

Série **PLANOS  
OPERATIVOS**

# Roteiro Metodológico para a Elaboração de Planos Operativos de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais





**Roteiro Metodológico  
para a Elaboração de  
Planos Operativos de  
Prevenção e Combate aos  
Incêndios Florestais**

Ministro do Meio Ambiente  
**Carlos Minc**

Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
**Roberto Messias Franco**

Diretor de Proteção Ambiental  
**Flávio Montiel da Rocha**

Chefe do Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais  
**Elmo Monteiro da Silva Junior**

## **Equipe Técnica**

### **Consultora responsável**

Giselle Paes Gouveia

### **Equipe do Núcleo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo**

José Carlos Mendes de Moraes – Coordenador

Ana Maria Canut Cunha

Alexandre Santos Avelino

Érika Regina Prado do Nascimento

Leonam Xavier Gomes

#### Catálogo na Fonte

Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

---

R843 Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais / Prevfogo. – Brasília: Ibama, 2009. 43 p. ;il. color. ; 21 cm.

ISBN 978-85-7300-293-5

1. Guia. 2. Prevenção. 3. Incêndio. I. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. II. Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo. III. Título.

CDU(2.ed.)630.43(036)

---

Série **PLANOS  
OPERATIVOS**

Ministério do Meio Ambiente – MMA  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama  
Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo

# Roteiro Metodológico para a Elaboração de Planos Operativos de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais



Serra de Itabaiana - SE  
2009

## **Edição**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Centro Nacional de Informação Ambiental  
SCEN Trecho 2, Bloco C, Subsolo, Edifício-Sede do Ibama – 70818-900 – Brasília/DF  
Telefone (61) 3316-1191  
E-mail: editora.sede@ibama.gov.br

Diretoria de Qualidade Ambiental  
**Sandra Klosovski**

Centro Nacional de Informação Ambiental  
**Vitória Maria Bulbol Coêlho**

Coordenação editorial  
**Vitória Rodrigues**

Revisão de texto  
**Ana Célia Luli**  
**Enrique Calaf Calaf**  
**Cleide Passos**  
**Maria José Teixeira**

Projeto gráfico e capa  
**Lavoisier Salmon Neiva**

Normalização bibliográfica  
**Helionidia C. Oliveira**

# Sumário

<b>Apresentação</b> .....	7
1. Caracterização da área.....	9
2. Histórico da ocorrência de incêndios.....	10
3. Zoneamento para prevenção e combate .....	11
3.1 Áreas prioritárias para proteção contra incêndios .....	11
3.2 Área de maior risco de incêndios .....	11
4. Atividades de prevenção .....	12
4.1 Estabelecimento de parcerias.....	12
4.2 Campanhas educativas.....	12
4.3 Apoio às atividades de queima controlada.....	12
4.4 Definição de sistema de vigilância e comunicação .....	14
4.5 Confecção de aceiros e supressão de combustível.....	14
5. Organização para o combate.....	15
5.1 Recursos humanos e capacitação.....	15
5.2 Recursos materiais e serviços logísticos.....	15
5.3 Facilidades para o combate.....	17
6. Combate ao incêndio .....	18
6.1 Acionamento .....	18
6.2 Organização de infraestrutura de apoio ao combate.....	19
6.3 Apoio aéreo.....	19
6.4 Desmobilização .....	19
<b>Anexo 1</b> Glossário.....	21
<b>Anexo 2</b> Tabelas recomendadas para preenchimento .....	23
<b>Anexo 3</b> Procedimentos para vistoria técnica.....	31
<b>Anexo 4</b> Plano de queima.....	32
<b>Anexo 5</b> Registro de Ocorrências de Incêndios Florestais (ROI).....	34
<b>Anexo 6</b> Legislação relativa aos temas queimadas e incêndios florestais.....	35



# Apresentação

Um plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais tem como propósito definir, objetivamente, estratégias aplicáveis a cada período de estiagem que minimizem o risco de incêndios e seus impactos. Em se tratando de unidade de conservação (UC), o planejamento deve considerar não só as estruturas existentes, mas também as que sejam necessárias para a sua eficácia.

Para tanto, deve-se analisar as características da área, o histórico de incêndio na UC, as áreas prioritárias para prevenção e as áreas com maior risco de ocorrência de incêndios, e as atividades já desenvolvidas de prevenção e combate.

Na primeira etapa são definidas as causas e os locais de ocorrência de incêndios que, associados às informações de atividades no entorno, permitem a definição de áreas de risco e o tipo de ação a ser executada. A segunda etapa trata da prevenção e da pré-supressão e estabelece como deverão ser executadas ações como campanhas educativas, apoio à queima controlada, elaboração de sistema de vigilância, confecção de aceiros e estradas, supressão de combustí-

vel. Buscando a otimização dos recursos, esta etapa compreende o levantamento de recursos disponíveis na UC e define a demanda para a execução das ações propostas. A terceira etapa trata de orientações básicas na ocorrência de incêndios, tais como formas de acionamento, organização para o combate, emprego do combate aéreo, elaboração de registro de ocorrências, estudo de origem e causas de incêndios etc.

Os planos operativos devem ser atualizados anualmente, buscando ajustes à medida que ações são implementadas ou modificadas. Para que exista padronização dos planos operativos, sugerimos que sejam elaborados suprimindo o máximo das informações solicitadas, conforme as recomendações deste roteiro. É importante ressaltar que este manual constitui uma série de recomendações, que deve ser ajustada à situação de cada UC.

Para a eficiente implementação do plano operativo, sua elaboração deve ser compartilhada com os parceiros da UC e o documento final deve ser disponibilizado para conhecimento e definição dos papéis durante as temporadas de fogo subsequentes.



# 1. Caracterização da área

Este item tem por finalidade principal fornecer conhecimento básico da região a eventuais colaboradores em eventos de combate. Para tanto, expõe, de maneira objetiva, características relevantes da unidade de conservação, tais como:

- histórico, objetivo principal de proteção, localização geográfica, bioma em que a UC está inserida, limites, área, perímetro e informações básicas sobre seu plano de manejo;
- caracterização de clima e levantamento de dados e informações meteorológicas, principalmente o período seco;
- hidrografia da região;
- topografia da UC;
- cobertura vegetal e áreas intangíveis;
- situação fundiária;
- uso e ocupação do solo no entorno da UC e no interior, quando ainda não houver situação fundiária regularizada, bem como suas relações com a UC;
- conflitos, identificação de áreas no interior e no entorno que ameacem a unidade (atividades agrícolas que usam fogo como ferramenta, queima de lixo, carvoaria, caça, extração de mel etc.).

Sempre que possível, tais informações devem ser complementadas por meio de figuras, como mapa de localização da unidade de conservação no País, mapa de acessos principais, carta-imagem atualizada etc. Nos anexos, seguem recomendações de tabela que sintetizam as informações básicas do item 1.



## 2. Histórico da ocorrência de incêndios

Para este levantamento, deve-se levar em consideração diversas fontes. Informações locais, formulários de Registros de Ocorrência de Incêndios (ROI), dados de detecção de focos de calor por satélites, tudo isso compoem histórico de, no mínimo, 5 anos. Com esses dados, definem-se épocas críticas e até mesmo regionalizam-se as ocorrências dos incêndios e suas respectivas causas (incendiários, caçadores, queima agrícola, garimpo, queima de lixo etc.). Sem dúvida, o estudo apurado do histórico de incêndio da região permite a definição de estratégias mais precisas.

A espacialização de ocorrências é possível por meio da elaboração de mapas temáticos em programas específicos, como ArcView ou Arc-

Gis. Se não existir informações de localização no histórico de ROI, é possível utilizar apenas o levantamento do histórico de focos de calor detectados por satélite. Focos de calor são indicações indiretas da ocorrência de incêndios e queimadas e podem prover informações valiosas sobre a concentração espacial dos registros. Para isso, é necessário que a UC esteja cadastrada na plataforma *on line* do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), acessível em <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/bduc.htm>.

Após o levantamento de registros, é conveniente que as informações sejam inseridas no texto, como mapas ou tabelas, com as ocorrências. Modelo em anexo.



## 3. Zoneamento para prevenção e combate

### 3.1 Áreas prioritárias para proteção contra incêndios

Cada unidade de conservação possui o objetivo de sua existência expresso no instrumento legal que institui sua criação. Mesmo que não exista ainda um plano de manejo elaborado e recente, costuma-se assumir que a área-núcleo da UC é prioritária para a proteção contra diversos fatores de impacto – não apenas o fogo. A proteção contra eventos indesejáveis de fogo, porém, assume importância maior quando se trata de ecossistema notadamente sensível à queima.

Assim, é importante definir regiões em que não seja desejável queimar a vegetação. Existindo distintas regiões prioritárias, é possível que se estabeleça uma prioridade de proteção entre elas, logicamente baseada em fatores ecológicos. Recomenda-se expressar em figuras o mapeamento das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade e os propósitos secundários da UC que levaram a sua criação:

- áreas intangíveis, quando descrita no plano de manejo;
- habitats de espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção;
- nascentes e corpos d'água;
- bancos genéticos;
- áreas de pesquisa e produção;
- sítios arqueológicos e monumentos históricos;
- uso público;
- áreas de difícil acesso e combate.

