



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR	DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS (DPFVAP)	20/05/2014 - Versão nº 01
		DATA DA VERSÃO 20/05/2014
		ENTRADA EM VIGOR
ASSUNTO	REGRAS TÉCNICAS PARA O PLANEAMENTO DA REDE PRIMÁRIA DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL	
DISTRIBUIÇÃO	SÍTIO DIGITAL DO INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS	



DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. DESTINATÁRIOS.....	6
3. ENQUADRAMENTO.....	7
3.1. Pressupostos do planeamento em RPFGC	7
4. ORIENTAÇÕES TÉCNICAS	8
4.1. Condicionantes e viabilidade da instalação da RPFGC	10
5. PLANEAMENTO	11
5.1. Planeamento Distrital	12
5.1.1. Modelo de Priorização de Terreno a Proteger	13
5.1.2. Traçado da RPFGC.....	18
5.1.3. Desenho da RPFGC e definição dos troços.....	20
5.1.4. Modelo de Priorização da RPFGC	20
5.1.5. Divisão dos troços da RPFGC	25
5.2. PLANEAMENTO MUNICIPAL	26
5 APROVAÇÃO E REVISÃO DA RPFGC	27
5.1. Declaração de Utilidade Pública (DUP).....	29
5.2. Investimentos Financiados e Carta de Condicionantes.....	29
5.3. Mecanismos de revisão da RPFGC planeada.....	29
6. MONITORIZAÇÃO DA RPFGC	30
6.1. Avaliação da RPFGC em caso de incêndio	30

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE

2/39



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
 VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
 (DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

7. INFORMAÇÃO CARTOGRÁFICA	31
7.1. Levantamento fotográfico	34
8. ENDEREÇOS ÚTEIS.....	35
8.1. Serviços Públicos	35
9. LEGISLAÇÃO.....	35
10. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	36

ANEXOS

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

1. INTRODUÇÃO

A Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível (RPFGC) funciona como um elemento estruturante da paisagem rural, planeado e desenhado a uma escala distrital, a fim de desempenhar um conjunto de funções assentes na defesa de pessoas e bens e do espaço florestal:

- a) Função de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate ao fogo;
- b) Função de redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infra-estruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
- c) Função de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

Ao abrigo do **n.º 3 do Artigo 18.º Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho**, com a nova redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, o planeamento, instalação e manutenção da Rede Primária deverá ter em consideração alguns aspetos, nomeadamente:

- A sua eficiência no combate a incêndios de grande dimensão;
- A segurança das forças responsáveis pelo combate;
- O valor socioeconómico, paisagístico e ecológico dos espaços rurais;
- As características fisiográficas e as particularidades da paisagem local;
- O histórico dos grandes incêndios na região e o seu comportamento previsível em situações de elevado risco meteorológico;
- As atividades que nelas se possam desenvolver e contribuir para a sua sustentabilidade técnica e financeira.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

A execução da Rede Primária **permitirá**:

- Trabalhar na base ou na cumeada devido à predominância de combustíveis finos, associado a menores intensidades de chama;
- Uma amplitude de visão global da envolvente, facilitando a identificação do posicionamento das diversas equipas, bem como a definição clara dos pontos de ancoragem;
- Ser uma referência na paisagem;
- Facilitar o reabastecimento de água entre viaturas.

Ao abrigo do **Artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho**, com a nova redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, ficou estipulado a criação de um regulamento, onde se estabelece um conjunto de normas técnicas e funcionais para cada uma das diferentes infraestruturas florestais integrantes na Rede de Defesa da Floresta contra Incêndios, entre elas a RPFGC, a ser aprovado pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Neste sentido, surge o presente Manual que tem por objetivo emitir um conjunto de orientações de uniformização de critérios, ao nível da priorização dos troços de RPFGC, da apresentação da informação geográfica e da construção e manutenção, estabelecendo assim um conjunto coeso e normalizado de Redes Primárias de Faixas de Gestão de Combustíveis.

Pretende-se assim assegurar a integração desta infraestrutura nos diversos instrumentos de gestão territorial e garantir a sua utilização nas tomadas de decisão operacionais em situações de incêndio florestal, bem como a sua utilização por parte de diferentes entidades e para diferentes patamares geográficos de planeamento.

Este documento é desenvolvido com base no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, com a nova redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro e encontra-se disponível no sítio digital do ICNF.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

2. DESTINATÁRIOS

O presente manual interessa às Comissões Distritais de Defesa da Floresta (CDDF), por terem a responsabilidade da sua definição e a todas as Entidades que venham também a participar na sua definição, construção ou manutenção, como as entidades que constituem as Comissões Municipais da Defesa da Floresta (CMDF), os Gabinetes Técnicos Florestais (GTF), as Entidades Gestoras das Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), os Órgãos gestores dos Baldios, as Organizações de Produtores Florestais, as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional e outros serviços da Administração, os técnicos que elaboram os Planos de Defesa da Floresta de cariz distrital, municipal ou intermunicipal e planos de gestão florestal (PGF), os gestores dos PROF, os técnicos do ICNF e os técnicos que desenvolvem a sua atividade neste sector.

Tendo em conta que esta estrutura tem como um dos objetivos permitir uma maior eficácia no combate dos incêndios florestais, é fundamental que as entidades envolvidas no combate tenham perfeito conhecimento da sua existência e do estado de manutenção, de modo a poderem fazer um uso seguro e confiante desta rede.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

3. ENQUADRAMENTO

Nos termos do **n.º 4 do Artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho**, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, a RPFGC é definida ao nível do Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios (PDDFCI) e obrigatoriamente integrada no planeamento florestal municipal e local.

Contudo, importa estabelecer os procedimentos adicionais que garantem que o trabalho de cada distrito cumpre e integra uma lógica coerente com um modelo nacional de priorização.

3.1. Pressupostos do planeamento em RPFGC

As diferentes orientações são estabelecidas a dois níveis, o distrital onde assenta o planeamento do traçado da rede e o municipal com diferentes parâmetros orientados para a execução e manutenção da rede.

O presente manual deve ser lido de modo integrado com o guia técnico do PDDFCI¹ e do PMDFCI²

No planeamento da RPFGC assumem-se os seguintes pressupostos:

- a) A rede primária aprovada pela Comissão Distrital de Defesa da Floresta (CDDF) terá de verificar o modelo de priorização, seguindo as orientações técnicas deste manual e estar devidamente hierarquizada em duas classes;
- b) A rede primária de um distrito deverá estar coerente com as restantes redes distritais vizinhas e garantir a continuidade da rede;
- c) A rede primária deverá estar devidamente adaptada à realidade;
- d) A rede primária deverá ter em consideração o esforço de planeamento já realizado no passado (CRR, PROF, EEAG, Municipal e Distrital), desde que cumpra os requisitos do presente manual.

¹ O guia técnico do Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios pode ser consultado através do seguinte link: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/regulam-guiatecnico-pddfci>.

² O guia técnico do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios pode ser consultado através do seguinte link: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/planos-dfci/p-munic>.



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

4. ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

Tendo como referência o **n.º 1 e 2 do Artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho**, com a nova redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, as faixas integrantes da RPFGC visam o estabelecimento de condições favoráveis ao combate a grandes incêndios florestais, em locais estratégicos. Para tal, estas faixas deverão possuir uma largura **não inferior a 125 m** e definirem compartimentos que, preferencialmente, devem possuir **entre 500 ha e 10.000 ha**.

A cobertura arbórea final deverá apresentar uma **forma progressiva a partir do limite exterior** da sub-bacia hidrográfica. Assim, para os casos mais comuns, sugere-se a seguinte estrutura:

- O limite exterior da faixa deverá preferencialmente apresentar um espaçamento entre copas de cerca de 2 m, garantindo a descontinuidade horizontal do estrato arbóreo (FRC);
- Segue-se uma segunda área menos densa, cujo espaçamento seja de cerca de 4 m (FRC);
- Junto à rede viária fundamental, numa faixa de 10 m para cada lado, o coberto arbóreo e sub-coberto deverá ser removido (FIC).

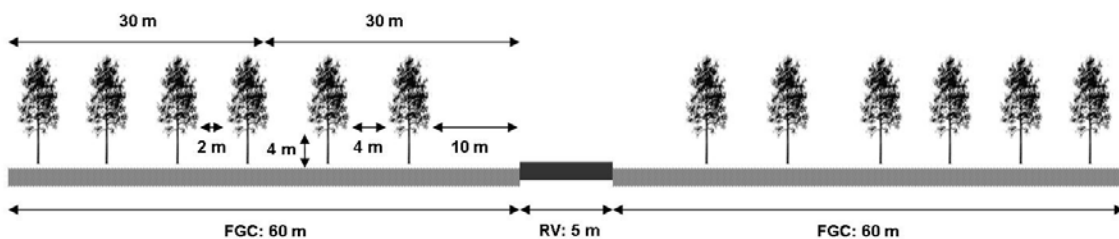


Figura 1- Secção transversal do modelo da RPFGC.

