

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



CADERNO II – PLANO DE AÇÃO

Julho | 2015



BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Caderno II – Plano de ação

Câmara Municipal de Boticas

Data:

Julho 2015

EQUIPA TÉCNICA

CÂMARA MUNICIPAL DE BOTICAS	
Direção do plano / Coordenação	
Fernando Queiroga	Presidente da Câmara Municipal de Boticas
Equipa técnica	
Ricardo Saldanha	Lic. Eng. Florestal (IPB-ESAB)

ÍNDICE

Equipa Técnica	1
Índice	2
1. Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema de DFCI	4
2. Análise do risco e da vulnerabilidade aos incêndios	5
2.1 Modelo de combustíveis florestais	6
2.2 Cartografia de risco de incêndio florestal	6
3. Objetivos e metas municipais de DFCI	7
3.1 Tipologia do Concelho	8
4. Primeiro Eixo estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	8
4.1 Redes de faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC)	9
4.2 Regras DFCI à edificação	13
4.3 Rede viária florestal	14
4.4 Rede de pontos de água	17
4.5 Silvicultura no âmbito DFCI	19
4.6 Planeamento das ações referentes ao 1º Eixo Estratégico	19
4.6.1 Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)	20
4.6.2 Rede viária florestal	23
4.6.3 Rede pontos de água	24
4.7 Metas, Indicadores, Orçamento e Responsáveis	26
5. Segundo eixo estratégico - Redução da incidência dos incêndios	33
5.1 Comportamentos de risco e sensibilização da população	34
5.1.1 Metas e indicadores / sensibilização	36
5.1.2 Orçamentos / sensibilização	38
5.2 Fiscalização	39
5.2.1 Metas e indicadores / fiscalização	40
5.2.2 Orçamentos e responsáveis / fiscalização	41
6. Terceiro eixo estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	42
6.1 Vigilância e deteção	42
6.2 1.ª Intervenção	43
6.3 Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio.	43
6.4 Metas e indicadores	43
6.5 Orçamento e responsáveis	44

7.	Quarto eixo estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas	45
7.1	Avaliação	47
7.1.1	Efeito nos povoamentos	47
7.1.2	Efeitos no Solo e no Regime hídrico	47
7.1.3	Efeitos no Funcionamento dos Ecossistemas	48
7.2	Planeamento da recuperação de áreas ardidas	49
7.2.1	Estabilização de emergência após incêndio	49
7.2.2	Reabilitação de povoamentos florestais e habitats florestais afetados por incêndio ou agentes bióticos nocivos na sequência	50
7.2.3	Reabilitação de Intervenções a Utilizar na Recuperação de Áreas Ardidas	51
8.	Quinto eixo estratégico - adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	52
8.1	Identificação das competências das entidades	53
8.2	Programa de Formação	54
8.3	Organização do SDFCI	54
8.4	Planificação das reuniões da CMDFCI	55
8.5	Monitorização e revisão do PMDFCI	55
8.6	Estimativa de Orçamento para implementação do PMDFCI	56
9.	Acrónimos	58
10.	Mapas	58

1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DFCI

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) tem por objetivo constituir uma ferramenta, ao nível do Concelho, que permita a implementação das disposições presentes no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), com o respetivo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Barroso e Padrela (PROF BEP) e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) do distrito de Vila Real.

A implementação do PMDFCI, que tem um horizonte de planeamento, com revisão anual, vai permitir desenvolver um conjunto de ações de prevenção e de redução do risco de incêndio, tendo como objetivo diminuir o número de ocorrências, bem como as áreas atingidas por incêndios florestais.

A elaboração do Plano Municipal DFCI tem um carácter obrigatório, conforme indicado no artigo 10º do Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações, seguindo a estrutura tipo definida no Despacho nº 4345/2012 de 27 de Março de 2012.

Os PMDFCI são um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas, que visam concretizar os objetivos estratégicos definidos e quantificados no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI).

O PNDFCI, enquanto base para a elaboração definitiva do PMDFCI, define a política e as medidas para a Defesa da Floresta Contra Incêndios, a médio e a longo prazo, nomeadamente através de planos de prevenção, de sensibilização, de vigilância, de deteção, de supressão, e de coordenação 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.

A elaboração dos PMDFCI é sustentada nas características específicas do território, nomeadamente as decorrentes da sua natureza urbana, periurbana ou rural e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais.

É com este espírito que, a nível municipal, é operacionalizada e implementada a estratégia de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Todo o concelho se enquadra em zona crítica, nas classes de Alta e Muito Alta probabilidade de ocorrência de incêndios florestais conforme o estipulado na Portaria nº 1056/2004 de 19 de Agosto, justificando-se plenamente a prioridade de aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta

contra incêndios.

As ações que sustentam o PMDFCI procuram satisfazer os objetivos e as metas preconizadas nos eixos estratégicos definidos no PNDPCI, devendo ser organizadas e hierarquizadas em função do seu impacto esperado na resolução dos problemas identificados em cada concelho.

Tendo por base o conhecimento das causas dos incêndios, as suas motivações e localização geográfica (com base no historial da freguesia), a estratégia concelhia será delineada para:

- Reduzir o número de incêndios causados por negligência, designadamente através de sensibilização, sinalização, informação, divulgação do risco, e ações de queima tecnicamente assistida de resíduos e de pastagens;
- Reduzir o número de incêndios com causa intencional, designadamente através da deteção e fiscalização;
- Reduzir o tempo de intervenção, melhorando os circuitos de vigilância, a rede de comunicação, a organização do dispositivo local e o pré-posicionamento dos recursos de combate;
- Reduzir a carga combustível nas áreas prioritárias;
- Reflorestar áreas prioritárias de acordo com as orientações estratégicas do PROF;
- Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais, nomeadamente através da definição das funções de uso do solo, da adoção de modelos de silvicultura adequados, do ordenamento do território e da promoção da gestão florestal ativa;
- Consequentemente revitalizar os espaços florestais e encará-los como fonte de riqueza quer na componente económica, quer na componente ambiental.

2. ANÁLISE DO RISCO E DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS

No presente capítulo é feita uma apresentação de resultados da carta de combustíveis florestais, da carta de risco de incêndio e da carta de prioridades de defesa do concelho. O planeamento e a gestão das florestas são processos que exigem recolha e tratamento de dados. Para tal, são utilizados Sistemas de Informação Geográfica (SIG) que, para além de permitirem a produção de cartografia e relacionar mapas com outras informações, oferecem ferramentas operacionais de grande utilidade no apoio à decisão e gestão e otimização de recursos.

2.1 Modelo de combustíveis florestais

A caracterização e cartografia das estruturas de vegetação, do ponto de vista do seu comportamento em caso de incêndio florestal, seguiu a classificação criada pelo NORTHERN FOREST FIRE LABORATORY (NFFL), adaptada pelo ICONA, pelo projeto Geofogo/CNIG para a Península Ibérica e utilizada recentemente no 5.º Inventário Florestal Nacional.

Uma carta de combustíveis florestais pretende descrever as características físicas e químicas das formações vegetais e a maneira como estas determinam o comportamento do fogo.

A criação de modelos combustíveis permite a descrição da carga combustível de uma determinada área, permitindo assim a representação de formações vegetais distintas do ponto de vista flora local, não obstante as características do ponto de vista de carga combustível, serem semelhantes.

A utilização desta peça cartográfica (Mapa 2 1A) tem duas vertentes principais: por um lado a sua utilização em modelos de simulação do comportamento do fogo, especialmente útil para a definição da localização de infraestruturas de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente das faixas de gestão de combustíveis pertencentes às redes municipais.

2.2 Cartografia de risco de incêndio florestal

Mapa de perigosidade

Combinando a probabilidade (áreas ardidadas nos últimos 10 anos (2005-2015) e a suscetibilidade (informação base declives e uso e ocupação do Solo), este mapa (2 1B) apresenta o potencial em quase todas as freguesias do concelho para a ocorrência do fenómeno, é nessas freguesias que o incêndio pode adquirir maior magnitude.

O mapa de perigosidade de incêndio florestal é particularmente indicado para ações de prevenção. Este mapa é equivalente ao que, frequentemente se produz sob a designação de mapa de risco. Desse modo, é o mapa de produção e leitura mais habitual.

Mapa de risco de incêndio

O mapa de risco (2 1C) combina as componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor) para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno.

Este mapa informa-nos acerca do potencial de perda de cada lugar cartografado, respondendo à questão, onde tenho condições para perder mais.

O mapa de risco de incêndio florestal é particularmente indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão.

Mapa de prioridades de defesa

O objetivo do mapa de prioridades de defesa (2 1D) é identificar claramente quais os elementos que interessa proteger, constituindo para esse fim prioridades de defesa.

A elaboração de cartografia de prioridades de defesa é sempre algo muito subjetivo às diferentes realidades territoriais. Fazendo um escalonamento das várias prioridades de defesa, escalonou-se o território municipal com base nos critérios indicados no Guia para Elaboração de Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios dando prioridade aos seguintes critérios: defesa de pessoas e bens e Defesa do Sector Florestal

Na prática, o mapa de prioridades de defesa, é representada por, polígonos industriais, parque de campismo, aterro sanitário, aglomerados populacionais e espaços florestais.

3. OBJETIVOS E METAS MUNICIPAIS DE DFCI

Os objetivos e metas a definir no PMDFCI são estabelecidos com o intuito de cumprir 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.

Neste sentido, a tipificação do concelho tendo em consideração a sua especificidade no que respeita às duas variáveis estruturantes, n.º de ocorrências e área ardida, orientam os objetivos, as prioridades e as intervenções a desenvolver. De acordo com a Resolução acima referida, seguidamente sintetizam-se as metas para além de 2015:

- Em 2019 verificar uma área ardida anual inferior a 0,8 % da superfície florestal constituída por povoamentos;
- Eliminar até 2019 incêndios florestais com mais de 300ha (entre 2001 e 2011 7 incêndios);
- Reduzir até 2019 o número de incêndios com área inferiores a 1 ha (entre 2001 e 2011 foi de 32%);

- Diminuição para menos de 5 % do número de reacendimentos (entre 2001 e 2011 foi de 10%);

3.1 Tipologia do Concelho

A necessidade de classificar os concelhos do País em relação ao histórico de incêndios, e estratificar geograficamente o território de uma forma que se considera adequada para distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo, levou a AFN a definir uma tipificação do território, na qual se pondera o número de ocorrências e a área ardida pela área florestal dos respetivos concelhos. Esta classificação enquadra quatro tipologias, demarcadas de acordo com os limiares de “pouco” e “muito”, definidos pela mediana do conjunto (São utilizadas séries de 15 anos (entre o período de 1997-2011) das ponderações do número de ocorrências e da área ardida em povoamentos e matos. Deste modo, os municípios do território Continental podem ser divididos nas seguintes tipologias:

- Poucas ocorrências e Pouca área ardida (T1);
- Poucas ocorrências e Muita área ardida (T2);
- Muitas ocorrências e Pouca área ardida (T3);
- Muitas ocorrências e Muita área ardida (T4);

Assim, o concelho de Boticas enquadra-se na Tipologia T4, que corresponde a uma realidade histórica de muitas ocorrências e muita área ardida. Esta classificação alerta desde logo, para a necessidade de um esforço acrescido na redução da área ardida.

4. PRIMEIRO EIXO ESTRATÉGICO - AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

Neste eixo de atuação implementaram-se estrategicamente faixas de gestão de combustível, com as quais se pretende aumentar o nível de segurança de pessoas e bens e tornar os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.

Assim cumpre-se o n.º1 do artigo 15º do Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações, definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infraestruturas presentes e se operacionaliza ao nível municipal as faixas de gestão de combustível previstas.

Para definir as metas para as ações que consubstanciam este eixo estratégico, teve-se em conta a informação base relativa à caracterização física, caracterização da população, caracterização do uso e ocupação do solo e zonas especiais, análise do histórico dos incêndios (Caderno I) e ainda os mapas de combustíveis, de perigosidade e risco de incêndio e de prioridades de defesa (Caderno II).

Tabela 1 - Orientações constantes no PNDFCI

OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS	PROMOVER A GESTÃO FLORESTAL E INTERVIR PREVENTIVAMENTE EM ÁREAS ESTRATÉGICAS
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	DEFINIR AS PRIORIDADES DE PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS DE DFCI FACE AO RISCO
	PROTEGER AS ZONAS DE INTERFACE URBANO/FLORESTA
	IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS
AÇÃO	CONDICIONAR TRABALHOS/ACESSOS A ÁREAS FLORESTAIS DURANTE O PERÍODO CRÍTICO
	- CRIAR E MANTER REDES DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL, INTERVINDO PRIORITARIAMENTE NAS ZONAS COM MAIOR VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS; - IMPLEMENTAR MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL; - PROMOVER ACÇÕES DE SILVICULTURA PREVENTIVA; - PROMOVER A AÇÃO DE GESTÃO DE PASTAGENS; - MANTER REDES DE INFRA-ESTRUTURAS (REDE VIÁRIA FLORESTAL E REDE DE PONTOS DE ÁGUA);

4.1 Redes de faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC)

As faixas de gestão de combustível (Mapa 3_1A) que constituem as redes primária, secundária e terciária, e os mosaicos de parcelas de gestão de combustível conforme estabelecido no Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações, cumprem um importante papel na prevenção de incêndios.

Tabela 2 - Redes de Faixas de Gestão de Combustível - tipo

REDES PRIMÁRIAS	
INTERESSE:	- DISTRITAL
FUNÇÃO:	- DIMINUIÇÃO DA SUPERFÍCIE PERCORRIDA POR GRANDES INCÊNDIOS, PERMITINDO E FACILITANDO UMA INTERVENÇÃO DIRETA DE COMBATE AO FOGO; - REDUÇÃO DOS EFEITOS DA PASSAGEM DE INCÊNDIOS, PROTEGENDO DE FORMA PASSIVA VIAS DE

	COMUNICAÇÃO, INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS, ZONAS EDIFICADAS E POVOAMENTOS FLORESTAIS DE VALOR ESPECIAL; - ISOLAMENTO DE POTENCIAIS FOCOS DE IGNIÇÃO DE INCÊNDIOS.
DESENVOLVIMENTO:	- EM ESPAÇOS RURAIS
REDES SECUNDÁRIAS	
INTERESSE:	- MUNICIPAL E LOCAL
FUNÇÃO:	- REDUÇÃO DOS EFEITOS DA PASSAGEM DE INCÊNDIOS, PROTEGENDO DE FORMA PASSIVA VIAS DE COMUNICAÇÃO, INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS, ZONAS EDIFICADAS E POVOAMENTOS FLORESTAIS DE VALOR ESPECIAL; - ISOLAMENTO DE POTENCIAIS FOCOS DE IGNIÇÃO DE INCÊNDIOS.
DESENVOLVIMENTO:	- NAS REDES VIÁRIAS E FERROVIÁRIAS PÚBLICAS; - NAS LINHAS DE TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA; - NAS ENVOLVENTES AOS AGLOMERADOS POPULACIONAIS E A TODAS AS EDIFICAÇÕES, AOS PARQUES DE CAMPISMO, ÀS INFRAESTRUTURAS E PARQUES DE LAZER E DE RECREIO, AOS PARQUES E POLÍGONOS INDUSTRIAIS, ÀS PLATAFORMAS LOGÍSTICAS E AOS ATERROS SANITÁRIOS.
REDES TERCIÁRIAS	
INTERESSE:	- LOCAL
FUNÇÃO:	- ISOLAMENTO DE POTENCIAIS FOCOS DE IGNIÇÃO DE INCÊNDIOS.
DESENVOLVIMENTO:	- NAS REDES VIÁRIAS, ELÉTRICA E DIVISIONAL DAS UNIDADES LOCAIS DE GESTÃO FLORESTAL OU AGRO-FLORESTAL, SENDO DEFINIDAS NO ÂMBITO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO FLORESTAL

A tabela seguinte resume, neste âmbito das redes de faixas de gestão de combustível, as obrigações das entidades responsáveis por terrenos e infraestruturas localizados em espaços florestais.

Em termos de critérios de responsabilidade de execução de faixas quando estas se sobrepõem, é definido que no 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 (largura) de faixa.

Tabela 3 - Quadro de responsabilidades no âmbito das redes secundárias de faixas de gestão de combustível em espaços florestais

FAIXA ASSOCIADA À REDE VIÁRIA	
OBRIGATORIEDADE:	GESTÃO DO COMBUSTÍVEL NUMA FAIXA LATERAL DE TERRENO CONFINANTE, NUMA LARGURA NÃO INFERIOR A 10 M;
RESPONSABILIDADE:	ENTIDADE(S) RESPONSÁVEL(IS) PELA REDE VIÁRIA
FAIXA ASSOCIADA ÀS LINHAS DE TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MUITO ALTA TENSÃO E EM ALTA TENSÃO	
OBRIGATORIEDADE:	GESTÃO DO COMBUSTÍVEL NUMA 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;
RESPONSABILIDADE:	ENTIDADE(S) RESPONSÁVEL(IS) PELA(S) LINHA(S)
FAIXA ASSOCIADA ÀS LINHAS DE TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO	
OBRIGATORIEDADE:	GESTÃO DO COMBUSTÍVEL NUMA FAIXA CORRESPONDENTE À PROJEÇÃO VERTICAL DOS CABOS CONDUTORES EXTERIORES ACRESCIDOS DE UMA FAIXA DE LARGURA NÃO INFERIOR A 7 M PARA CADA UM DOS LADOS.
RESPONSABILIDADE:	ENTIDADE(S) RESPONSÁVEL(IS) PELA(S) LINHA(S)
FAIXA DE PROTECÇÃO A EDIFICAÇÕES	
OBRIGATORIEDADE:	GESTÃO DE COMBUSTÍVEL NUMA FAIXA DE 50 M À VOLTA DAQUELAS EDIFICAÇÕES OU INSTALAÇÕES MEDIDA A PARTIR DA ALVENARIA EXTERIOR DA EDIFICAÇÃO, DE ACORDO COM AS NORMAS CONSTANTES NO ANEXO DO PRESENTE DECRETO -LEI E QUE DELE FAZ PARTE INTEGRANTE
RESPONSABILIDADE:	PROPRIETÁRIOS, ARRENDATÁRIOS, USUFRUTUÁRIOS OU ENTIDADES QUE, A QUALQUER TÍTULO, DETENHAM, TERRENOS CONFINANTES A EDIFICAÇÕES, DESIGNADAMENTE HABITAÇÕES, ESTALEIROS, ARMAZÉNS, OFICINAS, FÁBRICAS OU OUTROS EQUIPAMENTOS
FAIXA DE PROTEÇÃO A AGLOMERADOS POPULACIONAIS INSERIDOS OU CONFINANTES COM ESPAÇOS FLORESTAIS E PREVIAMENTE DEFINIDOS NESTE PLANO	
OBRIGATORIEDADE:	GESTÃO DE COMBUSTÍVEL NUMA FAIXA EXTERIOR DE PROTEÇÃO DE LARGURA MÍNIMA NÃO INFERIOR A 100 M, PODENDO ESTA, FACE AO RISCO DE INCÊNDIOS, ASSUMIR OUTRA AMPLITUDE, DEFINIDA NESTE PLANO.
RESPONSABILIDADE	PROPRIETÁRIOS, ARRENDATÁRIOS, USUFRUTUÁRIOS OU ENTIDADES QUE, A QUALQUER TÍTULO, DETENHAM TERRENOS NESTAS SITUAÇÕES
FAIXA DE PROTEÇÃO A PARQUES DE CAMPISMO, NAS INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, NOS PARQUES E POLÍGONOS INDUSTRIAIS, NAS PLATAFORMAS DE LOGÍSTICA E NOS ATERROS SANITÁRIOS INSERIDOS OU CONFINANTES COM ESPAÇOS FLORESTAIS	
OBRIGATORIEDADE:	GESTÃO DE COMBUSTÍVEL, E SUA MANUTENÇÃO, DE UMA FAIXA ENVOLVENTE COM UMA LARGURA MÍNIMA NÃO

	INFERIOR A 100 M,
RESPONSABILIDADE:	ENTIDADE(S) GESTORA(S) DO(S) EQUIPAMENTO(S)/PRIVADOS

São apresentados 5 mapas, um para cada ano, para o período de vigência do PMDFCI, com a representação de FGC e MPGC, RVF e RPA, constando os responsáveis pela gestão de combustíveis associados à área total (há) de intervenção.

As infraestruturas florestais estão diretamente relacionadas com a necessidade de providenciar passagem para os povoamentos florestais de todos os equipamentos, maquinaria e pessoal, facilitando, ao mesmo tempo, a remoção dos produtos florestais, prevenção, deteção e o combate aos incêndios florestais.

No âmbito das infraestruturas de prevenção e apoio ao combate aos incêndios florestais, a rede de caminhos e de pontos de água constituem estruturas fundamentais para obstar ao desenvolvimento de um fogo.

Num total de 2995,51ha a FGC é a rede primária que ocupa 39,15% da área para a gestão de combustíveis, seguida da rede terciária e da rede viária florestal.

Tabela 4 - Rede de faixas de gestão de combustíveis

DESIGNAÇÃO	ÁREA (HA)
EDIFICAÇÃO INTEGRADAS EM ESPAÇOS FLORESTAIS	147,14
AGLOMERADOS POPULACIONAIS	339,79
PARQUES DE CAMPISMO, PARQUES E POLÍGNOS INDUSTRIAIS E ATERRO SANITÁRIO	51,66
REDE VIÁRIA FLORESTAL	570,26
LINHAS DE TRANSPORTE DE MUITO ALTA TENSÃO	58,41
REDE PRIMÁRIA DE FGC	1172,90
REDE TERCIÁRIA DE FGC	139,02
LINHAS DE TRANSPORTE DE MEDIA TENSÃO	222,13
MOSAICOS DE PARCELAS	286,52
FGC DOS PONTOS DE ÁGUA	7,67

4.2 Regras DFCI à edificação

O Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios deve assumir estrategicamente duas dimensões, a defesa das pessoas e bens sem prejuízo da defesa dos recursos florestais. Estas duas dimensões que coexistem devem ser assentes em normas para a proteção de ambas, de acordo com os objetivos definidos no Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações.

As regras para edificações, uso da autorização legislativa nos termos do n.º 3, do artigo 16.º, do Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações, agora preconizadas, identifica as regras a implementar em espaço rural, enquadrando numa lógica estruturante de médio e longo prazo os instrumentos disponíveis, nomeadamente neste plano e traduz -se num modelo ativo, dinâmico e integrado.

Regras:

Ponto 1 - Regras para a Implantação de edificações espaço florestal ou rural

a) A construção de novas edificações a localizar em espaço, com ocupação florestal (floresta, matos e pastagens espontâneas), ou com ele confinante tem de salvaguardar na sua implantação, a garantia de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros, a qual deverá ser salvaguardada dentro dos limites da propriedade.

b) Sem prejuízo da alínea a) anterior, nos espaços agrícolas, são admitidas distâncias inferiores às extremas da propriedade, até aos limites constantes da tabela seguinte:

Tabela 5 – Distâncias admitidas para a Implantação de edificações

	Uso principal da edificação			
Uso principal da edificação	Habitacional / empreendimento turístico	Industrial / pecuária	Equipamento de interesse público	Instalações especiais / apoio à atividade principal
Largura mínima da faixa de proteção	10m	15m	10m	10m

Ponto 2 – Dedução de distâncias às extremas da propriedade

a) Nas situações previstas no ponto anterior, quando se verifique que uma das extremas da parcela onde se pretende implantar a nova edificação, confina com uma via pública, às dimensões referidas para a faixa de proteção a garantir dentro dos limites da propriedade, poderão ser deduzidas as larguras das faixas das respetivas vias no lado respetivo de confrontação da propriedade com a via pública.

b) Quando a parcela onde se pretende implantar a nova edificação confrontar com uma parcela dotada de edifício legalmente implantado com utilização, e esse edifício distar a menos de 50 metros da respetiva confrontação, a implantação da nova edificação poderá ser efetuada até 10 metros do lado mais próximo do limite da parcela do edifício já implantado.

Ponto 3 - Medidas adicionais de defesa contra incêndios

a) Para além do disposto nos pontos anteriores, devem ser adotadas as seguintes medidas adicionais de defesa contra incêndios na envolvente às novas edificações em espaço florestal ou rural:

a.1 Criação de uma faixa de terreno pavimentado a toda a volta da construção e até ao arruamento de acesso à parcela, com largura mínima de 2 metros, desimpedida e executada em material ignífugo/incombustível.

b) As novas edificações em espaço florestal ou rural e as respetivas propriedades devem ser servidas por vias de acesso adequadas a veículos de socorro em caso de incêndio, as quais, mesmo que estejam em domínio privado, devem também possuir uma ligação à rede viária pública com uma largura mínima de 3 metros e permitir a inversão de marcha de veículos automóveis no interior da respetiva parcela.

c) Em espaço florestal, na construção de novas edificações, deve ser considerada a utilização de materiais de construção que confirmem alguma resistência à passagem do fogo e que não sejam eles próprios possíveis fontes de ignição, com particular atenção para os materiais constituintes da cobertura, revestimento externo e fenestrações.

Ponto 4 – Responsabilidades dos proprietários

Os proprietários das novas edificações em espaços florestais ou rurais são os únicos responsáveis pelo desenvolvimento dos mecanismos necessários para a aplicação das medidas adicionais de defesa contra incêndios previstas no ponto 3.

Ponto 5 – Cumprimento de outra legislação aplicável

As regras e condicionalismos à edificação supra identificados, não isentam do cumprimento das disposições do Decreto-lei n.º 220/2008 de 12 de novembro, das regras constantes do PDM, bem como da demais legislação aplicável.

4.3 Rede viária florestal

A rede viária que serve os espaços florestais, ou rede viária florestal – RVF, constitui um dos fatores

fundamentais para a valorização, proteção e usufruto pela sociedade dos espaços silvestres.