### 3.2 Área de maior risco de incêndios

O conjunto de áreas de maior risco é obtido por meio da análise do histórico de incêndios – item 2. Com auxílio de mapas de espacialização das ocorrências, é possível determinar as áreas com maior risco de incêndios – expressa também como mapa. Para tanto, devem ser considerados:



- histórico de ocorrência de incêndios;
- atividades ou influência de risco no entorno ou interior da UC;
- conflitos;
- suscetibilidade da vegetação e demais riscos que venham a ser detectados;
- causas dos incêndios.

Ao definir essas áreas e suas respectivas causas de incêndios, é possível propor medidas de prevenção específicas para os problemas detectados, podendo até gerar uma setorização da unidade.

Caso existam dificuldades na elaboração de mapas, ou, senão, como complemento a eles, recomendamos tabela a ser preenchida com a denominação dos locais de maior risco de incêndio ou prioritários para a proteção. Sugestão em anexo.

## 4. Atividades de prevenção

### 4.1 Estabelecimento de parcerias

A discussão sobre o tema fogo entre instituições públicas e privadas, bem como com a sociedade civil, é de suma importância para o andamento das atividades de prevenção. A proximidade entre instituições parceiras auxiliam tanto na definição de medidas preventivas aos incêndios como na redução dos custos de combate e na otimização dos recursos disponíveis. Existem exemplos bem-sucedidos de elaboração conjunta de calendários de queima e de palestras de sensibilização ambiental.

Para a implementação dessas ações, deve-se considerar:

- legislação vigente no estado e nos municípios abrangidos pela UC;
- instâncias de discussão: conselho consultivo da UC, comitês municipais ou estaduais, palestras, reuniões etc.;
- rotinas: uma vez por semana, uma vez por mês, duas vezes por ano etc.;
- ações previstas, atores envolvidos e responsabilidades;
- recursos disponibilizados pelas instituições parceiras.

### 4.2 Campanhas educativas

As campanhas educativas devem envolver prioritariamente as comunidades da zona de amortecimento da unidade, em especial aquelas localizadas no entorno direto da UC. Uma vez que nenhum programa de prevenção e combate a incêndios florestais terá êxito se não houver integração e participação de diversos setores da sociedade, é essencial que essas atividades englobem o maior número possível de parceiros.

Recomenda-se que as ações de educação ambiental:

- incluam o conhecimento e a reflexão sobre as principais causas e consequências das queimadas e incêndios florestais, bem como o incentivo à adoção das alternativas ao uso do fogo;

- considerem a matriz dos principais problemas socioambientais locais, bem como suas soluções alternativas. Tais fatores servirão como subsídio à compreensão das causas de degradação ambiental decorrentes das queimadas e dos incêndios florestais;
- visem a redução de práticas agrícolas que utilizem o fogo como ferramenta de manejo.

Assim, deve-se definir a equipe que executará os trabalhos educativos identificando:

- locais e público-alvo a serem atendidos: escolas da região, associações, produtores rurais, moradores do entorno, entre outros;
- meios de comunicação a serem usados: rádio, televisão, jornal, cartilhas, cartazes etc.;
- equipamentos e materiais necessários;
- custos para execução do programa educativo;
- parceiros com recursos disponibilizados.

### 4.3 Apoio às atividades de queima controlada

O cenário ideal é a substituição gradativa do uso do fogo nas práticas agropecuárias. Atualmente, existem poucas alternativas econômica e ambientalmente sustentáveis e que sejam amplamente difundidas. Além disso, o uso do fogo é uma prática cultural e histórica, o que implica grande resistência ao emprego de novas técnicas. A difusão das alternativas ao uso do fogo ocorrerá em um processo lento e complexo, com participação de diversos setores do poder público e de entidades privadas. Dessa forma, em curto prazo, ainda é necessário considerar o apoio às queimas controladas.

No que se refere ao controle do uso do fogo nas atividades no entorno das UCs, o calendário de queimadas e de ações de prevenção deverá ser programado anualmente. A finalidade é possibilitar, antes do início do período de estiagem, visitas e cadastramento das propriedades e de comunidades vizinhas.



De forma direta, Ibama e o ICMBio, em conjunto com cada uma das comunidades do entorno, deverá:

- acompanhar a emissão das autorizações de queima realizada pelo órgão do Sisnama competente, auxiliando na análise das solicitações, prestando informações técnicas sempre que solicitado e mantendo banco de dados das autorizações emitidas;
- cadastrar os moradores do entorno da unidade, principalmente aqueles que usam o fogo como ferramenta de trabalho;
- elaborar anualmente, juntamente com as comunidades, calendário de queima no entorno da UC;
- realizar cursos de queima controlada na região;
- quando possível, dar apoio técnico às queimadas;
- fiscalizar o uso do fogo.

## 4.4 Definição de sistema de vigilância e comunicação

A vigilância eficiente na unidade de conservação é ferramenta fundamental para a inibição de ações criminosas. Considerando incêndios já em andamento, a vigilância é um dos fatores que permite que o combate seja iniciado nos estágios iniciais da ocorrência, quando ainda está em pequenas proporções. Visando maior controle sobre a UC, o plano operativo deve propor as ações em observação ao disposto no item 3 – determinação das áreas críticas e prioritárias.

A vigilância depende de sistema de comunicação eficiente entre a equipe de vigilância e a base de operações da unidade de conservação. A comunicação pode se dar por diversos meios, tais como: rádios (móveis, fixos e HT), telefones (celulares, públicos ou privados), sistemas via satélite de controle de frota (Autotrac e similares). O sistema proposto em plano operativo deve ser de implementação viável e de curto prazo. Se possível, recomenda-se propor a utilização dos meios disponíveis na unidade, considerando uma complementação em médio prazo. O documento deve evidenciar quais as demandas para implementar ou melhorar o sistema de vigilância e comunicação da UC.

Nas épocas críticas, deve-se procurar implementar três tipos de vigilância:

- **Fixa:** definir os pontos estratégicos de observação e as respectivas estruturas existentes e necessárias (barraca, torre com goniômetro, alojamento, casa etc.), as rotinas de observação (com ou sem pernoite, número de dias em campo, forma de deslocamento etc.), a quantidade de pessoas por ponto de observação e o sistema de comunicação;
- **Móvel:** definir a rota de vigilância, a forma de deslocamento (animais, veículos, a pé, motocicletas, bicicletas, aeronaves etc.), a rotina dos percursos (todos os dias, uma vez por semana etc.) e o sistema de comunicação;
- **On line:** em épocas críticas, a equipe da unidade deverá fazer a verificação de focos de calor via satélite, no mínimo três vezes ao dia. O monitoramento é possível por meio da inscrição da unidade de conservação, na plataforma do Inpe na internet, em [http://](http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/bduc.html)

[www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/bduc.html](http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/bduc.html). Caso ocorra detecção de focos de calor no interior da UC ou no seu limite imediato, as informações devem ser repassadas para a equipe de campo para a verificação *in locu* e a confirmação do incêndio.

Vale salientar que, se a comunidade participa na vigilância auxiliar, deve-se identificar colaboradores que possuam meios de comunicação e locomoção e, em comunidades pequenas, identificar possíveis postos de telefone. A equipe da UC deve divulgar meios de comunicação entre a população e a UC, bem com o telefone 0800 618080 – a Linha Verde do Ibama.

## 4.5 Confeção de aceiros e supressão de combustível

A orientação quanto à necessidade de confeção dos aceiros deve ser indicada na avaliação das áreas críticas e prioritárias discutidas no item 3. Sugere-se aqui a avaliação da necessidade de confeção ou manutenção. É importante ressaltar que a supressão de combustível deve ser precedida de autorização pelo setor competente no ICMBio.

Se necessário, devem ser especificados:

- atividade: confeção, manutenção ou supressão de combustível;
- época: preferencialmente antes da época crítica;
- locais;
- pessoal envolvido: terceirizado, brigada, técnicos da unidade etc.;
- métodos: negro, roçagem (máquina ou manual), gradeamento etc.;
- meios: manual, trator, roçadeira, etc.; se depender de equipamentos, se são próprios da UC, alugados, emprestados etc.;
- larguras e comprimentos;
- estimativa de gasto: em litros de combustível ou horas de uso;
- no caso de locação de equipamento, fazer as estimativas de dias de uso;
- demais informações pertinentes;
- no que se refere à supressão de combustíveis, deve ser elaborada justificativa e apresentadas as informações supracitadas.

## 5. Organização para o combate

Tem por base a integração dos meios e a otimização dos recursos existentes em todos os níveis da administração pública e privada e em organizações civis: local, municipal, regional, estadual e federal. Os objetivos básicos são:

- estabelecer o modo operacional dos vários atores, definindo os níveis de decisão, autoridade e responsabilidade em cada área; e
- estabelecer procedimentos, rotinas e estratégias de ação, tendo por base conceitos e critérios técnicos previamente fixados.

É importante enfatizar que é muito mais fácil adaptar um planejamento de ações, elaborado antecipadamente, do que improvisar após a ocorrência do desastre e sobre pressão dos acontecimentos. Para isso, é necessário que seja feito um diagnóstico prévio dos meios e dos recursos disponíveis em nível local, municipal, regional, estadual e federal. Este diagnóstico compete a representantes das entidades componentes do Sisnama, de preferência diretamente envolvidos com a gestão da UC.

### 5.1 Recursos humanos e capacitação

Deve haver lista atualizada com a relação do quadro de pessoal da UC que poderá ser acionado em caso de combate. A lista deve conter:

- nome, telefone, endereço etc.;
- cargo: analista ambiental, terceirizados, cargo de confiança;
- funções: chefe da unidade, gerente do fogo, coordenador estadual do Prevfogo etc.;
- lotação: unidade, NUC/estado, ICMBio, Prevfogo, outras UCs etc.;
- habilidades e conhecimentos: combate a incêndios, geoprocessamento, logística, GPS, perícia, categorias de CNH, entre outros.
- capacitação demandada: GPS, conhecimentos em geoprocessamento, primeiros socorros, busca e salvamento etc.