São de distinguir dois tipos de intervenção:

- **Faixa de redução de combustível (FRC)** – remoção do combustível de superfície (herbáceo, subarbustivo e arbustivo), abertura de povoamentos e supressão da parte inferior das copas;
- **Faixa de interrupção de combustível (FIC)** – remoção total dos combustíveis.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

A gestão de combustível do coberto arbóreo, arbustivo e subarbustivo devem cumprir os seguintes critérios (Anexo do referido Decreto-Lei):

- Estrato arbóreo, a distância mínima entre copas, como anteriormente referido deve situar-se entre os 2 e os 4m, a desramação deve ser de 50% da altura da árvore até que atinja os 8m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4m acima do solo;
- Estrato arbustivo e subarbustivo, o fitovolume total não pode exceder os 2000m³/ha, devendo simultaneamente ser cumpridas as seguintes condições:
 - Garantir a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a infraestrutura e o limite externo da faixa de gestão de combustível;
 - A altura máxima da vegetação é a constante do quadro seguinte, variando em função da percentagem de cobertura do solo.

COBERTO DO SOLO (%)	ALTURA MÁXIMA DA VEGETAÇÃO (cm)
< a 20	100
20 a 50	40
> a 50	20

Nas faixas arborizadas a percentagem de coberto arbóreo deve preferencialmente situar-se entre os 20% e os 30%, não podendo exceder os 50%. As características da RPFGC **podem e devem variar nos seus diferentes segmentos sem contudo pôr em causa a sua eficácia.**

Não só pelo impacte paisagístico mas também pela sustentabilidade, estabilidade e resistência a intempéries dos próprios povoamentos, **a redução de densidades deve ser gradual no tempo.** Por exemplo, na fase de instalação apenas reduzir a ocupação a 50%, numa segunda fase, a manutenção, alcançar 20% - 30% de cobertura do solo.

Nas faixas e na gestão dos povoamentos florestais confinantes, devem ser privilegiadas as espécies de baixa inflamabilidade e as menos suscetíveis à emissão de partículas incandescentes que propiciem projeções de fogo, como as exemplificadas no **ANEXO I.**

Os terrenos agrícolas integrados nas faixas devem garantir a descontinuidade dos estratos de combustível durante o período crítico e a permanência de combustíveis pouco inflamáveis, mantendo os tipos de culturas agrícolas, como referido anteriormente e exemplificadas no **ANEXO II**, ou outras culturas e ocupações do solo consideradas na fase de projeto como tecnicamente adequadas. A integração de

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

culturas de sequeiro como zonas de ancoragem requer obrigatoriamente que durante a época estival estas áreas não tenham restolhos ou outros resíduos agrícolas mas que estejam em solo mineral.

Em síntese, numa FGC com os objetivos da RPFGC, as intervenções de gestão adotadas têm que “quebrar” obrigatoriamente a continuidade horizontal e vertical dos combustíveis, de forma a alterar o comportamento de um hipotético incêndio. Os comprimentos de chamas produzidos numa eventual ocorrência têm de permitir intervenções de supressão, com elevado nível de eficácia e em perfeita segurança para os recursos envolvidos.

4.1. Condicionantes e viabilidade da instalação da RPFGC

Deverão ser dados como condicionantes à instalação da RPFGC:

- Regiões onde os maciços florestais e naturais tenham uma dimensão inferior a 1.000 ha contínuos;
- Inexistência de rede viária florestal fundamental;
- Territórios cuja ocupação dominante seja o eucalipto, em densidades superiores a 35%;
- Povoamentos de valor histórico e conservação relevante;
- Declive médio, no terço superior da sub-bacia, superior a 35%. O declive transversal máximo admissível é de 25%.

Neste sentido, toda a RPFGC tem que garantir uma rede viária fundamental que permita a circulação segura dos meios de combate, devendo ser assim avaliada a existência de declives, pedregosidade, ou outros elementos que se apresentem como obstáculo à circulação.

Neste processo deverão ser tidos em conta os seguintes artigos do Decreto-Lei de referência:

- **Uso do solo** - De acordo com o n.º2 do Artigo 14.º, qualquer alteração ao uso do solo ou do coberto vegetal fica sujeita a parecer vinculativo do ICNF, sem prejuízo dos restantes condicionalismos legais.
- **Sobreiro e Azinheira** - De acordo com o n.º7 do Artigo 13.º, as faixas de gestão de combustíveis que ocorram em áreas ocupadas por sobreiros e azinheiras podem ser desbastadas com o único objetivo de redução da continuidade de carga combustível, desde que autorizado pelo ICNF por via de parecer.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

5. PLANEAMENTO

Resumidamente o planeamento desenvolve-se nas seguintes etapas estabelecida em dois níveis, distrital e municipal:

Distrital

- 1 – Modelo de priorização.
- 2 – Traçado (Buffer de 125m) – contempla a utilização de informação diversa, tal como: histórico de incêndios, comportamento do fogo, presença de Regime Florestal ou ZIF, ocupação do solo, RPFGC já executada, património natural e cultural.
- 3 – Desenho e divisão dos troços à escala 1:10.000
- 4 – Priorização dos troços.
- 5 – Divisão dos troços em áreas homogéneas.

Municipal

- 6 – Desenvolvimento de nova shapefile com o desenho dos troços à escala 1:5.000 para troços de prioridade 1 e 1:10.000 para troços de prioridade 2 (neste caso, mantém o desenho desenvolvido a nível distrital).

A tabela de atributos segue a mesma estrutura ao longo das diferentes fases (traçado, desenho com definição de troços e divisão de troços).

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

5.1. Planeamento Distrital

À data da publicação deste manual existem diversas redes de carácter distrital aprovadas bastante heterogéneas, pelo que, torna-se necessário homogeneizar a RPFGC planeada pelos diferentes distritos e estabelecer dois níveis de priorização nos troços de RPFGC. Neste sentido são apresentadas as seguintes orientações a integrar no planeamento e revisão da RPFGC.

Com efeito, pretende-se que doravante haja a garantia de coerência interdistrital na ligação funcional entre as RPFGC distritais confinantes e simultaneamente uma mesma coerência em termos de esforço de intervenção, priorizando a RPFGC com os mesmos critérios técnicos e garantindo um nível de proteção dos espaços florestais similares, adequado à realidade de cada distrito.

O financiamento da RPFGC a nível nacional é um esforço que deverá ser justificado por uma racionalização de custos/eficácia. Assim, foi estabelecido um Modelo Nacional de Priorização de RPFGC que permitirá estabelecer um conjunto de classes de priorização.

O planeamento proposto tem início com a criação do Modelo de Priorização de Terreno a Proteger, seguindo-se o traçado e desenho com a definição dos troços da RPFGC e por fim a aplicação do Modelo de Priorização dos Troços da RPFGC. **Note-se, o método de cálculos SIG utilizado não é vinculativo, sendo apenas orientador. Assim, poderão ser adotados outros métodos para chegar à priorização final dos troços em 2 classes, acompanhados de uma explicação da metodologia utilizada. Esta informação deverá constar nos PDDFCI, nos seus diferentes níveis e formatos até chegar ao produto final.**

A exequibilidade e a definição dos limites da RPFGC deverão ser **validadas e levantadas *in situ*** em trabalho de campo conjunto entre os Coordenadores de Prevenção Estrutural do distrito e o Gabinete Técnico Florestal dos respetivos municípios e, com o gestor no caso de Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), os órgãos de gestão dos baldios, ou entidades particulares envolvidas.

Entende-se como:

Traçado da RPFGC – linha esquemática dos limites da RPFGC sobre a forma de buffer assente numa linha central. Trata-se de um esboço da RPFGC.

Desenho da RPFGC – limites da RPFGC já definidos de acordo com a realidade do terreno à escala 1:10000 ou 1:5000 consoante o caso.

Troço da RPFGC – parte da RPFGC autónoma, no que respeita à sua função, ou seja não necessita da construção de outros troços envolventes para que seja eficaz. O troço poderá ainda ser dividido

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

consoante a ocupação do solo, intervenções a realizar, regime de propriedade e limite administrativo, mantendo o nível de priorização previamente estabelecido.

Seguidamente são apresentadas orientações para o planeamento e priorização da RPFGC.

5.1.1. Modelo de Priorização de Terreno a Proteger

O presente modelo serve para auxiliar o traçado da RPFGC, através da priorização do terreno em **duas classes**.

As classes de prioridade de terreno a defender obtêm-se por sobreposição de um conjunto de cartografia de base. Caso exista informação mais atualizada, nomeadamente de ocupação do solo e especificamente de povoamentos de eucalipto, poderá ser construído o próprio modelo com base nas seguintes orientações.

