

MANUAL

Gestão de combustíveis
para protecção de edificações

Uso do fogo



TÍTULO

// Gestão de combustíveis para
protecção de edificações
// Uso do fogo

Maio de 2010

Com o apoio do Instituto de Finan-
ciamento da Agricultura e Pescas, IP
- Fundo Florestal Permanente

NOTA PRÉVIA

As florestas constituem um espaço de biodiversidade, de protecção de solos e recursos hídricos, de fixação de carbono atmosférico, de recreio, lazer e produção de riqueza. Factor de crescimento sócio-económico, a floresta oferece-nos inúmeros bens e produtos.

A defesa da floresta e a sua conservação obrigam a uma correcta actuação do Homem quer ao nível da gestão, quer do seu comportamento perante os espaços florestais.

Os incêndios florestais representam a maior ameaça para a conservação floresta, protecção de pessoas, bens e edifícios. A sociedade deverá actuar no sentido de alterar comportamentos de risco, passíveis de originar tais adversidades.

A Câmara Municipal de Vagos pretende, com a elaboração do presente manual, contribuir para salvaguardar o património florestal e reduzir o risco de perda de vidas humanas.

O Presidente da Comissão Municipal de Defesa da Floresta

Dr. Rui Cruz



ÍNDICE

1. Introdução	6
2. Acções de Defesa da Floresta	7
2.1. Acções coordenadas pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF)	7
2.2. Acções de responsabilidade civil	9
3. Gestão de Combustíveis (GC), porquê e para quê	11
4. Gestão de Combustíveis	13
4.1. Onde fazer a GC	13
4.2. Responsável pela GC	13
4.3. Como fazer a GC	14
4.4. Época de implementação ou manutenção da FGC	14
5. Técnicas Silvícolas	15
5.1. Técnicas manuais e mecânicas	15
5.2. Sobrantes	18
5.3. O sobreiro e a azinheira	18
6. Uso do Fogo	19
Fazer queimas	19
Fazer queimadas	19
Fazer fogueiras	20
7. Recolha de “monstros”	21
8. Contactos úteis	22
9. Definições	23
10. Bibliografia	25

1. INTRODUÇÃO

A manutenção dos ecossistemas florestais tem uma grande importância no equilíbrio natural, na vida social e na economia das regiões. Por esta razão, a preservação e a defesa dos espaços florestais é fundamental.

Este manual pretende elucidar a população sobre os procedimentos a adoptar para o cumprimento da legislação em vigor, bem como alertar para os benefícios das acções de gestão na protecção das edificações e para os perigos decorrentes de comportamentos de risco. Foi elaborado com base no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a redacção introduzida pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, não dispensando a sua consulta.

2. ACÇÕES DE DEFESA DA FLORESTA

2.1. Acções coordenadas pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF)

PLANEAMENTO

A CMDF elabora o Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI), que contém as medidas necessárias à defesa da floresta, em consonância com o Plano Nacional de Defesa da Floresta e com o respectivo planeamento distrital de defesa da floresta, articulando a actuação dos organismos com competências em matéria de defesa da floresta. O PMDFCI poderá ser consultado na Câmara Municipal. Poderá obter mais esclarecimentos junto do Gabinete Técnico Florestal (GTF).

SENSIBILIZAÇÃO



As acções de sensibilização tem como objectivo conscienciar e alertar a população, nomeadamente jovens, população rural, agricultores, proprietários florestais e população urbana, para os perigos que representam algumas práticas diárias, muitas vezes aliadas ao uso do fogo, de forma a diminuir o número de ocorrências.

Fig. 1 - Acção de sensibilização junto da população escolar

SIIVICULTURA

As acções de silvicultura preventiva e gestão de combustível (FGC), permitem ordenar o território, criando a descontinuidade horizontal e vertical da carga combustível nos espaços rurais, através da modificação ou da remoção parcial ou total da biomassa vegetal (limpeza de matos, desbastes, desramações), diminuindo a intensidade de um fogo, dificultando a sua transmissão entre árvores contíguas e minimizando a possibilidade do seu desenvolvimento vertical.

Fig.2 - Faixa de gestão de combustível



INFRA-ESTRUTURAS FLORESTAIS

As infra-estruturas nas florestas, nomeadamente a rede viária e pontos de água, permitem apoiar o combate a incêndios florestais.

Fig. 3 - Rede viária florestal



2.2. Acções de responsabilidade civil

Os incêndios, as pragas e as doenças, são os principais perigos que ameaçam a floresta. Destes, os incêndios são os mais destrutivos.