Da multiplicidade de funções que a rede viária florestal desempenha são de salientar em especial o acesso aos aglomerados e outras infraestruturas, aos povoamentos e produtos florestais e ao recreio no espaço rural, todas elas consideradas desde a elaboração dos primeiros planos de ordenamento florestal.

Simultaneamente a rede viária florestal assume um papel central nas diferentes vertentes da proteção civil e do sistema de defesa da floresta contra incêndios, por exemplo garantindo o acesso para a execução de trabalhos de silvicultura preventiva e infraestruturação, para as ações de vigilância e deteção ou para a 1.ª intervenção e combate.

Este mapa (3_1B) encontra-se dividido em 3 ordens com as seguintes diferenças, ver tabela seguinte:

Tabela 6 - Classificação da Rede viária florestal

CLASSIFICAÇÃO	DENOMINAÇÃO
1ª ORDEM	ESTRADAS NACIONAIS E ESTRADAS MUNICIPAIS
2ª ORDEM	CAMINHOS MUNICIPAIS
3ª ORDEM	VIAS FLORESTAIS/AGRÍCOLAS

No que se refere exclusivamente à RVF, o município apresenta em todas as suas freguesias valores de densidade bastante aceitáveis, como se pode verificar na tabela seguinte.

Tabela 7 – Densidade da RVF nas diferentes freguesias

	FREGUESIAS									
	BOTICAS E GRANJA	ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	BEÇA	CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA	COVAS DO BARROSO	DORNEIAS	PINHO	SAPIÃOS	VILAR E VIVEIRO	ARDÃOS E BOADELA
COMPRIMENTO DA RVF (m)	179237	348271	297549	302234	179736	223308	183667	109631	230318	173315
ÁREA FLORESTAL (ha)	630,75	541,51	795,49	1640,66	1126,30	1616,48	512,67	179,05	473,06	151,34
DENSIDADE (m/ha)	284,16	643,15	374,04	184,21	159,58	138,14	358,26	612,29	486,87	1145,20
ÁREA TOTAL (ha)	2266,5	5663,98	2985,88	3516,7	2957,76	3657,68	2236,95	2110	3087,96	3712,25
DENSIDADE (m/ha)	79,08	61,49	99,65	85,94	60,77	61,05	82,11	51,96	74,59	46,69

Através da tabela seguinte verifica-se que o município possui uma extensa rede viária florestal (RVF). O concelho possui um total de 2.227,26Km de RVF encontrando-se distribuído por 3 ordens. A 1ª Ordem 66,58Km, a 2ª Ordem 122,89Km, e 3ª Ordem 2.037,78Km.

Tabela 8 – Distribuição de Rede Viária florestal por freguesia

FREGUESIAS	CLASSE DAS VIAS DA RVF (REDE DFCI)	COMPRIENTO (m)	%
BOTICAS E GRANJA	1.º ORDEM - FUNDAMENTAL	18475	10,31
	2.º ORDEM - FUNDAMENTAL	5230	2,92
	3.º ORDEM - COMPLEMENTAR	155532	86,77
	SUBTOTAL RVF	179237	
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	1.º ORDEM - FUNDAMENTAL	6716	1,93
	2.º ORDEM - FUNDAMENTAL	21311	6,12
	3.º ORDEM - COMPLEMENTAR	320244	91,95
	SUBTOTAL RVF	348271	
BEÇA	1.º ORDEM - FUNDAMENTAL	5136	1,73
	2.º ORDEM - FUNDAMENTAL	29244	9,83
	3.º ORDEM - COMPLEMENTAR	263169	88,45
	SUBTOTAL RVF	297549	
CODESSO, CURROS E FIAES DO TÂMEGA	1.º ORDEM - FUNDAMENTAL	1717	0,57
	2.º ORDEM - FUNDAMENTAL	23901	7,91
	3.º ORDEM - COMPLEMENTAR	276616	91,52
	SUBTOTAL RVF	302234	
COVAS DO BARROSO	1º ORDEM - FUNDAMENTAL	2717	1,51
	2º ORDEM - FUNDAMENTAL	7945	4,42
	3º ORDEM - COMPLEMENTAR	169074	94,07
	SUBTOTAL RVF	179736	
DORNELAS	1.º ORDEM - FUNDAMENTAL	5032	2,25
	2.º ORDEM - FUNDAMENTAL	966	0,43
	3º ORDEM - COMPLEMENTAR	217310	94,07
	SUBTOTAL RVF	223308	
PINHO	1º ORDEM - FUNDAMENTAL	6756	3,68
	2º ORDEM - FUNDAMENTAL	3806	2,07
	3.º ORDEM - COMPLEMENTAR	173105	97,31
	SUBTOTAL RVF	183667	
SAPIÃOS	1.º ORDEM - FUNDAMENTAL	7147	6,52
	2.º ORDEM - FUNDAMENTAL	619	0,56
	3.º ORDEM - COMPLEMENTAR	101865	92,92
	SUBTOTAL RVF	109631	

VILAR E VIVEIRO	1.º ORDEM - FUNDAMENTAL	12430	5,40
	2.º ORDEM - FUNDAMENTAL	12290	5,34
	3.º ORDEM - COMPLEMENTAR	205598	89,27
	SUBTOTAL RVF	230318	
ARDÃOS E BOBADELA	1.º ORDEM - FUNDAMENTAL	459	0,26
	2.º ORDEM - FUNDAMENTAL	17586	10,15
	3.º ORDEM - COMPLEMENTAR	155270	89,59
	SUBTOTAL RVF	173315	
TOTAL RVF 1.º ORDEM		66585	2,99
TOTAL RVF 2.º ORDEM		122898	5,52
TOTAL RVF 3.º ORDEM		2037783	91,49
TOTAL RVF		2227266	100

4.4 Rede de pontos de água

A rede de pontos de água é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água acessíveis. A água é o produto mais utilizado no combate a fogos florestais, em virtude da sua capacidade de retenção de calor, da sua fluidez, que permite fácil transporte e ainda da sua relativa abundância

Este mapa foi elaborado atendendo à Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril, que define as normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro e construção dos pontos de água, integrantes das redes regionais de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI).

A Tabela que se segue e o mapa (3_1C) visam representar a capacidade da rede de pontos de água por categoria e por freguesia no concelho, sendo que os de primeira ordem estão classificados como mistos e estão preparados para abastecer os meios aéreos pesados.

Tabela 9 – Capacidade da rede de pontos de água por freguesia

FREGUESIA	IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE ÁGUA	TIPO DE PONTO DE ÁGUA	DESIGNAÇÃO DA REDE DE PONTOS DE ÁGUA	QUANTIDADE DE PA	VOLUME MÁXIMO (m³)
BOTICAS E GRANJA	12	111	Reservatório DFCI		166
	28	111	Reservatório DFCI		200
	39	212	Albufeira de Açude		300
	SUBTOTAL			3	666
ALTURAS DO BARROSO E	18	111	Reservatório DFCI		166

CERDEDO	19	111	Reservatório DFCI	7	166
	20	111	Reservatório DFCI		166
	21	111	Reservatório DFCI		166
	22	111	Reservatório DFCI		166
	47	214	Charca		628
	50	212	Albufeira de Açude		36
	SUBTOTAL				1.494
BEÇA	3	111	Reservatório DFCI	5	166
	7	111	Reservatório DFCI		166
	23	111	Reservatório DFCI		166
	26	111	Reservatório DFCI		166
	38	212	Albufeira de Açude		198
	SUBTOTAL				862
CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA	24	111	Reservatório DFCI	6	166
	27	111	Reservatório DFCI		166
	29	111	Reservatório DFCI		150
	30	111	Reservatório DFCI		150
	36	211	Albufeira de Barragem		8000
	45	214	Charca		487
	SUBTOTAL				9.119
COVAS DO BARROSO	8	111	Reservatório DFCI	5	166
	9	111	Reservatório DFCI		166
	10	111	Reservatório DFCI		166
	32	111	Reservatório DFCI		200
	35	211	Albufeira de Barragem		800
	SUBTOTAL				1.498
DORNELAS	44	214	Charca	2	628
	49	212	Albufeira de Açude		160
	SUBTOTAL				788
PINHO	25	111	Reservatório DFCI		166
	31	111	Reservatório DFCI		150
	37	212	Albufeira de Açude		900
	42	214	Charca		628
	43	214	Charca		628

	SUBTOTAL			5	2.472
SAPIÃOS	2	111	Reservatório DFCI		166
	13	111	Reservatório DFCI		166
	14	111	Reservatório DFCI		166
	16	111	Reservatório DFCI		166
	34	114	Tanque de Rega		300
	41	212	Albufeira de Açude		75
	SUBTOTAL				6
VILAR E VIVEIRO	4	111	Reservatório DFCI		166
	5	111	Reservatório DFCI		166
	6	111	Reservatório DFCI		166
	11	111	Reservatório DFCI		166
	SUBTOTAL			4	664
ARDÃOS E BOBADELA	1	111	Reservatório DFCI		166
	15	111	Reservatório DFCI		166
	17	111	Reservatório DFCI		166
	33	114	Tanque de Rega		120
	40	212	Albufeira de Açude		300
	46	214	Charca		600
	48	214	Charca		628
	SUBTOTAL			7	2.146
TOTAL				50	20.748
ÁREA DE ESPAÇOS FLORESTAIS DO CONCELHO (FLORESTA+INCULTO) (HA)				22.516,65	
DENSIDADE DE PONTOS DE ÁGUA (N.º/HA)				0,0022	

4.5 Silvicultura no âmbito DFCI

No mapa (3_1E) podem ser observadas as áreas que foram intervencionadas no âmbito da Silvicultura preventiva durante o ano de 2011.

4.6 Planeamento das ações referentes ao 1º Eixo Estratégico

Nos mapas e tabelas anuais são visíveis as intervenções preconizadas nos programas de ação na rede regional de DFCI no concelho de Boticas para o período de vigência (2015 a 2019) do PMDFCI no

domínio do Eixo I. Podem ser observadas as Faixas de Gestão de Combustível (FGC), a Rede Viária Florestal (RVF) e a Rede de Pontos de Água (RPA) a intervencionar para o período de vigência do Plano (2013-2017).

A definição das intervenções nas diferentes faixas, por anos, tentou responder a um critério que se julga ser o mais adequado, de antecipação das ações nas Freguesias onde o Risco e a Perigosidade de Incêndio tende a ser superior. Os meios de execução serão da responsabilidade de cada entidade identificada como responsável pela execução das ações em cada freguesia. As ações identificadas como sendo da responsabilidade da Autarquia encontram-se condicionadas à existência de cofinanciamento e disponibilidade financeira por parte do Município.

De referir que as ações preconizadas neste Plano devem realizar-se preferencialmente fora do período crítico (que vigora normalmente de 1 de Julho a 30 de Setembro). No entanto, sempre que seja necessário intervir neste período, é obrigatório o cumprimento das normas legais existentes (nomeadamente no Artigo 30.º do Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações). Sugere-se ainda que a redução de combustível nas FGC envolventes de aglomerados populacionais, de parques de campismo, parques e polígonos industriais, plataformas logísticas e aterros sanitários e nas FGC envolventes a pontos de água se realize em ciclos de periodicidade não superior a 2 anos.

4.6.1 Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)

São apresentados mapas anuais, com a construção e manutenção das faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível do Concelho. Pretendendo que a informação apresentada seja o mais fiel possível da realidade tem como base o trabalho de gabinete, e trabalho de campo efetuado pelo Gabinete Técnico Florestal do Município, poderá no entanto ser necessário realizar alguns ajustamentos durante o período de vigência do Plano.

Na tabela que se segue apresenta-se a área a intervencionar ao nível das FGC e MPGC para o Concelho de Boticas no período 2015 a 2019.

Código da descrição da Faixa: 1 - Edificações Integradas em Espaços Rurais; 2 - Aglomerados Populacionais; 3 - Parques de campismo, parques e polígonos industriais e aterro sanitário; 4 - Rede viária florestal; 7 - Linhas de transporte de Muito alta tensão; 8 - Rede primária; 9 - Rede terciária; 10 - Linhas de transporte de Média tensão; 11 - Mosaicos de parcelas; 12 - Pontos de água

Tabela 10 – Intervenções na rede secundária de FGC por freguesia para 2015 a 2019 (ha)

FREGUESIA	CÓDIGO DA DESCRIÇÃO DA FAIXA	2015	2016	2017	2018	2019
BOTICAS E GRANJA	1	0	8,16	0	8,16	0
	2	0	42,35	0	42,35	0
	3	0	23,04	1,42	25,5	1,42
	4	0	22,08	0	22,08	0
	7	0	0	10,24	0	10,24
	8	0	0	82,39	0	82,39
	10	0	0	12,11	0	12,11
	11	0	0	10,74	0	0
	12	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	SUBTOTAL	0,36	95,99	117,26	98,45	106,52
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	1	0	19,63	0	19,63	0
	4	0	41,86	0	41,86	0
	7	0	0	12,6	0	12,6
	8	0	0	176,43	0	176,43
	9	0	0	5,28	0	0
	10	0	35,93	0	35,93	0
	11	0	0	28,97	0	0
	12	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	SUBTOTAL	1,4	98,82	224,68	98,82	190,43
BEÇA	1	0	20,75	0	20,75	0
	2	0	69,27	0	69,27	0
	4	0	53,44	0	53,44	0
	7	0	0	12,62	0	12,62
	8	0	0	43,59	0	43,59
	10	0	0	8,25	0	8,25
	11	0	0	9,36	0	0
	12	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
	SUBTOTAL	0,72	144,18	74,54	144,18	65,18
CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA	1	0	14,54	0	14,54	0
	2	0	38,21	0	38,21	0
	4	0	62,53	0	62,53	0
	8	0	0	247,17	0	247,17
	10	0	0	24,37	0	24,37
	11	0	0	32,61	0	0

	12	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	SUBTOTAL	0,36	115,64	304,51	115,64	271,9
COVAS DO BARROSO	1	0	10,42	0	10,42	0
	2	0	19,1	0	19,1	0
	4	0	62,58	0	62,58	0
	8	0	0	46,87	0	46,87
	9	0	0	8,47	0	8,47
	10	0	12,31	0	12,31	0
	11		0	2,63	0	0
	12	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
	SUBTOTAL	1,07	105,48	59,04	105,48	56,41
DORNELAS	1	0	22,13	0	22,13	0
	4	0	52,51	0	52,51	0
	8	0	0	266,49	0	266,49
	9	0	0	33,42	0	0
	10	0	6,12	0	6,12	0
	11	0	0	69,24	0	0
	SUBTOTAL	0	80,76	369,15	80,76	266,49
PINHO	1	0	17,29	0	17,29	0
	2	0	29,61	0	29,61	0
	4	0	37,78	0	37,78	0
	7	0	0	14,1	0	14,1
	8	0	0	165,03	0	165,03
	10	0	0	15,73	0	15,73
	11	0	0	63,68	0	0
	12	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
	SUBTOTAL	0,31	84,99	258,85	84,99	195,17
SAPIÃOS	1	0	5,16	0	5,16	0
	4	0	11,08	0	11,08	0
	8	0	0	37,54	0	37,54
	10	0	0	5,24	0	5,24
	11	0	0	46,84	0	0
	12	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
	SUBTOTAL	1,07	17,31	90,69	17,31	43,85
VILAR E VIVEIRO	1	0	19,39	0	19,39	0
	4	0	57,5	0	57,5	0
	8	0	0	63,38	0	63,38

	10	0	6,62	5,56	6,62	5,56
	11	0	0	1,96	0	0
	12	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
	SUBTOTAL	1,38	84,89	72,28	84,89	70,32
ARDÃOS E BOBADELA	1	0	9,66	0	9,66	0
	4	0	11,57	0	11,57	0
	10	0	0	11,95	0	11,95
	11	0	0	20,47	0	0
	12	1	1	1	1	1
	SUBTOTAL	1	22,23	33,42	22,23	12,95
TOTAL		7,67	850,29	1604,42	852,75	1279,22

4.6.2 Rede viária florestal

No mapa (3_1B), apresenta-se a localização da Rede Viária Florestal (RVF) do Concelho.

Na tabela seguinte apresenta-se a rede viária que se prevê ser intervencionada no Concelho de Boticas no período 2015 a 2019.

Tabela 11 – Intervenção/manutenção na rede viária florestal por freguesias

FREGUESIA	CLASSES DAS VIAS DA RVF (REDE_DFCI)	COMPRIMENTO TOTAL (km)	INTERVENÇÃO (KM)				
			2015	2016	2017	2018	2019
BOTICAS E GRANJA	1.º ORDEM	18,475	0	0	0	0	0
	2.º ORDEM	5,230	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	155,532	0	0	0	9,886	0
	SUBTOTAL	179,237	0	0	0	9,886	0
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	1.º ORDEM	6,716	0	0	0	0	0
	2.º ORDEM	21,311	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	320,244	2,572	0	0	0	0
	SUBTOTAL	348,271	2,572	0	0	0	0
BEÇA	1.º ORDEM	5,136	0	0	0	0	0
	2.º ORDEM	29,244	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	263,169	0	0	10,473	0	0
	SUBTOTAL	297,549	0	0	10,473	0	0
O. CURROS E FIÁES	1.º ORDEM	1,717	0	0	0	0	0

	2.º ORDEM	23,901	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	276,616	0	0	19,837	0	0
	SUBTOTAL	302,234	0	0	19,837	0	0
COVAS DO BARROSO	1.º ORDEM	2,717	0	0	0	0	0
	2.º ORDEM	7,945	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	169,074	0	26,821	0	0	0
	SUBTOTAL	179,736	0	26,821	0	0	0
DORNELAS	1.º ORDEM	5,032	0	0	0	0	0
	2.º ORDEM	0,966	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	217,310	29,573	0	0	0	0
	SUBTOTAL	223,308	29,573	0	0	0	0
PINHO	1.º ORDEM	6,756	0	0	0	0	0
	2.º ORDEM	3,806	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	173,105	0	0	0	13,241	0
	SUBTOTAL	183,667	0	0	0	13,241	0
SAPIÃOS	1.º ORDEM	7,147	0	0	0	0	0
	2.º ORDEM	0,619	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	101,865	0	0	0	0	13,952
	SUBTOTAL	109,631	0	0	0	0	13,952
VILAR E VIVEIRO	1.º ORDEM	12,430	0	0	0	0	0
	2.º ORDEM	12,290	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	205,598	0	14,578	0	0	0
	SUBTOTAL	230,318	0	14,578	0	0	0
ARDÃOS E BOBADELA	1.º ORDEM	0,459	0	0	0	0	0
	2.º ORDEM	17,586	0	0	0	0	0
	3.º ORDEM	155,270	0	0	0	0	8,103
	SUBTOTAL	173,315	0	0	0	0	8,103
TOTAL 1.º ORDEM		66,585	0	0	0	0	0
TOTAL 2.º ORDEM		122,898	0	0	0	0	0
TOTAL 3.º ORDEM		2037,783	32,145	41,399	30,310	23,127	22,055
TOTAL		2227,266	32,145	41,399	30,310	23,127	22,055

4.6.3 Rede pontos de água

No mapa (3_1C) apresenta-se a localização dos pontos de água em que se pretende que seja realizada manutenção.

Na próxima tabela vamos encontrar a distribuição das intervenções na rede de pontos de água para o período 2015 a 2019.

Tabela 12 – Intervenção/manutenção da rede de pontos de água por freguesia

FREGUESIA	ID_PA	CÓDIGO DO TIPO PA	DESIGNAÇÃO DA REDE DE PONTOS DE ÁGUA	VOLUME MÁXIMO (m³)	TIPO DE INTERVENÇÃO (M – MANUTENÇÃO)				
					2015	2016	2017	2018	2019
BOTICAS E GRANJA	12	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	28	111	Reservatório DFCI	200		M		M	
	SUBTOTAL		2	366					
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	18	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	19	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	20	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	21	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	22	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	47	214	Charca	628			M		
	SUBTOTAL		6	1.458					
BEÇA	3	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	7	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	23	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	26	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	SUBTOTAL		4	664					
CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA	24	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	27	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	29	111	Reservatório DFCI	150		M		M	
	30	111	Reservatório DFCI	150		M		M	
	45	214	Charca	487			M		
	SUBTOTAL		5	1.119					
COVAS DO BARROSO	8	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	9	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	10	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	32	111	Reservatório DFCI	200		M		M	
	SUBTOTAL		4	698					
DORNELAS	44	214	Charca	628			M		
	SUBTOTAL		1	628					
PINHO	25	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	31	111	Reservatório DFCI	150		M		M	
	42	214	Charca	628			M		
	43	214	Charca	628			M		
	SUBTOTAL		4	1.572					

SAPIÃOS	2	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	13	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	14	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	16	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	SUBTOTAL		4	664					
VILAR E VIVEIRO	4	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	5	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	6	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	11	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	SUBTOTAL		4	664					
ARDÃOS E BOBADELA	1	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	15	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	17	111	Reservatório DFCI	166		M		M	
	46	214	Charca	600			M		
	48	214	Charca	628			M		
	SUBTOTAL		5	1.726					
TOTAL			39	9.559					

As intervenções que se pretendem levar a cabo consistem essencialmente no controlo de vegetação herbácea e arbustiva e na consolidação do ponto de água. De futuro poderão ser identificados outros pontos de água que necessitem de intervenção.

4.7 Metas, Indicadores, Orçamento e Responsáveis

No quadro abaixo podem ser encontradas as metas e indicadores para o 1º eixo estratégico – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais e ainda os valores orçamentais e os responsáveis pela execução das ações apresentadas entre o ano de 2015 e 2019.

Tabela 13 – Metas, indicadores, estimativas de orçamento e responsáveis por freguesia

Freguesia	Ação	Metas	Responsável	Un	Indicadores mensuráveis					TOTAL	Indicadores mensuráveis (€)				
					2015	2016	2017	2018	2019		2015	2016	2017	2018	2019
Boticas e Granja	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha		8,16		8,16		418,58		6.936,00		6.936,00	
	Implementação de FGC em Aglomerados Populacionais	MAO	Privado	ha		42,35		42,35				35.997,50		35.997,50	

	Manutenção de FGC em parques de campismo, parques e aterro sanitário	MAO	CMB	ha			1,42		1,42				1.207,00		1.207,00
	Manutenção de FGC em parques de campismo, parques e aterro sanitário	CAO	CMB	ha		23,04					19.584,00				
	Manutenção de FGC em parques de campismo, parques e aterro sanitário	MAO	Resinorte	ha				25,50					21.675,00		
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha		13,45		13,45			11.432,50		11.432,50		
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	IP	ha		8,63		8,63			7.335,50		7.335,50		
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Muito Alta Tensão	MAO	REN	ha			10,24		10,24			8.704,00		8.704,00	
	Implementação de FGC Rede Primária	MAO	Vários	ha			82,39		82,39			70.031,50		70.031,50	
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha			12,11		12,11			10.293,50		10.293,50	
	Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha			10,74					9.129,00			
	Manutenção de FGC nos Pontos de Água	CAO	CMB	ha	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36		306,00	306,00	306,00	306,00	306,00
	Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	K m				9,89		9,89				14.835,00	
	Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³		366,00		366,00		732,00		658,80		658,80	
	SUBTOTAL										306,00	82.250,30	99.671,00	99.176,30	90.542,00
Alturas do Barroso e Cerdado	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha		19,63		19,63				16.685,50		16.685,50	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha		33,28		33,28		614,15		28.288,00		28.288,00	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	ICNF	ha		0,97		0,97				824,50		824,50	

	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	IP	ha	7,61		7,61			6.468,50		6.468,50		
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Muito Alta Tensão	MAO	REN	ha	12,60		12,60			10.710,00		10.710,00		
	Implementação de FGC Rede Primária	MAO	Vários	ha	176,43		176,43			149.965,50		149.965,50		
	Implementação de FGC Rede Terciária	MAO	ICNF	ha	5,28					4.488,00				
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha	35,93		35,93			30.540,50		30.540,50		
	Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha	28,97					24.624,50				
	Manutenção de FGC nos Pontos de Água	CAO	CMB	ha	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1.190,00	1.190,00	1.190,00	1.190,00	1.190,00
	Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	Km	2,57					2,57	3.855,00			
	Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³	830,00		628,00	830,00	2288,00	1.494,00		1.117,84	1.494,00	
	SUBTOTAL									5.045,00	83.997,00	192.472,00	85.114,84	163.359,50
Beça	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha	20,75		20,75			17.637,50		17.637,50		
	Implementação de FGC em Aglomerados Populacionais	MAO	Privado	ha	69,27		69,27			58.879,50		58.879,50		
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha	35,72		35,72			30.362,00		30.362,00		
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	ICNF	ha	15,04		15,04			12.784,00		12.784,00		
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	IP	ha	2,68		2,68			2.278,00		2.278,00		
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Muito Alta Tensão	MAO	REN	ha	12,62		12,62			10.727,00		10.727,00		
	Implementação de FGC Rede Primária	MAO	VARIOS	ha	43,59		43,59			37.051,50		37.051,50		
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha	8,25		8,25			7.012,50		7.012,50		
	Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha	9,36					7.956,00				

	Manutenção de FGC nos Pontos de Água	CAO	CMB	ha	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72		612,00	612,00	612,00	612,00	612,00	
	Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	K m			10,47			10,47			15750,00			
	Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³		664,00		664,00		1328,00		1195,20		1195,20		
	SUBTOTAL										612,00	122.553,00	63.359,00	122.553,00	55.403,00	
Codossoso, Curros e Fiães do Tâmega	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha		14,54		14,54		808,05		12.359,00		12.359,00		
	Implementação de FGC em Aglomerados Populacionais	MAO	Privado	ha		38,21		38,21			32.478,50		32.478,50			
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha		32,41		32,41			27.548,50		27.548,50			
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	ICNF	ha		30,12		30,12			25.602,00		25.602,00			
	Implementação de FGC Rede Primária	MAO	ICNF	ha			247,17	247,17				210.094,50		210.094,50		
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha			24,37	24,37				20.714,50		20.714,50		
	Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha			32,61					27.718,50				
	Manutenção de FGC nos Pontos de Água	CAO	CMB	ha	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36		306,00	306,00	306,00	306,00	306,00	
	Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	K m			19,84				19,84			29.760,00		
	Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³		632,00	487,00	632,00			1751,00		1.137,60	866,86	1.137,60	
	SUBTOTAL										306,00	99.431,60	289.460,36	99.431,60	231.115,00	
Covas do Barroso	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha		10,42		10,42		327,48		8.857,00		8.857,00		
	Implementação de FGC em Aglomerados Populacionais	MAO	Privado	ha		19,10		19,10			16.235,00		16.235,00			
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha		17,41		17,41			14.798,50		14.798,50			
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	ICNF	ha		41,32		41,32			35.122,00		35.122,00			
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	IP	ha		3,85		3,85				3.272,50		3.272,50		