Para o cálculo deste modelo recorrendo às operações em ambiente SIG, são tidos em conta os seguintes pressupostos:

Formatação do ambiente das análises raster (Spatial Analyst/ Options)

Analysis mask – shp de Portugal Continental
Analysis extent – shp de Portugal Continental
Pixel - 80 x 80 (ou inferior)

Legenda:

SHAPEFILE

RASTER

a) Modelo de Priorização de Terreno a Proteger

Cartografia base

- Valor económico a proteger;
- Valor ecológico;
- Valor de propriedade;
- Perigosidade.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



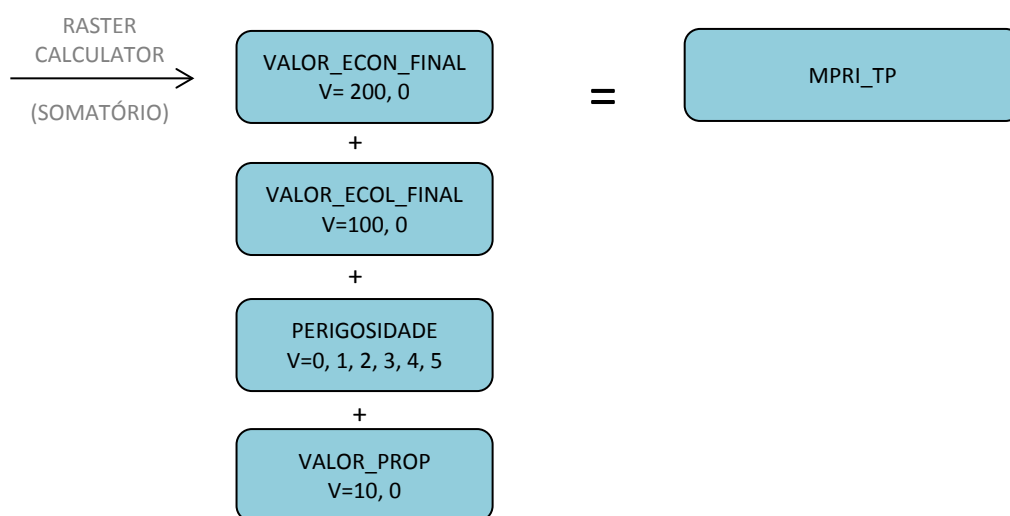
EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

Cálculo:



No quadro seguinte são apresentadas as combinações possíveis após o somatório das cartografias de base. Para efeitos de prioridade nacional e para a consolidação da Rede Nacional de RPFGC serão agregadas em 2 classes.

Prioridade	Descritor
Elevada (1)	315 – áreas arborizadas com valor ambiental, perigosidade muito alta e em área RF/ZIF; 305 - áreas arborizadas com valor ambiental, perigosidade muito alta e fora de área RF/ZIF; 215 - áreas arborizadas sem valor ambiental com perigosidade muito alta e em área RF/ZIF.
Média (2)	205 - áreas arborizadas sem valor ambiental com perigosidade muito alta e fora de área RF/ZIF; 214, 204, 314 e 304 - áreas arborizadas com perigosidade alta, independentemente do valor ambiental e RF/ZIF; 200 a 203, 210 a 213, e 300 a 303 e 310 a 313 - áreas arborizadas “sem perigosidade”, independentemente do valor ambiental e RF/ZIF
Não priorizada	0 a 5 e 10 a 15: área não arborizada

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

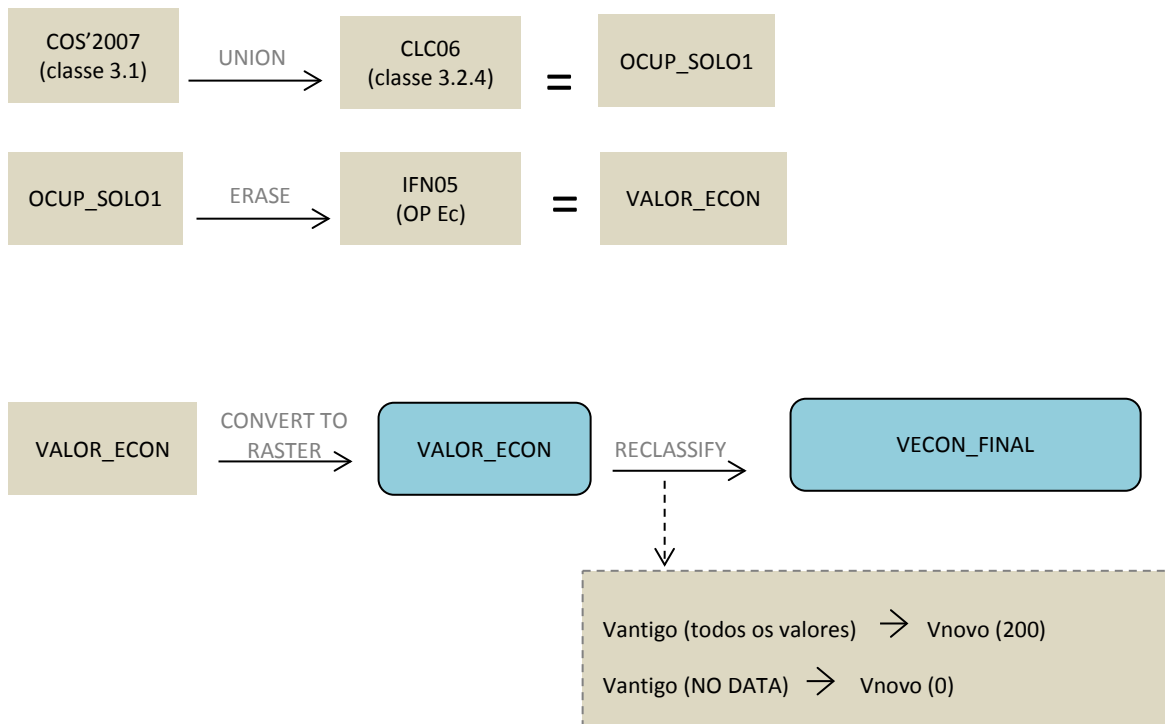
(0)

b) Valor económico a proteger

Cartografia base:

- Carta de Ocupação do Solo (COS'2007, classe 3.1 - Florestas) - disponível no site do Instituto Geográfico Português;
- Corine Land Cover (CLC06, classe 3.2.4 - Espaços florestais degradados, cortes e novas plantações) - disponível no site do Instituto Geográfico Português;
- Inventário Florestal Nacional (IFN05, Ocupação Principal (OP) de eucalipto (Ec)).

Cálculo:



DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

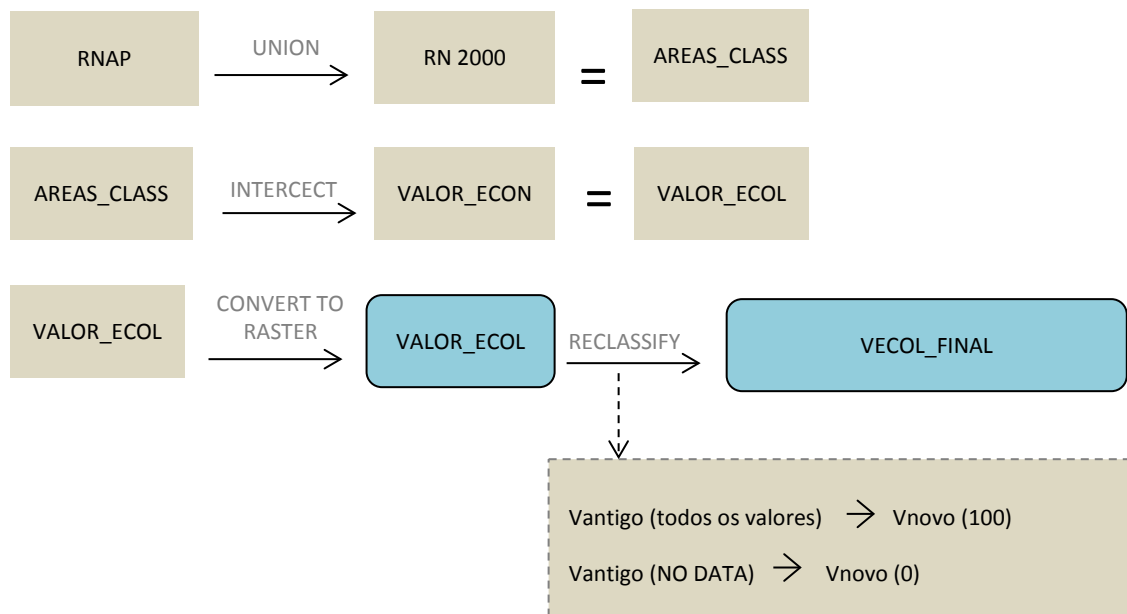
ENTRADA EM VIGOR

c) Valor ecológico

Cartografia base:

- Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP) - disponível no servidor do ICNF;
- Rede Natura 2000 (RN2000) - disponível no servidor do ICNF.

Cálculo:



DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

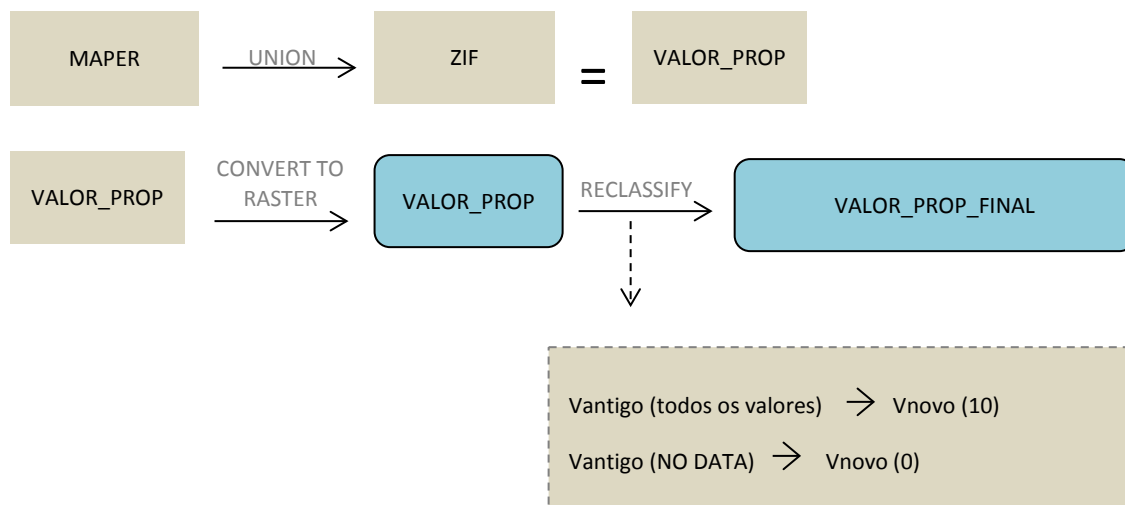
ENTRADA EM VIGOR

d) Propriedade

Cartografia base:

- Perímetros Florestais e Matas Nacionais - disponível no site do ICNF;
- Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) - disponível no site do ICNF.