Os incêndios florestais têm origem em causas naturais (trovoadas), ou causas humanas (negligência: queimas, queimadas, cigarros mal apagados; acidentais: operações florestais; intencionais: fogo posto).

As consequências são a destruição de milhares de hectares de floresta, a morte de animais, habitações destruídas, vidas humanas perdidas, entre muitas outras.

É um problema de toda a sociedade, sendo por isso necessário que os cidadãos, desde os mais novos aos mais adultos, do meio rural ao meio urbano, passem a ter um papel mais activo na resolução deste problema e não simplesmente como espectadores.

Cabe assim a todos cumprir todas as regras de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente estipuladas para o período crítico (definido anualmente em portaria) e fora dele, nos dias de risco de incêndio muito elevado e máximo, como também todas as regras de execução de faixas de gestão de combustível.

Para consultar o risco de incêndio diário contacte o Gabinete Técnico Florestal da sua Câmara, a Autoridade Florestal Nacional ou o Instituto de Meteorologia.

<http://www.afn.min-agricultura.pt>

<http://www.meteo.pt>

Uma rápida detecção permite uma chegada atempada dos meios de primeira intervenção e combate, sendo fundamental para uma acção eficaz.



Fig.4

3. GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS (GC), PORQUÊ E PARA QUÊ?

O comportamento do fogo é determinado por três factores: topografia, meteorologia e vegetação. Apenas o último pode ser modificado pelo Homem, pela gestão de combustíveis.

Entende-se por gestão de combustíveis (GC), a redução do material vegetal e lenhoso, de modo a dificultar a propagação do fogo na vertical (do estrato herbáceo para as copas) e na horizontal (ao longo dos diferentes estratos).

A GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

// Permite aos bombeiros intervir com mais eficácia e mais segurança na propriedade alvo de GC, porque o fogo, ao atingir estas áreas, perde intensidade devido à diminuição de combustível para queimar. Assim, a sua casa está melhor protegida!

// Diminui a probabilidade de um incêndio accidental a partir da sua propriedade (na confecção de alimentos, queima de sobrantes agrícolas, etc.).

// No caso de um incêndio de grandes proporções, a GC permite diminuir os meios de combate sobre as habitações e concentrar mais elementos disponíveis para o combate na defesa da floresta.



Fig.5 - Concentração de meios de combate à volta da habitação sem FGC

Efectuar a GC não significa eliminar toda a vegetação. O terreno pode ter vegetação arbustiva e arbórea desde que cumpra o previsto no 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. Uma árvore, desde que podada e localizada a mais de 5 m das edificações, pode ser mantida.

4. GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS

De acordo com o Artigo 15.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, é obrigatória a gestão de combustíveis (GC) à volta das edificações e aglomerados populacionais.

4.1. Onde fazer a GC

É obrigatório proceder à gestão de combustíveis à volta das edificações (habitações, estaleiros, armazéns, oficinas ou outros equipamentos), inseridas nos espaços rurais e nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais e previamente definidos no PMDFCI. Esta faixa é medida a partir da alvenaria exterior da edificação.

4.2. Responsável pela GC

São obrigados a executar a GC, todos os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que detenham terrenos inseridos nas faixas de gestão de combustível, mesmo que não sejam proprietários das edificações.

4.3. Como fazer a GC

// No coberto arbóreo, sempre que possível a distância entre copas deverá ter no mínimo 4 m e ter a base das copas à altura mínima de 4 m;

// As copas das árvores e dos arbustos devem estar distanciados no mínimo 5 m da edificação, evitando-se a sua projecção sobre a cobertura do edifício;

// Deverão ser removidas as ervas secas, folhas mortas, caruma dos pinheiros e ramos que se encontram no chão, na cobertura dos edifícios, caleiras, algerozes e passadiços de madeira;

// Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis ao longo da FGC.

4.4. Época de implementação ou manutenção da FGC

Os trabalhos de gestão de combustível deverão ser realizados entre Novembro e Abril. Neste período evita-se também a propagação de pragas e doenças como o Nemátodo da Madeira do Pinheiro, pois não se está a trabalhar durante o período de voo da maioria dos insectos.