O número de brigadistas necessários para a prevenção e o combate, o período de contratação e as datas para a seleção e para o treinamento devem ser avaliados e definidos, considerando o período crítico dos incêndios e os meios disponíveis para o desenvolvimento de ações.

Também deve-se definir a provável rotina da brigada, considerando as seguintes ações: manutenção de equipamento e instalações físicas de apoio à prevenção e combate (alojamento, almoxarifado, pontos de observação e apoio etc.); manutenção de estradas, confecção de aceiros e supressão de combustível; apoio às queimas controladas; patrulhamento; combate etc.

O gerente do fogo deverá organizar uma tabela com o nome dos brigadistas, a situação (contratado pela UC, contratado em anos anteriores e disponíveis para colaborar com a UC, contratado pelas UCs vizinhas, voluntários), endereço, telefone, distância da residência do brigadista até a UC e habilidades específicas (dirige trator, manuseia ferramentas, usa motosserra, tem aptidão física, tem habilidade com informática etc.).

As pessoas incluídas na lista devem ter boa capacidade física, intelectual, entusiasmo, habilidades e alguma experiência em ações de combate a incêndios florestais.

### 5.2 Recursos materiais e serviços logísticos

Este levantamento deve ser qualitativo e quantitativo, apresentado de maneira objetiva por meio de tabela, devendo ser listados os materiais pertencentes à unidade e aos parceiros envolvidos. Mapa simplificado pode servir para ilustrar a localização destes recursos. A obtenção dos meios deve levar em consideração os seguintes critérios:

- aplicabilidade dos materiais;
- disponibilidade de equipamento ou ferramenta no momento da solicitação;
- autonomia do equipamento;
- fonte de energia necessária para uso dos equipamentos;



- características do terreno onde será empregado equipamento ou ferramenta: topografia, cobertura florestal e vegetal, acesso etc.;
  - materiais comprovadamente testados, cujos resultados possam ser previstos e dimensionados;
  - materiais que ofereçam facilidade de transporte, operação, manutenção e guarda;
  - observar a procedência para a reposição de peças e acessórios;
  - restrições do uso (a operação de combate não pode causar danos maiores à unidade de conservação do que o próprio incêndio);
  - meios que ofereçam polivalência no seu emprego;
  - observar o tempo necessário para a disponibilização do material em relação à sua resposta (por exemplo, aeronave disponível para apoio, mas situada em região afastada da UC).
- Os equipamentos da UC listados deverão ter definidos a época de manutenção (sempre antes e depois da época crítica), o local de armazenamento, o estado de conservação, a quantidade e as demandas, os gastos com manutenção etc. Entre os anexos, segue recomendação de tabela de controle de materiais da UC.
- Com relação aos veículos da unidade (tra-

tores, carros, bicicletas, motos etc.), deverão ser definidos o estado de conservação, a quantidade, o combustível etc. Se possível, é importante estimar gastos com manutenção, bem como determinar sua principal atividade (prevenção, combate, fiscalização, administração etc.).

Quanto aos meios de comunicação (telefone, internet, fax, sistema de radiocomunicação, Autotrac, telefones públicos em comunidades, etc.), listar a quantidade (existente, necessária e demandada) de cada um deles com especificações sobre localização (no caso de telefones públicos), número (fax, telefones fixos e celulares), endereço (internet) e frequência (rádios).

As instalações físicas da UC (sede, pontos de apoio, alojamentos para brigadas com definição de capacidade, galpões, almoxarifados para equipamentos de prevenção e combate, etc.) devem ser listadas com informações sobre infraestrutura, estado de conservação, demanda e principal atividade a que se destina a instalação.

A equipe da unidade deve levantar os materiais que não pertencem à unidade de conservação, mas que podem ser utilizados em casos de emergências. A utilização desses equipamentos vai depender de acordo prévio entre as partes envolvidas. Para tanto, devem ser listados:

- equipamentos e estruturas: pista de pouso, motobombas, motosserras, veículos, barracas, helicópteros, aviões, pipas, tratores etc.;
- a quem pertence: Ibama, ICMBio, órgão estadual de meio ambiente (Oema), fazendeiros, associações, etc.;
- distância da UC;
- acordo: empréstimo, locação, prestação de serviços, acordo de cooperação etc.;
- preço: no caso de locação ou contratação de serviços.

Para o sistema de saúde (hospitais, postos de saúde, clínicas, etc.) de atendimento a quemaduras e demais acidentes, devem constar telefone e endereço, distância da UC, meios de acessos (rodovia, estrada asfaltada, rio, etc.).

### 5.3 Facilidades para o combate

A rede viária deve ser expressa em mapas de acesso existentes na UC, com prioridade para aquelas que facilitem o combate – atuando como

acesso ou como aceiro. Deve ser registrada também a informação sobre o estado de conservação durante a época crítica, listando as vias que precisam de manutenção.

Antes da confecção de estradas que não estejam previstas no plano de manejo, deve-se buscar autorização do ICMBio. Em atenção às restrições legais, quem elabora o plano operativo pode indicar a necessidade de abertura de estradas. A proposta também deve ser delimitada em mapa, com a devida diferenciação.

Tanto para a confecção como para a manutenção das estradas, deve-se definir:

- aspectos positivos e negativos: se é barreira artificial, se facilita o acesso para combate ou se facilita a entrada de invasores etc.;
- ações previstas: construção, manutenção, obstrução etc.;
- época: preferencialmente antes da época crítica;
- pessoal envolvido: terceirizado, brigada, técnicos da unidade, etc.;
- meios: manual, trator, roçadeira, etc.; se são próprios, alugados ou emprestados;
- formas de deslocamento: carro, a pé, moto, barco etc.;
- estimativa de gasto (litros) de combustível;
- no caso de locação de equipamento, estimar os dias de uso.

Cursos d'água servem a diversos propósitos em combate, logo, devem ser listados os rios perenes ou intermitentes, os lagos, os tanques d'água e suas respectivas utilidades (pipa, helicóptero com *bambi bucket*, bombas costais, potável) e acessos. No caso de escassez durante a estiagem, o plano operativo deve propor alternativas como construção de barragens, pipa e tanques d'água, sempre em conformidade com o que é permitido em plano de manejo ou pelo setor responsável no ICMBio.

Assim como vias de acesso e cursos d'água, algumas barreiras naturais ou artificiais podem ser úteis ao combate. É importante, se for esse o caso, mapear as barreiras principais que podem servir como aceiro (cascalheiras, áreas sem cobertura vegetal, caixas de empréstimo etc.).

## 6. Combate ao incêndio

### 6.1 Acionamento

A equipe da UC deve levantar as instituições parceiras no caso de combate, em diferentes níveis de complexidade do incidente. Para melhor andamento da operação de combate, este levantamento e acordos devem ser realizados antes do período de risco para a unidade e conter:

- parceiros: prefeituras, Oemas, propriedades rurais, associações, corpos de bombeiros, batalhões do exército, escritórios da defesa civil etc.;
- contato: nome, telefone, e-mail da pessoa que representa as instituições parceiras;
- recursos disponíveis: trator, helicóptero, pista de pouso, caminhão-pipa, pessoas capacitadas em determinado assunto etc.;

- ações esperadas: força de trabalho em campo, aporte de água para combate e rescaldo, transporte e logística, área para operação de aeronaves, áreas para acampamento da brigada etc.;
- contatos e acordos já estabelecidos ou que ainda devem ser estabelecidos em reuniões, oficinas, cursos, ofícios etc.

A equipe e a brigada da unidade serão responsáveis pela realização dos primeiros combates na UC, sempre seguindo instruções do curso ministrado pelo Prevfogo. Em caso de necessidade de apoio, a equipe da unidade deverá solicitá-la aos parceiros, salientando, nesse caso, que toda a equipe e os meios da unidade deverão ser disponibilizados para as ações diretas ou indiretas de combate. Para o acionamento, em diferentes níveis de combate, sugere-se o seguinte fluxograma:

Status do incêndio	Características	Quem mobiliza os recursos	Atividades básicas
Incidente Nível 1	É local rotineiro e de pequenas proporções. Pode ser combatido inicialmente com os recursos da unidade ou utilizar recurso de parceiros locais.	Gerente do Fogo ou Chefe da UC	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acionar brigada da UC;</li> <li>● Se necessário, buscar apoio municipal;</li> <li>● Confeccionar o ROI.</li> </ul>
Incidente Nível 2	O incêndio não pode ser debelado apenas com os recursos da UC e dos parceiros municipais. Requer articulação de recursos estaduais do Ibama, ICMBio e demais instituições parceiras.	Coordenador Estadual do Prevfogo (Superintendência)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobilizar recursos do Ibama no estado;</li> <li>● Acionar instituições parceiras e outras brigadas no estado;</li> <li>● Informar ao Prevfogo-Sede, que passa a acompanhar o incidente;</li> <li>● Informar ao ICMBio;</li> <li>● Montar sala de situação simplificada.</li> </ul>
Incidente Nível 3	O incêndio não pôde ser controlado com os recursos disponíveis até então. A complexidade da operação requer a mobilização de recursos federais, seja do Ibama, ICMBio ou demais parceiros em nível nacional.	Núcleo de Prevenção e Combate (Prevfogo-Sede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Montar sala de situação;</li> <li>● Informar a Diretoria de Proteção Ambiental (Dipro);</li> <li>● Acionar o Núcleo de Operações Aéreas (NOA);</li> <li>● Mobilizar equipe de reforço a partir do Prevfogo-Sede;</li> <li>● Mobilizar recursos a partir das sedes do Ibama ou do ICMBio;</li> <li>● Acionar perícia.</li> </ul>

## 6.2 Organização de infraestrutura de apoio ao combate

Para o combate, a equipe da unidade deverá ter uma lista organizada com os seguintes itens:

- alimentação: estabelecimentos aptos a atender os requisitos de agilidade, qualidade e volume de refeições, número de pessoas em combate, estimativa da duração da operação, alternativas de suprimento de água potável etc.;
- fontes de energia: postos de combustível, preços, disponibilidade de gerador;
- alojamento/acampamento: necessidade de barracas, número de pessoas, previsão da duração da operação, regime de trabalho etc.;
- apoio médico: hospitais e postos de saúde, especialidades, distâncias, transportes etc.