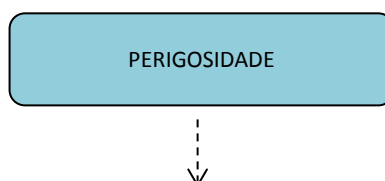
Cálculo:



e) Perigosidade

Cartografia base:

- Perigosidade estrutural de âmbito nacional (Ficheiro raster com seis valores) – disponível no site do ICNF.



DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

V = 0; 1; 2; 3; 4; 5

5.1.2. Traçado da RPFGC

Após a definição das áreas prioritárias a proteger, deverá ser dado início ao traçado da RPFGC tendo em consideração as seguintes orientações. Contudo, uma vez que se trata dum modelo genérico que tenta abranger todo o território nacional, quando confrontado com a realidade, é possível a existência de alterações na priorização final do terreno, nomeadamente:

- áreas de dimensão significativa classificadas pelo Modelo como sendo prioritárias, mas que dada a situação atual do terreno já não o são (ou vice-versa).
- impossibilidade ou inviabilidade do seu traçado e execução, por não se revelar a solução mais eficiente do ponto de vista de prevenção estrutural;
- embora esteja classificado fora das áreas prioritárias, pela sua condição real, pelo seu valor e por se revelar a solução mais eficiente do ponto de vista de prevenção estrutural, carecem de RPFGC.

Histórico de Incêndios e comportamento do fogo

O estudo do histórico das áreas ardidas, quer na componente da frequência de incêndios florestais quer na componente do comportamento do fogo e áreas afetadas, é fator importante para o estabelecimento da RPFGC. É também com base neste conhecimento que se poderá potenciar a utilização de espaços, onde anteriores incêndios pararam, ou onde anteriores incêndios apresentaram janelas de oportunidade para a sua contenção. O reconhecimento destes locais apresenta vantagem no planeamento e instalação duma infraestrutura que tem elevados custos associados à sua execução e manutenção.

Não deve ser igualmente descurada a orientação da faixa, a qual deverá ser genericamente perpendicular à direção dos ventos dominantes associados à ocorrência de grandes incêndios.

Ocupação do solo

Com o intuito de economizar custos na execução da rede, deverão ser privilegiadas soluções de RPFGC que utilizem as discontinuidades físicas, naturais ou artificiais associadas a um menor custo de implementação e manutenção (massas hídricas, terrenos agrícolas, pastagens cultivadas ou espontâneas, afloramentos rochosos e ainda, formações arbustivas e povoamentos florestais especialmente conduzidos para o efeito).

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

No aproveitamento destas descontinuidades, deverá ser sempre garantida a continuidade da circulação viária, mesmo que seja necessária a construção de troços de ligação em torno das descontinuidades de terreno, sem contudo descuidar a justificação dos custos inerentes.

Rede Primária já executada

No caso de existir já RPFGC executada, esta deverá ser tida em conta e ser devidamente priorizada de acordo com o presente manual. Caso se verifique que o próprio desenho do troço ou o grau atual de manutenção de determinada rede executada não representem uma mais-valia estratégica e económica face à execução de um troço de raiz, a sua exclusão da RPFGC será uma opção viável.

As características da informação geográfica da rede executada deverão seguir de igual modo a norma do presente Manual Técnico.

Perímetros Florestais, Matas Nacionais e Zonas de Intervenção Florestal

A presença de um regime de propriedade (Perímetros Florestais - PF, Matas Nacionais – MN, Zonas de Intervenção Florestal - ZIF, grandes proprietários, etc.) deve ser tida em conta na priorização da RPFGC.

A implementação em áreas de regime de propriedade público ou de gestão florestal de maior dimensão, serão zonas prioritárias para a implementação da RPFGC dada a maior facilidade na identificação e envolvimento dos proprietários e uma maior garantia na perpetuidade e manutenção.

Património natural e cultural

Em áreas de **elevado valor ecológico, paisagístico, histórico-cultural e arqueológico, formações vegetais singulares**³, é de evitar a passagem de Rede Primária. Caso seja imprescindível a passagem da rede nestas áreas, em fase de projeto de execução, esta intervenção deverá ter o parecer do ICNF e ser acompanhada por um técnico especializado na matéria de modo a minimizar os impactes negativos ou até mesmo, recorrendo a determinadas técnicas, promover a proteção, valorização e enquadramento do valor em presença. A passagem da Rede Primária não deverá constituir um fator de destruição/degradação deste valor.

³ Em áreas que sejam abrangidas de estatuto legal de proteção (património edificado, arqueológico e natural), estão sujeitos a parecer prévio das respetivas entidades responsáveis.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

Esta versão do traçado deverá ser integrada no PDDFCI e aprovada em sede de CDDF.

5.1.3. Desenho da RPFGC e definição dos troços

Após a definição do traçado geral da rede (buffer de 125m), os seus limites deverão ser afinados à escala 1:10.000, de modo a obter-se o desenho da RPFGC. Importa referir mais uma vez que é fundamental que o desenho da RPFGC, em toda a sua extensão, seja validado com base na realidade do território pelos técnicos envolvidos.

A RPFGC deverá ainda ser dividida em troços, sendo que cada troço tem que fazer sentido por si só. Por exemplo, após a priorização dos troços, um determinado troço ao ser classificado de prioridade 1 não poderá ficar dependente da construção de um outro troço classificado de prioridade 1 ou 2 para que seja eficaz.

A nível de financiamento será dada prioridade a troços classificados de prioridade 1.

Após esta divisão dos troços, será então efetuada a priorização de cada troço através do seguinte modelo de priorização da RPFGC.

5.1.4. Modelo de Priorização da RPFGC

Após definição do desenho e dos troços de RPFGC, sugere-se a aplicação do seguinte modelo, recorrendo às seguintes operações em ambiente SIG, para a priorização de cada troço numa das classes.

Cartografia base

- Modelo de priorização de Terreno a Proteger;
- Shapefile **RPFGC** dividida em troços.

a) Reclassificar o Modelo de Priorização do Terreno a Proteger

Cartografia base:

- Modelo de priorização de Terreno a Proteger (MPri_TP)

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



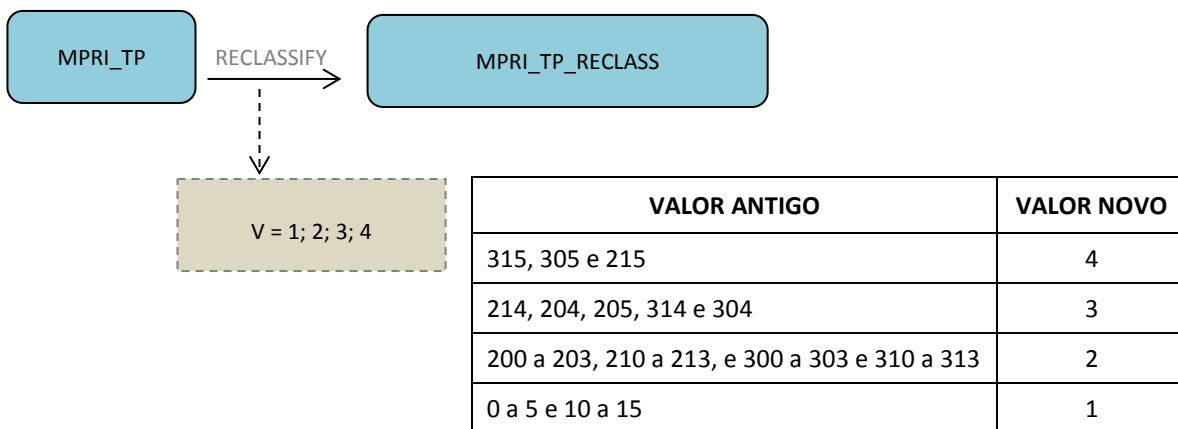
EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

Cálculo:

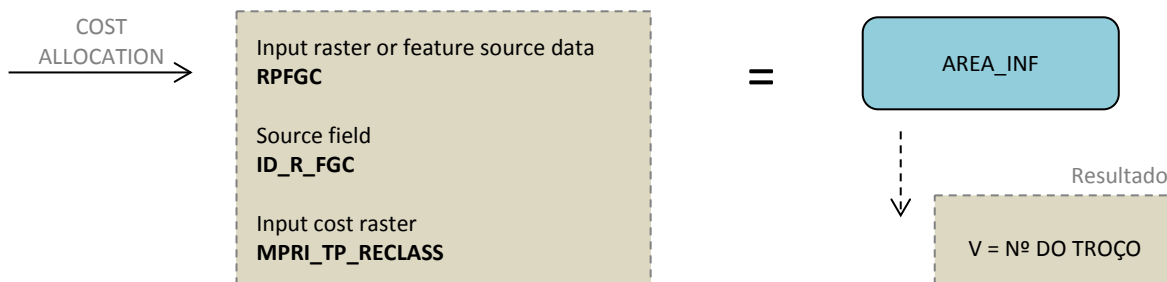


b) Calcular área de influência dos troços da RPFGC

Cartografia base:

- Modelo de priorização reclassificado (MPRI_TP_RECLASS)
- Shapefile **RPFGC** dividida em troços (campo referente ao identificador do troço - ID_R_FGC)

Cálculo:



DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



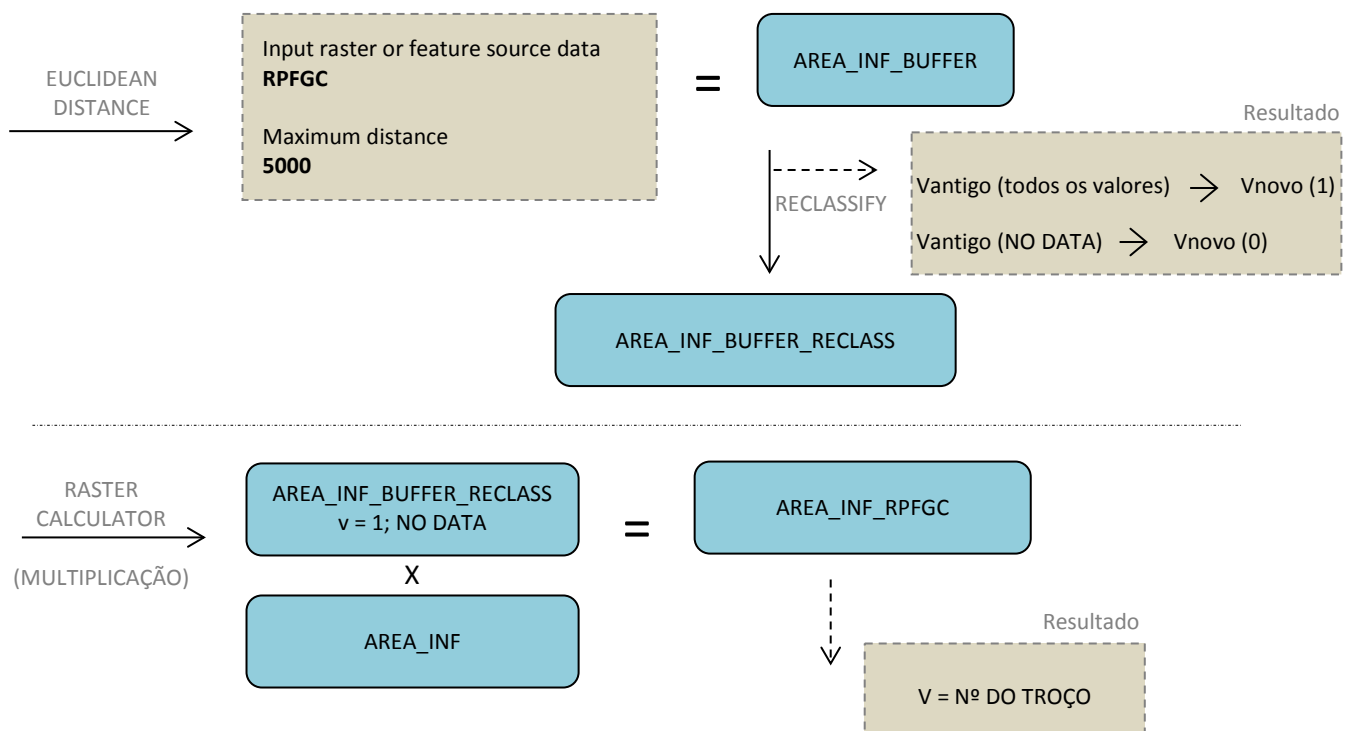
MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR



c) Calcular valor de cada classe de priorização por troço associado à respetiva área de influência

Cartografia base:

- Modelo de priorização de Terreno a Proteger (MPri_TP)
- Área de influência dos troços (AREA_INF_RPFGC)

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



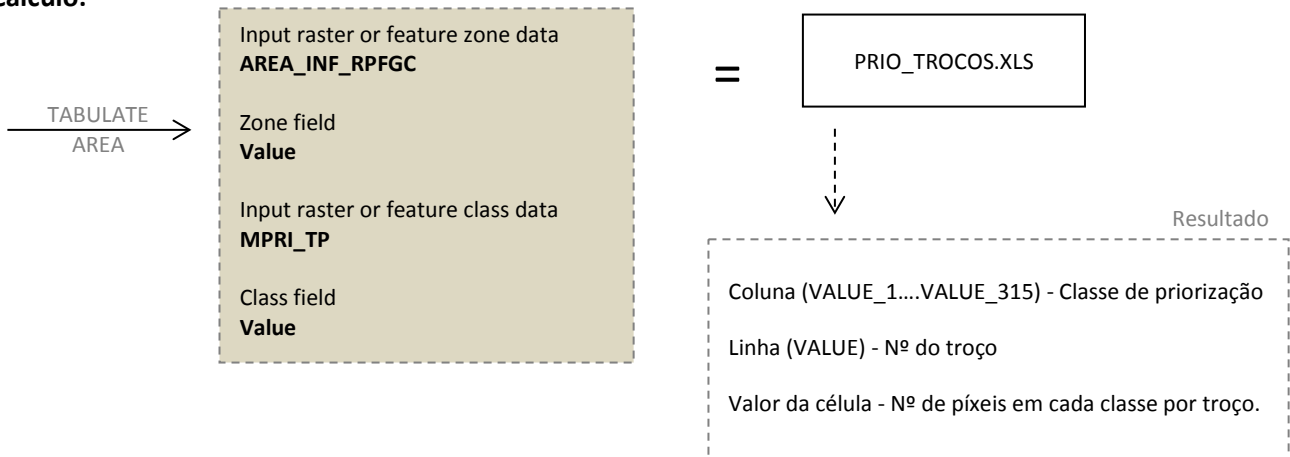
EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

Cálculo:



d) Definir os troços de prioridade 1 e 2

Informação de base:

- Ficheiro de Excel PRIO_TROCOS.XLS

Cálculo:

- 1- No Excel criar 2 colunas: **PRIO 1** e **PRIO 2** e somar o valor das colunas com base na agregação de classe:

Classe de Prioridade desagregada	Classe de Prioridade agregada
315, 305 e 215	PRIO 1
200 a 204, 210 a 214, e 300 a 304 e 310 a 314	PRIO 2
0 a 5 e 10 a 15	-

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

Somatório das células referentes
às classes de prioridade 2 e 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA
1																											
2	TROÇO	200	201	202	203	204	205	210	211	212	213	214	300	301	302	303	304	311	312	313	314	Prio 2	315	305	215	Prio 1	
3	0	6400	0	192000	825600	2169600	1696000	0	0	32000	332800	940800	108800	25600	64000	2547200	8608000	64000	140800	755200	2540800	21049600	4857600	14681600	953600	20492800	
4	1	12800	0	422400	550400	1472000	172800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2630400	0	0	0	0	
5	2	0	0	262400	147200	198400	0	0	0	0	0	0	0	76800	160000	1331200	3648000	6400	12800	486400	857600	7187200	544000	5964800	0	6508800	
6	3	0	0	166400	486400	1043200	236800	0	0	0	0	0	19200	0	12800	5747200	9996800	0	0	0	0	17708800	0	11193600	0	11193600	
7	4	0	0	947200	6323200	6835200	1036800	0	0	396800	6508800	9286400	0	0	0	1593600	1152000	0	0	0	0	34080000	0	243200	2828800	3072000	
8	5	0	0	0	3148800	4582400	761600	0	0	0	0	0	0	44800	0	2272000	4076800	0	0	0	0	14886400	0	3513600	0	3513600	
9	6	12800	0	320000	1408000	3404800	1414400	0	0	0	0	0	0	0	0	678400	1644800	0	0	0	0	8883200	0	2252800	0	2252800	
10	7	0	0	0	1817600	5574400	2464000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9856000	0	0	0	0	
11	8	0	0	384000	716800	1350400	531200	0	0	358400	4102400	8172800	0	0	153600	384000	576000	0	0	0	0	16729600	0	1120000	1920000	3040000	
12	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	780800	1337600	0	0	0	83200	224000	0	38400	844800	1958400	5267200	1555200	480000	1612800	3648000	
13	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	723200	2035200	0	0	352000	524800	3635200	2899200	3129600	0	6028800	
14	11	0	19200	0	57600	89200	6400	0	0	0	134400	198400	0	12800	44800	1868800	4236800	0	0	6284800	17094400	#####	5427200	249600	0	16300800	
15	12	0	0	6400	38400	224000	249600	0	0	0	0	0	0	0	0	2924800	3961600	0	0	38400	57600	7500800	6400	2764800	0	2771200	
16	13	0	102400	243200	992000	1516800	665600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3520000	0	0	0	0	0	
17	14	0	19200	108800	1363200	2195200	1260800	0	0	0	0	0	0	0	0	1164800	2195200	0	0	0	0	8307200	0	1625600	0	1625600	
18	15	0	0	12800	876800	2681600	3392000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6963200	0	0	0	0	
19	16	0	6400	12800	153600	332800	307200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	812800	0	0	0	0	

2 – Criar 2 novas colunas, %PRIO1 e %PRIO2, e calcular a percentagem associada a cada uma das classes através da seguinte fórmula:

- %Prio2 = Prio2 / (Prio2 + Prio1)
- %Prio1 = Prio1 / (Prio2 + Prio1)

3 – Criar uma coluna **Classe**. Selecionar todos os troços com percentagem %Prio1 superior ou igual a 30%.