	Implementação de FGC Rede Primária	MAO	Vários	ha		46,87		46,87				39.839,50		39.839,50	
	Implementação de FGC Rede Terciária	MAO	ICNF	ha		8,47		8,47				7.199,50		7.199,50	
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha		12,31		12,31				10.463,50		10.463,50	
	Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha		2,63						2.235,50			
	Manutenção de FGC nos Pontos de Água	CAO	CMB	ha	1,07	1,07	1,07	1,07		1,07	909,50	909,50	909,50	909,50	909,50
	Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	K m		26,82					26,82		40.230,00		
	Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³		698,00		698,00			1396,00		1.256,40		1.256,40
	SUBTOTAL										909,50	131.144,40	50.184,00	90.914,40	47.948,50
Dornelas	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha		22,13		22,13	797,16			18.810,50		18.810,50	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha		17,07		17,07				14.509,50		14.509,50	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	ICNF	ha		24,30		24,30				20.655,00		20.655,00	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	IP	ha		11,14		11,14				9.469,00		9.469,00	
	Implementação de FGC Rede Primária	MAO	Vários	ha		266,49		266,49				226.516,50		226.516,50	
	Implementação de FGC Rede Terciária	MAO	ICNF	ha		33,42						28.407,00			
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha		6,12		6,12				5.202,00		5.202,00	
	Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha		69,24						58.854,00			
	Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	K m	29,57					29,57	44.355,00				
	Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³		628,00				628,00			1.117,84		
SUBTOTAL										44.355,00	68.646,00	314.895,34	68.646,00	226.516,50	
Pinho	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha		17,29		17,29	624,31		14.696,50		14.696,50		

	Implementação de FGC em Aglomerados Populacionais	MAO	Privado	ha	29,61			29,61				25.168,50			25.168,50									
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha	5,63			5,63				4.785,50			4.785,50									
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	ICNF	ha	23,41			23,41				19.898,50			19.898,50									
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	IP	ha	8,74			8,74				7.429,00			7.429,00									
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Muito Alta Tensão	MAO	REN	ha	14,10			14,10				11.985,00			11.985,00									
	Implementação de FGC Rede Primária	MAO	Vários	ha	165,03			165,03				140.275,50			140.275,50									
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha	15,73			15,73				13.370,50			13.370,50									
	Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha	63,68							54.128,00												
	Manutenção de FGC nos Pontos de Água	CAO	CMB	ha	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31		263,50	263,50	263,50	263,50	263,50								
	Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	Km				13,24				13,24				19.860,00								
	Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³	316,00			1256,00				316,00			1888,00	568,80			2.235,68			568,80		
	SUBTOTAL											263,50	72.810,30	222.258,18	92.670,30	165.894,50								
Sapiões	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha	5,16			5,16				4.386,00			4.386,00									
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha	0,69			0,69				586,50			586,50									
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	ICNF	ha	5,08			5,08				4.318,00			4.318,00									
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	IP	ha	5,31			5,31				4.513,50			4.513,50									
	Implementação de FGC Rede Primária	MAO	ICNF	ha	37,54			37,54				31.909,00			31.909,00									
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha	5,24			5,24				4.454,00			4.454,00									
	Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha	46,84							39.814,00												

	Manutenção de FGC nos Pontos de Água	CAO	CMB	ha	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07		909,50	909,50	909,50	909,50	909,50
	Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	K m					13,95	13,95					20.925,00
	Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³		664,00		664,00		1328,00		1.195,20		1.195,20	
	SUBTOTAL										909,50	15.908,70	77.086,50	15.908,70	58.197,50
Vilar e Viveiro	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha		19,39		19,39				16.481,50		16.481,50	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha		20,82		20,82				17.697,00		17.697,00	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	ICNF	ha		22,79		22,79				19.371,50		19.371,50	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	IP	ha		13,89		13,89				11.806,50		11.806,50	
	Implementação de FGC Rede Primária	MAO	Vários	ha			63,38		63,38	313,76			53.873,00		53.873,00
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha			5,56		5,56				4.726,00		4.726,00
	Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha		6,62		6,62				5.627,00		5.627,00	
	Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha			1,96						1.666,00		
	Manutenção de FGC nos Pontos de Água	CAO	CMB	ha	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38		1.173,00	1.173,00	1.173,00	1.173,00	1.173,00
	Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	K m		14,58				14,58		21.870,00			
	Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³		664,00		664,00		1328,00		1.195,20		1.195,20	
	SUBTOTAL										1.173,00	95.221,70	61.438,00	73.351,70	59.772,00
Ardãos e Bobadela	Implementação de FGC em Edificações Integradas em Espaços Rurais	MAO	Privado	ha		9,66		9,66				8.211,00		8.211,00	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	CMB	ha		11,23		11,23		91,83		9.545,50		9.545,50	
	Manutenção de FGC na Rede Viária Florestal	CAO	IP	ha		0,34		0,34				289,00		289,00	

Manutenção de FGC nas Linhas de Transporte de Média Tensão	MAO	EDP	ha			11,95		11,95			10.157,50		10.157,50
Implementação de Mosaicos de Parcelas	CAO	Privado	ha			20,47					17.399,50		
Manutenção de FGC nos Pontos de Água	CAO	CMB	ha	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		850,00	850,00	850,00	850,00
Manutenção da Rede Viária Florestal	MAN	ICNF	K m					8,10	8,10				12.150,00
Manutenção da Pontos de Água	MAN	CMB	m³		498,00	1228,00	498,00		2224,00		896,40	2.185,84	398,40
SUBTOTAL										850,00	19.791,90	30.592,84	19.293,90
												23.157,50	

5. SEGUNDO EIXO ESTRATÉGICO - REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

O elevado número de ocorrências leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida como um conjunto das atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento 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.

Tabela 14 - Orientações constantes no PNDFCI

OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS	EDUCAR E SENSIBILIZAR AS POPULAÇÕES
	REFORÇAR A CAPACIDADE DE DISSUAÇÃO E FISCALIZAÇÃO
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	SENSIBILIZAÇÃO
	FISCALIZAÇÃO
AÇÃO	ORGANIZAR AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO
	ORGANIZAR AÇÕES MÓVEIS DE DISSUAÇÃO, VIGILÂNCIA E FISCALIZAÇÃO FACE AO RISCO
	ORGANIZAR AÇÕES DE DISSUAÇÃO E FISCALIZAÇÃO PARA AS COMUNIDADES

Torna-se imperativo educar os diferentes segmentos populacionais no sentido de reconhecerem na floresta um património coletivo, com valor económico, social e ambiental e assumirem responsabilidades do seu legado às suas gerações futuras, minimizando comportamentos de risco.

Tabela 15 - Programa de ação

EIXO ESTRATÉGICO	VERTENTES	PROGRAMA DE ACÇÃO
REDUZIR A INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS	SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	ORIENTAR CAMPANHAS DE SENSIBILIZAÇÃO DE ACORDO COM OS SEGMENTOS POPULACIONAIS
	FISCALIZAÇÃO	CONDICIONAR O ACESSO, CIRCULAÇÃO E PERMANÊNCIA EM ÁREAS FLORESTAIS, E INTERDITAR A EXECUÇÃO DE TRABALHOS QUE ENVOLVAM A UTILIZAÇÃO DE MAQUINARIA.
		DEFINIR ÁREAS CRÍTICAS E PRIORITÁRIAS PARA DISSUAÇÃO E FISCALIZAÇÃO
		DEFINIR PERCURSOS DE DISSUAÇÃO E FISCALIZAÇÃO
		DEFINIR METODOLOGIAS E PROCEDIMENTOS DE ATUAÇÃO
		IDENTIFICAR INDIVÍDUOS DE PERFIL DESVIANTE E DESENQUADRADOS DA SOCIEDADE
		DEFINIR MECANISMOS DE INTERVENÇÃO DAS COMUNIDADES – GRUPOS DE AUTO DEFESA
		CONSTITUIR BRIGADAS DE 1º INTERVENÇÃO TERRESTRE

Para definir as metas para as ações que consubstanciam o eixo estratégico – "reduzir a incidência dos incêndios", teve-se em consideração a informação presente no Diagnóstico (Caderno I), relativa à análise do histórico dos incêndios, caracterização da população, bem como a cartografia de risco de incêndio florestal (Caderno II).

5.1 Comportamentos de risco e sensibilização da população

As florestas constituem um valioso recurso renovável, fundamental para o equilíbrio natural do planeta. São inúmeros os fatores que alteram o equilíbrio dos ecossistemas florestais, alterando a biodiversidade e paisagens locais. Os incêndios são um dos maiores causadores da destruição destes ecossistemas e conduzem, a longo prazo, à desertificação pelo aumento da exposição do solo. Os especialistas consideram que todos os cidadãos devem contribuir para a prevenção dos incêndios. Na alínea a) do ponto 3 do Artigo 2º do Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações pode ler-se que a coordenação das ações de prevenção estrutural nas vertentes de sensibilização

competete ao ICNF.

A Câmara Municipal de Boticas, através dos seus vários departamentos, possui um grande historial de ações de sensibilização que se traduzem em:

- Dinamização de ações de Educação Ambiental nas escolas e espaços públicos;
- Apresentação do Plano Operacional Municipal ao dispositivo de combate a incêndios florestais do concelho;
- Produção e distribuição de materiais de informação/sensibilização sobre medidas de proteção/sensibilização subordinados à problemática dos incêndios Florestais.

Faz parte da política deste município dar continuidade a estas ações, melhorá-las e incrementar o seu número através de novas iniciativas. De salientar o enorme sucesso pedagógico das ações desenvolvidas no dia Mundial da Floresta.

As campanhas junto da população escolar têm uma abrangência municipal, tendo a sua principal incidência no Agrupamento de Escolas cujo a maior percentagens dos alunos são do meio rural, onde o risco de incêndio é elevado e existe um registo histórico de ignições com origem em comportamentos negligentes no uso do fogo.

De futuro, os principais eixos de ações serão:

- Incrementar a educação para a cidadania;
- Sensibilizar para a importância das Florestas;
- Apelar à capacidade de intervenção e Demonstrar a necessidade da limpeza da floresta.

Tabela 16 – Resumo das ações de sensibilização

PÚBLICO-ALVO (DESTINATÁRIOS)		POPULAÇÃO EM GERAL	POPULAÇÃO ESCOLAR
ANO	2015	X	X
	2016	X	X
	2017	X	X
	2018	X	X

	2019	X	X
ATIVIDADES A DESENVOLVER		CRIAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FOLHETOS; AFIXAÇÃO DE CARTAZES; DIVULGAÇÃO NA PÁGINA DA INTERNET DA CMB; APRESENTAÇÃO DE POWERPOINT; OUTRAS A DEFINIR.	CRIAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FOLHETOS; APRESENTAÇÃO DE POWERPOINT; OUTRAS A DEFINIR.
RECURSOS MATERIAIS		MATERIAL INFORMÁTICO DA CMB; MATERIAL DE DIVULGAÇÃO A PRODUZIR PELA CMB; MATERIAL DE DIVULGAÇÃO A ADQUIRIR (ICNF, ANPC, SEPNA, ETC.).	MATERIAL INFORMÁTICO DA CMB; MATERIAL DE DIVULGAÇÃO A PRODUZIR PELA CMB; MATERIAL DE DIVULGAÇÃO A ADQUIRIR (ICNF, ANPC, SEPNA, ETC.).
DIVULGAÇÃO DAS AÇÕES		PÁGINA DA INTERNET DA CMB EDITAIS E OUTRAS FORMAS DE DIVULGAÇÃO NAS JUNTAS DE FREGUESIA, NAS ORGANIZAÇÕES LOCAIS, NOS CAFÉS, ETC..	ATRAVÉS DAS ESCOLAS E DOS RESPECTIVOS DOCENTES.
ENTIDADES PARTICIPANTES		ENTIDADES REPRESENTADAS NA CMDFCI E OUTRAS.	ENTIDADES REPRESENTADAS NA CMDFCI E OUTRAS.
RECURSOS HUMANOS		TÉCNICO DA CMB; TÉCNICOS DAS ENTIDADES REPRESENTADAS NA CMDFCI; VOLUNTÁRIOS.	TÉCNICO DA CMB; TÉCNICOS DAS ENTIDADES REPRESENTADAS NA CMDFCI.
PERÍODO DE ATUAÇÃO		MARÇO A SETEMBRO	PERÍODO LETIVO
LOCAIS DE REALIZAÇÃO		TODO CONCELHO	ESCOLAS

5.1.1 Metas e indicadores / sensibilização

De modo a consciencializar toda a população para o problema dos incêndios florestais e de modo a reforçar o papel de cada cidadão enquanto agente de proteção civil vai ser posto em prática um plano de sensibilização junto da população em geral com as seguintes diretrizes:

Promoção de espécies autóctones; Comportamento do Fogo; Formas de Prevenção da Floresta e divulgação do correto ordenamento; Usos Múltiplos da Floresta e Vigilância e deteção.

Na tabela seguinte podem ser observadas as metas e indicadores determinados para a sensibilização da população: população em geral e população escolar.

Tabela 17 – Resumo das ações de sensibilização

GRUPO-ALVO	AÇÃO	METAS	INDICADORES				
			2015	2016	2017	2018	2019
POPULAÇÃO EM GERAL	CRIAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FOLHETOS	CRIAÇÃO DE UM CARTAZ/FOLHETO	CRIAÇÃO DE 1 CARTAZ E 1 FOLHETO A				

	UIÇÃO DE FOLHETOS; AFIXAÇÃO DE CARTAZES; DIVULGAÇÃO NA PÁGINA DA INTERNET DA CMB; APRESENTAÇÃO DE POWERPOINT; OUTRAS A DEFINIR.	TO RELACIONADO COM A PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS PARA ADULTOS;	DISTRIBUIR PELA POPULAÇÃO				
		DISTRIBUIÇÃO DE 600 FOLHETOS DE DIVULGAÇÃO E ALERTA;		DISTRIBUIÇÃO DE 150 FOLHETOS;	DISTRIBUIÇÃO DE 150 FOLHETOS;	DISTRIBUIÇÃO DE 150 FOLHETOS;	DISTRIBUIÇÃO DE 150 FOLHETOS;
		ASSEGURAR ANUALMENTE A INFORMAÇÃO RELATIVA À PROBLEMÁTICA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS, BEM COMO MEDIDAS PARA A DEFESA DA FLORESTA E AUTO-PROTEÇÃO DAS POPULAÇÕES NA PÁGINA DA INTERNET DA CMB	PUBLICAÇÃO DE INFORMAÇÃO RELATIVA À PROBLEMÁTICA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS, BEM COMO MEDIDAS PARA A DEFESA DA FLORESTA E AUTO-PROTEÇÃO DAS POPULAÇÕES NA PÁGINA DA INTERNET DA CMB;	PUBLICAÇÃO DE INFORMAÇÃO RELATIVA À PROBLEMÁTICA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS, BEM COMO MEDIDAS PARA A DEFESA DA FLORESTA E AUTO-PROTEÇÃO DAS POPULAÇÕES NA PÁGINA DA INTERNET DA CMB;	PUBLICAÇÃO DE INFORMAÇÃO RELATIVA À PROBLEMÁTICA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS, BEM COMO MEDIDAS PARA A DEFESA DA FLORESTA E AUTO-PROTEÇÃO DAS POPULAÇÕES NA PÁGINA DA INTERNET DA CMB;	PUBLICAÇÃO DE INFORMAÇÃO RELATIVA À PROBLEMÁTICA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS, BEM COMO MEDIDAS PARA A DEFESA DA FLORESTA E AUTO-PROTEÇÃO DAS POPULAÇÕES NA PÁGINA DA INTERNET DA CMB;	PUBLICAÇÃO DE INFORMAÇÃO RELATIVA À PROBLEMÁTICA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS, BEM COMO MEDIDAS PARA A DEFESA DA FLORESTA E AUTO-PROTEÇÃO DAS POPULAÇÕES NA PÁGINA DA INTERNET DA CMB;
		REALIZAÇÃO DE 50 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO/ESCLARECIMENTO, NAS FREGUESIAS DO CONCELHO.	REALIZAÇÃO DE 10 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO/ESCLARECIMENTO, NAS FREGUESIAS DO CONCELHO, ABRANGENDO 5% A 10% DA POPULAÇÃO DE CADA FREGUESIA;	REALIZAÇÃO DE 10 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO/ESCLARECIMENTO, NAS FREGUESIAS DO CONCELHO, ABRANGENDO 5% A 10% DA POPULAÇÃO DE CADA FREGUESIA;	REALIZAÇÃO DE 10 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO/ESCLARECIMENTO, NAS FREGUESIAS DO CONCELHO, ABRANGENDO 5% A 10% DA POPULAÇÃO DE CADA FREGUESIA;	REALIZAÇÃO DE 10 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO/ESCLARECIMENTO, NAS FREGUESIAS DO CONCELHO, ABRANGENDO 5% A 10% DA POPULAÇÃO DE CADA FREGUESIA;	REALIZAÇÃO DE 10 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO/ESCLARECIMENTO, NAS FREGUESIAS DO CONCELHO, ABRANGENDO 5% A 10% DA POPULAÇÃO DE CADA FREGUESIA;
POPULAÇÃO ESCOLAR	CRIAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FOLHETOS; APRESENTAÇÃO DE POWERPOINT	CRIAÇÃO DE UM FOLHETO RELACIONADO COM A PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS PARA CRIANÇAS;	CRIAÇÃO DE 1 FOLHETO A DISTRIBUIR PELAS CRIANÇAS DAS ESCOLAS DO CONCELHO;				
		DISTRIBUIÇÃO DE 1400		DISTRIBUIÇÃO DE 400	DISTRIBUIÇÃO DE 400	DISTRIBUIÇÃO DE 400	DISTRIBUIÇÃO DE 400

	T; OUTRAS A DEFINI R.	FOLHETOS PELAS CRIANÇAS DAS ESCOLAS DO CONCELHO;	FOLHETOS	FOLHETOS	FOLHETOS	FOLHETOS
		REALIZAÇÃO DE 5 SESSÕES INFORMATIVAS , NAS ESCOLAS DO CONCELHO	REALIZAÇÃO DE 1 SESSÃO INFORMATIVA COM AS ESCOLAS DO CONCELHO	REALIZAÇÃO DE 1 SESSÃO INFORMATIVA COM AS ESCOLAS DO CONCELHO	REALIZAÇÃO DE 1 SESSÃO INFORMATIVA COM AS ESCOLAS DO CONCELHO	REALIZAÇÃO DE 1 SESSÃO INFORMATIVA COM AS ESCOLAS DO CONCELHO

5.1.2 Orçamentos / sensibilização

Na tabela seguinte pode ser observada as estimativas orçamentais apuras para cada meta traçada.

Tabela 18 – Custos (€) previstos para ações de sensibilização durante o período de 2015-2019

PÚBLICO -ALVO	METAS	RESPONSÁVEIS	ANO (€)				
			2015	2016	2017	2018	2019
POPULAÇÃO RURAL	CRIAÇÃO DE UM CARTAZ/FOLHETO RELACIONADO COM A PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS PARA ADULTOS;	CMB			250		250
	DISTRIBUIÇÃO DE 600 FOLHETOS DE DIVULGAÇÃO E ALERTA;	CMB		250		250	
	ASSEGURAR ANUALMENTE A INFORMAÇÃO RELATIVA À PROBLEMÁTICA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS, BEM COMO MEDIDAS PARA A DEFESA DA FLORESTA E AUTO- PROTEÇÃO DAS POPULAÇÕES NA PÁGINA DA INTERNET DA CMB	CMB	0	0	0	0	0
	REALIZAÇÃO DE 50 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO/ESC LARECIMENTO, NAS	CMB	150	150	150	150	150

	FREGUESIAS DO CONCELHO.						
	SUBTOTAL		150	400	400	400	400
POPULAÇÃO ESCOLAR	CRIAÇÃO DE UM FOLHETO RELACIONADO COM A PREVENÇÃO DE INCENDIOS FLORESTAIS PARA CRIANÇAS;	CMB	0	0	0	0	0
	DISTRIBUIÇÃO DE 400 FOLHETOS PELAS CRIANÇAS DAS ESCOLAS DO CONCELHO;	CMB	300	300	300	300	300
	REALIZAÇÃO DE 5 SESSÕES INFORMATIVAS, NAS ESCOLAS DO CONCELHO	CMB	50	50	50	50	50
	SUBTOTAL		350	350	350	350	350
TOTAL			500	750	750	750	750

5.2 Fiscalização

A fiscalização é uma componente essencial em todo o processo de planeamento DFCI é elaborado num espírito de cooperação entre as várias entidades com competência na matéria.

Na alínea b) do ponto 3 do Artigo 2º do Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações pode ler-se que a coordenação das ações de prevenção relativas à vertente fiscalização cabe à GNR (mapa 4_1).

Dadas as dimensões do concelho, não estão atribuídas áreas de atuação específicas às entidades fiscalizadoras. No concelho de Boticas, as ações de fiscalização são essencialmente desenvolvidas pela GNR do posto Territorial de Boticas pelas equipas do SEPNA e do GIPS da GNR a atuar no concelho, durante todo o ano e em todas as freguesias, com as ações prevista pretende-se tente reduzir um número interessante de ignições.

A maior parte das situações detetadas referem-se à falta de execução das ações de gestão de combustíveis junto a edificações, realização de queimas de sobrantes sem as necessárias condições de segurança. Durante o período crítico, as equipas de vigilância apoiam as restantes entidades na

vigilância e deteção de situações irregulares, pois é neste período que qualquer comportamento de risco tem condições mais favoráveis para desencadear um incêndio florestal.

Tabela 19 – Fiscalização

ÁREA DE ATUAÇÃO	GRUPO-ALVO	PERÍODO DE ATUAÇÃO	ENTIDADE RESPONSÁVEL	MEIOS ENVOLVIDOS		ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
				RECURSOS HUMANOS	RECURSOS MATERIAIS	
CONCELHO DE BOTICAS	POPULAÇÃO EM GERAL	TODO O ANO	GNR/SEPNA	2 EPNA ELEMENTOS DO POSTO DE CHAVES	1 VIATURA MEIOS DO POSTO DE CHAVES	INFORMAÇÃO IDENTIFICAÇÃO EDUCAÇÃO VIGILANCIA/PATRULHAMENTO PREVENÇÃO FISCALIZAÇÃO

5.2.1 Metas e indicadores / fiscalização

No quadro seguinte podem ser observadas as metas e indicadores determinados para a fiscalização.

Tabela 13 - Metas e Indicadores – Fiscalização

PUBLICO ALVO	AÇÃO	METAS	INDICADORES				
			2015	2016	2017	2018	2019
POPULAÇÃO EM GERAL	- IDENTIFICAÇÃO DE TODAS AS SITUAÇÕES DE MAIOR RISCO E NOTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS DE FORMA A EXECUTAR OS ATOS ESTABELECIDOS NA LEI, NO QUE SE REFERE ÀS FAIXAS EXTERIORES DE PROTEÇÃO.	A IDENTIFICAÇÃO DEVERÁ SER EFETUADA DURANTE O 1º SEMESTRE DE CADA ANO TENDO EM CONTA AS AÇÕES/INTERVENÇÕES ESTABELECIDAS ANUALMENTE NO PMDFCI.	X	X	X	X	X
	-PATRULHAMENTO DE ZONAS VULNERÁVEIS AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS.	PROMOVER O PATRULHAMENTO DAS ZONAS SENSÍVEIS IDENTIFICADAS NO PMDFCI DURANTE TODO O ANO, COM ESPECIAL INCIDÊNCIA DURANTE O PERÍODO CRÍTICO DOS INCÊNDIOS.	X	X	X	X	X
	- INVESTIGAÇÃO E DESPISTAGEM DAS CAUSAS DOS	INVESTIGAR AS CAUSAS DE 75% DOS INCÊNDIOS OCORRIDOS NA	X	X	X	X	X

INCÊNDIOS.	ÁREA DO CONCELHO.					
- VIGILÂNCIA DE INDIVÍDUOS PRÉ IDENTIFICADOS COM "PERFIL DESVIANTE".	PROMOVER O PATRULHAMENTO/FISCALIZAÇÃO DAS ZONAS DE MAIOR RISCO DE INCÊNDIO IDENTIFICADAS NO PMDFCI DURANTE TODO O ANO, COM ESPECIAL INCIDÊNCIA DURANTE O PERÍODO CRÍTICO DOS INCÊNDIOS.	X	X	X	X	X
- FISCALIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA POPULAÇÃO NAS ÁREAS DE MAIOR RISCO DE INCÊNDIO						

As ações de fiscalização associadas à gestão de combustíveis devem ser orientadas pelos mapas apresentados por ano constantes no 1º eixo estratégico.

5.2.2 Orçamentos e responsáveis / fiscalização

Na tabela seguinte pode ser observada as estimativas orçamentais apuras para cada meta traçada.