## 6.3 Apoio aéreo

Deve-se avaliar a real necessidade e a viabilidade do apoio aéreo, considerando sua localização e disponibilidade no momento do acionamento. Antes de solicitar esse apoio deve-se:

- identificar a missão: transporte de equipe e material de combate, monitoramento, combate;
- infraestrutura: comunicação, suprimento,

abastecimento, fonte d'água, local protegido para pernoite;

- condições: distância, meteorologia, topografia, pista de pouso, heliportos etc.

## 6.4 Desmobilização

Ao término da operação de combate, deverá ser feita a desmobilização, que consiste em:

- recolhimento e manutenção dos materiais e equipamentos da unidade;
- devolução aos proprietários do material utilizado;
- inserção do Registro de Ocorrência de Incêndios (ROI) no Sisfogo, acessível em <http://siscom.ibama.gov.br/sisfogo/>. O formulário de ROI pronto para impressão serve para a confecção do registro em campo e está disponível no sítio do Prevfogo na internet: <http://www.ibama.gov.br/prevfogo/>;
- identificação, no estado, de servidor capacitado para fazer estudo de origem e causa do incêndio;
- avaliação do conteúdo disposto no plano operativo da unidade;
- avaliação e adoção de medidas que diminuam os impactos negativos do incêndio, por exemplo, plantio de mudas de espécies nativas ou isolamento de determinadas áreas.





# Anexo 1

## Glossário

**Aceiro:** desbaste de terreno em volta de uma área para, pela descontinuidade estabelecida, na vegetação evitar a propagação de incêndios.

**Alerta amarelo:** estado atribuído à detecção de um ou mais focos de calor no interior ou no *buffer* interno de uma unidade de conservação (proteção integral e florestas nacionais). Também é caracterizado pelo incêndio confirmado no *buffer* interno de uma UC, pois entende-se que, nesse caso, há riscos para a unidade pelo foco persistente em uma mesma área florestal por mais de um dia.

**Alerta vermelho:** estado atribuído a incêndio florestal confirmado no interior de uma UC.

**Antena Autotrac:** conhecido pela denominação técnica de Terminal de Comunicação Móvel (MCT). É o equipamento que fica instalado no veículo e que consiste de uma antena e um terminal (contendo a tela e o teclado). O MCT permite que sejam recebidas mensagens para o operador e enviadas mensagens desses operadores para o sistema Autotrac no Ibama e/ou outros MCTs (móveis ou fixas) ou, ainda, enviar um e-mail para qualquer endereço eletrônico. Além das antenas associadas a veículos, existem também aquelas configuradas como caixas portáteis.

**Bambi bucket:** também conhecido como helibalde, é equipamento desenvolvido para o combate a incêndios florestais. Como um grande balde, existe em modelos com capacidade para transportar entre 200 e 2.500 litros d'água, que é liberada por um mecanismo elétrico acionado pelo piloto da aeronave.

**Chibanca:** ferramenta manual, assim como enxada, enxadão e picareta, para destocar os terre-

nos, com um lado para cavar a terra e outro para cortar as raízes e tronco das árvores. Muito útil em incêndios de subsolo, que requer corte de raízes queimadas para o controle.

**Coordenador Estadual do Prevfogo:** funcionário indicado pelo Superintendente Estadual do Ibama para ser responsável pelas atividades do Prevfogo em seu estado.

**Foco de calor:** é a indicação da existência de grande emissividade de calor, em média acima de 47 °C, e entre 30 m e 1 km de extensão (para os satélites NOAAs utilizados pelo monitoramento do Prevfogo). Essa emissividade geralmente está associada a fogo, não discriminando se o foco é incêndio ou queimada controlada, mas indicando quando e onde é a ocorrência. Há erros associados de omissão (nuvens e fumaça, horário da passagem do satélite, cobertura incompleta de alguns satélites, problemas operacionais) e de inclusão (erro de localização geográfica, fogo ocorrendo por várias horas, superfícies com temperaturas superiores a 47 °C).

**Gerente do fogo:** funcionário de unidade de conservação, indicado pelo chefe da unidade, responsável pelas tarefas de prevenção e combate em campo junto à brigada. Entre suas atribuições estão o preenchimento e o envio de ROIs, elaboração do relatório mensal da brigada e o gerenciamento de atividades de implementação do plano operativo da UC, quando existente.

**Goniômetro:** instrumento constituído de um visor dotado de movimento circular, montado sobre um círculo fixo graduado em 360°. Olhando através do visor para o local da fumaça, um indicador acoplado apontará no círculo gradua-

do o azimute do local do incêndio. Todos os goniômetros devem ser instalados com o zero do círculo graduado orientado para o norte magnético.

**Incêndio florestal:** é a ocorrência do fogo sem controle em qualquer forma de vegetação.

**Queima controlada ou prescrita:** consiste na aplicação do fogo na vegetação nativa ou exótica, sob determinadas condições ambientais que permitam que o fogo mantenha-se confinado em determinada área e, ao mesmo tempo, produza uma intensidade de calor e velocidade de espalhamento desejável aos objetivos do manejo.

**Sala de situação:** ambiente onde é feito diagnóstico das condições de trabalho a ser enfrentadas em um incidente. Deve ser dotada de recursos que permitam a precisa tomada de decisões em uma operação, tais como quadro-negro, *flip-charts*, computadores com acesso à internet, mapas e planos de ação. Pode ser improvisada em quaisquer salas, barracas ou veículos, desde que com condições mínimas de reunião e trabalho.

**Termo-higrômetro:** instrumento para medição de temperatura e umidade relativa do ar. Os modelos mais modernos permitem a gravação da série histórica de aferições, sendo elemento de estações meteorológicas simplificadas.

## Anexo 2

### Tabelas sugeridas para preenchimento

**Tabela 1.** Caracterização da área.

Decreto ou portaria de criação da unidade de conservação	
Histórico (categorias anteriores à atual, contexto e objetivo de criação da unidade de conservação)	
Municípios abrangidos	
Bioma	
Limites e confrontantes (centros urbanos, rodovias, rios, etc.)	
Área total (em hectares)	
Perímetro (em km)	
Plano de manejo (informar quando foi elaborado e quais ações referem-se ao tema incêndios florestais)	
Conselho consultivo (informar quando foi constituído e quais instituições participam)	
Clima (tipo, definir estações seca e chuvosa, temperaturas médias, precipitação anual e mensal)	
Hidrologia (rios e lagos no interior da unidade e que fazem limite) o interior da unidade e limite com a unidade	
Topografia (descrever se o relevo é plano, ondulado, acidentado, etc. Mencionar a presença de morros, serras, depressões, etc.)	
Cobertura vegetal e áreas intangíveis (citar as fisionomias, áreas de preservação permanente, reflorestamentos, etc.)	
Situação fundiária (informar se a UC está regularizada, se há populações no seu interior)	
Uso e ocupação do solo (citar quais atividades são desenvolvidas no interior e no entorno da UC: agricultura, pecuária, reflorestamento, carvoaria, turismo, área urbana, etc.)	
Conflitos que ameaçam a unidade (atividades exercidas no interior e no entorno que confrontam com os objetivos da UC: caça, desmatamento, queima de lixo, agropecuária, mineração, etc.)	

**Tabela 2.** Incêndios registrados na unidade de conservação.

Mês/Ano	Nº ROI	Local	Área queimada (ha)	Provável causa

**Tabela 3.** Áreas prioritárias para a prevenção e com maior risco de ocorrência de incêndios.

Tipo de localidade	Coordenadas geográficas e/ou denominação local
Áreas intangíveis	
Áreas com espécies da fauna e/ou flora endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção	
Bancos genéticos	
Áreas de pesquisa e produção	
Sítios arqueológicos e monumentos históricos	
Área de uso público	
Áreas de difíceis combate e acesso	
Áreas de rápida propagação do fogo ou susceptibilidade da vegetação	
Áreas com registro de ocorrência de incêndios	
Áreas com atividades ou sob influência de risco no entorno ou interior da UC	
Áreas com conflitos	

**Tabela 4A.** Parcerias estabelecidas para a implementação de ações preventivas.

Instituição/ Pessoa Física	Endereço	Telefone	Skype	e-mail	Recursos/ações disponíveis	Instâncias de discussão

**Tabela 4B.** Projetos de educação ambiental.

Identificação do Projeto	Coordenação do projeto	Instituições envolvidas	Locais e público-alvo atendidos	Meios de comunicação

**Tabela 4C.** Cadastro das propriedades que utilizam o fogo.

Nome da propriedade que utiliza fogo	Localização	Objetivos do uso do fogo

**Tabela 4D.** Sistemas de vigilância e de comunicação disponíveis e necessários (informar para cada item se o sistema está disponível na UC ou se será necessária sua implantação).