	A	B	C	D	E	F
1	TROÇO	Prio 2	Prio 1		% Prio 2	%Prio 1
2	10	3635200	6028800		38%	62%
3	23	8876800	9555200		48%	52%
4	0	21049600	20492800		51%	49%
5	11	17094400	16300800		51%	49%
6	2	7187200	6508800		52%	48%
7	9	5267200	3648000		59%	41%
8	21	5497600	3507200		61%	39%
9	3	17708800	11193600		61%	39%
10	25	4499200	2752000		62%	38%
11	38	5056000	3014400		63%	37%
12	32	3360000	1900800		64%	36%
13	26	3014400	1689600		64%	36%
14	24	13977600	6329600		69%	31%
15	12	7500800	2771200		73%	27%
16	62	27219200	7968000		77%	23%
17	6	8883200	2252800		80%	20%
18	5	14886400	3513600		81%	19%
19	22	5094400	1094400		82%	18%
20	39	9952000	1990400		83%	17%

Os troços selecionados serão classificados de **Prioridade 1** no campo **Classe**.

Os restantes troços serão classificados de **Prioridade 2** no campo **Classe**.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

- 4 - Adicionar a tabela .xls ao SIG e efetuar o “Join” com a Shapefile **RPFGC** com base nos campos **Classe** e **ID_R_FGC**, respetivamente. Temos assim a RPFGC priorizada em 2 classes com base no atributo **Classe**.

5.1.5. Divisão dos troços da RPFGC

Com a definição dos troços e sua priorização, é agora possível proceder à sua divisão em áreas homogéneas, sendo esta a unidade mínima de planeamento da RPFGC. Estas áreas serão divididas ao nível do limite da freguesia, regime de propriedade e baseadas em manchas cujas ocupação do solo e intervenções a realizar sejam semelhantes, agilizando assim a sua monitorização no futuro.

Para cada novo troço deve ser apresentado o tipo de intervenção e meios de execução, bem como a apresentação de custos de instalação e de manutenção e regime de propriedade, para o período de vigência do PMDFCI.

Neste passo não podem ser alterados os níveis de priorização dos troços previamente estabelecidos (capítulo 5.4).

Esta versão mais pormenorizada, irá substituir a versão anteriormente aprovada em PDDFCI apenas com o traçado da RPFGC.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE

25/39



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

5.2. PLANEAMENTO MUNICIPAL

Após a seleção da RPFGC de 1ª Prioridade em PDDFCI segue-se a afinação dos limites dos troços da RPFG à escala 1:5.000 *in loco*, bem como da respetiva tabela de atributos. Os troços de prioridade 2 permanecem com o traçado à escala 1:10.000.

A shapefile e toda a informação referente a estes troços deverão ser assim atualizadas nos PMDFCI.

Após a aprovação em reunião de comissão municipal, esta versão deverá ser vertida para o PDDFCI, de modo a existir uma só versão de rede primária para cada troço.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

5 APROVAÇÃO E REVISÃO DA RPFGC

A Nível de CDDF

- a. Cumprindo os requisitos referidos no presente manual, a proposta de traçado da RPFGC é colocada a aprovação em sede de Comissão Distrital de Defesa da Floresta (CDDF). A shapefile final, o modelo de priorização de terreno e de troços, são vertidas para o Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios (PDDFCI), acompanhados de uma nota explicativa da metodologia.
- b. Após a sua aprovação, o presidente da CDDF remete para o Departamento de Gestão de Áreas Classificadas, Públicas e de Proteção (DGACPP) do ICNF e para as Comissões Municipais de Defesa da Floresta (CMDf).
- c. As RPFGC aprovadas a nível distrital serão publicadas no site oficial do ICNF e servirão de padrão para todos os efeitos até à sua publicação ao nível municipal.
- d. Após aprovação do traçado, é dado início ao processo de desenho e priorização dos troços à escala 1:10.000, estabelecida num trabalho conjunto entre o Coordenador de Prevenção Estrutural (CPE) do distrito, os Gabinetes Técnicos Florestais dos municípios do respetivo distrito e a comissão técnica. Esta versão segue novamente o procedimento de a) a c).

A Nível de CMDf

- a. É da responsabilidade da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) a integração da RPFGC no Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI), de acordo com as normas do presente Guia Técnico (desenvolvida à escala 1:5.000 para os troços classificados de prioridade 1, mantendo-se a escala 1:10.00 para os troços de prioridade 2). Esta versão deverá ter precisão suficiente para ser usada como base cartográfica para elaborar um projeto de financiamento.
- b. Após a integração e aprovação no PMDFCI a respetiva comissão deverá enviar a RPFGC para a CDDF, a qual será atualizada no PDDFCI.
- c. Caberá ao município definir para cada troço o enquadramento legal que garanta a manutenção da rede primária.
- d. Cada troço da rede primária compreende um desenho da rede e um regulamento referente às condicionantes de uso do solo.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



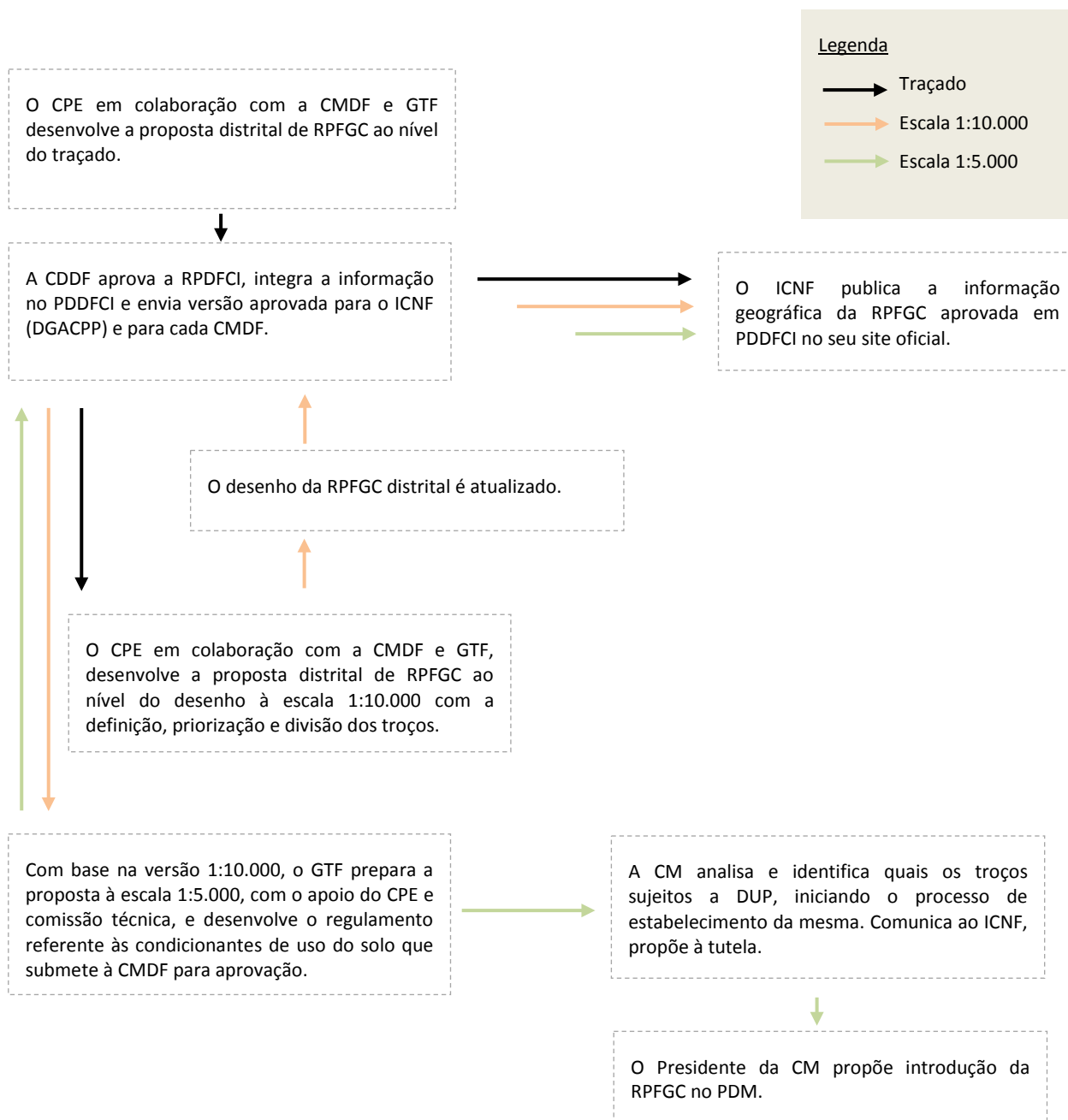
EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

Processo de aprovação da RPFGC



DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

5.1 Declaração de Utilidade Pública (DUP)

O n.º1 do **Artigo 14.º** do referido Decreto-Lei define que os terrenos necessários à construção da Rede de Defesa da Floresta contra Incêndios, desde que inscritas nos PMDFCI, podem ser declarados de utilidade pública sob proposta das Câmaras Municipais, nos termos e para os efeitos previstos no Código das Expropriações, mediante despacho do membro do Governo responsável pela área das florestas.