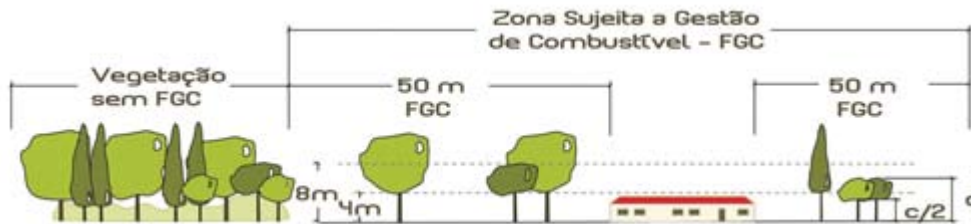


Fig.6 - Esquema exemplificativo de implementação de uma Faixa de Gestão de Combustível

5. TÉCNICAS SILVÍCOLAS

As operações de desbaste, desramação e limpeza de mato a empregar, poderão ser manuais ou mecânicas. Devem ser executadas com a finalidade de aumentar a resistência ao fogo dos povoamentos e formações vegetais.

5.1. Técnicas manuais e mecânicas

DESBASTE

De forma a reduzir o número de árvores e planejar criteriosamente quais se devem manter e remover, será necessário ter em conta as seguintes recomendações:

// Eliminar prioritariamente árvores decrépitas e doentes;

// Espaçamento entre copas deverá corresponder a 4 metros (mínimo);

// Em árvores com rebentamento de toija (ex: eucalipto), o cepo deverá ser arrancado, destroçado ou desvitalizado com produto à base de glifosato, pincelando o cepo;

// No desbaste de árvores de médio e grande porte, **dever-se-á ter em conta a orientação da queda da árvore, a fim de evitar danos nas restantes árvores, edificações, rede eléctrica, etc.**

DESRAMAÇÃO

A altura da desramação é determinada pela altura da árvore. Assim, para árvores com altura superior a 8 metros, a desramação deverá ser efectuada até 4 metros do solo. Para árvores inferiores a 8 m, a desramação deverá ser efectuada até metade da altura da árvore.

Os cortes devem ser efectuados em bisel de modo a evitar a acumulação de água, devendo ser executados o mais rente possível do tronco, deixando um toco com o comprimento da espessura de um dedo, para não ferir a árvore, proporcionar uma rápida cicatrização e diminuir também a susceptibilidade de ataques de pragas e doenças.

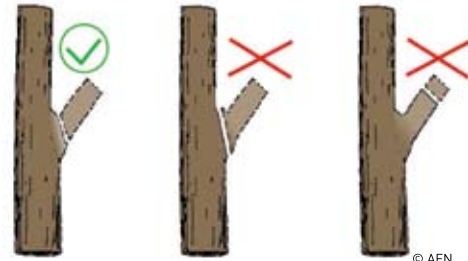


Fig.7 - Esquema exemplificativo de uma correcta desramação

LIMPEZA DE MATO

Os arbustos devem ser eliminados de forma a diminuir a descontinuidade vertical e horizontal da vegetação, proporcionando uma interrupção de combustível à passagem de incêndios.

Junto às árvores, os matos deverão ser eliminados manualmente com motosserra ou motorroçadora, para não danificar o tronco da árvore e a raiz com alfaías pesadas.



Fig. 8 - Corte e destroçamento com motorroçadora



Os restantes arbustos poderão ser eliminados com cortamatos, roçadoras ou grade de discos.

Fig. 9 - Corte e destroçamento com destroçador

Na execução de todos estes trabalhos, deverão ser cumpridas todas as regras de segurança e de manuseamento das máquinas, bem como a utilização de equipamento de protecção individual.

5.2. Sobrantes

O material vegetal resultante da limpeza de mato deverá ser preferencialmente destroçado e disperso pelo terreno, ou, em alternativa, retirado do local.

Fig. 10 - Material vegetal cortado e destroçado



5.3. O sobreiro e a azinheira

O abate de sobreiros e azinheiras é efectuado mediante autorização da Autoridade Florestal Nacional.

Legislação aplicável:

// Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio;

// Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Julho;

// 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, artigo 13º, n.º 7.

6. USO DO FOGO

Nos espaços rurais, durante o período crítico e fora dele, sempre que o risco de incêndio florestal seja muito elevado ou máximo, é proibido:

FAZER QUEIMAS



Não queimar sobranças agrícolas ou florestais (excepto por exigências fitossanitárias obrigatórias, e na presença de uma equipa de bombeiros).

Fig. 11 - Queima

FAZER QUEIMADAS



A realização de queimadas só é permitida fora do período crítico, e após licenciamento na respectiva Câmara Municipal, na presença de técnico credenciado em fogo controlado, ou, na sua ausência, de equipa de bombeiros.