Tipo de vigilância	Locais monitorados	Frequência	Meio de comunicação	Meio de deslocamento	nº de pessoas mobilizadas

**Tabela 4E.** Confeção e manutenção de aceiros e supressão de combustível.

Atividade	Local	Época	Método	Equipamentos	Largura e comprimento	Tempo gasto	Pessoal envolvido

**Tabela 5A1.** Quadro pessoal do Ibama e do ICMBio.

Quadro de pessoal	Endereço	Telefone	Skype	Cargo	Função	Lotação	Habilidades e conhecimento	Capacitações demandadas

**Tabela 5A2.** Quadro de brigadista.

Nome	Situação	Endereço	Telefone	Distância da UC	Habilidades específicas

**Tabela 5B1.** Equipamentos da UC necessários e demandados.

Listagem de Material e Equipamentos da UC						
EPI - Sem retorno	Sugestão p/ cada 7 brigadistas	Nº Existente	Nº Necessário	Demanda	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Boné	7			0	5,00	0,00
Calça	14			0	20,00	0,00
Camiseta	14			0	10,00	0,00
Cinto	7			0	5,00	0,00
Coturno	7			0	50,00	0,00
Luvas de vaqueta	14			0	10,00	0,00
Máscara contra fumaça				0	5,00	0,00
Meia	14			0	5,00	0,00
<b>Subtotal</b>						<b>0,00</b>
Cantil	7			0	15,00	0,00
Capacete	7			0	20,00	0,00
Cinto NA	7			0	10,00	0,00
Gandola	7			0	30,00	0,00
Lanterna de mão	7			0	20,00	0,00
Mochila	7			0	50,00	0,00
Óculos de segurança	7			0	20,00	0,00
<b>Subtotal</b>						<b>0,00</b>
Abafadores ou chicotes	5			0	40,00	0,00
Ancinho ou rastelo	3			0	15,00	0,00
Barraca de campanha	1			0	500,00	0,00
Barraca para 2 pessoas	4			0	100,00	0,00
Bomba costal rígida 20L	4			0	300,00	0,00
Bomba costal flexível 20L						
Caixa de primeiros socorros	1			0	300,00	0,00
Chibanca	2			0	40,00	0,00
Colchão para acampamentos	7			0	40,00	0,00
Enxada	2			0	10,00	0,00
Enxadão	2			0	20,00	0,00

Listagem de Material e Equipamentos da UC						
EPI - Sem retorno	Sugestão p/ cada 7 brigadistas	Nº Existente	Nº Necessário	Demanda	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Facão com bainha	7			0	15,00	0,00
Foice	2			0	15,00	0,00
Galão 200L				0	200,00	0,00
Galão 50L (combustível)	1			0	50,00	0,00
Galões 20L (água)	2			0	20,00	0,00
Garrafa térmica 12L ou 5L	2			0	40,00	0,00
Lima chata	3					0,00
Machado	2			0	20,00	0,00
Pá	2			0	20,00	0,00
Pinga-fogo	1			0	350,00	0,00
Rede de selva	7			0	10,00	0,00
Outros (especificar)						0,00
<b>Subtotal</b>				<b>0</b>		<b>0,00</b>
Antena Autotrac	1			0	10.000,00	0,00
Bateria de rádio HT	2			0	800,00	0,00
Bateria veicular 12V p/ rádio fixo	1			0	200,00	0,00
Binóculo	2			0	5.000,00	0,00
Caixa de ferramentas	1			0		0,00
Carregador de bateria HT	2			0		0,00
GPS	1			0	1.000,00	0,00
Grupo gerador	1			0	5.000,00	0,00
Câmera fotográfica digital	2			0	2.000,00	0,00
Motobomba	1			0	50.000,00	0,00
Motosserra	1			0	1.000,00	0,00
Pipa	1			0	12.000,00	0,00
Piscina 10.000L	1			0		0,00
Rádio HT	2			0	2.000,00	0,00
Rádio móvel	1			0	6.000,00	0,00
Rádio fixo	1			0	6.000,00	0,00
Repetidora	1			0	6.000,00	0,00
Roçadeira	1			0	1.500,00	0,00
Trator	1			0		0,00
Termo-higrômetro	1			0		0,00
Veículo 4X4	1			0	90.000,00	0,00
Outros (especificar)				0		0,00
<b>Subtotal</b>						<b>0,00</b>
<b>Total</b>						<b>0,00</b>

**Tabela 5B2.** Veículos da UC.

Veículo	Placa	Fonte de energia	Estado de conservação	Manutenção necessária	Gasto estimado com manutenção	Principal atividade

**Tabela 5B3.** Meios de comunicação em uso na unidade.

Meio	Quantidade existente	Estado de conservação	Quantidade necessária	Quantidade demandada	Especificações

**Tabela 5B4.** Instalações físicas da unidade.

Instalações	Infraestrutura	Estado de conservação	Demandas	Principal utilização

**Tabela 5C1.** Perfil dos acessos utilizados pela equipe da unidade.

Acesso	Forma de deslocamento	Aspectos positivos	Aspectos negativos	Estado de conservação	Ações previstas	Recursos necessários	Gastos estimados

**Tabela 5B5.** Equipamentos, estruturas e serviços de parceiros.

Equipamentos ou estruturas	A quem pertence	Distância da UC	Acordo	Preço

**Tabela 5B6.** Localização de postos de atendimento hospitalar.

Hospitais ou postos de saúde	Especialidades	Endereço	Cidade	Distância da UC	Meio de acesso

**Tabela 5C2.** Pontos de captação de água.

Nome	Localização (coordenadas)	Utilidades	Como chegar

**Tabela 6.** Lista de parceiros nas ações de combate.

Nível 1					
Parceiro	Responsável	Telefones	Recursos disponíveis	Ações esperadas	Contatos e acordos
Nível 2					
Parceiro	Responsável	Telefones	Recursos disponíveis	Ações esperadas	Contatos e acordos
Nível 3					
Parceiro	Responsável	Telefones	Recursos disponíveis	Ações esperadas	Contatos e acordos



## Anexo 3

### Procedimentos para vistoria técnica

#### Introdução

Os procedimentos a seguir deverão ser observados pelos técnicos com a finalidade de uniformizar as vistorias e orientar o produtor rural para realizar queimada com segurança, alcançando seus objetivos e evitando possíveis incêndios florestais.

Lembramos que a maioria dos procedimentos deverão ser indicados (por meio de símbolos ou desenhos) no croqui da área a ser queimada. É imprescindível que o produtor entenda bem o que está representado no croqui.

#### Procedimentos

1. O croqui da área a ser queimada deve conter a largura do aceiro em todo o seu perímetro (no campo, o aceiro pode ser marcado por fita plástica, estacas, etc.);
2. No campo queima florestal, item (1), resto florestal, especificar o tipo de vegetação (ex.: Mata Atlântica, Cerrado, Cerradão,...);
3. Tratando-se de derrubada ou terreno com grande concentração de combustíveis pesados, deve-se orientar para que o material seja bem distribuído por toda a área (evitar montões na borda do aceiro);
4. Conforme as características do terreno, dos combustíveis, do vento e do objetivo da queima (ouvir produtor), definir o tipo de queima para o local (consultar o manual);
5. Determinar onde se dará o início da queima (iniciar sempre contra o vento) até que se tenha uma distância segura para, posteriormente, atear fogo a favor do vento;
6. Lembrar ao produtor: observar o dia da realização da queima se as condições climáticas estão diferentes das habitual-

mente observadas (ventos fortes, direção do vento diferente da normal, condições atmosféricas instáveis, etc.);

7. Se a área a ser queimada for muito extensa e oferecer riscos (observar tipos de combustível, ventos, declive/aclives) deve ser dividida e queimada por partes;
8. Assim que se iniciar os trabalhos de queima, posicionar pessoas com equipamentos e ferramentas disponíveis nos locais que ofereçam maior risco do fogo ultrapassar os aceiros;
9. Executar a queima preferencialmente à tarde, após a secagem do combustível e o início do resfriamento da atmosfera, mais ou menos às 17 horas.

#### Para o vistoriante preencher

1. Anotar o número de identificação do Incra, conforme o formulário de autorização;
2. Inserir a área a ser queimada, sempre em hectares, identificando o material lenhoso;
3. Registrar a latitude e a longitude da área a ser queimada e identificar no croqui;
4. Registrar outras observações, como o tipo de combustíveis das áreas vizinhas, as edificações e benfeitorias, os cursos d'água, as nascentes, as lagoas, as estradas, os caminhos, as trilhas, etc.;
5. A assinatura do vistoriante deve vir acompanhada do número de seu Cadastro Técnico Federal ou matrícula, quando servidor do Ibama;
6. Quando realizada a vistoria, uma cópia deverá ser apensada à autorização de queima.