Para a construção da RPFGC deve privilegiar-se as soluções técnicas que não retirem capacidade produtiva às áreas a afetar.

5.2 Investimentos Financiados e Carta de Condicionantes

Para efeito de **investimentos financiados pelo PRODER** (ou outro programa de financiamento que o substitua) e para **integração nos diversos planos florestais** (Planos de Gestão Florestal – PGF, Planos Específicos de Intervenção Florestal – PEIF, Plano Regional de Ordenamento Florestal – PROF, entre outros) são estabelecidos os seguintes princípios:

- A versão final válida em definitivo será a aprovada em sede de reunião municipal e constante no PMDFCI, aprovado pelo ICNF.
- Para qualquer efeito de pedido de financiamento ou integração em projetos, prevalecem as versões constantes do site oficial do ICNF, sendo que, na sequência PDDFCI e PMDFCI, a versão aprovada mais recentemente é a que prevalece para os referidos efeitos.

No que respeita à determinação dos **condicionantes** impostos pelos limites da RPFGC, prevalece sempre a versão constante no Plano Diretor Municipal.

5.3 Mecanismos de revisão da RPFGC planeada

A alteração do traçado da RPFGC pode ser proposta por qualquer dos elementos e/ou entidades que compõem a CMDF ou a CDDF, em proposta fundamentada tecnicamente. Segue-se o procedimento de normalização, sendo aprovado pela CDDF.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

6. MONITORIZAÇÃO DA RPFGC

De forma a poder ser estabelecido um plano de manutenção realista, é essencial a realização de uma monitorização das áreas a intervir e/ou já executadas, bem como o seu registo periódico. Para cada um dos troços definidos deve ser preenchida a tabela de atributos da shapefile dando primazia aos troços classificados de prioridade 1.

Este trabalho deverá ser efetuado pelo GTF em colaboração com o CPE do distrito.

A plataforma de acompanhamento da manutenção é o SGIF (Ignisat):

- Gestão/actividade DFCI/Ignisat DF/ shpRPFGC

Os campos do Ignisat devem ser preenchidos e a shapefile (com a tabela de atributos atualizada) deve ser introduzida no respetivo campo.

Esta atualização é trimestral e deverá ser efetuada pelo CPE. Caso não haja atualização dos campos do SGIF (Ignisat) nem da shapefile até ao 15º dia do mês seguinte ao fim de cada trimestre, considera-se a última versão a mais atualizada.

6.1. Avaliação da RPFGC em caso de incêndio

De modo a avaliar a eficácia de troços de RPFGC, aquando a passagem de um incêndio por zona de RPFGC proposta ou executada, deverá ser desenvolvido um breve relatório pelo CPE do qual deverão constar pelo menos os seguintes elementos:

- Código SGIF do incêndio
- Desenvolvimento do incêndio (origem, velocidade e direção do vento, área do incêndio)
- Em troços executados analisar a eficácia da RPFGC (análise SWOT)
- Em troços não executados analisar o comportamento do fogo caso esta estivesse executada
- Mapa com a localização do ponto de início do Incêndio, direção de propagação e perímetro de área ardida, RPFGC planeada e executada e direção do vento.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

7. INFORMAÇÃO CARTOGRÁFICA

Primeiramente, o desenvolvimento da RPFGC dá-se a nível distrital a uma escala de 1:10.000 com a definição do desenho e dos troços. Após a sua estabilização, segue-se o seu aperfeiçoamento a nível municipal. O desenho da RPFGC é detalhado e desenvolvido à escala 1:5.000, obrigando assim a um maior rigor e precisão nos instrumentos de levantamento de toda a rede de prioridade 1.

Para o desenvolvimento da cartografia, deverão ser tidos em conta os apêndices do Guia Técnico do PMDFCI⁴.

Nome a adotar para o elemento gráfico da RPFGC

O nome de ficheiro a nível distrital deve responder à seguinte convenção. Note-se que estas referências facilitam o processo de monitorização.

RP_[distrito][ano][Ttrimestre]

Ex.: **RP_VISEU2008T2.rar/zip**

O nome de ficheiro a nível municipal deve responder à seguinte convenção:

RP_Município][ano][trimestre]

Ex.: **RP_VISEU2008T2.rar/zip**

⁴ O guia técnico do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (versão Abril de 2012) pode ser consultado no sítio digital do ICNF.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

Atributos associados ao elemento gráfico RPFGC, descrição de procedimentos, nomes dos campos e suas características

A estrutura da tabela de atributos é a explanada no Apêndice 6 do Guia Técnico do PMDFC, referente às FGC e MPGC. No entanto, para esta infraestrutura específica é essencial a adição de cinco novos campos:

NOME DO CAMPO	CARACTERÍSTICAS DO CAMPO	DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA O PREENCHIMENTO
ID_R_FGC	SHORT INTEGER; 4	Preencher com um número natural (de 1 a n), de forma a proceder à identificação do troço inicial da RPFGC Ex.: 26
ID_S_FGC	TEXT; 12	Preencher com um número decimal com algarismo das unidades a corresponder ao ID_R_FGC e o das décimas a um número único e irrepitível (1 a n), de forma a identificar a divisão do troço constituinte de determinada RPFGC. A separação entre os valores deve ser efetuada através de um ponto. Ex.: 26.16
DATA_ACCAO	DATE	Preencher com a data em que foi efetuado o levantamento das características no terreno, devendo ser atualizada sempre que se verificar alteração dos dados presentes na tabela de atributos Ex.: 07-08-2009
COD_INE	TEXT; 6	Preencher com o código referente a distrito, concelho e freguesia. Consultar os códigos da Referenciação Territorial em: http://www.ine.pt Ver V00017 – Código da divisão administrativa (distritos, municípios e freguesias) Ex.: 131420
DESC_FGC	SHORT INTEGER	Preencher com a descrição das faixas de gestão de combustível e mosaico de parcelas de gestão de combustível, de acordo com os códigos do quadro 1 do Guia Técnico do PMDFC Ex.: 2
TIPO_FGC	TEXT; 3	Preencher com o tipo de faixas e mosaico de parcelas de gestão de combustível, de acordo com os códigos do quadro 2 do Guia Técnico do PMDFC Ex.: FRC
OBJEC_FUNC	SHORT INTEGER	Preencher com o objetivo/função das faixas e mosaico de parcelas de gestão de combustível, de acordo com os códigos do quadro 3 do Guia Técnico do PMDFC Ex.: 3
AREA	DOUBLE; 8; 2	Preencher com a área de cada troço das faixas e mosaico de parcelas de gestão de combustível, expressa em hectares (ha) Ex.: 0,24
RESP_GC	TEXT; 75	Preencher com a identificação do responsável pela gestão de combustível. Ex.: Privado Ex.: EP
INTER_AAAA *	TEXT; 3	Preencher com o tipo de intervenção a realizar nas faixas e mosaico de parcelas de gestão de combustível, de acordo com os códigos do quadro 4 do Guia Técnico do PMDFC Ex.: MDO

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

NOME DO CAMPO	CARACTERÍSTICAS DO CAMPO	DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA O PREENCHIMENTO
EXEC_AAAA *	SHORT INTEGER	Preencher com o meio de execução das faixas e mosaico de parcelas de gestão de combustível, de acordo com os códigos do quadro 5 do Guia Técnico do PMDFC Ex.: 3
FIN_AAAA *	SHORT INTEGER	Preencher com o meio de financiamento para execução das faixas e mosaico de parcelas de gestão de combustível, de acordo com os códigos do quadro 6 do Guia Técnico do PMDFC Ex.: 3
FASE_AAAA *	SHORT INTEGER	Preencher com a fase do projeto das faixas e mosaico de parcelas de gestão de combustível, de acordo com os códigos do quadro 7 do Guia Técnico do PMDFC Ex.: 4
PRIO_FGC	SHORT INTEGER; 4	Preencher com a priorização da rede primária de faixas de gestão de combustível conforme seja classificada de 1ª prioridade (1) ou 2ª prioridade (2) (consultar Quadro 1 do Anexo III do presente manual). Ex.: 1
REDE_DFCL	SHORT INTEGER; 4	Preencher com a ordem das vias da rede viária florestal, de acordo com códigos do quadro 2 e do quadro 2A do Guia Técnico do PMDFC. Ex.: 1
MOD_COMB	SHORT INTEGER; 4	Preencher com o modelo de combustível presente associado ao troço (consultar Apêndice 3 do PMDFCI). Ex.: 1
CUSTO_MAN	SHORT INTEGER; 10	Preencher com a estimativa orçamental para a manutenção da faixa de gestão de combustível, ao nível do troço, incluindo RVF (€). Aquando da execução da manutenção o valor estimado deverá ser substituído pelo custo efetivo. Ex.: 00,00
CUSTO_EXEC	SHORT INTEGER; 10	Preencher com a estimativa orçamental para a execução da faixa de gestão de combustível ao nível do troço, incluindo RVF (€). Aquando da execução da faixa, o valor estimado deverá ser substituído pelo custo efetivo. Ex.: 00,00
OBSERV	TEXT; 254	Preencher com observações relevantes e que complementem a informação presente nos campos anteriores

* - Estes campos devem ser criados por cada ano do período de vigência do PMDFCI, substituindo "AAAA" pelo ano respetivo.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

7.1. Levantamento fotográfico

Para cada divisão de troço aconselha-se a recolha de **1 fotografia antes e outra pós intervenção**, devidamente catalogadas de acordo com o código do troço e data de obtenção.

