



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

Plano Operativo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais da Floresta Nacional de Caçador (Santa Catarina)

Caçador (SC), Março de 2005

Ministério do Meio Ambiente

Marina Silva – Ministra de Estado do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Dr. Marcus Luiz Barroso Barros

Gerência Executiva do Ibama em Santa Catarina

Luiz Ernesto Trein

Prevfogo Nacional

Chefe-Heloíso Bueno Figueiredo

Floresta Nacional de Caçador

Chefe-Ivo Eugênio Meyer

Créditos Técnicos

Chefe da Unidade

Eng. Agrônomo Ivo Eugênio Meyer

Técnicos do Prevfogo

Eng. Florestal Giselle Paes Gouveia

Bióloga Fabíola Siqueira de Lacerda

Colaboração

Eng. Florestal Paulo Amozir Gomes de Souza – Parque Nacional de Brasília
Sebastião Soares da Costa - Gerente de Fogo da Unidade

1. Introdução

A Floresta Nacional de Caçador está localizada no distrito de Taquara Verde, a 26 Km do município de Caçador, Santa Catarina. Foi criada a partir da doação de 710 ha da prefeitura do município para o antigo Instituto Nacional do Pinho, em 1954, transformando-se no Parque Florestal de Caçador. Em 1968 foi elevado à categoria de Floresta Nacional, sob a responsabilidade do antigo IBDF, atual Ibama, sendo uma Unidade com situação fundiária completamente resolvida, o que facilita ações de prevenção e combate (Mapa 01, localização da Unidade).

1.1 Histórico de Incêndios

Não há registros oficiais de ocorrência de incêndios nesta Unidade. Tradicionalmente, a época de ocorrência de queimadas na região é após o inverno, no início de primavera, devido à queima para renovação de pastagens, o que não tem ameaçado a Unidade ao longo dos anos (Mapa 1, focos de calor no município de Caçador).

De acordo com as informações locais, há 30 anos, quando do último fechamento de ciclo de vida da *merostachys multiramea*, conhecida popularmente como taquara verde, espécie de bambu que domina o sub bosque de florestas plantadas e nativas da região, formando grande quantidade de material combustível, e que em caso de combustão pode gerar incêndios horizontais e verticais de grandes proporções, ocorreu um incêndio de grande magnitude na região, atingindo diversos municípios.

Em fevereiro de 2005, ocorreu um pequeno foco de incêndio no aceiro que borda a comunidade de Taquara Verde. O mesmo foi proveniente de queima de lixo doméstico, e teve seu combate efetuado pela própria comunidade.

2. Caracterização da área

Trata-se de área coberta por cerca de 270 ha de Araucária plantada (38%), 250 ha de Pinus (35,1%), 21 ha de plantio misto das duas espécies (3%), 0,7 ha de mata nativa (0,01%), incluindo araucárias nativas, 116,45 ha de aceiros (16,4%) e 2,067 ha de açudes (0,03%).

A topografia da região é em geral de relevo ondulado e com rios formando vales em forma de V, estando a FLONA situada numa altitude de cerca de 1100 m.

A Unidade é cortada por uma rodovia estadual (SC 451). É dividida em 32 talhões, contando com diversos pontos de captação de água, e com estradas internas em boas condições de uso; assim sendo, não existe na unidade área considerada de difícil acesso (Mapa 3).

2.1 Dados Meteorológicos

Estão sendo coletadas informações meteorológicas da região junto à Empresa de Pesquisa e Difusão Agropecuária de Santa Catarina. Tradicionalmente, a época de seca na região ocorre de maio a setembro, quando, paralelamente, ocorrem as geadas.

2.2 Áreas de Risco de Incêndios (Mapa 2)

A taquara verde encontra-se na fase final de seu ciclo, secando completamente, conforme citado anteriormente. Concomitante a este ciclo biológico está ocorrendo grande estiagem na região; 123 municípios da região já declararam estado de emergência devido à escassez de água, inclusive Caçador; salienta-se que a média pluviométrica no mês de fevereiro é de 123 mm e em 2005 o registro é de 22 mm. Esta conjuntura pode vir a configurar ameaça de incêndio regional de grandes proporções.