# Anexo 4

## Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais

### Plano de queima

Nome: \_\_\_\_\_ Nº do Incra: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Município: \_\_\_\_\_

Nº do Processo: \_\_\_\_\_ Latitude: \_\_\_\_\_

Tamanho da área (ha) \_\_\_\_\_ Longitude: \_\_\_\_\_

Obs.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Queima Agrícola

- 1. Resto de cultura
- 2. Queima de cana
- 3. Pastos
- 4. Outros   
(especificar) \_\_\_\_\_

#### Tipo de Queima

- 1. A favor do vento
- 2. Contra o vento
- 3. Pontos ou focos
- 4. Em faixas

#### Queima Florestal

- 1. Resto de exploração   
(especificar) \_\_\_\_\_
- 2. Espécies prejudiciais
- 3. Manutenção de corta-fogo/aceiros
- 4. Flancos ou cunha
- 5. Circular simples
- 6. Circular com concentração de calor
- 7. Chevron ou estrela
- 8. Outros   
(especificar) \_\_\_\_\_

## Croqui da área

## Descrição do entorno

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Assinatura do técnico  
CREA e/ou matrícula

Assinatura do proprietário

# Anexo 5



## Registro de Ocorrência de Incêndio Florestal (ROI)



Unidade de conservação: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

### I – Localização do incêndio

<input type="checkbox"/> unidade de conservação <input type="checkbox"/> zona de amortecimento <input type="checkbox"/> outros		
Especificação do local:		
Rio próximo	Cidade /município	UF
Latitude	Longitude	

### II - Dados do terreno

Topografia	Altitude
------------	----------

### III – Dados meteorológicos

Temperatura	Precipitação	Umidade	Vento (direção/velocidade)
-------------	--------------	---------	----------------------------

### IV – Dados do incêndio

Atividade	Data	Hora	Atividade	Data	Hora
Início do fogo	/ /		Reforço	/ /	
Deteção	/ /		Controle do fogo	/ /	
Primeiro ataque	/ /		Extinção do fogo	/ /	

Deteção (pessoa/método)	Causa do Incêndio	Área total queimada (ha)
Tipo de vegetação atingida		Animais mortos

### V – Dados do combate

Primeiro ataque (tipo de pessoa/quantidade)	Pessoal total envolvido (tipo de pessoa/quantidade)
Equipamentos utilizados (tipo/quantidade)	Veículos utilizados (tipo/quantidade)

### VI – Gastos efetuados

Alimentação	Combustível	Outros
-------------	-------------	--------

Responsável:	
Data    /    /	_____ Assinatura

## Anexo 6

### Legislação relativa aos temas queimadas e incêndios florestais

#### Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal Brasileiro)

Título VIII – Dos Crimes Contra a Incolumidade Pública

Capítulo 1: Dos Crimes de Perigo Comum

Incêndio

Artigo 250 – Causar incêndio, expondo a perigo a vida, a integridade física ou o patrimônio de outrem.

Pena – reclusão de três a seis meses, e multa.

Aumento da pena: § 1º As penas aumentam de um terço:

a) em lavoura, pastagem, mata ou floresta.

Incêndio culposo § 2º Se culposo o incêndio, a pena é de detenção, de seis meses a dois anos.

#### Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965

Artigo 27 – É proibido o uso do fogo nas florestas e demais formas de vegetação.

Parágrafo único: se as peculiaridades locais ou regionais justificarem o emprego do fogo em

práticas agropastoris ou florestais, a permissão será estabelecida em ato do poder público, circunscrevendo as áreas e estabelecendo as normas de precaução.

#### Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional de Meio Ambiente)

Art. 2º A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

– ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo.

Art. 14 Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o

não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

I – à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10 (dez) e, no máximo, a 1.000 (mil) Obrigações do Tesouro Nacional - OTNs, agravada em casos de reincidência específica, conforme dispuser o Regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicada pelo Estado, Distrito Federal, Territórios ou pelos Municípios;

II – à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;

III – à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;

IV – à suspensão de sua atividade.

§ 1º Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos causados ao meio ambiente.

§ 2º No caso de omissão da autoridade estadual ou municipal, caberá ao Secretário do Meio Ambiente a aplicação das penalidades pecuniárias previstas neste artigo.

§ 3º Nos casos previstos nos incisos II e III deste artigo, o ato declaratório da perda, restrição ou suspensão será atribuição da autoridade administrativa ou financeira que concedeu os benefícios, incentivos ou financiamento, cumprindo resolução do CONAMA.

§ 4º Nos casos de poluição provocada pelo deramamento ou lançamento de detritos ou óleo em águas brasileiras, por embarcações e terminais marítimos ou fluviais, prevalecerá o dispo-

to na Lei nº 5.357, de 17 de novembro de 1967.

Art. 15 O poluidor que expuser a perigo a incolumidade humana, animal ou vegetal, ou estiver tornando mais grave situação de perigo existente, fica sujeito à pena de reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos e multa de 100 (cem) a 1.000 (mil) MVR.

---

\* Artigo com redação determinada pela Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989.

§ 1º A pena é aumentada até o dobro se:

I – resultar:

a) dano irreversível à fauna, à flora e ao meio ambiente;

b) lesão corporal grave;

II – a poluição é decorrente de atividade industrial ou de transporte;

III – o crime é praticado durante a noite, em domingo ou em feriado.

\* § 1º com redação determinada pela Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989.

§ 2º Incorre no mesmo crime a autoridade competente que deixar de promover as medidas tendentes a impedir a prática das condutas acima descritas.

\* § 2º com redação determinada pela Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989.

## Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1998

Regulamenta o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Código Florestal), mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais, e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no parágrafo único do art. 27 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e no art. 9º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, Decreta:

### Capítulo I Da Proibição do Emprego do Fogo

Art. 1º É vedado o emprego do fogo:

I – nas florestas e demais formas de vegetação;

II – para queima pura e simples, assim entendida aquela não carbonizável, de

a) aparas de madeira e resíduos florestais produzidos por serrarias e madeireiras, como forma de descarte desses materiais;

b) material lenhoso, quando seu aproveitamento for economicamente viável;

III – numa faixa de:

a) quinze metros dos limites das faixas de segurança das linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica;

b) cem metros ao redor da área de domínio de subestação de energia elétrica;

c) vinte e cinco metros ao redor da área de domínio de estações de telecomunicações;

d) cinquenta metros a partir de aceiro, que deve ser preparado, mantido limpo e não cultivado, de dez metros de largura ao redor das Unidades de Conservação;

e) quinze metros de cada lado de rodovias estaduais e federais e de ferrovias, medidos a partir da faixa de domínio;

IV - no limite da linha que simultaneamente corresponda:

a) à área definida pela circunferência de raio igual a onze mil metros, tendo como ponto central o centro geométrico da pista de pouso e decolagem de aeródromo;

b) à área cuja linha perimetral é definida a partir da linha que delimita a área patrimonial de aeródromo, dela distanciando no mínimo dois mil metros, externamente, em qualquer de seus pontos.

Parágrafo único. Após o transcurso de cinco anos da data de publicação deste Decreto, ficará proibido o uso do fogo, mesmo sob a forma de Queima Controlada, para queima de vegetação contida numa faixa de mil metros de aglomerado urbano de qualquer porte, delimitado a partir do seu centro urbanizado ou de quinhentos metros a partir do seu perímetro urbano, se superior.

IV - no limite da linha que simultaneamente corresponda (Redação dada pelo Decreto nº 2.905, de 28.12.1998):

a) à área definida pela circunferência de raio igual a seis mil metros, tendo como ponto de referência o centro geométrico da pista de pouso e decolagem de aeródromos públicos (Redação dada pelo Decreto nº 2.905, de 28.12.1998);

b) à área cuja linha perimetral é definida a partir da linha que delimita a área patrimonial de aeródromo público, dela distanciando no mínimo dois mil metros, extremamente, em qualquer de seus pontos (Redação dada pelo Decreto nº 2.905, de 28.12.1998).

§ 1º Quando se tratar de aeródromos públicos que operem somente nas condições visuais diurnas (VFR) e a queima se realizar no período noturno compreendido entre o pôr e o nascer do Sol, será observado apenas o limite de que trata a alínea " b " do inciso IV (Redação dada pelo Decreto nº 2.905, de 28.12.1998).

§ 2º Quando se tratar de aeródromos privados, que operem apenas nas condições visuais diurnas (VFR) e a queima se realizar no período noturno, compreendido entre o pôr e o nascer do Sol, o limite de que trata a alínea "b" do in-

ciso IV será reduzido para mil metros (Redação dada pelo Decreto nº 2.905, de 28.12.1998).

§ 3º Até 9 de julho de 2003, fica proibido o uso do fogo, mesmo sob a forma de queima controlada, para queima de vegetação contida numa faixa de mil metros de aglomerado urbano de qualquer porte, delimitado a partir do seu centro urbanizado, ou de quinhentos metros a partir do seu perímetro urbano, se superior (Redação dada pelo Decreto nº 2.905, de 28.12.1998).

## Capítulo II

### Da Permissão do Emprego do Fogo

Art 2º Observadas as normas e condições estabelecidas por este Decreto, é permitido o emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais, mediante Queima Controlada.

Parágrafo único. Considera-se Queima Controlada o emprego do fogo como fator de produção e manejo em atividades agropastoris ou florestais, e para fins de pesquisa científica e tecnológica, em áreas com limites físicos previamente definidos.

Art. 3º O emprego do fogo mediante Queima Controlada depende de prévia autorização, a ser obtida pelo interessado junto ao órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, com atuação na área onde se realizará a operação.