As fotografias antes e pós intervenção deverão ser recolhidas no mesmo sítio, com a mesma orientação e deverão ser efetuadas numa perspectiva abrangente e representativa da divisão do troço.

O nome do ficheiro deverá seguir a seguinte logica:

- Antes da intervenção: Número da DISTRITO_TROÇO_AnoMesDia_ANT. Formato .JPG.

Ex: VISEU_26_16_20140830_ANT.jpg

- Depois da intervenção: Número da DISTRITO_TROÇO_AnoMesDia_POS. Formato .JPG.

Ex: VISEU_26_16_20141130_POS.jpg

Para armazenamento e entrega da informação, deverá ser criada uma diretoria com a designação “Fotografias” dentro da sub-pasta “CADERNO I” do PMDFCI.

A nível da plataforma SGIF (Ignistat) deverá ser efetuado o *upload* das fotografias recolhidas nesse trimestre.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

8. ENDEREÇOS ÚTEIS

8.1. Serviços Públicos

<http://www.icnf.pt> – Instituto da Conservação da natureza e das Florestas, I.P.

<http://www.estradasdeportugal.pt> – Estradas de Portugal, SA

<http://www.ipma.pt> – Instituto Português do mar e da Atmosfera

9. LEGISLAÇÃO

Defesa da Floresta contra Incêndios

<http://dre.pt/pdf1sdip/2009/01/00900/0027300295.pdf> - Decreto-Lei 17/2009, de 14 de janeiro

<http://www.dre.pt/pdf1sdip/2006/06/123A00/45864599.PDF> - Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho

<https://dre.pt/pdf2sdip/2014/04/083000000/1143311443.PDF> - Despacho n.º 5712/2014, de 30 de abril

<https://dre.pt/pdf2sdip/2014/04/083000000/1142811433.PDF> - Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril

<https://dre.pt/pdf2sdip/2014/05/084000000/1158911590.PDF> - Despacho n.º 5802/2014. De 2 de maio

Regime da utilização de espécies não indígenas

<http://www.dre.pt/pdf1sdip/1999/12/295A00/91009115.PDF> - Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de dezembro

<http://www.dre.pt/pdf1s/2003/09/211A00/59645988.PDF> - Decreto-Lei n.º 205/2003, de 12 de setembro

Regime de arborização e rearborização com recursos a espécies florestais

<http://www.dre.pt/util/getpdf.asp?s=dig&serie=1&iddip=20131284> - Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

10. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Campbell, D. (2005) – The Campbell Prediction System. U.S. Forest Service and State Department of Forestry and Fire.

Carlton, D. (2001) – Users' Guide BehavePlus Fire Modeling System. Fire Sciences Laboratory, Rocky Mountain Research Station, Missoula.

CNR (2005) – Orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas em 2005 e 2004. Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural e das Pescas, Secretaria de Estado do Desenvolvimento rural e das Florestas. Lisboa.

Colin, P.; Jappiot, M.; Mariel, A. (2001) – Protection des forêts contre l'incendie. Fao e Cemagref, Roma.

Cruz, M. G. (2005) – Guia Fotográfico para Identificação de Combustíveis Florestais – Região Centro de Portugal, Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais. Coimbra.

Delegado, F. G.; Ribau, M. C.; Terrén; D. M.; López, E. M.; Fababú, D. D. (2008) – Análisis del incendio forestal: Planificación de la extinción. Aifema, Granada.

DGRF (2007) – Serra de Sintra, Pontos estratégicos de gestão. Direcção Geral dos Recursos Florestais.

Finney, M. A. (1998) – Farsite: Fire Area Simulator-Model, Development and Evaluation. United States Department of Agriculture Forest Service, Rocky Mountain.

Lambert B. (1999) – Analyse après incendie de six coupures de combustible – n.º 2. Éditions de la Cardère, Paris.

Melfi, F. L.; Vicente, C. F.; Mezquita, M. Á.; Svetko, I. M. (2008) – Infraestructuras de defensa contra incendios forestales. Aifema, Granada.

Muñoz, R. V. e al (2000) – La Defensa Contra Incendios Forestales, Fundamentos y experiencias. Ediciones McGRAW-HILL, Madrid.

Pereira, J. S.; Pereira, J. M. C.; Rego, F. C.; Silva, J. M. N. e Silva, T. P. (2006) – Incêndios Florestais em Portugal, Caracterização, Impactes e Prevenção. ISAPress, Lisboa.

Rigolot, È. (2002) – Du plan départemental à la coupure de combustible. Guide méthodologique et pratique, n.º 6. Éditions de la Cardère, Paris.

Rigolot, È. e Costa, M. (2000) – Conception des coupures de combustible, n.º 4. Éditions de la Cardère, Paris.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

Ruiz, E.M. (1997) – Manual del contrafuego – el manejo del fuego en la extinción de incendios forestales. Dirección Geral de Conservación de la Naturaleza – Ministerio de Meio Ambiente, Tragsa.

Stratton, R.D. (2004) – Assessing the Effectiveness of Landscape Fuel Treatments on Fire Growth and Behavior. Journal of Forestry.

Stratton, R.D. (2006) – Guidance on Spatial Wildland Fire Analysis: Models, Tools and Techniques. United States Department of Agriculture, Forest Service. Rocky Mountain Research Station.

Terradebosc S.L. (s/d) – Dinàmica i Règim D'Incendis per al Parc Natural del Cadi-Moixeró - Propostes Per a la Gestió de Focs. Parc de Cadi-Moixeró, Departament de Medi Ambient i Habitage, Catalunya.

Viger, J. A.; Nonell, X. N.; Ferrer, E. P.; Cuchi, E. P. e López, L. Z. (2004) – Manual de ingeniería básica para la prevención y extinción de incendios forestales. Ediciones Mundi-Prensa, Barcelona.

Vesseron, P.; Delarue, F.; Rosenberg, P.; Sappin, M. (2002) – Plans de prévention des risques naturels (PPR) – Risques d'incendies de forêt. La documentation Française. Paris.

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

ANEXOS

ANEXO I

LISTA DE ESPÉCIES A UTILIZAR PREFERENCIALMENTE NAS FAIXAS DE REDUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS DA RPFGC

Espécie	Nome comum
<i>Abies sp.</i>	Abetos
<i>Arbutus unedo</i>	Medronheiro
<i>Buxus sempervirens</i>	Buxo
<i>Cedrus sp.</i>	Cedros
<i>Cupressus sp</i>	ciprestes
<i>Juniperus oxicedrus</i>	Oxicedro
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidâmbar
<i>Olea europaea</i>	Zambujeiro
<i>Pinus pinea</i>	Pinheiro Manso
<i>Pinus sylvestris</i>	Pinheiro-silvestre
<i>Pistacia lentiscus</i>	Aroeira
<i>Quercus canariensis</i>	Carvalho-de-monchique
<i>Quercus faginea</i>	Carvalho-português
<i>Quercus palustris</i>	Carvalho-americano
<i>Quercus pyrenaica</i>	Carvalho-negral
<i>Quercus robur</i>	Carvalho-roble
<i>Quercus rotundifolia</i>	Azinheira
<i>Quercus rubra</i>	Carvalho-americano
<i>Quercus suber</i>	Sobreiro
<i>Rhamnus alaternos</i>	Aderno

ANEXO II

USOS DO SOLO COMPATÍVEIS COM A MANUTENÇÃO DA RPFGC

- Horticultura, fruticultura e outras culturas regadas;
- Fruticultura de sequeiro sem continuidade horizontal de combustíveis
- Vinha;
- Culturas arvenses e outras culturas anuais colhidas antes do período crítico e com incorporação de restolhos no solo;

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE



MANUAL DE REDE PRIMÁRIA

EMISSOR DIVISÃO DE PROTEÇÃO FLORESTAL E
VALORIZAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS
(DPFVAP)

20/05/2014 - Versão nº 01

DATA DA VERSÃO 20/05/2014

ENTRADA EM VIGOR

- Pastagem de sequeiro com pastoreio regular (manter uma altura inferior a 0,2m);
- Povoamentos florestais com densidades compreendidas entre 20 a 50 % da ocupação normal e em que não haja continuidade horizontal de combustíveis;
- Galerias ripícolas geridas;
- Armazenamento de água à superfície;
- Campos de golfe;
- Zonas de arrelvados regados;
- Zonas urbanas devidamente infraestruturas e onde seja mantida a rede secundária nos termos definidos no n.º 2 e 8 do artigo 15.º do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro.
- Parques eólicos.

ANEXO III

QUADROS DE APOIO AO PREENCHIMENTO

Quadro 1: Priorização da RPFGC

CÓDIGO	PRIORIZAÇÃO RPFGC
1	Redes primárias de faixas de gestão de combustível de 1ª Prioridade , de interesse regional, cumprem todas as funções enunciadas nas alíneas a), b) e c) do no n.º 2 do Artigo 13.º, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho e desenvolvem-se nos espaços rurais
2	Redes primárias de faixas de gestão de combustível de 2ª Prioridade , de interesse regional, cumprem todas as funções enunciadas nas alíneas a), b) e c) do no n.º 2 do Artigo 13.º, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho e desenvolvem-se nos espaços rurais

DATA DE APROVAÇÃO:

VICE-PRESIDENTE