Tabela 21 - Estimativas de Orçamento e Responsáveis – Fiscalização

PUBLICO ALVO	ACÇÃO	RESPONSÁVEIS	ANO				
			2015	2016	2017	2018	2019
POPULAÇÃO EM GERAL	- IDENTIFICAÇÃO DE TODAS AS SITUAÇÕES DE MAIOR RISCO E NOTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS DE FORMA A EXECUTAR OS ATOS ESTABELECIDOS NA LEI, NO QUE SE REFERE ÀS FAIXAS EXTERIORES DE PROTEÇÃO.	GNR/SPNA	437.5€	437.5€	437.5€	437.5€	437.5€
	-PATRULHAMENTO DE ZONAS VULNERÁVEIS AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS.	GNR/SPNA	437.5€	437.5€	437.5€	437.5€	437.5€
	- INVESTIGAÇÃO E DESPISTAGEM DAS CAUSAS DOS INCÊNDIOS.	GNR/SPNA	437.5€	437.5€	437.5€	437.5€	
	- VIGILÂNCIA DE INDIVÍDUOS PRÉ IDENTIFICADOS COM "PERFIL DESVIANTE". - FISCALIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA POPULAÇÃO NAS ÁREAS DE MAIOR RISCO DE INCÊNDIO	GNR/SPNA	437.5€	437.5€	437.5€	437.5€	437.5€
TOTAL			1.750€	1.750€	1.750€	1.750€	1.750€

6. TERCEIRO EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

Pretende-se organizar um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios tendo 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.

A definição prévia de canais de comunicação, formas de atuação, levantamento das responsabilidades e competências das várias forças e entidades presentes, contribuirá para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais.

As metas e os indicadores para as ações que se apresentam para este eixo estratégico basearam-se na informação relativa à caracterização climática e análise do histórico e causalidade dos incêndios.

Tabela 22 - Orientações constantes no PNDFCI

OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS	ARTICULAÇÃO DOS SISTEMAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO COM OS MEIOS DE 1ª INTERVENÇÃO ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE DE 1ª INTERVENÇÃO MELHORIA DA EFICÁCIA DO RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS INCÊNDIO
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	ESTRUTURAR A GESTÃO DA VIGILÂNCIA E A DETEÇÃO COMO UM SISTEMA INTEGRADO; ESTRUTURAÇÃO DO NÍVEL MUNICIPAL DE 1ª INTERVENÇÃO; GARANTIR A CORRETA E EFICAZ EXECUÇÃO DO RESCALDO E DA VIGILÂNCIA APÓS INCÊNDIO; INTEGRAÇÃO E MELHORIA DOS MEIOS DE PLANEAMENTO, PREVISÃO E APOIO A DECISÃO.
AÇÃO	EXECUÇÃO DA INVENTARIAÇÃO DOS MEIOS E RECURSOS EXISTENTES; DEFINIÇÃO DE SETORES TERRITORIAIS DE DFCI E LOCAIS ESTRATÉGICOS DE ESTACIONAMENTO (LEE) PARA AS AÇÕES DE VIGILÂNCIA, 1ª INTERVENÇÃO, COMBATE, RESCALDO E VIGILÂNCIA APÓS INCÊNDIO; IDENTIFICAÇÃO E/OU DEFINIÇÃO E/OU DEFINIÇÃO DOS SISTEMAS VIGILÂNCIA E DETEÇÃO; IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS DO TERRITÓRIO RELEVANTES PARA APOIO À DECISÃO.

6.1 Vigilância e deteção

A rede de vigilância e deteção de incêndios inclui, para além da rede de vigilância fixa (Mapa 4_2), composta pela Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV) e por posicionamento nos LEE do respetivo

dispositivo (Mapa 4_1). A Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) efetua e aprova o planeamento da vigilância que envolve as diversas entidades com competências na matéria.

A vigilância no Concelho de Boticas é feita através de uma série de agentes de Proteção Civil e materializada num conjunto de ações preconizadas no Plano Operacional Municipal com atualização anual. De acordo com o Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações compete à Guarda Nacional Republicana coordenar as ações de prevenção relativas às ações de vigilância, deteção e fiscalização, sendo esta feita em sede de Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

De modo a coordenar todas as entidades com atribuições nas matérias da vigilância são realizadas reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) sob proposta do Gabinete Técnico Florestal e os Bombeiros Voluntario de Boticas de modo a definir as áreas preferenciais de vigilância, percursos, etc.

6.2 1.ª Intervenção

O sucesso do combate aos incêndios florestais, salvaguardada a importância da prevenção, passa pela capacidade que se tiver de detetar oportunamente os incêndios florestais, despachar de imediato meios de ataque inicial e dominar os incêndios em espaços florestais no seu início para possibilitar uma intervenção "musculada" capaz de matar o fogo à nascença.

A 1ª intervenção a nível concelhio (Mapa 4_3) é exercida sempre com meios dos Bombeiros Voluntários de Boticas, nos alertas amarelos pode ser efetuada por equipas de Sapadores Florestais.

No mapa (Mapa 4_3A) apresenta-se o valor médio do tempo de chegada para a 1ª intervenção durante a fase mais problemática para os incêndios (fase Charlie) para o concelho.

6.3 Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio.

A estrutura operacional dos BVB (Mapa 4_4 e 4_5), sob a coordenação do comando distrital de operações de socorro desenvolve todas as ações que conduzem à completa extinção dos incêndios e ao restabelecimento das condições de normalidade.

6.4 Metas e indicadores

No próximo quadro estão indicadas as metas e indicadores para as ações de vigilância, deteção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio.

Tabela 14 - Metas e Indicadores-Vig./Deteção e 1ª intervenção/combate/rescaldo/Vig. Pós-incêndio

AÇÃO	METAS	ANO				
		2015	2016	2017	2018	2019
Vigilância e Deteção	Diminuir o número de ocorrências através de ações de vigilância dissuasora	< 40 ocorrências	< 30 ocorrências	< 20 ocorrências	< 20 ocorrências	< 15 ocorrências
	Diminuir o tempo de deteção de uma ocorrência de incêndio	< 5 minutos	< 5 minutos	< 3 minutos	< 3 minutos	< 2 minutos
Primeira Intervenção	Diminuir o tempo de 1ª intervenção, impedir a propagação de fogos emergentes e circunscreve-los	< 20 minutos	< 20 minutos	< 20 minutos	< 15 minutos	< 15 minutos
Combate	Evitar a propagação dos incêndios, impedindo que estes atinjam grandes dimensões. Assim irão obter-se menores danos e menor área ardida em cada ocorrência de incêndio.	Ocorrências com área ardida <que 100 hectares	Ocorrências com área ardida <que 100 hectares	Ocorrências com área ardida <que 100 hectares	Ocorrências com área ardida <que 100 hectares	Ocorrências com área ardida <que 100 hectares
Rescaldo e vigilância pós incêndio	Evitar reacendimentos	Diminuir para 5% o número de reacendimentos	Diminuir para 4% o número de reacendimentos	Diminuir para 3% o número de reacendimentos	Diminuir para 2% o número de reacendimentos	Diminuir para 1% o número de reacendimentos

6.5 Orçamento e responsáveis

No próximo quadro estão indicadas as estimativas orçamentais e respetivos responsáveis para as ações de vigilância, deteção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio.

Tabela 15 - Estimativas de Orçamento e Responsáveis - Vigilância e deteção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância

AÇÃO	METAS	RESPONSÁVEIS	ANO (€)				
			2015	2016	2017	2018	2019
Vigilância e Deteção	Diminuir o número de ocorrências através de ações de vigilância dissuasora	GNR/GIPS Sapadores Florestais Bombeiros	32.352	32.352	32.352	32.352	32.352
			8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
	Diminuir o tempo de deteção de uma ocorrência de incêndio		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Primeira Intervenção	Diminuir o tempo de 1ª intervenção, impedir a propagação de fogos emergentes e circunscreve-los	GNR/GIPS Sapadores Florestais Bombeiros	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
			10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Combate	Evitar a propagação dos incêndios, impedindo que estes atinjam grandes dimensões. Assim irão obter-se menores danos e menor área ardida em cada ocorrência de incêndio.	Bombeiros	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Rescaldo e vigilância pós incêndio	Evitar reacendimentos	Sapadores Florestais Bombeiros	9.000 5.000	9.000 5.000	9.000 5.000	9.000 5.000	9.000 5.000
SUBTOTAL			163.352€	163.352€	163.352€	163.352€	163.352€
TOTAL			816.760€				

7. QUARTO EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

A recuperação e reabilitação dos ecossistemas é o grande objetivo estratégico deste 4º Eixo, tendo como objetivos operacionais a avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e

implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo.

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais.

A importância e a urgência da intervenção na recuperação das áreas ardidas têm sido especialmente reconhecidas após a dimensão dos incêndios dos últimos anos.

Esta reabilitação do território requer dois níveis de atuação:

- de emergência, para evitar a degradação de recursos e infraestruturas (consolidação de encostas, estabilização de linhas de água, recuperação de caminhos, entre outras ações) imediatamente após a ocorrência do incêndio;
- de médio prazo, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com princípios de Defesa da Floresta contra Incêndios, aproveitando a janela de oportunidade que os incêndios apesar de tudo criam para alterações estruturais no território e no sector florestal.

Tabela 16 - Orientações constantes no PNDFCI

OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS	RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSSISTEMAS
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	AValiação e MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS PELOS INCÊNDIOS IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE REABILITAÇÃO A CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO
AÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES POTENCIAIS DE AÇÕES DE EMERGÊNCIA E DE REABILITAÇÃO PARA EVITAR A DEGRADAÇÃO DOS RECURSOS E INFRA-ESTRUTURAS A CURTO E MÉDIO PRAZO; DEFINIÇÃO DE TIPOLOGIAS DE REABILITAÇÃO A APLICAR NAS ÁREAS COM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO, PROMOVENDO O CONTROLO DE EROÇÃO, PROTEÇÃO DA REDE HIDROGRÁFICA, DEFESA DAS INFRA-ESTRUTURAS E DAS ESTAÇÕES E HABITATS MAIS SENSÍVEIS.

Nas intervenções de emergência há sobretudo que estabelecer prioridades e tipos de intervenção em função da natureza e severidade dos impactos do fogo, incluindo a opção de não-intervenção. Neste caso, deverão ser focados especialmente o controlo de erosão em escarpas e taludes, a avaliação das zonas suscetíveis a deslizamentos das camadas superficiais do solo, as necessidades de correção fluvial (estabilização de margens) e de enquadramento paisagístico de redes viárias (taludes de estradas).

Deverá ainda ser considerado o disposto no artigo 36.º do Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações, prevendo-se medidas especiais de avaliação e de intervenção na rede viária florestal onde seja necessário aplicar uma faixa mínima de 25 metros para a remoção dos materiais

queimados nos incêndios.

7.1 Avaliação

Após a ocorrência de um incêndio há todo um conjunto de efeitos que se manifestam na mancha ardida, bem como em toda a sua área envolvente. Desta forma, torna-se premente abordar a questão dos incêndios no que diz respeito aos efeitos nos povoamentos florestais, aos efeitos no solo e no regime hídrico e aos efeitos na dinâmica dos ecossistemas.

As ações/medidas apresentadas poderão ser o ponto de partida para as áreas de incêndios que necessitem intervenção futuramente.

7.1.1 Efeito nos povoamentos

A consequência mais drástica que pode ocorrer nos povoamentos florestais consiste na morte da totalidade das árvores do povoamento. No entanto, nem sempre é esta a realidade verificada, já que a mortalidade causada pela passagem do fogo pode atingir apenas uma parte do arvoredo. Outra consequência dos incêndios num povoamento é o aparecimento de pragas e doenças. Exemplos disso são os escolitídeos que orientam o seu voo em função de estímulos olfativos do hospedeiro, os quais são mais intensos após a ocorrência de um incêndio.

7.1.2 Efeitos no Solo e no Regime hídrico

Os efeitos do fogo no solo e no regime hídrico podem ser diretos, derivados da combustão da folhada e da matéria orgânica e indiretos, derivados do desaparecimento do coberto vegetal. No primeiro caso, os efeitos traduzem-se principalmente na mineralização da matéria orgânica presente no solo, a qual faz com que este fique temporariamente enriquecido em nutrientes sob a forma mineral, logo facilmente utilizados pelas plantas.

No entanto, com a chegada das primeiras chuvas inicia-se o arrastamento superficial e em profundidade destes nutrientes até níveis fora do alcance das plantas, o que afeta consideravelmente a fertilidade do solo.

Embora inicialmente se verifique um aumento de nutrientes disponíveis, o balanço global em termos de fertilidade é bastante negativo, já que enquanto não houver a reposição de uma parte significativa da matéria orgânica, não há a possibilidade de restituir ao solo os nutrientes utilizados pelas plantas que venham a existir.

Por sua vez, o desaparecimento total do coberto vegetal acelera o processo erosivo do solo. Esse processo é tanto maior quanto maior for o declive e quanto mais exposto ficar o solo após o incêndio.

Da mesma maneira, o regime hídrico é alterado, dado que a quantidade de água que se infiltra no solo passa a ser menor, devido ao maior escoamento superficial e evaporação verificados. De uma forma geral, os danos ambientais derivados pela passagem do fogo são a erosão superficial e a alteração físico-química dos solos, a diminuição da capacidade de infiltração, a redução do tempo de concentração e consequente aumento do caudal de cheia, bem como o aumento do risco de desabamento ou deslizamentos de terras.

7.1.3 Efeitos no Funcionamento dos Ecossistemas

De certa forma, é do senso comum entender o fogo como um fenómeno destrutivo, não natural, associado às atividades humanas, talvez porque leva ao desaparecimento imediato de inúmeras espécies de plantas e animais numa dada área. No entanto, para avaliar os efeitos deste fenómeno na diversidade biológica do ecossistema, há que analisar o processo de recolonização do espaço a médio e longo prazo, e comparar a comunidade que se desenvolve (pós-fogo) com a inicial (pré-fogo), atendendo ao número de espécies existentes (riqueza florística, ao considerar a vegetação) e à abundância relativa dos indivíduos de cada espécie.

Em relação aos efeitos sobre a vegetação, deve-se salientar que os ecossistemas Mediterrâneos são caracterizados por uma elevada resiliência em relação à passagem do fogo. Assim em florestas típicas das regiões mediterrâneas os fogos ocorrem em intervalos curtos (inferiores a 20 anos), de baixa severidade, têm pouco impacto na composição das comunidades porque estas são dominadas por plantas tolerantes ao fogo.

Assim sendo, as florestas típicas das regiões mediterrâneas são compostas por matos baixos e povoamentos pouco densos de espécies adaptadas ao clima mediterrâneo (secura estival e precipitação moderada, concentrada no Inverno) e a ciclos de fogo de 15 a 25 anos (CHANDLER et al., 1983). Esta capacidade de tolerância ao fogo destas florestas é o resultado de milhões de anos de evolução adaptativa, garantindo a perpetuidade das espécies e formações vegetais. No entanto, a sucessão natural de espécies vegetais depende em grande medida da qualidade da estação em causa, uma vez que, estações mais férteis reúnem condições para uma recuperação mais rápida da vegetação (Moreira et al, 2010). No entanto, com base nas medidas legislativas em vigor (DL n.º 139/88, de 22 de Abril) torna-se legalmente obrigatório proceder à rearborezação das áreas ardidas, salvo situações em que essa não seja a prática mais adequada para o uso do solo, ou se a situação económica do proprietário não o permitir, obrigatoriedade que coloca em segundo plano a recuperação natural destas áreas.

7.2 Planeamento da recuperação de áreas ardidas

De seguida são indicadas algumas ações que poderão ser levadas a cabo na realização das ações referentes ao 4º eixo estratégico.

Tabela 17 - Plano de ação

VERTENTES	PROGRAMA DE ACÇÃO
RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSSISTEMAS	AVALIAR AS NECESSIDADES POTENCIAIS DE AÇÕES DE EMERGÊNCIA E DE REABILITAÇÃO PARA EVITAR A DEGRADAÇÃO DE RECURSOS E INFRA-ESTRUTURAS.
	AVALIAR A CAPACIDADE DE RECUPERAÇÃO DO TERRITÓRIO MUNICIPAL EM CASO DE INCÊNDIO.
	CALENDARIZAÇÃO DA ELABORAÇÃO DE UM PLANO MUNICIPAL DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS ARDIDAS, SE NECESSÁRIO.

7.2.1 Estabilização de emergência após incêndio

Esta medida pretende promover a conservação do solo e da água, através de intervenções de estabilização de emergência pós incêndio que consistem:

- Tratamento e proteção de encosta
- Aplicação de resíduos orgânicos;
- Sementeira de espécies de cobertura do solo;
- Instalação de barreiras de troncos segundo as curvas de nível;
- Instalação de barreiras e mantas orgânicas ou geotêxteis;
- Abertura de regos segundo as curvas de nível;
- Rompimento da camada do solo repelente à água;
- Instalação de barreiras de resíduos florestais;
- Tratamento de linhas de água;

- Limpeza e destruição dos leitos;
- Consolidação de Margens;
- Obras de correção torrencial de pequena dimensão;
- Limpeza e desobstrução de passagens hidráulicas;
- Tratamento de caminhos;
- Consolidação de encostas e taludes;
- Corte e remoção de árvores caídas;
- Limpeza e desobstrução de valetas;
- Drenagem de escoamentos sobre os pavimentos;
- Construção de valetas e valas de drenagem;
- Regularização e consolidação da superfície de caminhos.

Uma forma de tentar contrariar a erosão dos solos consiste em colocar ramos queimados perpendicularmente ao máximo declive, apoiados por cepos das árvores abatidas. No entanto, outras técnicas podem ser consideradas, nomeadamente Técnicas de Engenharia Natural que compreendem um conjunto de técnicas e práticas que utilizam plantas vivas, preferencialmente autóctones, como elemento do processo construtivo, juntamente ou não com outros materiais (pedra, madeira e metal), no domínio da restauração ambiental.

Estas técnicas consistem na abertura de valas no sentido das curvas de nível e posterior cobertura com material orgânico (faxinas); construção de pequenas represas, com pedras ou outros materiais, de forma a permitir a infiltração da água no local e retenção de minerais (barragens de correção torrencial); utilização de sementeira aérea ou terrestre, com cobertura do solo com material vegetal de forma a conseguir-se uma menor perda de solo, bem como estruturas de suporte e estabilização de taludes (muros de vegetação).

7.2.2 Reabilitação de povoamentos florestais e habitats florestais afetados por incêndio ou agentes bióticos nocivos na sequência

Esta medida pretende promover o restabelecimento do potencial produtivo, através da reabilitação de povoamentos, reabilitação de habitats florestais classificados e reflorestação podendo ser aplicadas

as seguintes técnicas:

- Adensamento;
- Remoção do material ardido sem valor comercial;
- Rolagem;
- Seleção de rebentos ou varas e redução de densidades excessivas;
- Desramações e podas;
- Tratamentos fitossanitários;
- Instalação de elementos de descontinuidade, tais como faixas de gestão de combustíveis, faixas de arvoredo de alta densidade e instalação de vegetação rípicola nas faixas de proteção às linhas de água;
- Instalação de espécies protegidas;
- Restauração do fundo de fertilidade do solo, nomeadamente através da instalação de culturas de cobertura e melhoradoras do solo.

Relativamente às espécies mais indicadas para a região onde se insere o Concelho de Boticas deverão ser levadas em conta as orientações do Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) Barroso e Padrela. Após selecionadas as espécies, no momento da rearborezação deverão ser adotadas as medidas de silvicultura preventiva estipuladas pela CNR (2005), com o objetivo de garantir a existência de manchas de descontinuidade, dificultarem a progressão dos fogos, diminuir os danos causados nas árvores, facilitando desta forma as diversas equips intervenientes na DFCI do Concelho.

7.2.3 Reabilitação de Intervenções a Utilizar na Recuperação de Áreas Ardidas

O período imediatamente após a passagem do fogo é crucial, pois a perda de solo verificada nos 3 meses seguintes é deveras maior do que a perda de solo verificada nos anos posteriores.

Deste modo, no que respeita à preservação do solo, a celeridade é essencial para diminuir a perda de nutrientes e a erosão, objetivo que pode ser atingido através da criação de condições para a infiltração da água no solo e de barreiras que possibilitem a acumulação de cinza. A redução do caudal de cheia e o consequente aumento do tempo de concentração é possível, recorrendo a técnicas de

Engenharia Natural, como já mencionado anteriormente, denominadas barragens de correção torrencial.

No caso de reconversão florestal de povoamentos de resinosas (pinheiro bravo, pinheiro manso, pinheiro silvestre, *pseudotsuga*) e/ou eucaliptos devem ser cortadas todas as árvores cuja copa se encontre completamente afetada. Em povoamentos de folhosas caducifólias (freixo, choupo, bétula, carvalho alvarinho, carvalho negral) e não caducifólias (sobreiro e azinheira) deve deixar-se passar uma Primavera para um diagnóstico rigoroso do estado das árvores, antes de decidir sobre a sua remoção; Também se deve considerar a possibilidade de efetuar uma extração seletiva, não removendo as árvores queimadas em zonas altamente suscetíveis à erosão (por exemplo, em grandes declives ou em solos mais propensos à erosão).

Quanto aos Projetos de rearboreização e silvicultura preventiva, estes deverão ser resultado de uma avaliação das funções dos espaços florestais e dos modelos de silvicultura, de organização territorial e de infraestruturação mais adaptados a cada caso, os quais deverão ser definidos com base nas avaliações do efeito do fogo nos ecossistemas e da potencialidade das estações; na integração das condicionantes socio-territoriais, incluindo as decorrentes dos planos municipais, planos florestais e planos especiais, para além da legislação geral; e do conhecimento da vontade e das expectativas dos proprietários.

Tendo a recuperação de áreas ardidas um custo associado, importa salientar que existem instrumentos de apoio e incentivos para este fim, destaca-se PDR2020.

8. QUINTO EIXO ESTRATÉGICO - ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

A concretização dos eixos estratégicos antes apresentados apenas será possível através da integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na defesa da floresta. Esta integração requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas ações.

Ao nível municipal e no que refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (CMDFCI) é o elo de ligação das várias entidades, sendo o PMDFCI o instrumento orientador das diferentes ações.

Tabela 18 - Orientações constantes no PNDFCI

OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS	OPERACIONALIZAR A COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	FOMENTAR AS OPERAÇÕES DE DFCI E GARANTIR O NECESSÁRIO APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO
AÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DAS ENTIDADES INTERVENIENTES NO SDFCI, EXPLICANDO AS SUAS COMPETÊNCIAS NA IMPLEMENTAÇÃO DAS DIFERENTES AÇÕES; PLANIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO DAS ENTIDADES INTERVENIENTES NO SDFCI; PROMOÇÃO DA ARTICULAÇÃO ENTRE ENTIDADES INTERVENIENTES NO SDFCI, VISANDO A MELHORIA QUALITATIVA DA INFORMAÇÃO CONTIDA NO POM; PROMOÇÃO DA HARMONIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS PMDFCI/POM, NAS REGIÕES DE FRONTEIRA ENTRE CONCELHOS; ELABORAÇÃO DO CRONOGRAMA DE REUNIÕES DA CMDFCI; ESTABELECIMENTO DA DATA DE APROVAÇÃO DO POM, QUE NÃO DEVE ULTRAPASSAR 15 DE ABRIL; EXPLICAÇÃO DO PERÍODO DE VIGÊNCIA, DEVENDO O MESMO ESTAR EM CONFORMIDADE COM O DEFINIDO NO REGULAMENTO.

8.1 Identificação das competências das entidades

A atribuição de responsabilidades, no âmbito da DFCI, ao ICNF, à Guarda Nacional Republicana e ao Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil obriga a que em cada uma daquelas entidades seja definida uma forma de organização interna capaz de satisfazer, de forma consequente, com um elevado nível de resposta no cumprimento das missões que lhes são atribuídas.

Tabela 19 - Competência no SDFCI

ENTIDADES	COMPETÊNCIAS
ICNF	COORDENAÇÃO DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO ESTRUTURAL, NAS VERTENTES DE SENSIBILIZAÇÃO, PLANEAMENTO, ORGANIZAÇÃO DO TERRITÓRIO FLORESTAL, SILVICULTURA E INFRA-ESTRUTURAÇÃO
GNR	COORDENAÇÃO DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO OPERACIONAL RELATIVAS À VERTENTE DA VIGILÂNCIA, DETEÇÃO E FISCALIZAÇÃO
ANPC	COORDENAÇÃO DAS AÇÕES DE COMBATE, RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO

8.2 Programa de Formação

A lista de ações de formação com interesse no âmbito da DFCI que deveriam ser realizadas com alguma urgência apresentada no quadro seguinte.

- Curso para entidades gestoras de áreas de caça;
- Curso para pastores no âmbito do uso do fogo controlado na renovação de pastagens;
- Curso para entidades gestoras de áreas baldias no âmbito da Legislação DFCI;
- Curso de para Autoproteção dos aglomerados populacionais.

8.3 Organização do SDFCI

A concretização dos eixos estratégicos descritos anteriormente só será possível através da integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na defesa da floresta. Esta integração requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas ações.

O processo de Defesa da Floresta contra Incêndios no concelho Boticas obriga à estreita articulação entre:

- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- Guarda Nacional Republicana (GNR);
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC);
- Bombeiros Voluntários;
- Juntas de Freguesia;
- Rede Elétrica Nacional (REN);
- EDP Distribuições;
- Estradas de Portugal (EP);

- Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- Proprietários e produtores florestais;
- Entidades gestoras de baldios;
- Entidades responsáveis pela gestão de combustíveis junto a infraestruturas.

8.4 Planificação das reuniões da CMDFCI

As reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios são realizadas uma vez por ano para aprovação do Plano Operacional Municipal e na necessidade de revisão do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios uma segunda reunião deverá ser realizada.