Art. 4º Previamente à operação de emprego do fogo, o interessado na obtenção de autorização para Queima Controlada deverá:

I - definir as técnicas, os equipamentos e a mão-de-obra a serem utilizados;

II - fazer o reconhecimento da área e avaliar o material a ser queimado;

III - promover o enleiramento dos resíduos de vegetação, de forma a limitar a ação do fogo;

IV - preparar aceiros de no mínimo três metros de largura, ampliando esta faixa quando as condições ambientais, topográficas, climáticas e o material combustível a determinarem;

V - providenciar pessoal treinado para atuar no local da operação, com equipamentos apropriados ao redor da área, e evitar propagação do fogo fora dos limites estabelecidos;

VI - comunicar formalmente aos confrontantes a intenção de realizar a Queima Controlada, com o esclarecimento de que, oportunamente, e

com a antecedência necessária, a operação será confirmada com a indicação da data, hora do início e do local onde será realizada a queima;

VII - prever a realização da queima em dia e horário apropriados, evitando-se os períodos de temperatura mais elevada e respeitando-se as condições dos ventos predominantes no momento da operação;

VIII - providenciar o oportuno acompanhamento de toda a operação de queima, até sua extinção, com vistas à adoção de medidas adequadas de contenção do fogo na área definida para o emprego do fogo.

§ 1º O aceiro de que trata o inciso IV deste artigo deverá ter sua largura duplicada quando se destinar à proteção de áreas de florestas e de vegetação natural, de preservação permanente, de reserva legal, aquelas especialmente protegidas em ato do poder público e de imóveis confrontantes pertencentes a terceiros.

§ 2º Os procedimentos de que tratam os incisos deste artigo devem ser adequados às peculiaridades de cada queima a se realizar, sendo imprescindíveis aqueles necessários à segurança da operação, sem prejuízo da adoção de outras medidas de caráter preventivo.

Art. 5º Cumpridos os requisitos e as exigências previstas no artigo anterior, o interessado no emprego de fogo deverá requerer, por meio da Comunicação de Queima Controlada, junto ao órgão competente do SISNAMA, a emissão de Autorização de Queima Controlada.

§ 1º O requerimento previsto neste artigo será acompanhado dos seguintes documentos:

I - comprovante de propriedade ou de justa posse do imóvel onde se realizará a queima;

II - cópia da autorização de desmatamento, quando legalmente exigida;

III - Comunicação de Queima Controlada.

§ 2º Considera-se Comunicação de Queima Controlada o documento subscrito pelo interessado no emprego do fogo, mediante o qual ele dá ciência ao órgão do SISNAMA de que cumpriu os requisitos e as exigências previstas no artigo anterior e requer a Autorização de Queima Controlada.

Art. 6º Protocolizado o requerimento de Queima Controlada, o órgão competente do SISNA-

MA, no prazo máximo de quinze dias, expedirá a autorização correspondente.

Parágrafo único. Não expedida a autorização no prazo estipulado neste artigo, fica o requerente autorizado a realizar a queima, conforme comunicado, salvo se se tratar de área sujeita à realização de vistoria prévia a que se refere o artigo seguinte.

Art. 7º A Autorização de Queima Controlada somente será emitida após a realização da vistoria prévia, obrigatória em áreas:

I - que contenham restos de exploração florestal;

II - limítrofes às sujeitas a regime especial de proteção, estabelecido em ato do poder público.

Parágrafo único. A vistoria prévia deverá ser dispensada em áreas cuja localização e características não atendam ao disposto neste artigo.

Art. 8º A Autorização de Queima Controlada será emitida com finalidade específica e com prazo de validade suficiente à realização da operação de emprego do fogo, dela constando, expressamente, o compromisso formal do requerente, sob pena de incorrer em infração legal, de que comunicará aos confrontantes a área e a hora de realização da queima, nos termos em que foi autorizado.

Art. 9º Poderá ser revalidada a Autorização de Queima Controlada concedida anteriormente para a mesma área, para os mesmos fins e para o mesmo interessado, ficando dispensada nova apresentação dos documentos previstos neste artigo, salvo os comprovantes de comunicação aos confrontantes, de que trata o inciso VI do art. 4º.

Art. 10 Além de autorizar o emprego do fogo, a Autorização de Queima Controlada deverá conter orientações técnicas adicionais, relativas às peculiaridades locais, aos horários e dias com condições climáticas mais adequadas para a realização da operação, a serem obrigatoriamente observadas pelo interessado.

Art. 11 O emprego do fogo poderá ser feito de forma solidária, assim entendida a operação realizada em conjunto por vários produtores, mediante mutirão ou outra modalidade de interação, abrangendo simultaneamente diversas propriedades familiares contíguas, desde que o somatório das áreas onde o fogo será empregado não exceda quinhentos hectares.

Parágrafo único. No caso de emprego do fogo de forma solidária, a Comunicação e a Autorização de Queima Controlada deverão contemplar todas as propriedades envolvidas.

Art. 12 Para os fins do disposto neste Decreto, os órgãos do SISNAMA deverão dispor do trabalho de técnicos habilitados para avaliar as Comunicações de Queima Controlada, realizar vistorias e prestar orientação e assistência técnica aos interessados no emprego do fogo.

Parágrafo único. Compete aos órgãos integrantes do SISNAMA promover a habilitação de técnicos para atuar junto a prefeituras municipais e demais entidades ou organismos públicos ou privados, a fim de possibilitar o fiel cumprimento deste Decreto.

### **Capítulo III Do Ordenamento e da Suspensão Temporária do Emprego do Fogo**

Art. 13 Os órgãos integrantes do SISNAMA poderão estabelecer escalonamento regional do processo de Queima Controlada, com base nas condições atmosféricas e na demanda de Autorizações de Queima Controlada, para controle dos níveis de fumaça produzidos.

Art. 14 A autoridade ambiental competente poderá determinar a suspensão da Queima Controlada da região ou município quando:

I – constatados risco de vida, danos ambientais ou condições meteorológicas desfavoráveis;

II – a qualidade do ar atingir índices prejudiciais à saúde humana, constatados por equipamentos e meios adequados, oficialmente reconhecidos como parâmetros;

III – os níveis de fumaça, originados de queimadas, atingirem limites mínimos de visibilidade, comprometendo e colocando em risco as operações aeronáuticas, rodoviárias e de outros meios de transporte.

Art. 15 A Autorização de Queima Controlada será suspensa ou cancelada pela autoridade ambiental nos seguintes casos:

I – em que se registrarem risco de vida, danos ambientais ou condições meteorológicas desfavoráveis;

II – de interesse e segurança pública;

III – de descumprimento das normas vigentes.

## **Capítulo IV**

### **Da Redução Gradativa do Emprego do Fogo**

Art. 16. O emprego do fogo, como método despalhador e facilitador do corte de cana-de-açúcar em áreas passíveis de mecanização da colheita, será eliminado de forma gradativa, não podendo a redução ser inferior a um quarto da área mecanizável de cada unidade agroindustrial ou propriedade não vinculada à unidade agroindustrial, a cada período de cinco anos, contados da data de publicação deste Decreto.

§ 1º Para os efeitos deste artigo, considera-se mecanizável a área na qual está situada a lavoura de cana-de-açúcar, cuja declividade seja inferior a doze por cento.

§ 2º O conceito de que trata o parágrafo anterior deverá ser revisto periodicamente para adequar-se à evolução tecnológica na colheita de cana-de-açúcar, oportunidade em que serão ponderados os efeitos socioeconômicos decorrentes da incorporação de novas áreas ao processo de colheita mecanizada.

§ 3º As novas áreas incorporadas ao processo de colheita mecanizada, nos termos do parágrafo anterior, terão a redução gradativa do emprego do fogo como método despalhador e facilitador do corte da cana-de-açúcar conforme o caput deste artigo, contada a partir da publicação do novo conceito de área mecanizável.

§ 4º As lavouras de até cento e cinquenta hectares, fundadas em cada propriedade, não estarão sujeitas à redução gradativa do emprego do fogo de que trata este artigo.

Art. 17 A cada cinco anos, contados da data de publicação deste Decreto, será realizada, pelos órgãos competentes, avaliação das consequências socioeconômicas decorrentes da proibição do emprego do fogo para promover os ajustes necessários nas medidas impostas.

## **Capítulo V Das Disposições Finais**

Art. 18 Fica criado, no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, o Sistema Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais PREVFOGO.

Parágrafo único. O PREVFOGO será coordenado pelo IBAMA e terá por finalidade o desenvolvimento de programas, integrados pelos di-

versos níveis de governo, destinados a ordenar, monitorar, prevenir e combater incêndios florestais, cabendo-lhe, ainda, desenvolver e difundir técnicas de manejo controlado do fogo, capacitar recursos humanos para difusão das respectivas técnicas e para conscientizar a população sobre os riscos do emprego inadequado do fogo.

Art. 19 O IBAMA deverá exercer, de forma sistemática e permanente, o monitoramento do emprego do fogo e adotar medidas e procedimentos capazes de imprimir eficiência à prática da Queima Controlada e ao PREVFOGO.

Art. 20 Para os efeitos deste Decreto, entende-se como incêndio florestal o fogo não controlado em floresta ou qualquer outra forma de vegetação.

Art. 21 Ocorrendo incêndio nas florestas e demais formas de vegetação, será permitido o seu combate com o emprego da técnica do contrafogo.

Art. 22 Será permitida a utilização de Queima Controlada, para manejo do ecossistema e prevenção de incêndio, se este método estiver previsto no respectivo Plano de Manejo da unidade de conservação, pública ou privada, e da reserva legal.

Art. 23 Continua regido pela legislação própria o emprego do fogo para o combate a pragas e a doenças da agropecuária e em operações de controle fitossanitário, a cujos procedimentos não se aplicam as normas deste Decreto.