Esse risco tem sido apontado ainda, em função de interesses regionais de conversão de áreas nativas em áreas para reflorestamento de Pinus ou ampliação de área agricultável, aproveitando-se do evento biológico e climático supracitado. Assim, o maior risco para unidade é em função de ocorrência de incêndio de grande magnitude na região, que por falta de controle, pode adentrar na UC.

A FLONA perfaz cerca de 2,4 km de vizinhança com área de pastagem que usa o fogo como ferramenta para renovação. Há um assentamento urbano, denominado Taquara Verde e com cerca de 240 famílias e 1200 pessoas, no limite da UC, que pode vir a representar risco à mesma em função de queima de lixo doméstico.

2.3 Descrição do Entorno e Interior da UC

A economia local é baseada, principalmente, em atividades madeireiras e agrícolas. A Unidade tem em seu entorno direto, na maior parte de seu perímetro, plantios de Pinus e Araucária, e em menores proporções plantios de tomate e milho, sendo que nenhuma destas atividades utiliza a ferramenta fogo em suas atividades, com exceção dos terrenos destinados à pastagem.

3. Envolvimento com a População do Entorno

O assentamento urbano Taquara Verde tem se beneficiado da FLONA através da coleta controlada, em sistema de cooperação, de pinhão no seu interior, gerando um aumento significativo de renda. Beneficia-se ainda da coleta de galhadas caídas no interior da FLONA para uso doméstico. Atualmente, a equipe da Unidade está avaliando a viabilidade econômica de coleta de pinha de Pinus para a produção de iniciadores de fogo paralareiras. Em função destas atividades é fácil estabelecer uma relação de parceria com a comunidade, já que a mesma compartilha com o Ibama o interesse pela preservação da área.

Os brigadistas a serem contratados pela Unidade serão provenientes desta comunidade, que trabalharão junto à mesma no sentido de esclarecer os riscos de uso de fogo (principalmente queima de lixo) nas suas proximidades.

O Ibama, juntamente com a Defesa Civil estará desenvolvendo ações educativas nos assentamentos rurais nos municípios de Calmon e Caçador, pois a principal atividade dos mesmos é a carvoaria. A idéia é realizar um trabalho de alerta sobre o perigo de incêndio que essas atividades causam quando realizadas sem o devido controle e repassar técnicas de segurança, porém os recursos para a ação ainda não foram definidos.

A equipe da Unidade tem conversado individualmente com os proprietários de reflorestamentos confrontantes, no sentido de estabelecer ações preventivas e de eventual combate em conjunto. Em função disto, essas empresas enviaram técnicos para participar do curso de formação de brigada voluntária para prevenção e combate aos incêndios florestais, realizado pelo Prevfogo em Caçador, em março de 2005. A idéia é que esses técnicos formem as brigadas de prevenção e combate em suas empresas.

4. Parceria entre a UC e outras Instituições

Em função do fenômeno da seca da taquara associado à estiagem, o Escritório Regional de Caçador e a FLONA formaram um fórum de discussões com a Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Ministério Público, Polícia Ambiental, Prefeitura Municipal e EPAGRI, com o objetivo de discutir ações de prevenção, eventual combate e a implementação de um sistema efetivo para fiscalização incluindo o monitoramento das áreas que sofrem incêndios.

4.1. Ações de Prevenção

Para definição das atividades de prevenção, foram levantados, inicialmente, os principais pontos de riscos de incêndio em Caçador e Calmon (município vizinho), a citar: os assentamentos rurais de Caçador, em função das atividades carvoeiras; ao longo das rodovias; e alguns bairros que fazem divisas com os executores de atividades de reflorestamento, devido à queima de lixo doméstico.

Realizaram-se reuniões com as empresas de reflorestamento e prefeituras municipais da região, visando a elaboração de plano de ação municipal e regional, onde a Defesa Civil ficou responsável por diagnosticar a situação municipal em termos de risco e capacidade de realizar eventual combate.