A comissão municipal é composta por:

- O Presidente da Câmara Municipal ou seu representante, que preside;
- Um Presidente de junta de freguesia designado pela respetiva assembleia municipal;
- Um representante do ICNF;
- Um representante da Guarda Nacional Republicana;
- Um representante das organizações de produtores florestais;
- Outras entidades e personalidades, a convite do Presidente da Câmara Municipal, que são: A corporação de Bombeiros Local e as Forças Armadas;
- Um representante dos respetivos conselhos diretivos;

O apoio técnico e administrativo à comissão é assegurado pelos serviços municipais, sendo apoiada por o Gabinete Técnico Florestal da responsabilidade da Câmara Municipal.

8.5 Monitorização e revisão do PMDFCI

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios enquadra-se no Sistema de Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (SNDFCI), de acordo com o Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho e suas ulteriores alterações, o qual preconiza a obrigatoriedade da elaboração de um PMDFCI pela CMDFCI de cada Município, com o apoio técnico do Gabinete Técnico Florestal (GTF). O PMDFCI, é

constituído por dois cadernos, o Caderno I, que contém a informação de base para as propostas apresentadas, e o Caderno II, o plano de ação, que apresenta as propostas de ação para os cinco eixos estratégicos:

1. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;
2. Redução da incidência dos incêndios;
3. Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;
4. Recuperar e reabilitar os ecossistemas;
5. Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.

O PMDFCI de Boticas, tem uma duração de cinco anos, sendo revisto anualmente pela CMDFCI, ou antes se necessário.

8.6 Estimativa de Orçamento para implementação do PMDFCI

Tabela 29 - Programa de ação do PMDFCI e respetivo orçamento

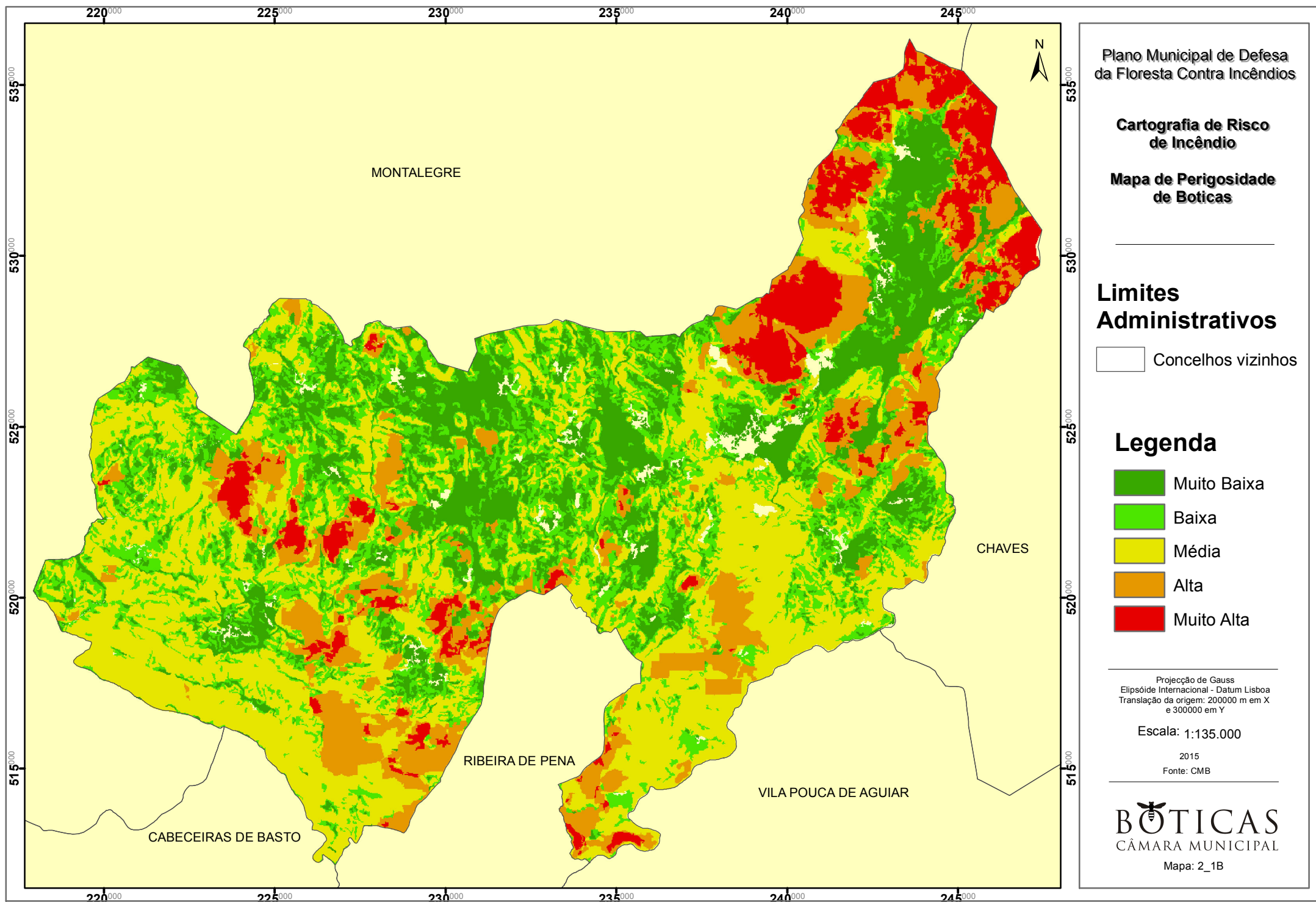
Eixo Estratégico	Programa de Ação	Orçamento (€)					Fonte de Financiamento
		2015	2016	2017	2018	2019	
1º Eixo	Minimização de riscos - Defesa da Floresta (construção de pontos de água)	84.322,00					PDR2020
	Instalação de Mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis	117.448,37	117.448,37				PDR2020/CMB
	Implementar a rede Primária	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	PDR2020
	Subtotal do eixo	351.770,37	267.448,37	150.000,00	150.000,00	150.000,00	
2º Eixo	Campanhas de sensibilização	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	PDR2020
	Promoção do valor ambiental dos espaços florestais - concelho de Boticas	152.869,68					PDR2020
	Subtotal do eixo	156.869,68	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	
3º Eixo	Estabilização de emergência após incêndio - Covas do Barroso	95.456,00					PDR2020
	Estabilização de emergência após incêndio - Bobadela	3.954,31					PDR2020
	Vigilância Fixa	32.352,00	32.352,00	32.352,00	32.352,00	32.352,00	GNR
	Subtotal do eixo	131.762,31	32.352,00	32.352,00	32.352,00	32.352,00	

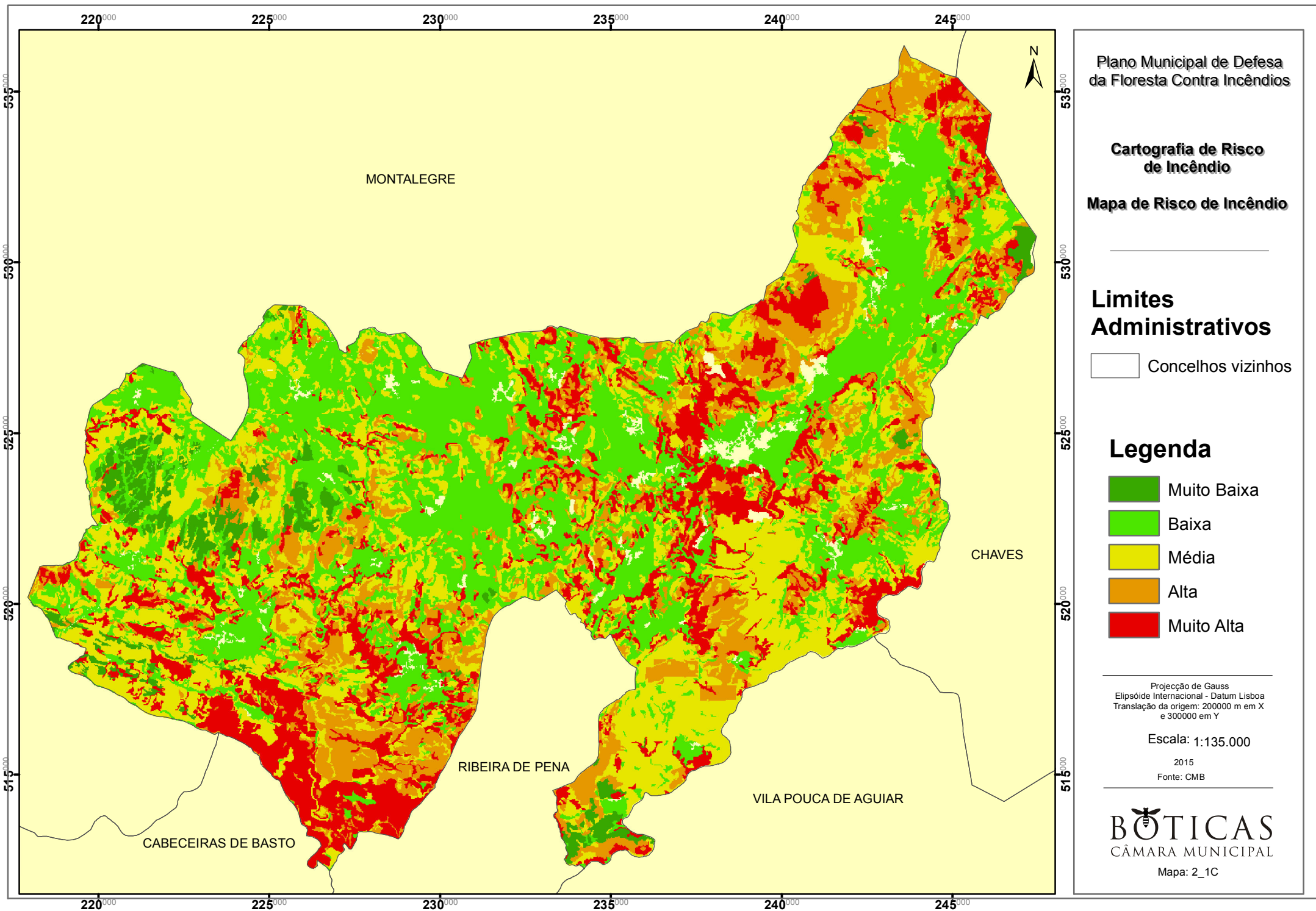
4º Eixo	Recuperação do potencial produtivo - Covas do Barroso	200.000,00	180.000,00	100.000,00			PDR2020/CDBC
	Recuperação do potencial produtivo - Fiães do Tâmega	262.996,40	262.996,40				PDR2020/CDBFT
	Florestação de espaços florestais - Carvalhelhos	21.775,38					PDR2020
	Florestação de espaços florestais - SS de Viveiro	145.744,71					PDR2020
	Florestação de espaços florestais - Cerdedo	68.880,88					PDR2020
	Florestação de espaços florestais - Vilar	62.208,87					PDR2020
	Florestação de espaços florestais - Beça	80.500,00					PDR2020
	Subtotal do eixo	842.106,24	442.996,40	100.000,00			
5º Eixo	Gabinete Técnico Florestal	12.200,16	12.200,16	12.200,16	12.200,16	12.200,16	FFP
	Sapadores Florestais - CMB	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	CMB/FFP
	Sapadores Florestais - Capolib	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	CAPOLIB/FFP
	Sapadores Florestais - Pinho	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	CDBV/FFP
	Sapadores Florestais - Dornelas	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	CDBD/FFP
	GNR - SEPNA/NIC	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	GNR
	Combate - BVB	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	OE
	Subtotal do eixo	353.950,16	353.950,16	353.950,16	353.950,16	353.950,16	
Total		4.658.112,17 €					

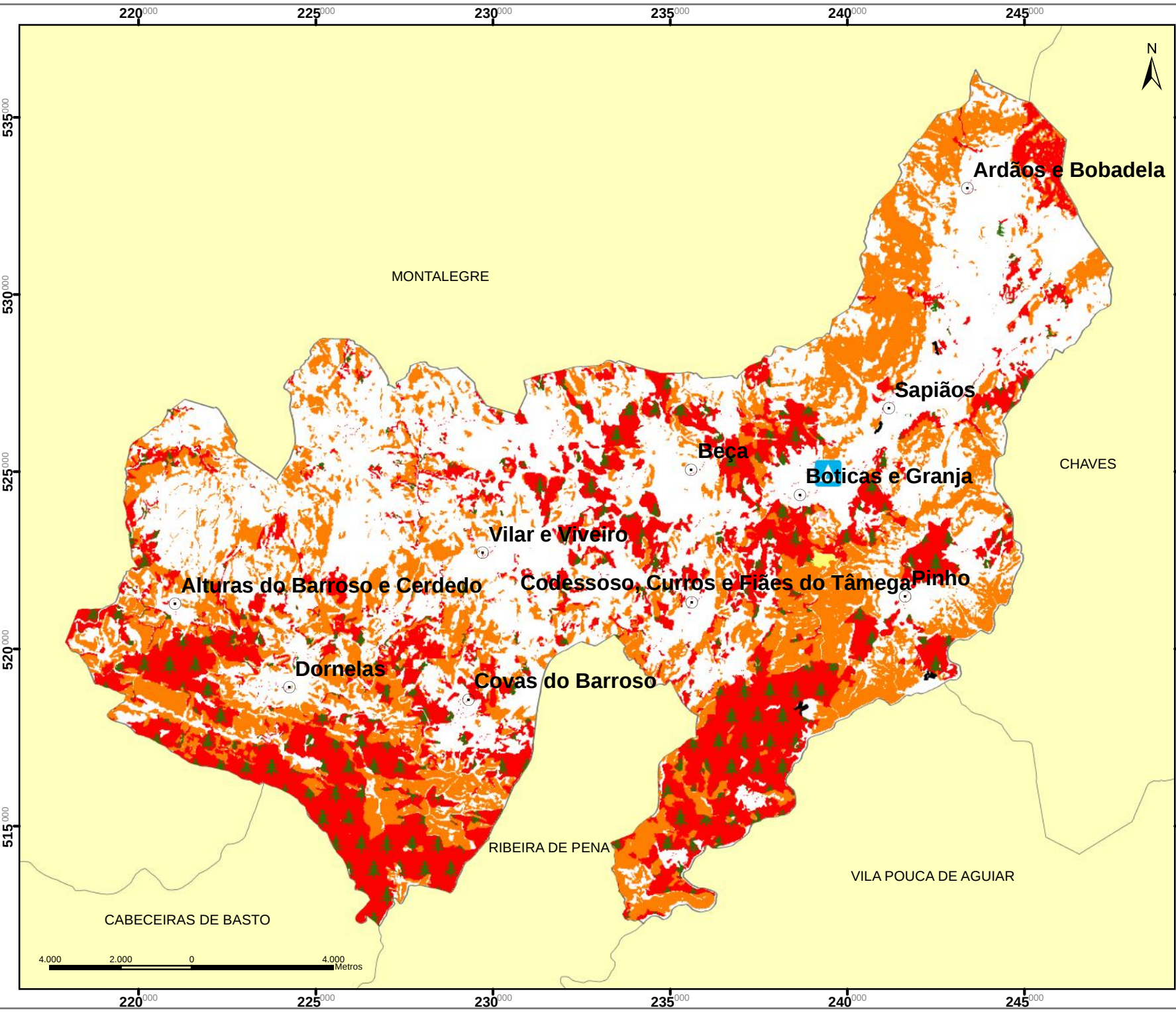
9. ACRÓNIMOS

CMB – Câmara Municipal de Boticas
DGRF – Direção Geral de Recursos Florestais
ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
CAPOLIB – Cooperativa Agrícola de Boticas – Secção Florestal
CMDFCI – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
MD – Ministério da Defesa
BVB – Bombeiros Voluntários de Boticas
GNR – Guarda Nacional Republicana
SEPNA – Serviço da Protecção da Natureza e do Ambiente
NIC – Núcleo de Investigação Criminal
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNPPFCI - Plano Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra os Incêndios Florestais
GTF – Gabinete Técnico Florestal
FFP – Fundo Florestal Permanente
PDR2020 – Programa de Desenvolvimento Rural
PRODER – Programa de Desenvolvimento Regional
OE – Orçamento de Estado
PSF – Programa Sapadores Florestais
Cos – Carta de ocupação de solo
Igeoe – Instituto Geográfico do Exército
IA – Instituto de Agronomia
INAG – Instituto da água
INE – Instituto Nacional de Estatística
COTF – Centro de Operações e Técnicas Florestais
SDFCI – Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios
FGC – Faixas de gestão de Combustíveis

10. MAPAS







Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de Prioridades de Boticas

Limites Administrativos

- Concelhos Limítrofes
- Limite de Freguesias

Legenda

- Floresta
- Parque de campismo
- Aterro Sanitário
- Aglomerados Populacionais
- Polígono Industrial

Risco de Incêndio

- Alto
- Muito Alto

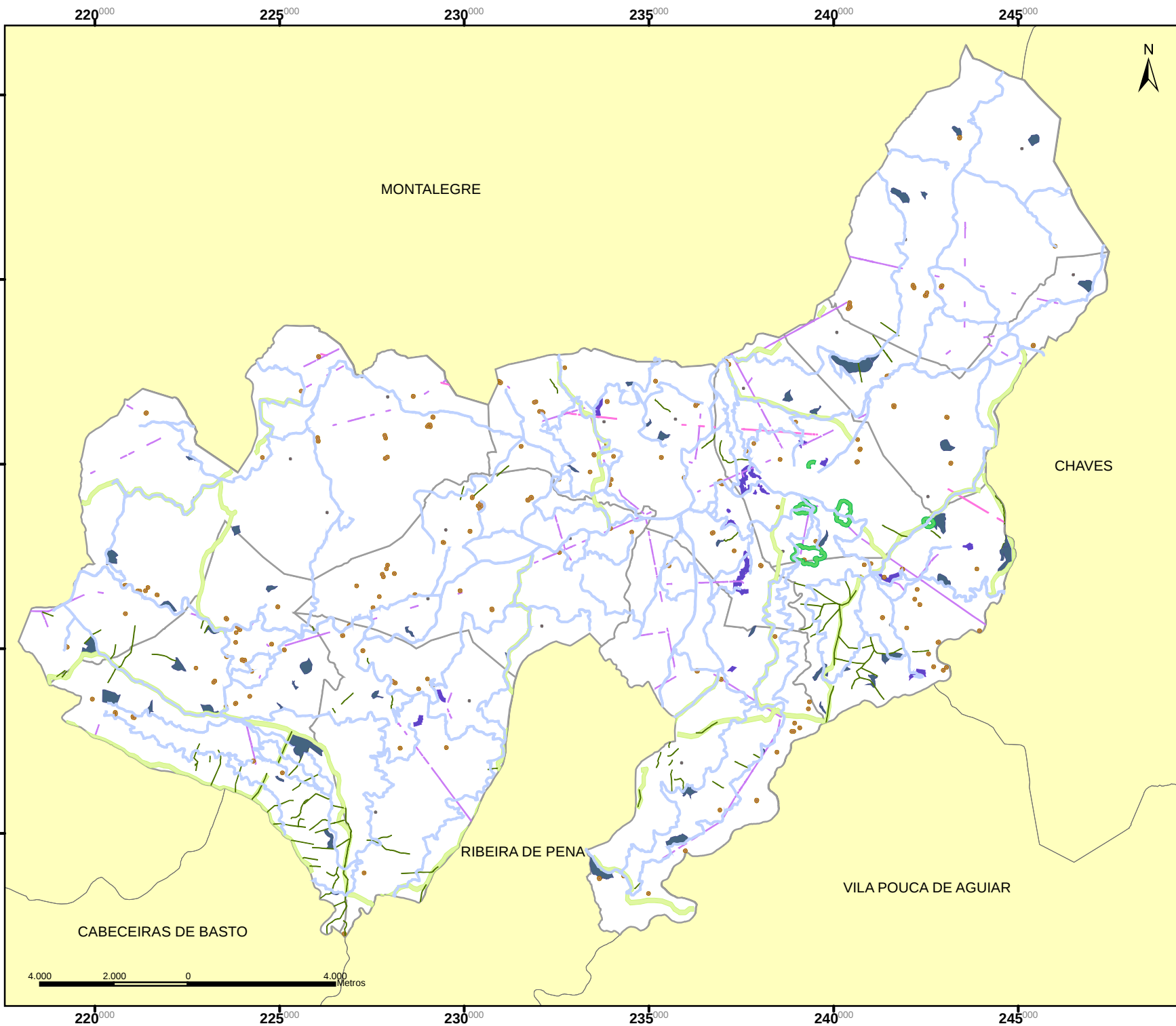
Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

Julho/2015

Fonte: CMB



Mapa: 2_1D



Plano Municipal de Defesa
da Floresta Contra Incêndios

Mapa de faixas de mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis do concelho de Boticas

Limites Administrativos

- Freguesias
- concelhos_boticas_vizinhos

Mosaicos de parcelas de Gestão de Combustíveis

- Edificações integradas em espaços florestais
- Aglomerados populacionais
- Parq. campismo; Pol. industrial e aterro sanitário
- Rede viária florestal
- Linha de transporte de energia MAT
- Rede primária de FGC
- Rede divisional
- Linhas de transporte de energia MT
- Mosaicos de parcelas
- FGC dos pontos de água

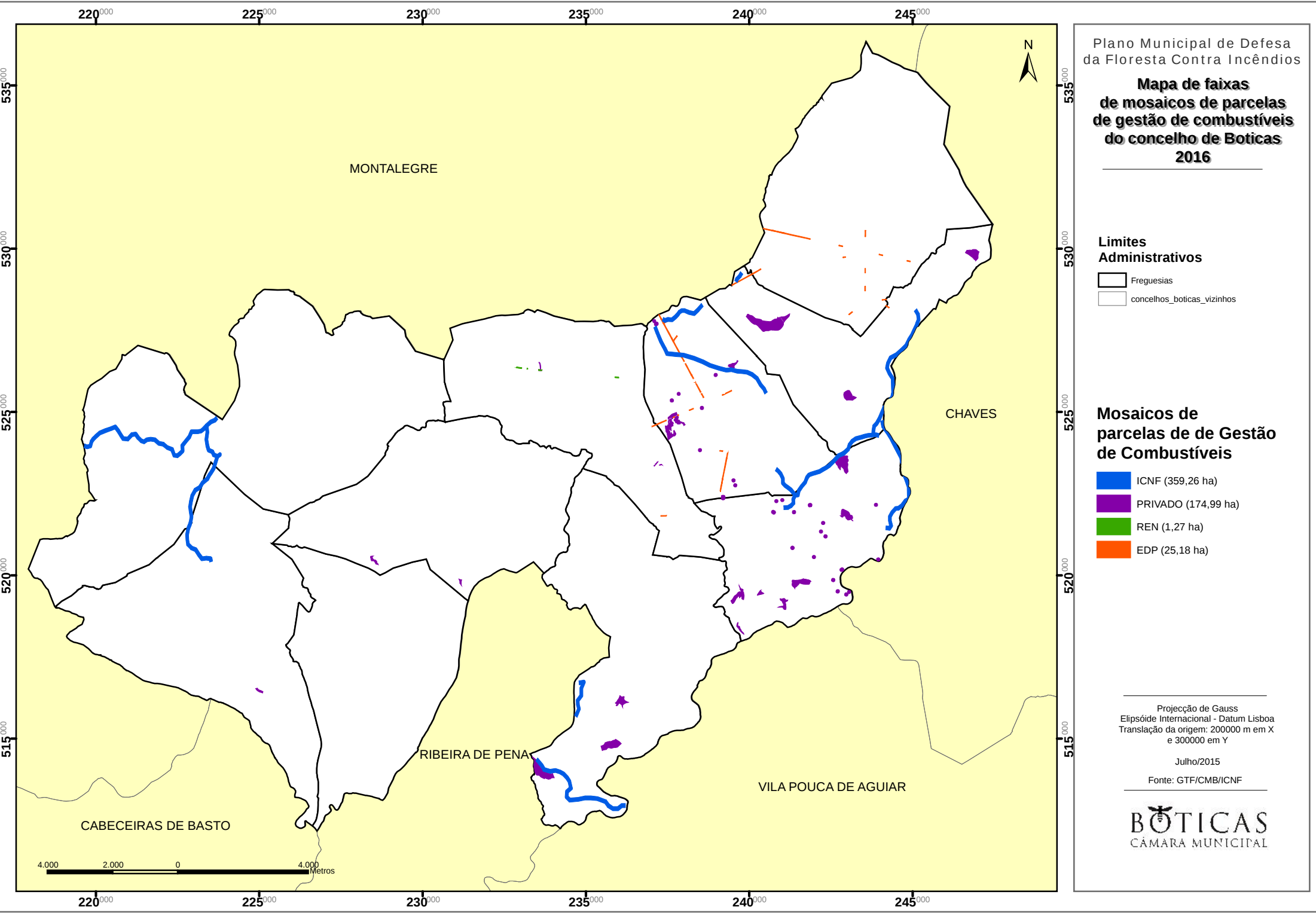
Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