Art. 24 Mediante a celebração de convênios, os órgãos do SISNAMA deverão articular-se com

as entidades competentes pela fiscalização das rodovias federais, estaduais e municipais, no sentido de que, ao longo das respectivas faixas de domínio, aceiros sejam abertos e mantidos limpos.

Art. 25 O descumprimento do disposto neste Decreto e das exigências e condições instituídas em razão da aplicação de suas normas sujeita o infrator às penalidades previstas nos artigos 14 e 15 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

Art. 26 Os órgãos do SISNAMA baixarão normas complementares a este Decreto, no prazo de sessenta dias contados da data de sua publicação.

Parágrafo único. As normas complementares a que se refere este artigo deverão conter orientações detalhadas sobre os procedimentos a serem adotados pelos interessados em obter autorização para o emprego do fogo, e todas as informações que possam facilitar e agilizar o processamento dos requerimentos correspondentes.

Art. 27 Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 28 Fica revogado o Decreto nº 97.635, de 10 de abril de 1989.

Brasília, 8 de julho de 1998;  
177º da Independência e 110º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO  
Francisco Sérgio Turra  
Gustavo Krause

## Portaria nº 94-N, de 9 de julho de 1998 (DOU de 31/97/98)

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24 da Estrutura Regimental anexa ao Decreto nº 78, de 5 de abril de 1991, no art. 83, inciso XIV, do Regimento Interno aprovado pela Portaria Ministerial nº 445/GM/89, de 16 de agosto de 1989 e, Considerando as disposições da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 e do Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1998; Considerando a necessidade de regulamentar a sistemática de queima controlada; resolve:

Art. 1º Fica instituída a queima controlada, como fator de produção e manejo em áreas de

atividades agrícolas, pastoris ou florestais, assim como com finalidade de pesquisa científica e tecnológica, a ser executada em áreas com limites físicos preestabelecidos.

Art. 2º A Autorização para Queima Controlada será obtida junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, ou em órgão por ele autorizado, pelo interessado, ou através de Entidade de Classe, Sindicato, Associação, Cooperativa, entre outros, ao qual seja filiado.

Art. 3º O requerimento para Autorização para Queima Controlada deverá ser encaminhado ao IBAMA ou órgão por ele autorizado, com ante-

cedência mínima de 30 (trinta) dias, mediante o preenchimento e entrega da Comunicação de Queima Controlada e recebimento do respectivo comprovante, conforme Anexo desta Portaria.

§ 1º O requerimento mencionado neste artigo será acompanhado dos seguintes documentos:

I – comprovante de propriedade ou de justa posse do imóvel onde se realizará a queima;

II – cópia da autorização de desmatamento, quando legalmente exigida;

§ 2º – A validade da Autorização para Queima Controlada é de no máximo 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão.

Art. 4º Para a autorização de queima controlada em áreas acima de 500 ha, deverá ser apresentado um parecer técnico elaborado por Engenheiro Florestal ou Agrônomo, acompanhado de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

Art. 5º Fica instituída a queima solidária, realizada como fator de produção, em regime de agricultura familiar, em atividades agrícolas, pastoris ou florestais.

Parágrafo único – Para os efeitos desta Portaria, entende-se por queima solidária aquela realizada pelos produtores sob a forma de mutirão, ou de outra modalidade de interação, em áreas de diversas propriedades.

Art. 6º Na modalidade de queima controlada solidária, o somatório das áreas a serem queimadas na queima solidária não poderá exceder 500 (quinhentos) hectares.

Art. 7º O IBAMA poderá suspender a Autorização para Queima Controlada nos seguintes casos:

I – condições de segurança de vida, ambientais ou meteorológicas desfavoráveis;

II – interesse de segurança pública e social;

III – descumprimento desta Portaria;

IV – descumprimento ao Código Florestal e demais normas e leis ambientais;

V – ilegalidade ou ilegitimidade do ato;

VI – determinação judicial constante de sentença, alvará ou mandado.

Art. 8º É vedado o uso do fogo em vegetação contida numa faixa de:

I – quinze metros de cada lado, na projeção em ângulo reto sobre o solo, do eixo das linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica e quinze metros das linhas de distribuição;

II – cem metros ao redor da área de domínio de subestação de energia elétrica;

III – vinte e cinco metros ao redor da área de domínio de estações de telecomunicações;

IV – dois mil metros ao redor da área de domínio de aeródromos e 11 (onze) mil metros do centro geométrico da pista de pouso e decolagem do aeródromo;

V – cinquenta metros a partir de aceiro, de dez metros de largura ao redor das Unidades de Conservação, que deve ser preparado, mantido limpo e não cultivado;

VI – quinze metros de cada lado de rodovias estaduais e federais e de ferrovias, medidos a partir da faixa de domínio.

Art. 9º Obriga-se o responsável à reparação ou indenização dos danos causados ao meio ambiente, ao patrimônio e ao ser humano, pelo uso indevido do fogo, devendo apresentar ao órgão florestal, para aprovação, em até 30 (trinta) dias, a partir da data da autuação, projeto de reparação ambiental para a área afetada, sem prejuízo das penalidades aplicáveis.

Art. 10 Se peculiaridades regionais exigirem, as Superintendências Estaduais do IBAMA poderão adotar medidas complementares, após ouvida a Administração Central.

Art. 11 A inobservância das disposições desta Portaria sujeita os infratores às penalidades previstas na legislação vigente.

Art. 12 As penalidades incidirão sobre os autores, ou quem, de qualquer modo concorra para sua prática, de acordo com a legislação em vigor.

Parágrafo único – Para fins legais, tanto o responsável da queima controlada quanto os proprietários das áreas queimadas, serão igualmente responsabilizados.

Art. 13 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

EDUARDO DE SOUZA MARTINS

\* *Redação desta Portaria retificada conforme publicação feita no Diário Oficial de 31/07/98.*

## Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Sanções Penais e Administrativas)

Art. 41 Provocar incêndio em mata ou floresta:

Pena - reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

Parágrafo único. Se é crime culposo, a pena é de detenção de seis meses a um ano, e multa.

Art. 42 Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 45 Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais:

Pena - reclusão, de um a dois anos, e multa.

## Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999 (especifica as sanções)

Art. 28 Provocar incêndio em mata ou floresta: Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais), por hectare ou fração queimada.

Art. 29 Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano: Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais), por unidade.

Art. 31 Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada em ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou

para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais: Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais), por metro cúbico.

Art. 40 Fazer uso de fogo em áreas agropastoris sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida: Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais), por hectare ou fração.

*OBS.: os artigos da Lei nº 9.605/98 e do Decreto nº 3.179/99 citados neste decreto são os que tratam diretamente da problemática do fogo.*

## Portaria MMA nº 345, de 15 de setembro de 1999 (DOU de 20.09.99)

O Ministro de Estado do Meio Ambiente, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1981, alterada pela Medida Provisória nº 1.911-9, de 27 de agosto de 1992, e tendo em vista o disposto no Decreto nº 2.972, de 26 de fevereiro de 1993, e no Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1984, resolve:

Art. 1º Determinar às unidades do IBAMA procedimentos especiais na emissão de autorizações para o emprego do fogo como método despalhador e facilitador do corte de cana-de-açúcar.

Art. 2º Para a emissão de toda e qualquer

autorização de uso de fogo como método despalhador e facilitador do corte de cana, deverão ser observadas as condições meteorológicas de qualidade do ar, risco de vida, danos ambientais, níveis de fumaça e segurança pública, de acordo com o Decreto nº 2.661, de 1998.

§ 1º Somente poderão ser emitidas autorizações para o emprego do fogo nas áreas com declividade inferior a 12%, nas regiões em que o mapa de risco produzido e disponibilizado, diariamente, no site do INPE/IBAMA/PROARCO, estiverem prevendo níveis mínimo, baixo ou normal.

§ 2º As autorizações terão validade de no máximo sete dias após a emissão.

§ 3º Caso a atividade não tenha sido realizada dentro do período previsto, deverá ser feita nova solicitação, que será autorizada, mediante observação criteriosa das condições climáticas, conforme estabelecido neste artigo.

Art. 3º À toda queima controlada deverá ser exigida a construção de aceiros de, no mínimo cinquenta metros de distância das áreas florestais, áreas de preservação permanente, áreas de reserva legal e da faixa de domínio das rodovias.

Art. 4º Quando as atividades de queima controlada forem realizadas nas proximidades das rodovias, deverá ser exigido que os responsáveis comuniquem com antecedência mínima de vinte e quatro horas aos órgãos de Polícia Rodoviária Estadual ou Federal.

Art. 5º Os técnicos responsáveis deverão escalonar as autorizações visando uma distribuição

temporal, a fim de que seja evitado o acúmulo de atividades de queima controlada em um mesmo dia ou período.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ SARNEY FILHO  
Ministro

- 
- 1) Desconsiderar a Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, pág. 33 (Suplemento - 1998) por esta Lei atualizada, pág. 18, neste Suplemento.
  - 2) Desconsiderar as Medidas Provisórias nº 1.799-2, de 18 de fevereiro de 1999, pág. 73 (Suplemento-1998) e nº 1.911-9, de 27 de agosto de 1999, pela constante da pág. 44 (Suplemento-2000/2001).
  - 3) Vide Decreto nº 2.972, de 26 de fevereiro de 1999, pág. 54, neste Suplemento.
  - 4) Vide Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1998, pág. 116 (Suplemento-1998).



Ministério do  
Meio Ambiente