Foi detectada a necessidade de treinamento específico de pessoal, bombeiros, funcionários do Ibama e empresas, membros da Defesa Civil e da comunidade. Esse treinamento ficou sob responsabilidade técnica do Ibama e logística da Defesa Civil, e foi realizado de 07 a 11/03/2005 pelo Prevfogo/Ibama. No momento, estão sendo efetuados os levantamentos da estrutura, equipamentos e pessoal disponível para eventual combate.

A Empresa de Pesquisa e Difusão Agropecuária de Santa Catarina (EPAGRI) e o Ibama, por meio da Flona Caçador, estão demandado junto à Embrapa e Universidades, pesquisas sobre a ecologia da taquara, ciclo biológico e seu manejo.

O Escritório Regional do Ibama elaborou e confeccionou material informativo sobre a seca da taquara e risco de incêndio para serem distribuídos à população local e aos meios de comunicação, o qual foi submetido à aprovação do fórum (anexo).

No que se refere aos limites da Unidade confrontantes com o pasto, sugere-se aqui um trabalho com vista a fomentar a legalização das queimas por meio das autorizações de queima no Escritório Regional Do Ibama em Caçador, e organizar as mesmas por meio de queimas controladas auxiliadas pelas brigadas locais. A idéia é que essa atividade seja multiplicada na região.

As rádios emissoras e a imprensa regional também estão participando destas ações, disponibilizando espaços para divulgação de informações para a população regional, os quais estão sendo utilizados pelo Ibama, Defesa Civil e EPAGRI.

4.2. Preparação para Combate

No que se refere às ações de eventual combate na região, está em andamento, sob a responsabilidade da Defesa Civil, um levantamento minucioso tanto dos meios de combate disponíveis (governamental e civil), quanto do pessoal preparado para acionamento imediato. Essas informações serão mapeadas a fim de preparar o município para combates imediatos.

Está sendo proposta pelo Ibama a implementação de um sistema de comunicação municipal onde, todas as bases georeferenciadas locais (estradas, rodovias, ruas, plantio, UC's, assentamentos, propriedades rurais, hidrografia, pontos de captação de água, topográficos etc) constituirão um banco de dados. O mesmo será alimentado por informações de campo a respeito de sinistros, dados de focos de calor detectados por meio de satélites e pelo monitoramento meteorológico e aplicação do Índice de Risco de Incêndio de Monte Alegre. Essas informações deverão ser repassadas sistematicamente (no mínimo 01 vez por dia) para todos os parceiros regionais e demais interessados.

4.3 Monitoramento e Fiscalização

Quanto à implementação do sistema de monitoramento e fiscalização, a idéia é que o registro de ocorrência de incêndios florestais e rurais dos combates do Corpo de Bombeiros local seja repassado semanalmente ao Escritório Regional do IBAMA e à Polícia Ambiental para apuração de danos ambientais e possíveis autuações, bem como, o georeferenciamento da área atingida, visando o monitoramento para intimidação e autuação em caso da conversão destas áreas para fins agrícolas ou silvícolas, em respeito ao artigo 48 da Lei 9605/98.

5. Recursos Disponíveis na Unidade para Prevenção e Combate

5.1 Infra-estrutura

A Unidade possui infra-estrutura farta em termos de acomodação de pessoal e equipamento. Conta com 06 casas, das quais 03 estão disponíveis para alojamento, possui área administrativa, água potável, banheiros, cozinhas, galpão, oficina. Está sendo destinada uma casa para o Prevfogo, visando acomodação da brigada e equipamentos.

5.2 Equipamentos e Veículos

Em função da Unidade nunca ter se visto ameaçada por ocorrência de fogo, possui apenas os equipamentos recém providos pelo Prevfogo (Tabela 1):

- 20 cantis;
- 20 capas de cantis;
- 20 cintos;
- 20 bonés;
- 21 óculos de proteção;
- 21 capacetes;
- 21 pares de luvas;
- 21 lanternas;
- 21 mochilas;
- 21 facões;
- 09 bombas costais;
- 03 pinga fogos;
- 20 abafadores
- 06 pás;
- 07 rastelos;
- 07 enxadas;
- 03 machados;
- 07 rastelos;
- 05 foices;

Possui ainda 01 moto-serra em boas condições de uso e 01 trator com roçadeira e lâmina. 02 Veículos utilitários (01 S10 4x4 e 01 Courier) e 01 veículo de passeio (gol).