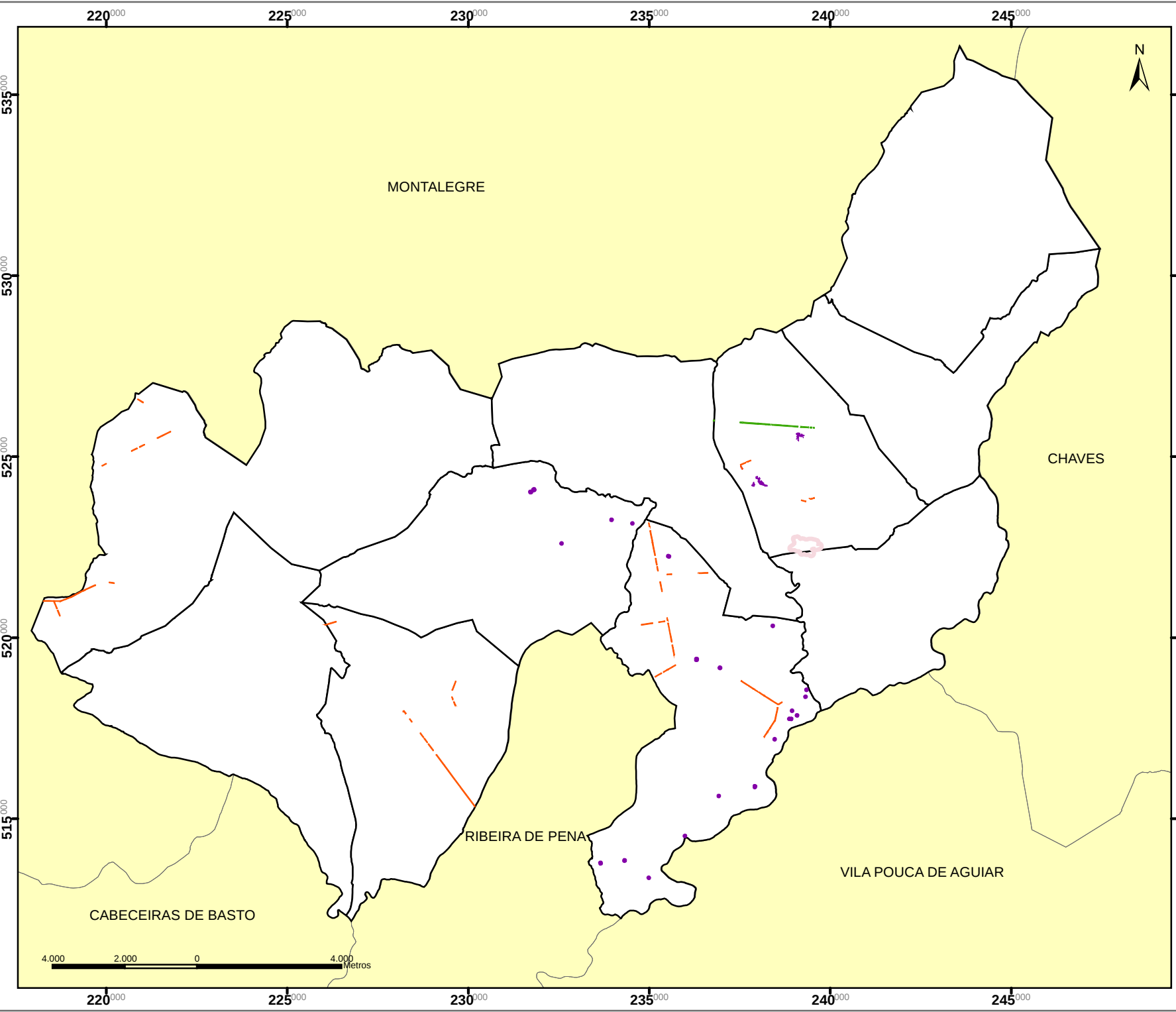
Julho/2015

Fonte: GTF/CMB/ICNF

BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

Mapa: 3_1A





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de faixas de mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis do concelho de Boticas 2017

Limites Administrativos

- Freguesias
- concelhos_boticas_vizinhos

Mosaicos de parcelas de de Gestão de Combustíveis

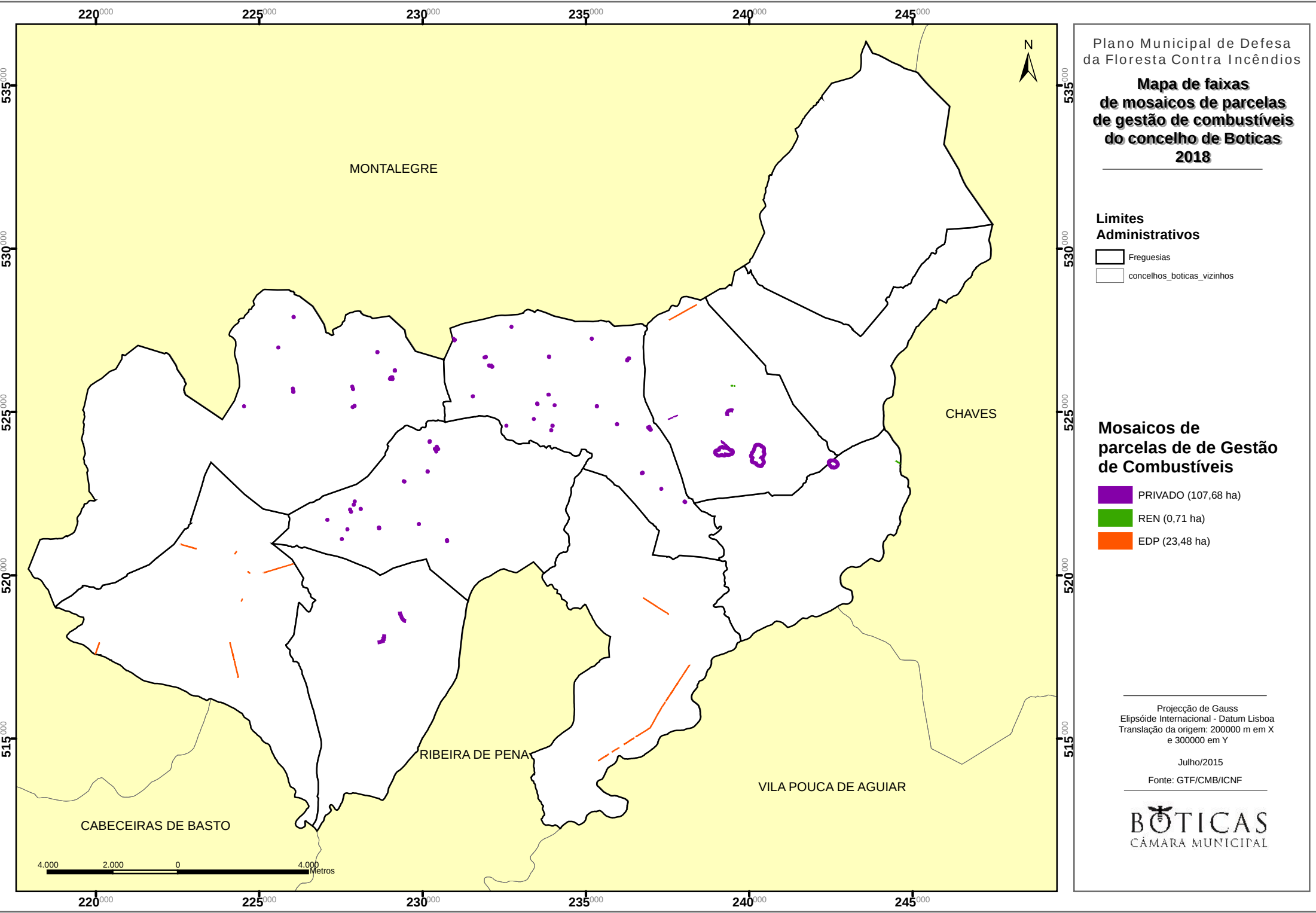
- RESINORT (25,71 ha)
- PRIVADO (26 ha)
- REN (6,25 ha)
- EDP (35,23 ha)

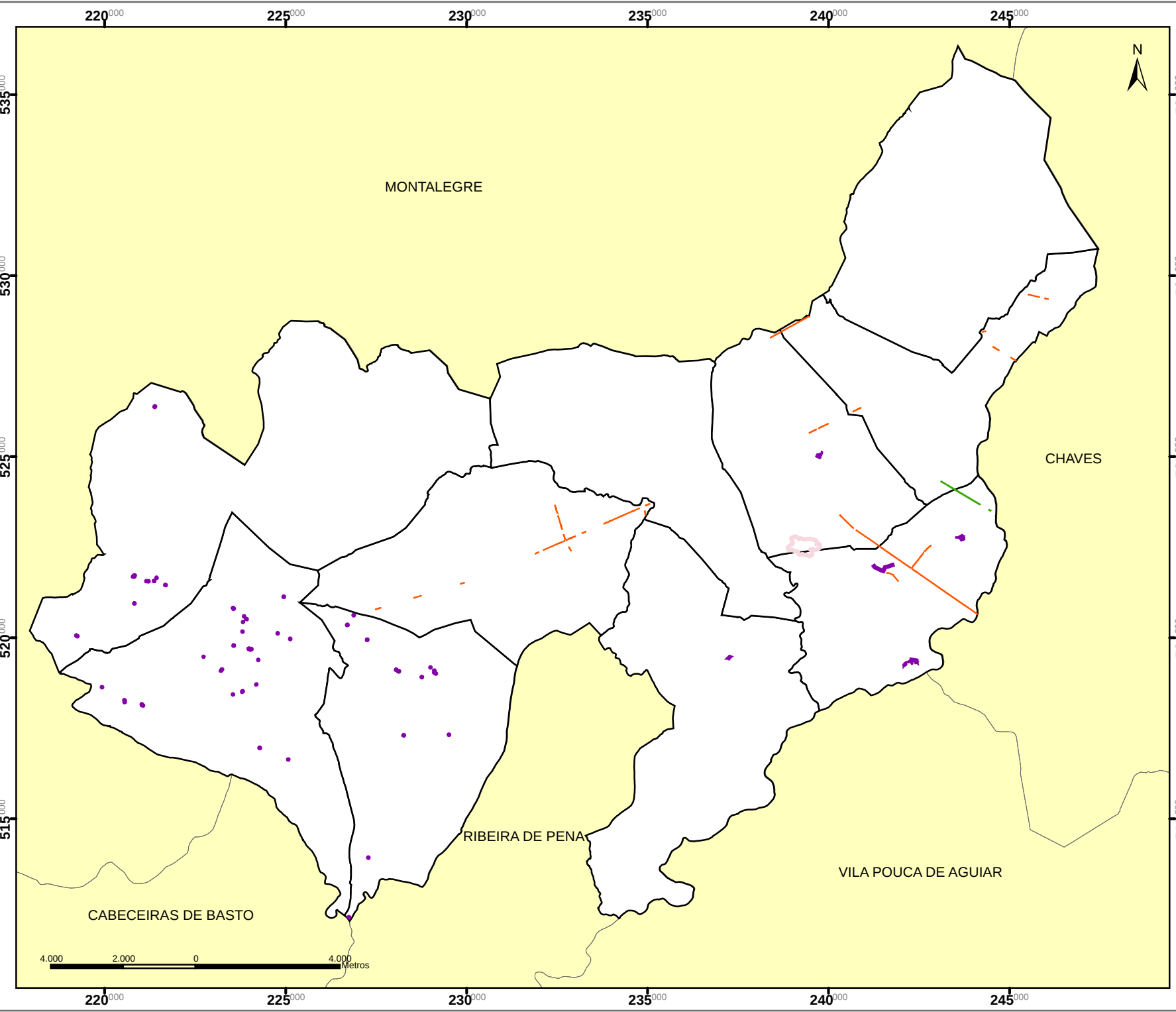
Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y

Julho/2015

Fonte: GTF/CMB/ICNF







Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de faixas de mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis do concelho de Boticas 2019

Limites Administrativos

- Freguesias
- concelhos_boticas_vizinhos

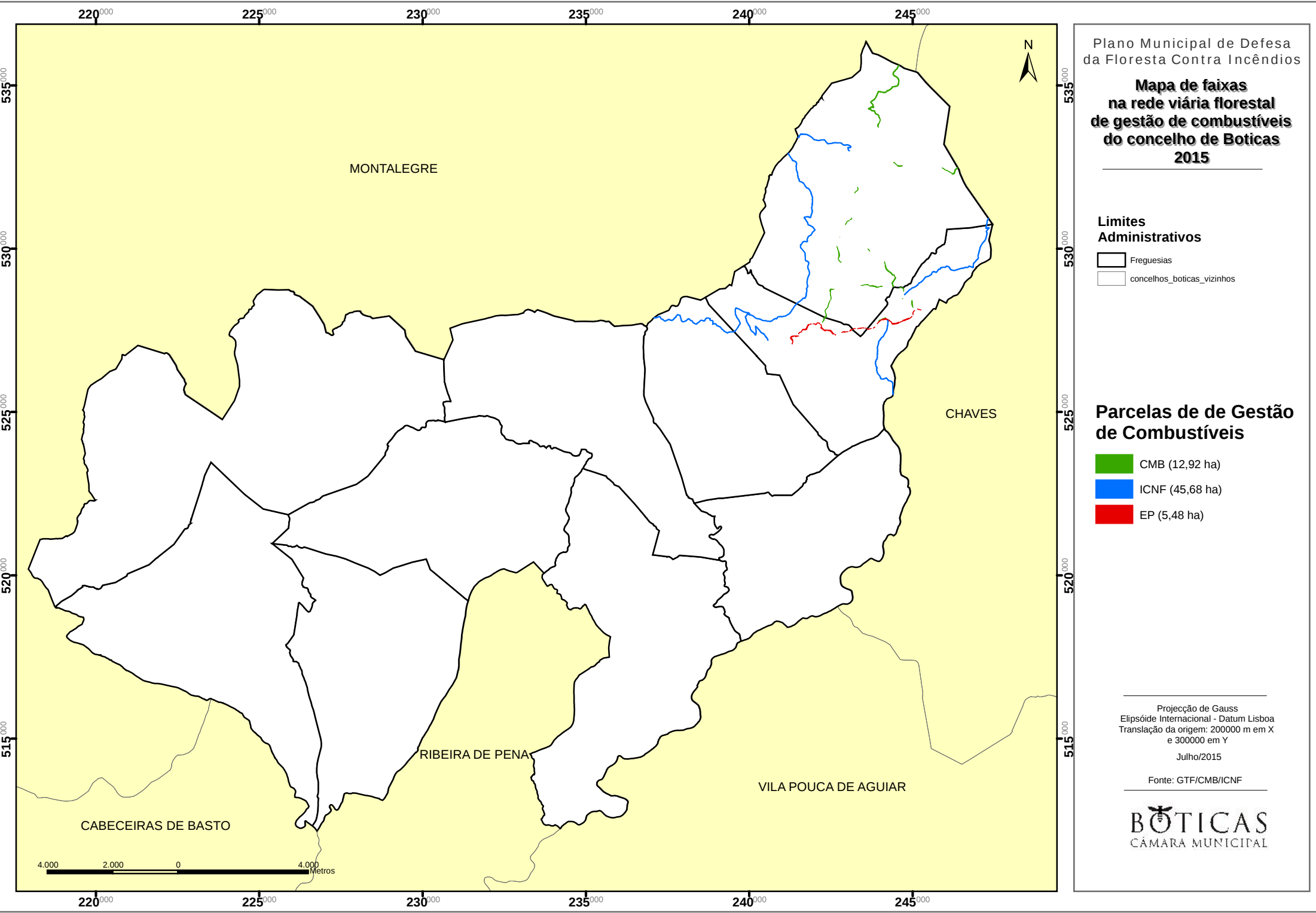
Mosaicos de parcelas de de Gestão de Combustíveis

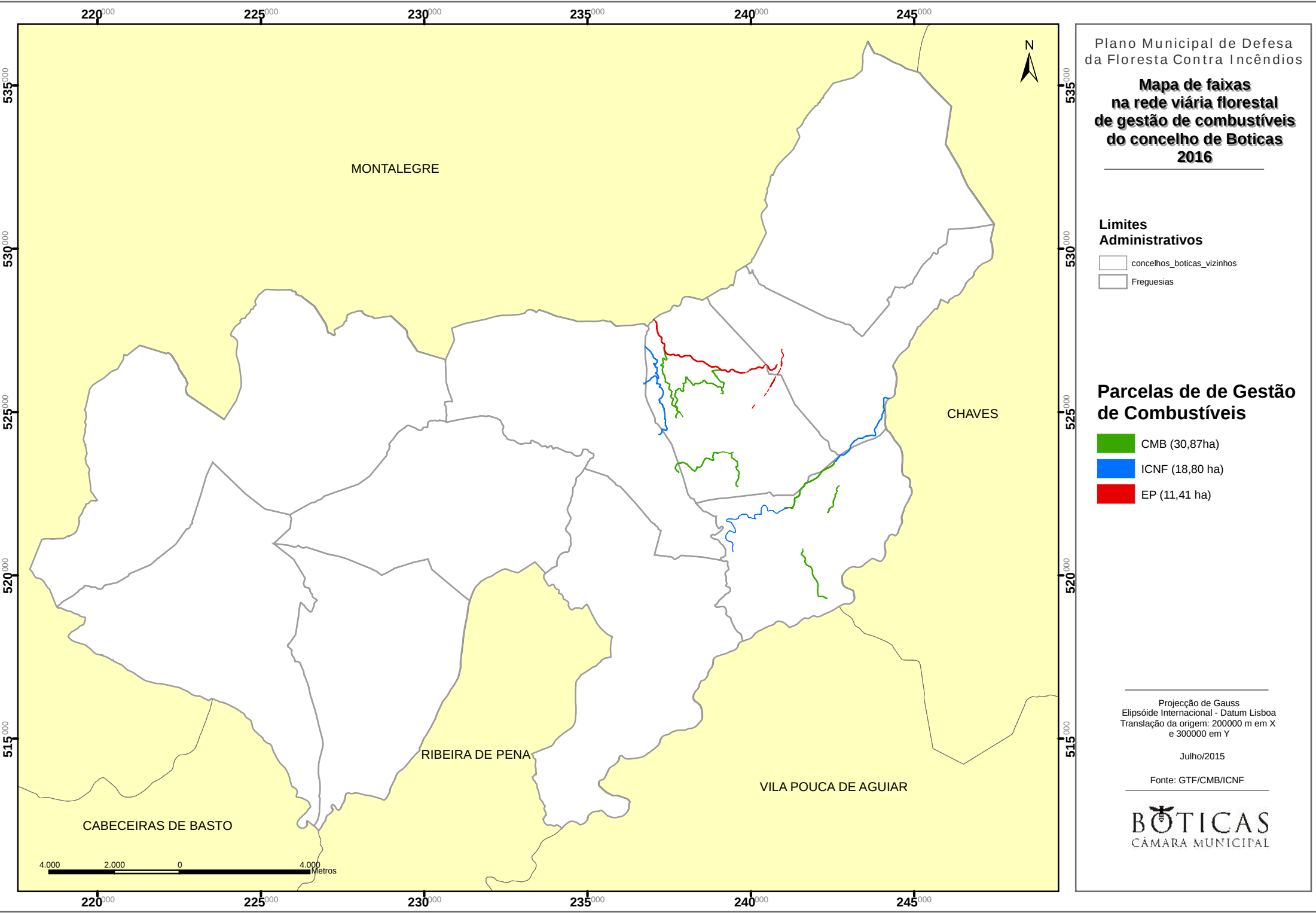
- RESINORT (25,71 ha)
- PRIVADO (62,03 ha)
- REN (4,51 ha)
- EDP (33,57 ha)

Projecção de Gauss
 Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
 Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y

Julho/2015
 Fonte: GTF/CMB/ICNF

BOTICAS
 CÂMARA MUNICIPAL





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de faixas na rede viária florestal de gestão de combustíveis do concelho de Boticas 2016

Limites Administrativos

-  concelhos_boticas_vizinhos
-  Freguesias

Parcelas de de Gestão de Combustíveis

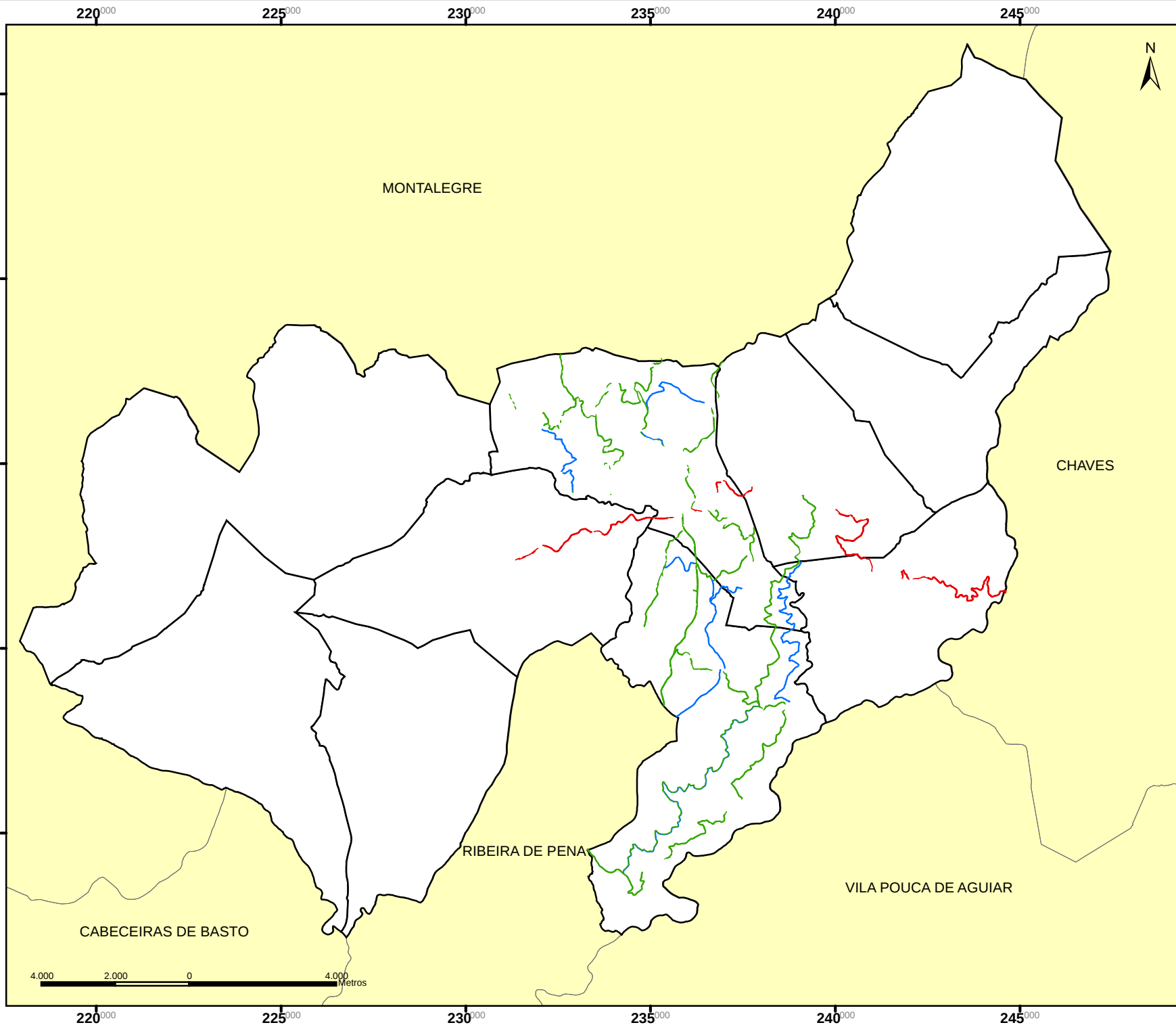
-  CMB (30,87ha)
-  ICNF (18,80 ha)
-  EP (11,41 ha)

Projecção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y

Julho/2015

Fonte: GTF/CMB/ICNF





Plano Municipal de Defesa
da Floresta Contra Incêndios

**Mapa de faixas
na rede viária florestal
de gestão de combustíveis
do concelho de Boticas
2017**

**Limites
Administrativos**

-  Freguesias
-  concelhos_boticas_vizinhos

**Parcelas de de Gestão
de Combustíveis**

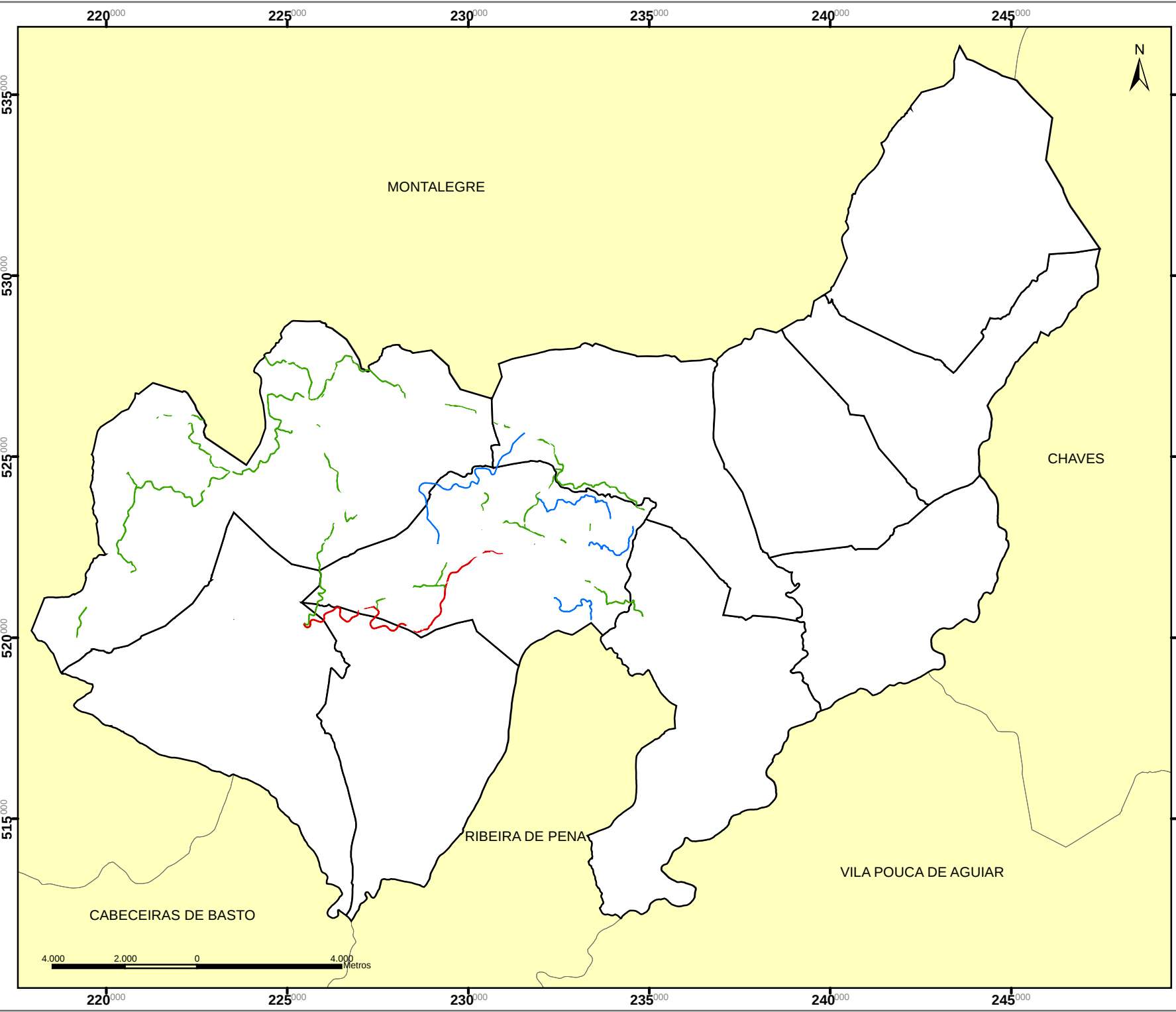
-  CMB (102,61 ha)
-  ICNF (49,26 ha)
-  EP (27,71 ha)