Fig. 12 - Queimada

FAZER FOGUEIRAS

No período crítico, não é permitido realizar fogueiras para recreio, lazer ou para confecção de alimentos, bem como utilizar equipamentos de queima e de combustão destinados à iluminação ou à confecção de alimentos.

Exceptua-se a proibição para a confecção de alimentos quando em locais expressamente previstos para o efeito e devidamente identificados como tal.



Fig. 13 - Local adequado para a confecção de alimentos

7. RECOLHA DE “MONSTROS”

NÃO DEITE FORA OS SEUS MONSTROS USADOS. VAMOS PROTEGER O AMBIENTE!

Monstros - nome que vulgarmente se utiliza para definir os resíduos volumosos sem utilidade.

Exemplos:

- Móveis velhas;
- Electrodomésticos usados (frigoríficos, televisores, fogões, etc.);
- Colchões.



Para dar o destino certo aos “monstros” que tem em sua casa, o pedido deve ser efectuado através do número 234 799 600. A recolha é feita na 1.^a quarta-feira do mês.

Serviço GRATUITO

8. CONTACTOS ÚTEIS

Câmara Municipal de Vagos	234 799 600
Gabinete Técnico Florestal	234 799 317
Bombeiros Voluntários de Vagos	234 799 750
GNR de Vagos	234 791 512
Centro de Saúde de Vagos	234 799 700

9. DEFINIÇÕES

«**Aglomerado populacional**» o conjunto de edifícios contíguos ou próximos, distanciados entre si no máximo 50 m e com 10 ou mais fogos, constituindo o seu perímetro a linha poligonal fechada que, englobando todos os edifícios, delimite a menor área possível;

«**Detecção de incêndios**» a identificação e localização precisa das ocorrências de incêndio florestal com vista à sua comunicação rápida às entidades responsáveis pelo combate;

«**Espaços florestais**» os terrenos ocupados com floresta, matos e pastagens ou outras formações vegetais espontâneas, segundo os critérios definidos no Inventário Florestal Nacional;

«**Espaços rurais**» os espaços florestais e terrenos agrícolas;

«**Fogueira**» a combustão com chama, confinada no espaço e no tempo, para aquecimento, iluminação, confecção de alimentos, protecção e segurança, recreio ou outros afins;

«**Gestão de combustível**» a criação e manutenção da descontinuidade horizontal e vertical da carga combustível nos espaços rurais, através da modificação ou da remoção parcial ou total da biomassa vegetal, nomeadamente por pastoreio, corte e ou remoção, empregando as técnicas mais recomendadas com a intensidade e frequência adequadas à satisfação dos objectivos dos espaços intervencionados;

«**Índice de risco temporal de incêndio florestal**» a expressão numérica que traduza o estado dos combustíveis florestais e da meteorologia, de modo a prever as condições de início e propagação de um incêndio;

«**Período crítico**» o período durante o qual vigoram medidas e acções especiais de prevenção contra incêndios florestais, por força de circunstâncias meteorológicas excepcionais, sendo definido por portaria do Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas;

«**Povoamento florestal**» a área ocupada com árvores florestais que cumpre os critérios definidos no Inventário Florestal Nacional, incluindo os povoamentos naturais jovens, as plantações e sementeiras, os pomares de sementes e viveiros florestais e as cortinas de abrigo;

«**Proprietários e outros produtores florestais**» os proprietários, usufrutuários, superficiários, arrendatários ou quem, a qualquer título, for possuidor ou detenha a administração dos terrenos que integram os espaços florestais do continente, independentemente da sua natureza jurídica;

«**Queima**» o uso do fogo para eliminar sobrantes de exploração, cortados e amontoados;

«**Queimadas**» o uso do fogo para renovação de pastagens e eliminação de restolho e ainda, para eliminar sobrantes de exploração cortados mas não amontoados.

10. BIBLIOGRAFIA

Autoridade Florestal Nacional. 2009. “Gestão de Combustíveis para protecção de edificações - manual”. AFN.

Direcção-Geral das Florestas. 2002. “Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios Florestais”. DGF.

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 17/2009. D.R. n.º 9, Série I de 2009-01-14.

Pereira, J. S., Pereira, J. M. C., Rego, F. C., Silva, J. M. N., Silva, T. P. 2006. “Incêndios Florestais em Portugal – Caracterização, Impactes e Prevenção”. Lisboa. ISA Press

