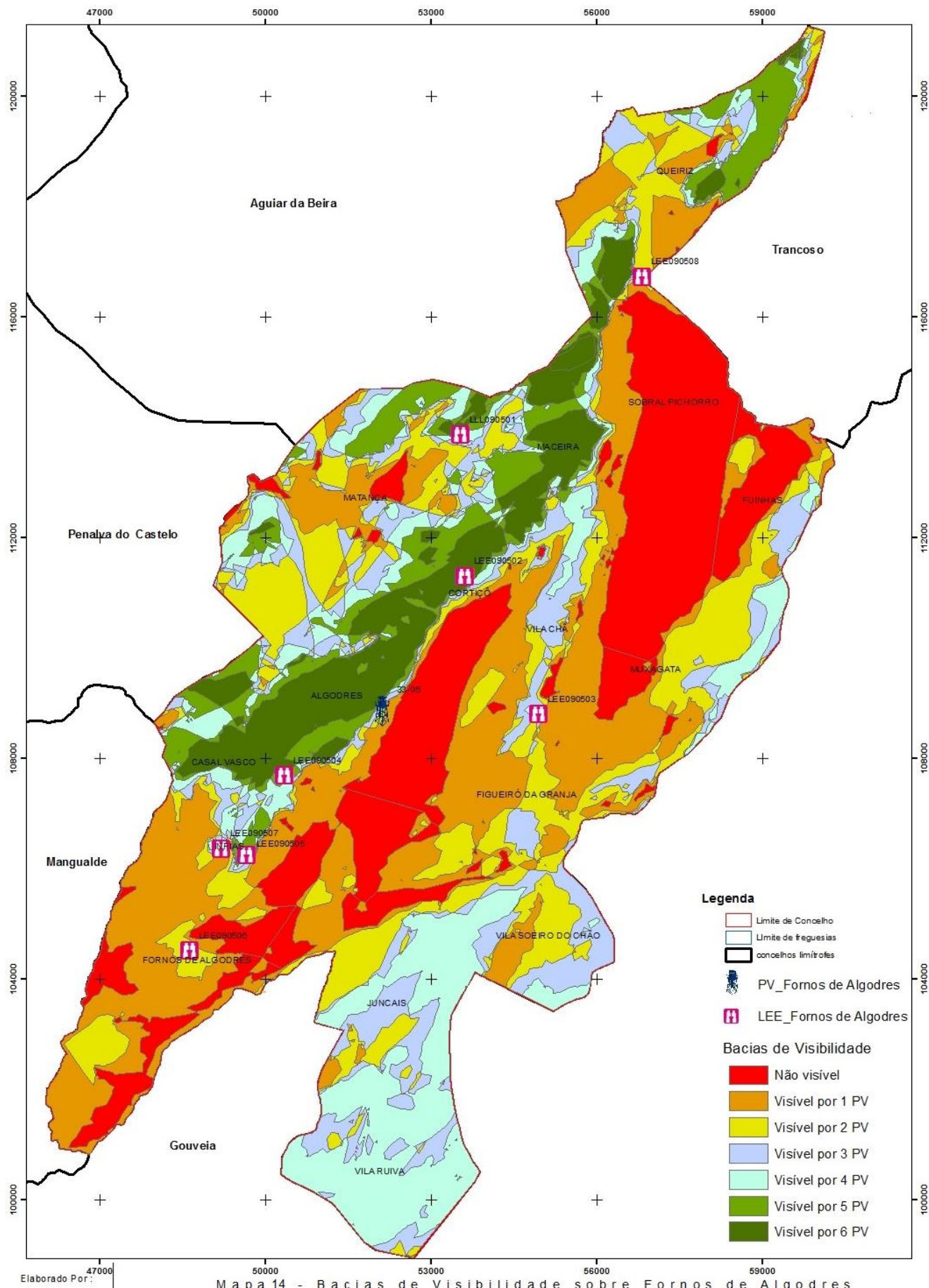












Elaborado Por:

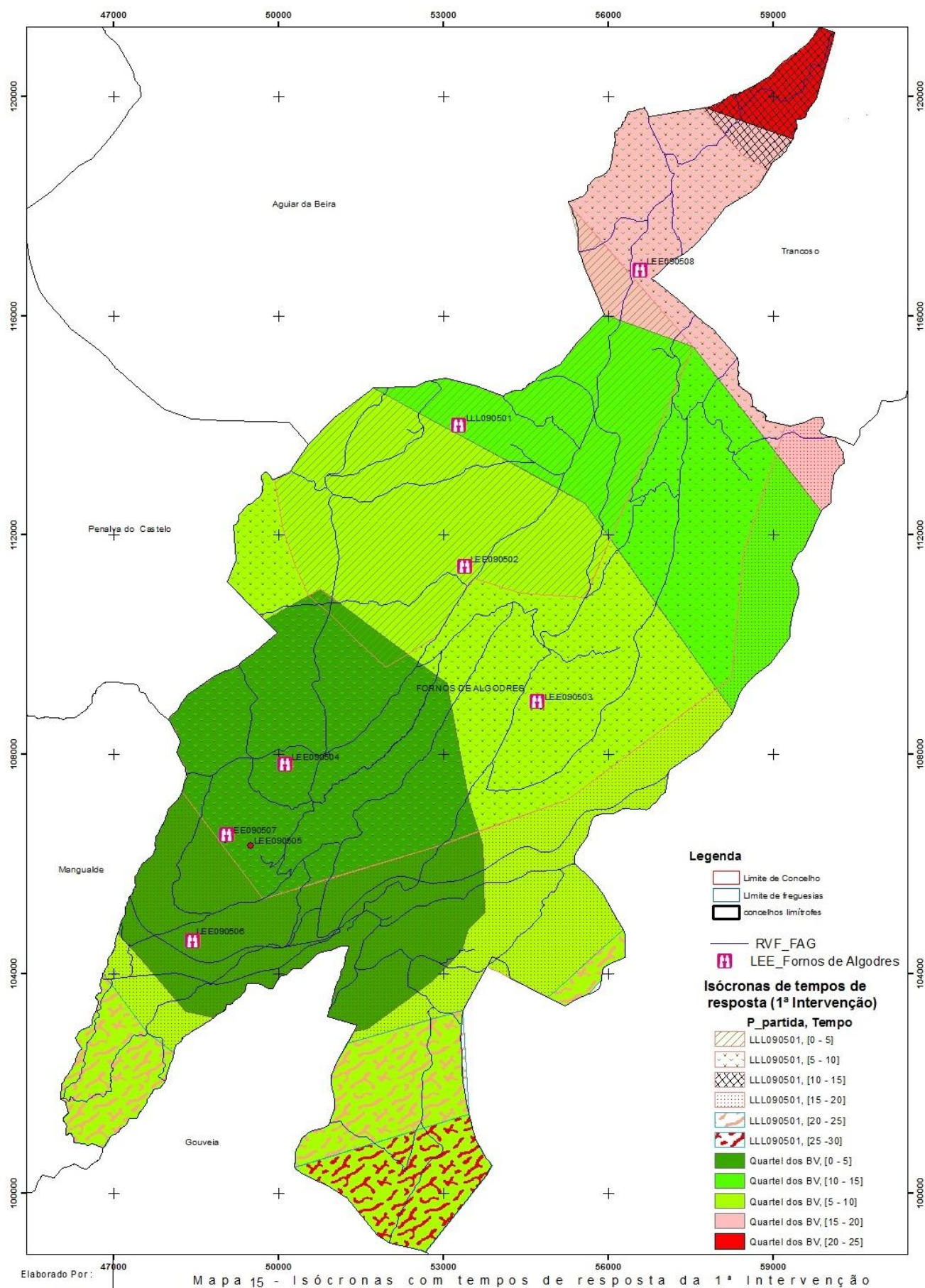


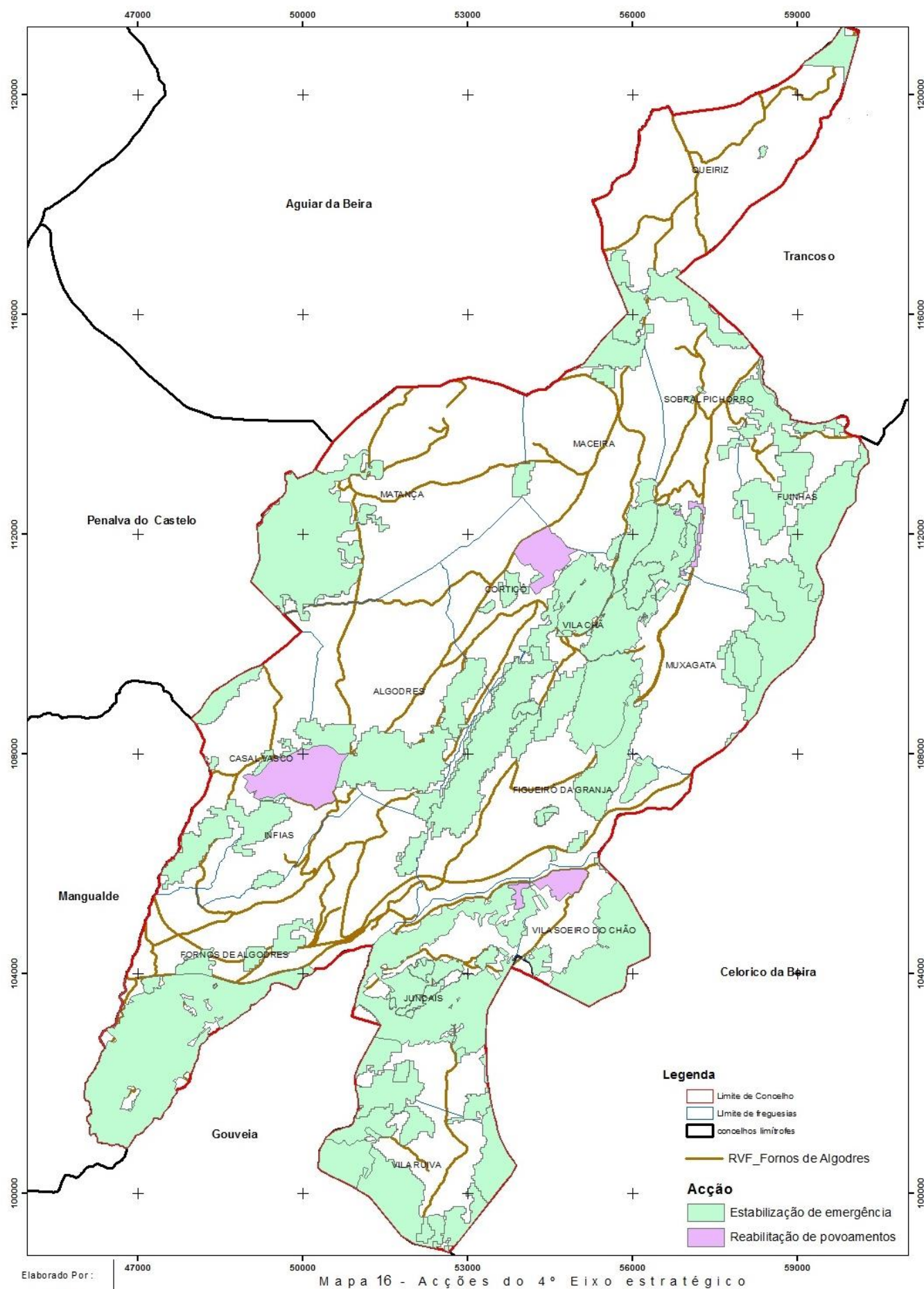
Mapa 14 - Bacias de Visibilidade sobre Fornos de Algodres

Sistema de coordenadas
ETRS89/PT-TM06 ESCALA: 1/60000

Fevereiro 2014

GTF





Elaborado Por:



Sistema de coordenadas
ETRS89/PT-TM06 ESCALA: 1/60000

Fevereiro 2014

GTF