Projecção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

Julho/2015

Fonte: GTF/CMB/ICNF

BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de faixas na rede viária florestal de gestão de combustíveis do concelho de Botica 2018

Limites Administrativos

-  Freguesias
-  concelhos_boticas_vizinhos

Parcelas de de Gestão de Combustíveis

-  CMB (74,53 ha)
-  ICNF (27,26 ha)
-  EP (14,57 ha)

Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y
Julho/2015

Fonte: GTF/CMB/ICNF



**Mapa de faixas
na rede viária florestal
de gestão de combustíveis
do concelho de Boticas
2019**

**Limites
Administrativos**

-  Freguesias
 concelhos_boticas_vizinhos

**Parcelas de de Gestão
de Combustíveis**

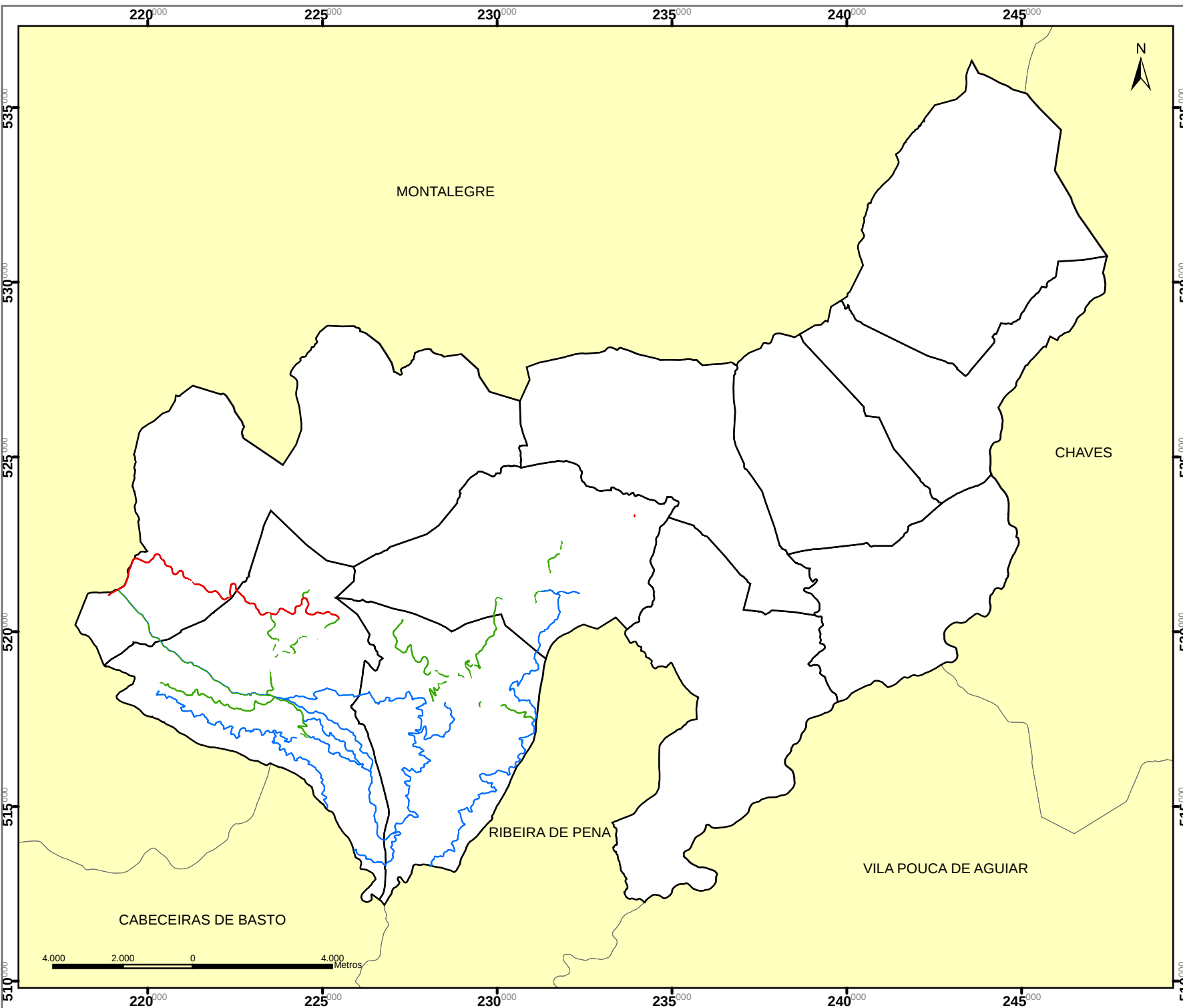
-  CMB (46,19 ha)
 ICNF (115,95 ha)
 EP (19,08 ha)

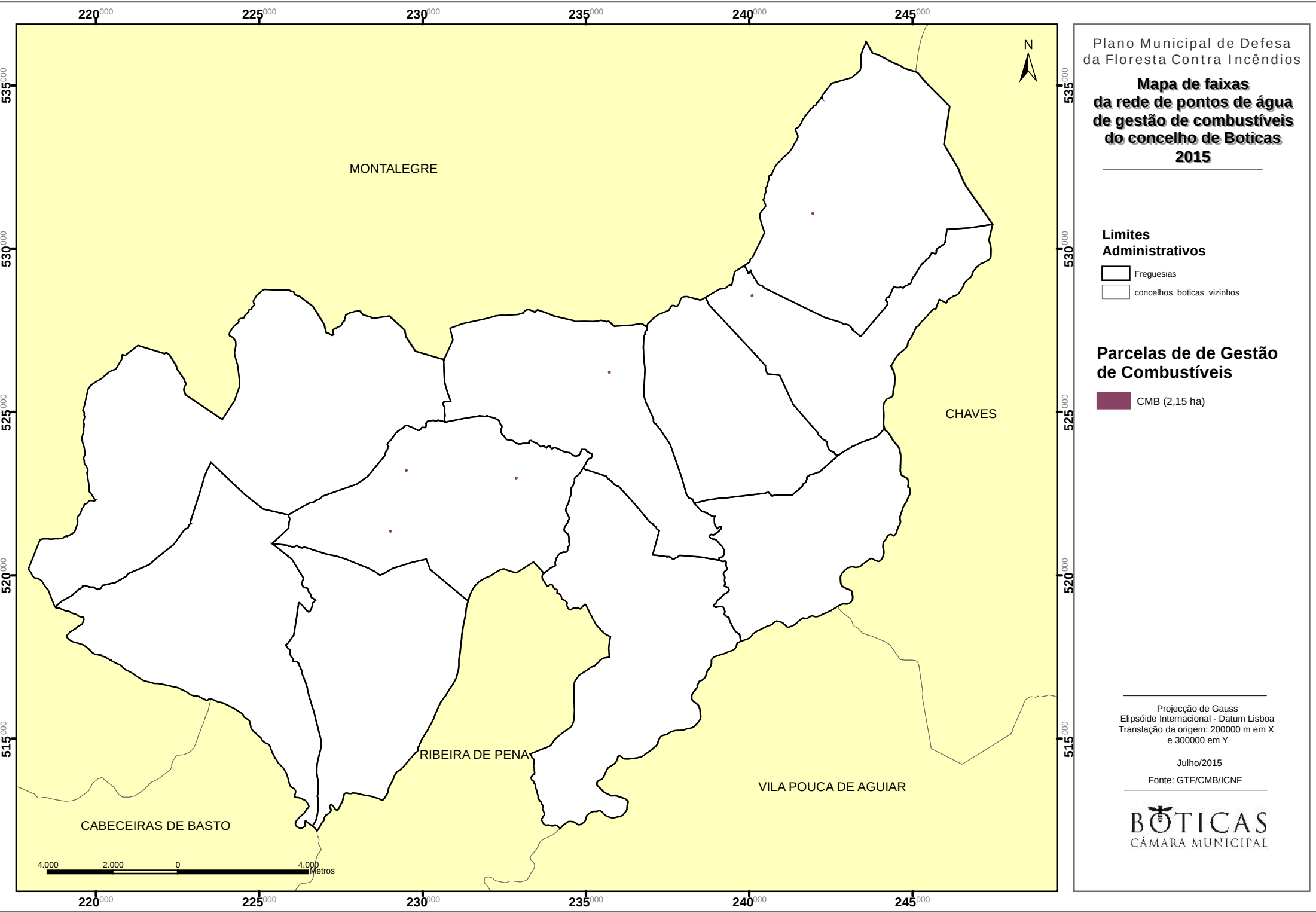
Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

Julho/2015

Fonte: GTF/CMB/ICNF

BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de faixas da rede de pontos de água de gestão de combustíveis do concelho de Boticas 2015

Limites Administrativos

-  Freguesias
-  concelhos_boticas_vizinhos

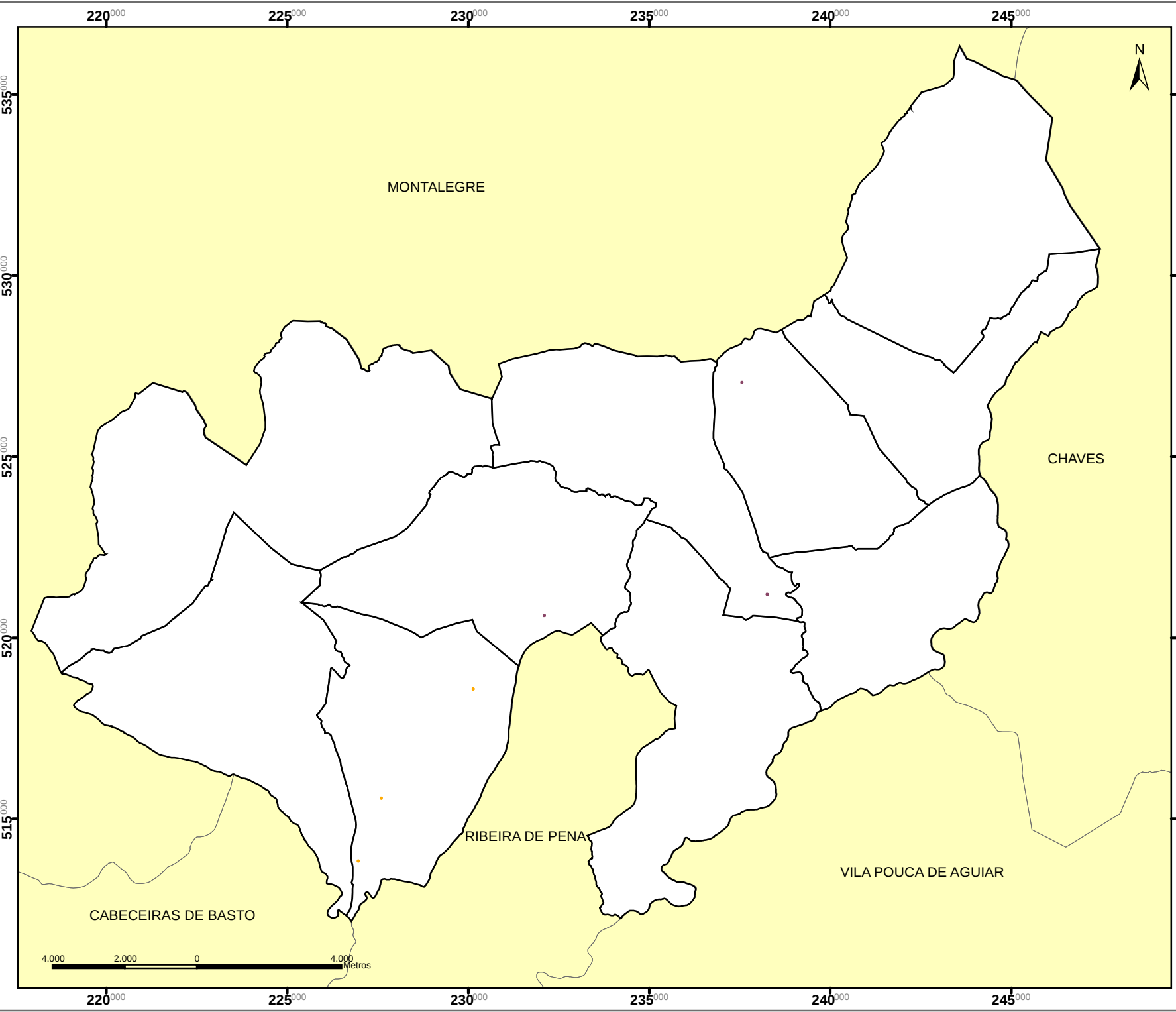
Parcelas de de Gestão de Combustíveis

-  CMB (2,15 ha)

Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y

Julho/2015
Fonte: GTF/CMB/ICNF





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de faixas da rede de pontos de água de gestão de combustíveis do concelho de Boticas 2016

Limites Administrativos

Freguesias

concelhos_boticas_vizinhos

Parcelas de de Gestão de Combustíveis

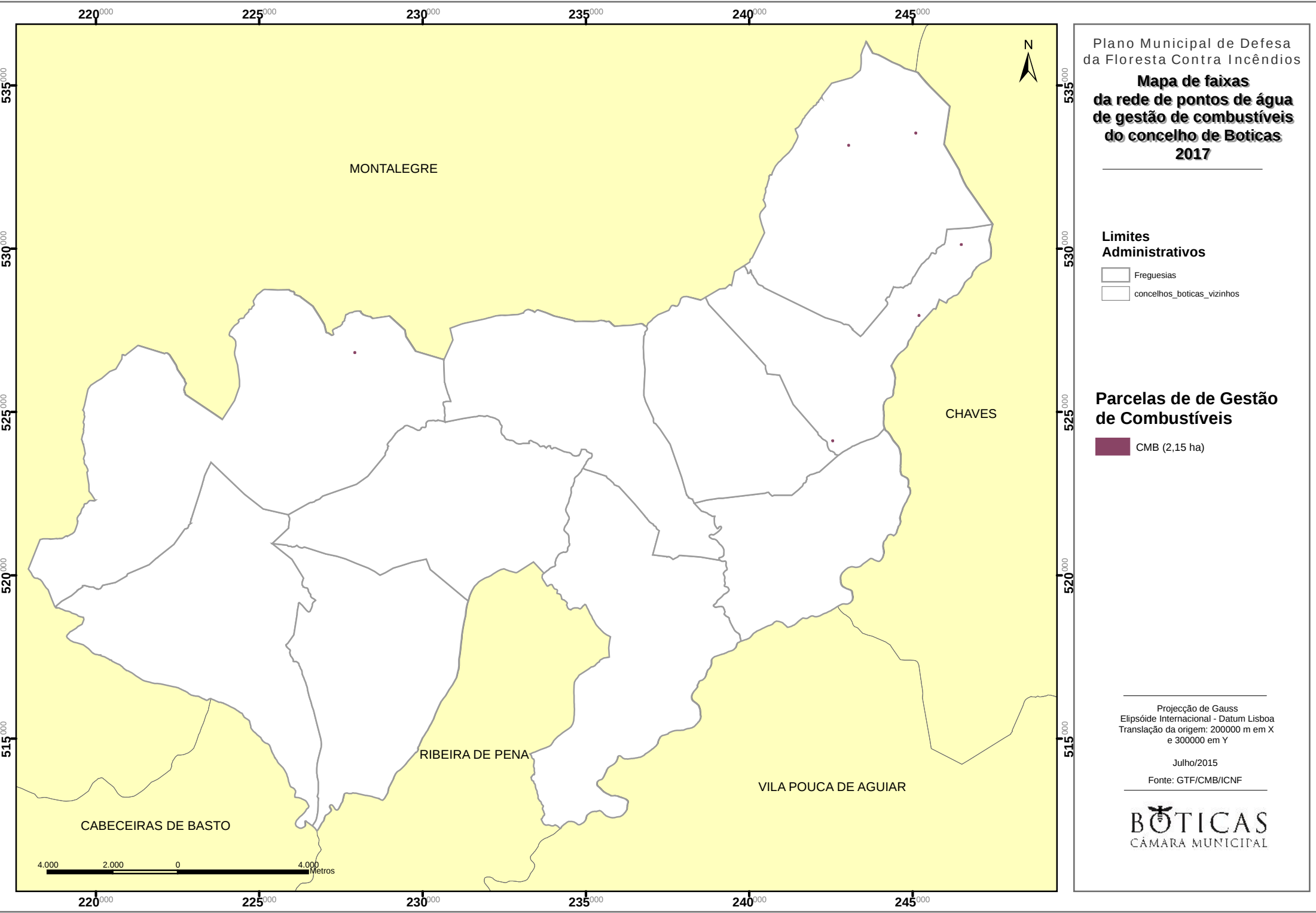
CMB (1,07 ha)

CDB COVAS (1,07 ha)

Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y

Julho/2015
Fonte: GTF/CMB/ICNF

BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de faixas da rede de pontos de água de gestão de combustíveis do concelho de Boticas 2017

Limites Administrativos

- Freguesias
- concelhos_boticas_vizinhos

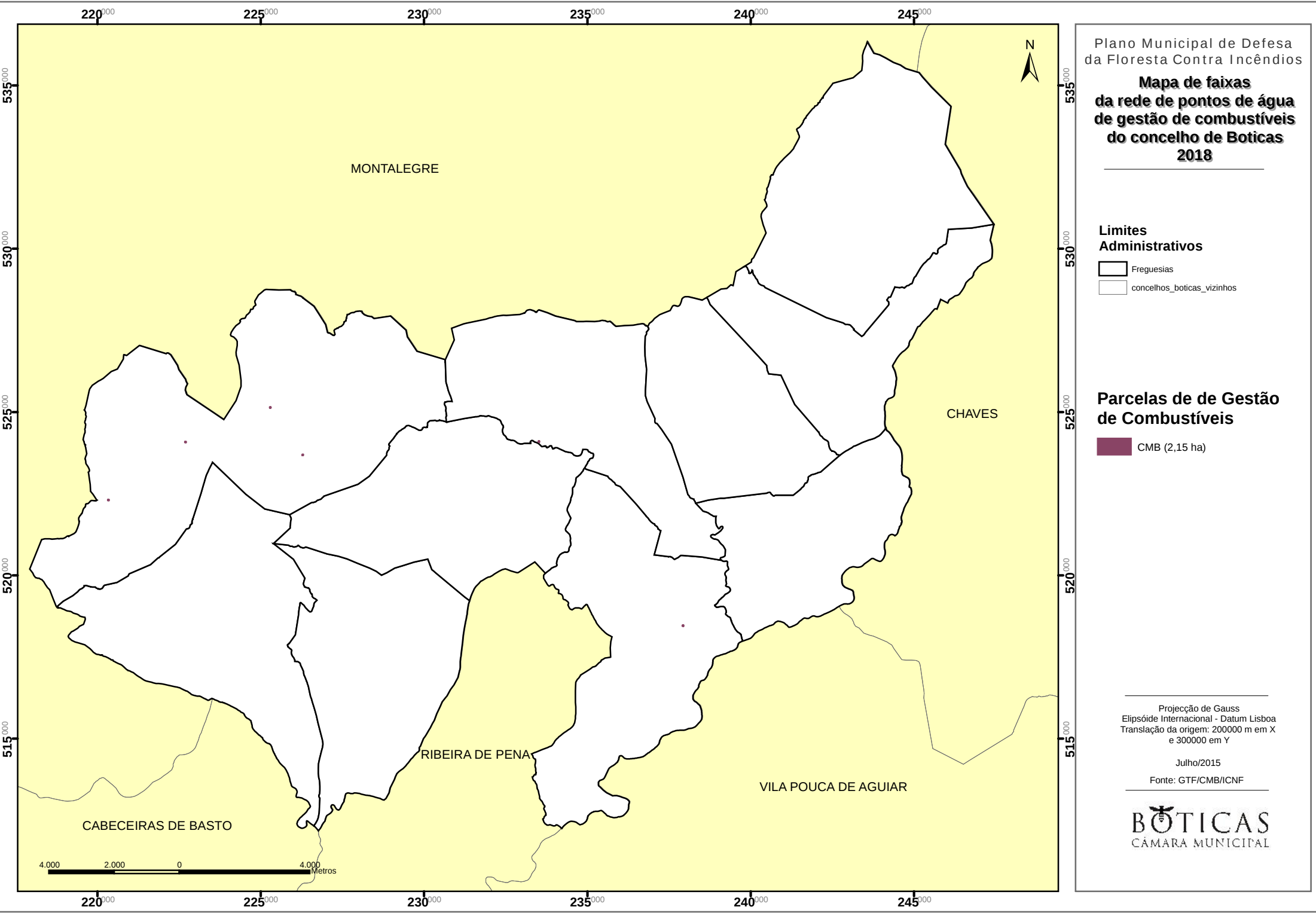
Parcelas de de Gestão de Combustíveis

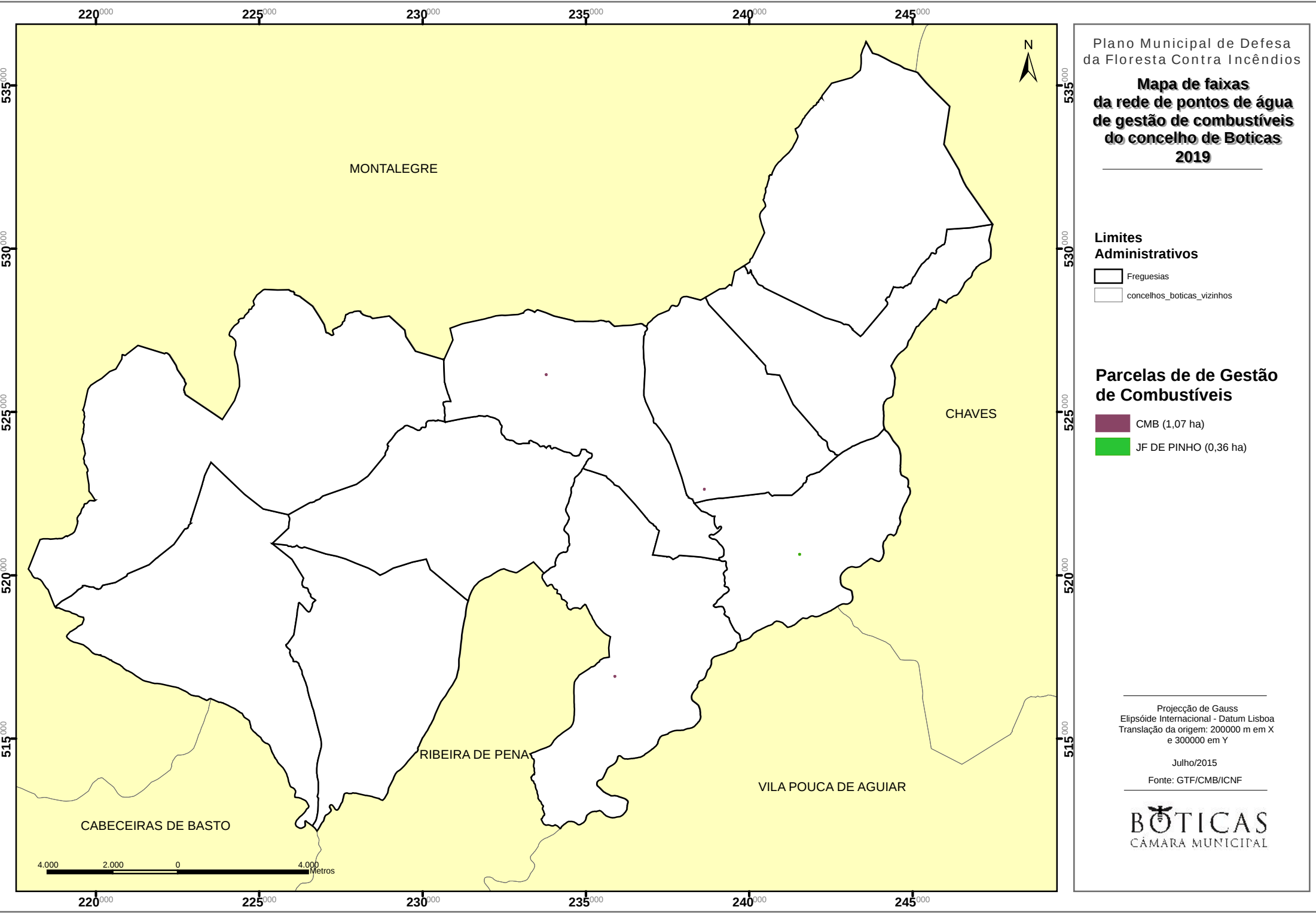
- CMB (2,15 ha)

Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y

Julho/2015
Fonte: GTF/CMB/ICNF







Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de faixas da rede de pontos de água de gestão de combustíveis do concelho de Boticas 2019

Limites Administrativos

-  Freguesias
-  concelhos_boticas_vizinhos

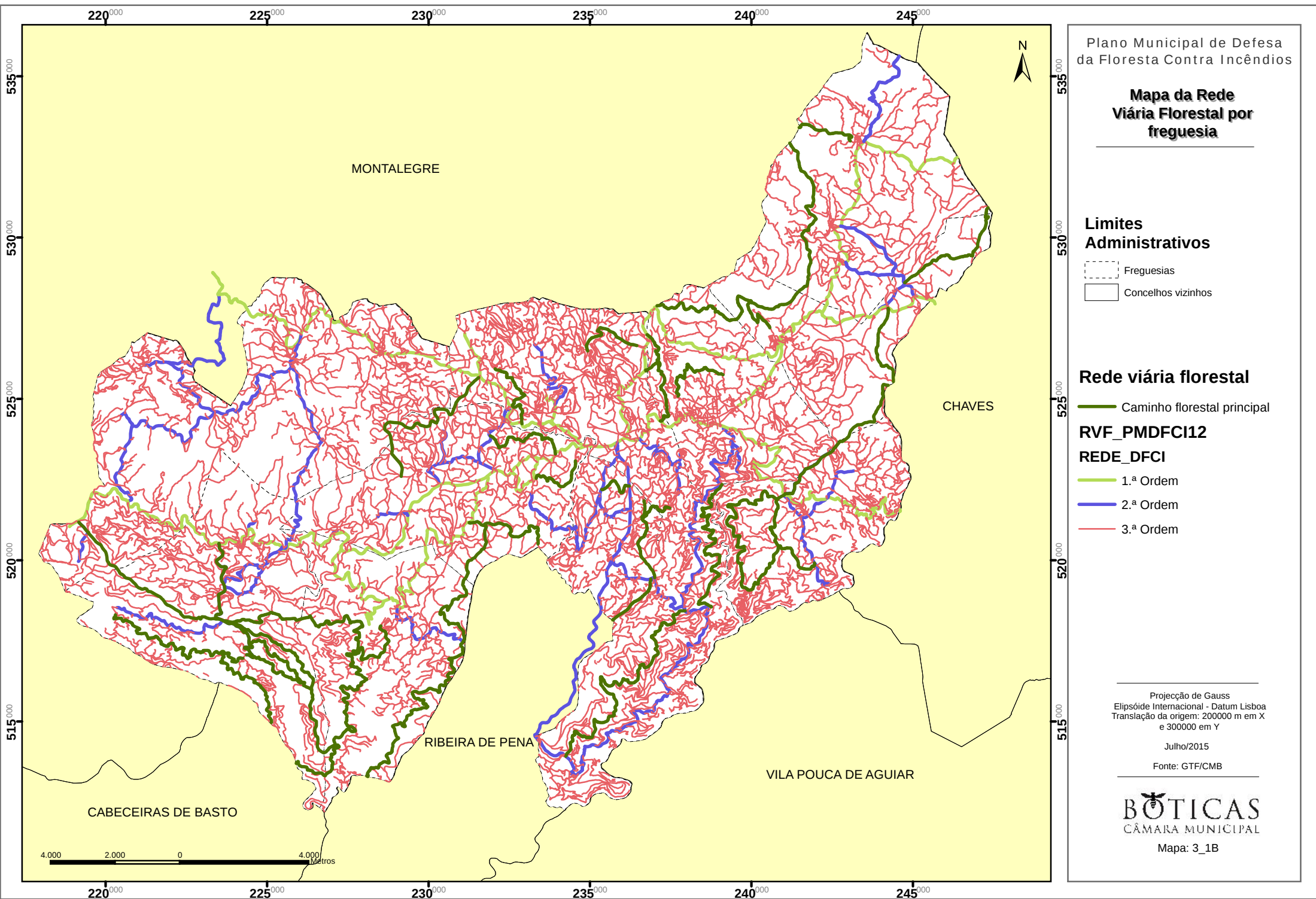
Parcelas de de Gestão de Combustíveis

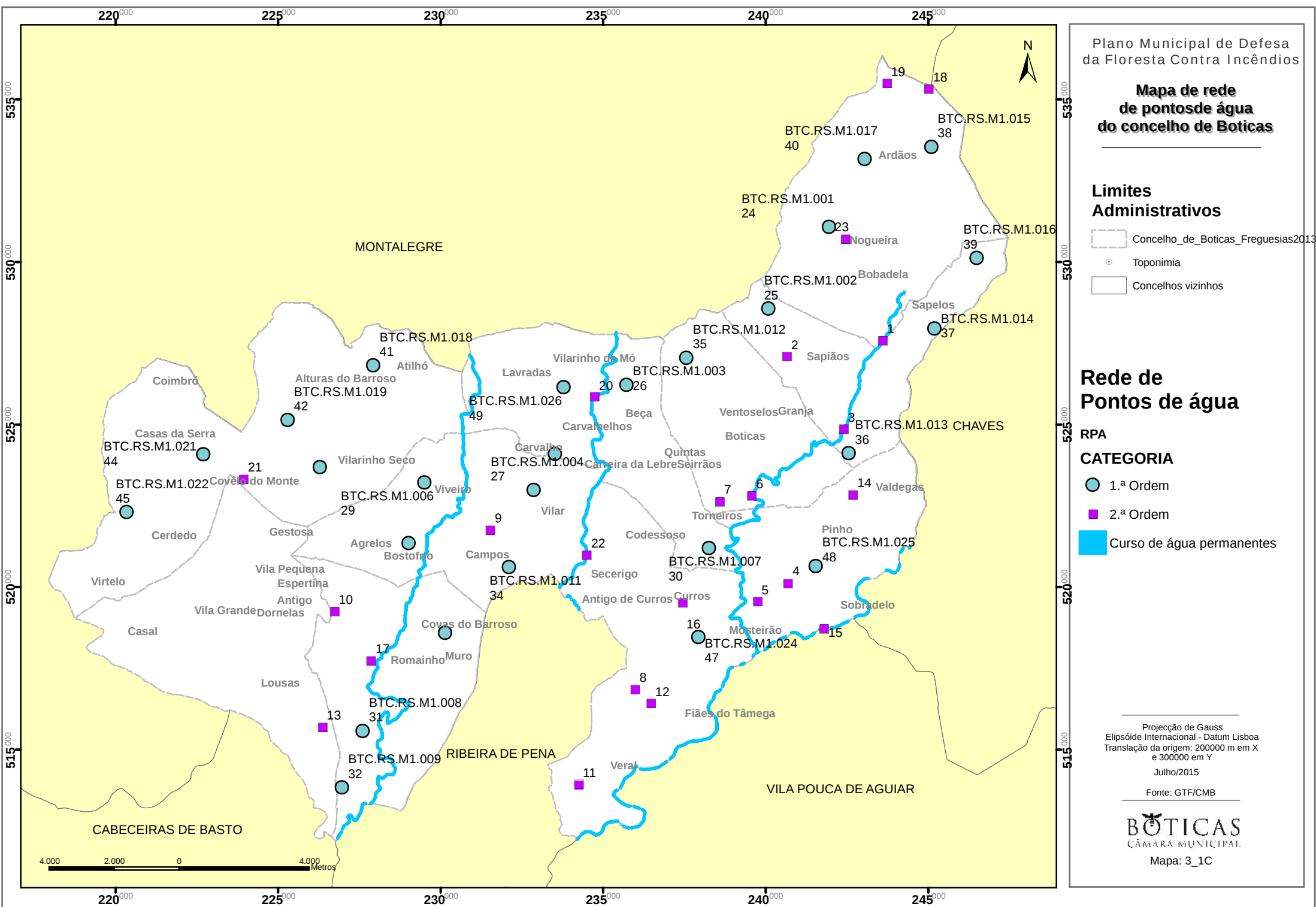
-  CMB (1,07 ha)
-  JF DE PINHO (0,36 ha)

Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y

Julho/2015
Fonte: GTF/CMB/ICNF







Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de Silvicultura Preventiva

Limites Administrativos

- Freguesias
- Concelhos Limitrofes

Legenda

- EDP_Boticas_2010
- EP_2011
- RA2010_poli_SF_18-118l
- RA2010_poli_SF_02-118t
- RA2010_poli_SF_11-118

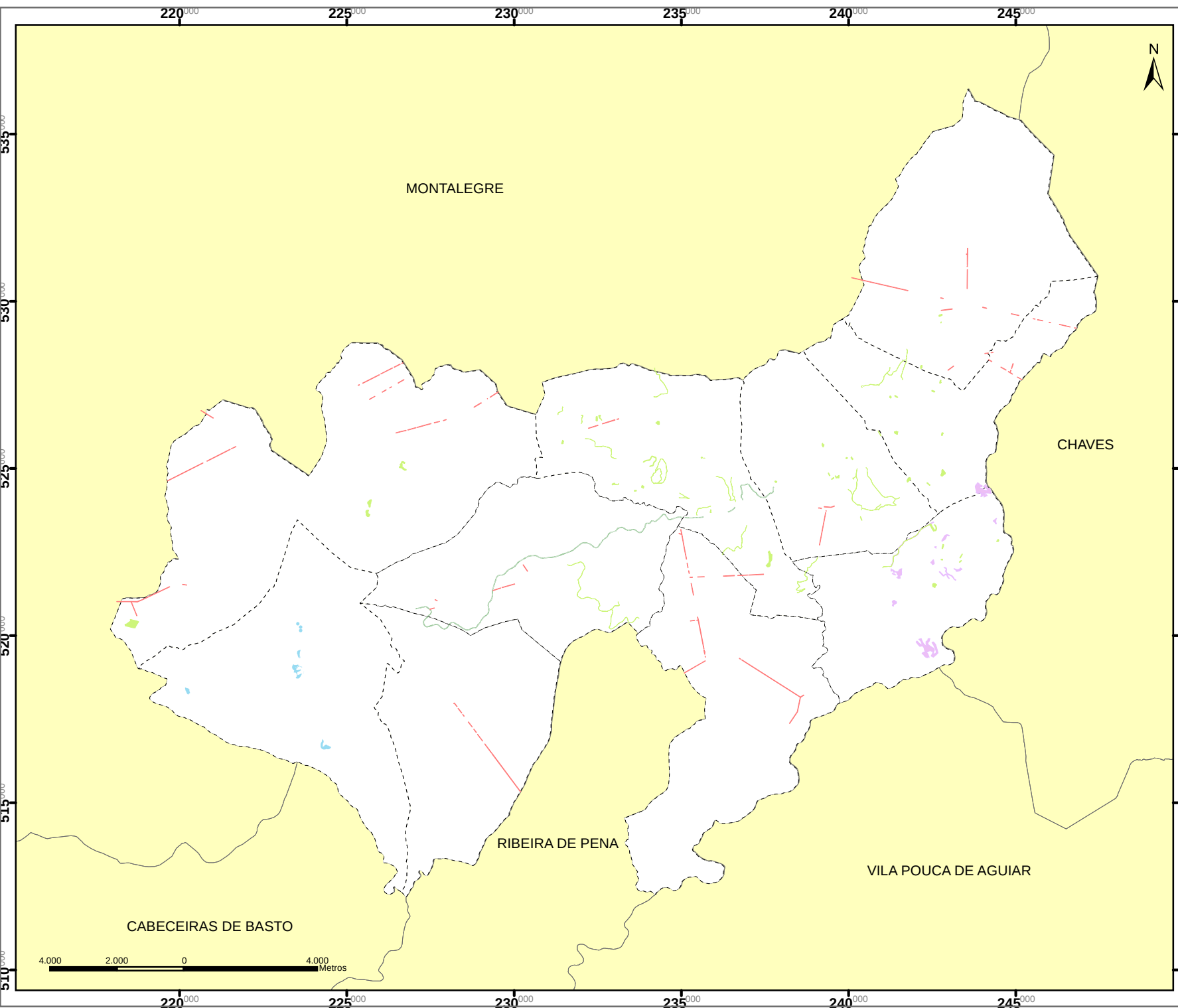
Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

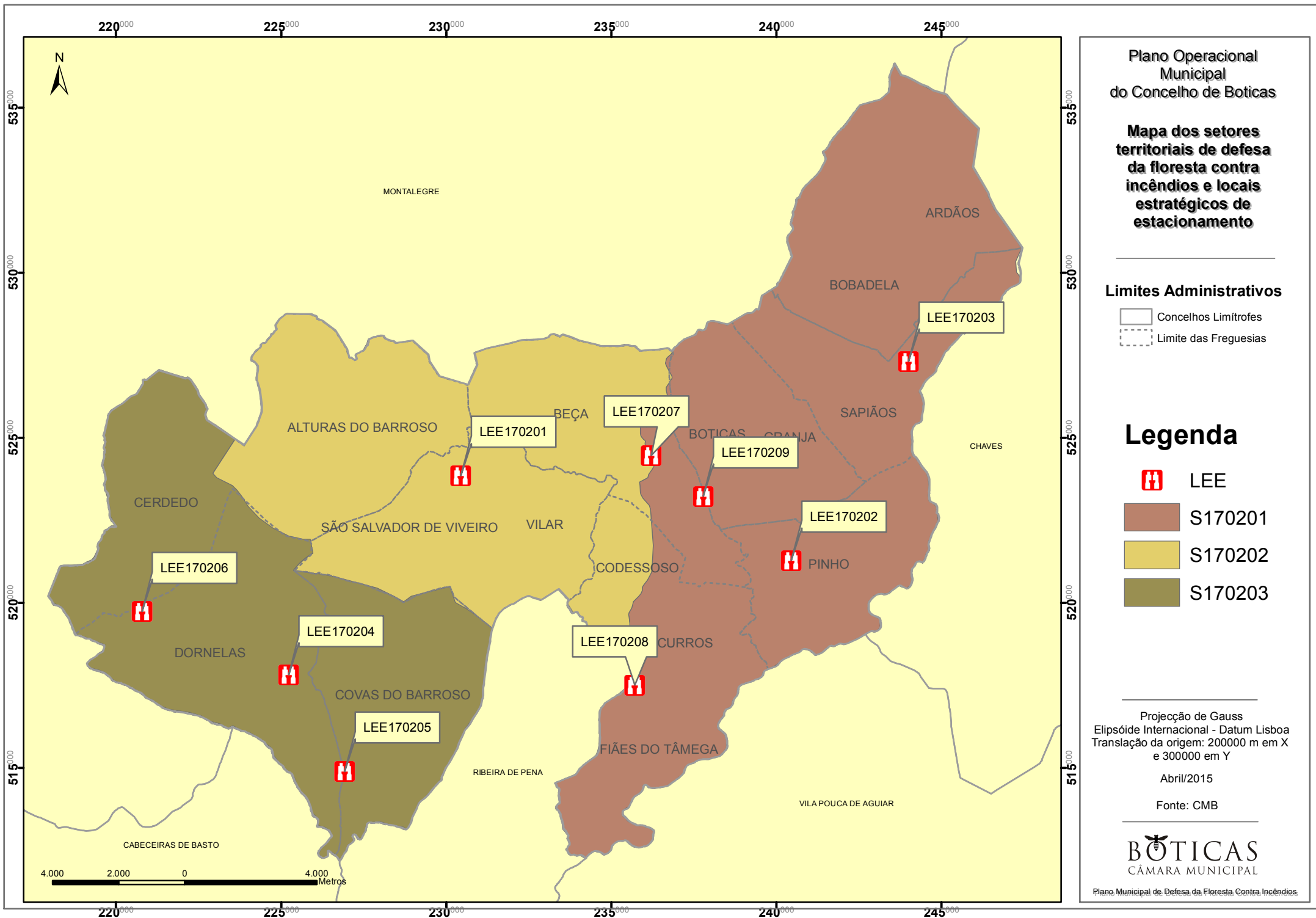
Julho/2015

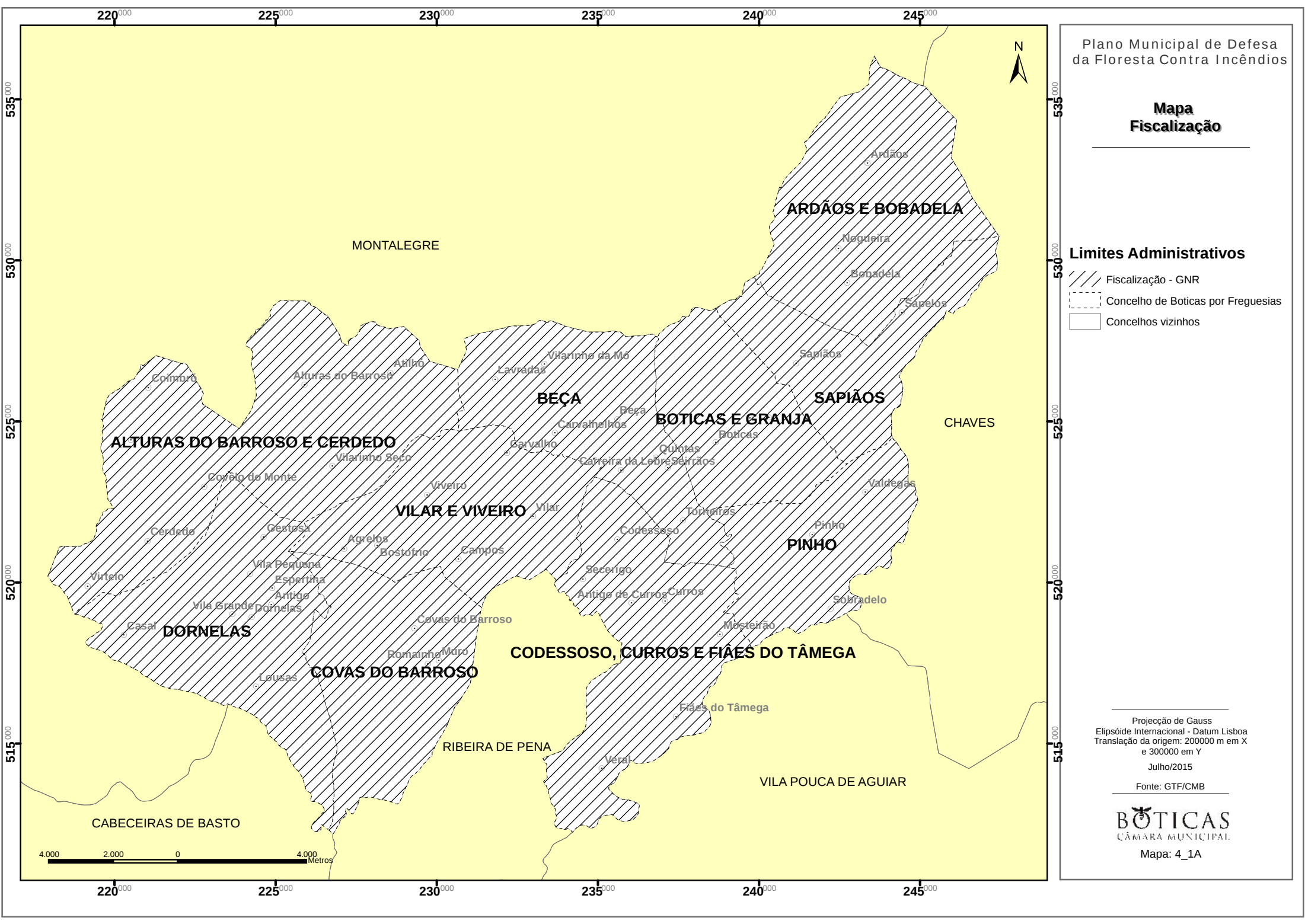
Fonte: CMB

BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

Mapa: 2_1E







Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa Fiscalização

Limites Administrativos

- Fiscalização - GNR
- Concelho de Boticas por Freguesias
- Concelhos vizinhos

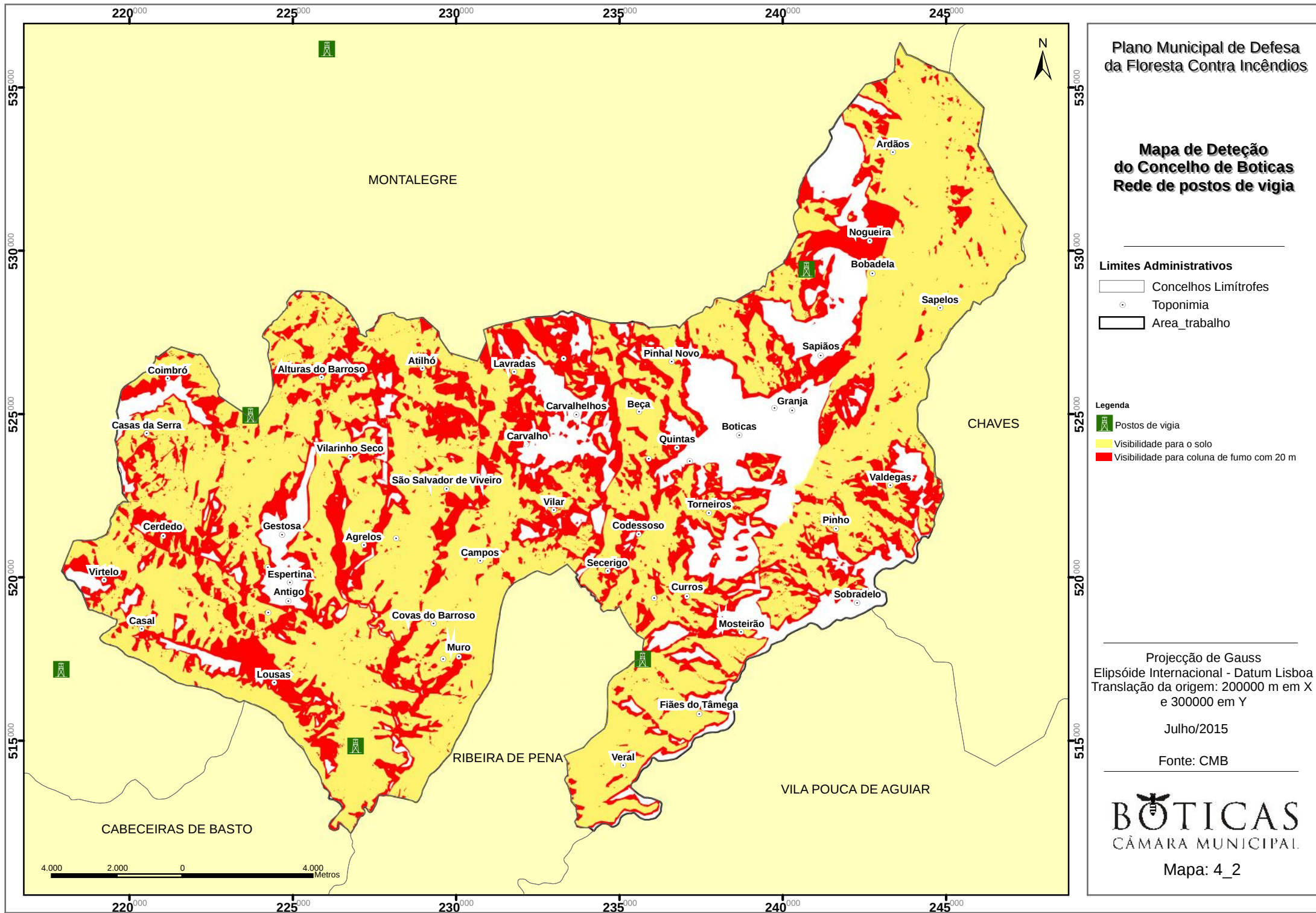
Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

Julho/2015

Fonte: GTF/CMB



Mapa: 4_1A



220⁰⁰⁰ 225⁰⁰⁰ 230⁰⁰⁰ 235⁰⁰⁰ 240⁰⁰⁰ 245⁰⁰⁰



535⁰⁰⁰

530⁰⁰⁰

525⁰⁰⁰

520⁰⁰⁰

515⁰⁰⁰

535⁰⁰⁰

530⁰⁰⁰

525⁰⁰⁰

520⁰⁰⁰

515⁰⁰⁰

MONTALEGRE

ARDÃOS E BOBADELA

LEE170203
CASTRO DE SAPELOS

SAPIÃOS

BOTICAS E GRANJA

S170201
ECIN
CHEFE
961277280

BEÇA

LEE170207
BEÇA

LEE170209
MIRADOURO BOTICAS

PINHO

LEE170202
PINHO/SEIXA

CHAVES

CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA

LEE170208
POSTO DE VIGIA - PEDRAS

RIBEIRA DE PENHA

VILA POUCA DE AGUIAR

S170202
SF 18-118
CHEFE ARMINDO
927510011

LEE170201
VIVEIRO/S. SALVADOR DO MUNDO

VILAR E VIVEIRO

ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO

S170203
SF 02-118
CHEFE JOÃO
965762283

LEE170206
CERDEDO/ALTO DA PEDRADEIRA

DORNELAS

LEE170204
LOUSAS/ALTO DA URRETA

COVAS DO BARROSO

LEE170205
ALTO DOS PÚCAROS

CABECEIRAS DE BASTO

4.000 2.000 0 4.000
Metros

220⁰⁰⁰ 225⁰⁰⁰ 230⁰⁰⁰ 235⁰⁰⁰ 240⁰⁰⁰ 245⁰⁰⁰

Plano Operacional
Municipal
do Concelho de Boticas

**Mapa de 1ª intervenção
do Concelho de Boticas
Sectores territoriais de
DFCI e locais estratégicos
de estacionamento LEE**

Limites Administrativos

-  Limite de Freguesias
-  Concelhos Limítrofes

Legenda

-  LEE

Sectores_DFCI

-  BVB
-  CAPOLIB
-  CD DOS BALDIOS DE DORNELAS

Projectão de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

Abril/2015

Fonte: CMB

BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de Diagnóstico de Combate

Limites Administrativos

- Concelhos vizinhos
- Freguesias

Rede viária florestal

- Toponímia
- Quartel de Bombeiros de Boticas

Tempo de deslocação

(Vel. Média - 30 Km/h)

- < 10 min.
- 10 - 15 min.
- 15 - 20 min.
- 20 - 25 min.
- 25 - 30 min.
- 30 - 35 min.
- 35 - 40 min.
- > 40 min.

Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

Julho/2015

Fonte: GTF/CMB

BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

Mapa: 4_3A