A idéia é que uma célula de equipamento seja disponibilizada para a Defesa Civil e as demais fiquem na Unidade, podendo atender a demandas.

5.3 Equipe da Unidade

- 02 técnicos de nível superior
- 02 técnicos de campo, sendo 01, o gerente de fogo
- 01 técnico administrativo (fiscal)
- 02 terceirizados para limpeza
- 04 guardas terceirizados

5.4 Sistema de Detecção e Comunicação

Não existe na Unidade sistema de torres de observação. Além da equipe no interior da UC, que tem uma linha de visada relativamente pequena da mesma, a comunidade tem se mostrado vigilante em relação à questão do fogo. Ademais, a equipe da FLONA está fazendo gestão junto às empresas de reflorestamento do entorno no sentido de abraçar a Unidade no seu sistema de detecção de fogo.

Não existe sistema de comunicação na UC; assim o Escritório Regional do Ibama, distante cerca de 30 km da mesma, é quem tem recebido informações neste sentido e usa de telefone de vizinhos para contatá-la.

6. Atividades de Pré-Supressão

6.1 Monitoramento e Vigilância

Prioritariamente, serão verificados quaisquer focos de calor detectados por satélites na UC e seu entorno direto.

A cada três dias a equipe da Unidade fará ronda no interior e borda da mesma, por meio dos veículos utilitários, principalmente nos pontos de risco.

A unidade conta ainda com a vigilância da comunidade, que já tem atuado voluntariamente nas ações de preservação da UC, inclusive em relação ao combate de fogo, conforme citado anteriormente.

A Unidade tem estudado a possibilidade de confeccionar na Unidade duas torres de observação (Mapa 3), que atenderá a unidade e região.

6.2 Estradas Internas e Aceiros (Mapa 3)

De um modo geral, as estradas internas estão em bom estado.

De acordo com o Plano de Manejo da Unidade, os aceiros no perímetro da mesma deverão ter uma faixa de 30 metros de largura, resultando em 15km e 45ha. Sua manutenção vem sendo realizada com uso de trator e roçadeira. No entanto, existem faixas do perímetro cobertas por mata secundária em recomposição, as quais, de acordo com a Lei 9605/98 e Decreto 750/93, não poderão ser suprimidas.

Recomenda-se a confecção de faixa de 02 metros ao longo da borda da mata expondo o solo. No que se refere às áreas supracitadas onde não é possível realizar o aceiramento, foi observada a possibilidade do mesmo ser externo, a ser negociado com os vizinhos.

Segundo o Plano de Manejo, os aceiros internos, dividindo a UC em talhões, devem ter uma largura de 25 metros. Em função da proibição de supressão de mata secundária nestas, sugere-se que a Unidade procure a Procuradoria do Ibama para estudar alguma solução.

6.3 Captação de Água (Mapa 3)

De um modo geral, a Unidade ainda está bem atendida neste aspecto. São sete açudes. Porém, devido à estiagem, os menores já estão com o nível de água muito baixo, e alguns já estão secos.

Em função de alguns açudes da Unidade parecerem perenes, podendo inclusive servir ao entorno, recomenda-se a aquisição de moto bomba para a captação de água para eventual combate bem como servir a comunidade em situações emergenciais de seca.

Em caso de incêndios, 03 açudes podem servir ao abastecimento de água por meio de helicóptero, nas seguintes coordenadas:

-26°44'26,7"S/051°11'52"W

-26°44'59"S/051°11'39"W

6.4 Supressão de Combustível

Na borda de todos os aceiros e estradas da UC, sugere-se a supressão da taquara por meio de foice, em uma faixa marginal variando entre 5 a 10 metros. Esse material deverá ser rebaixado e, na medida do possível, deslocado para o interior dos talhões. Assim, pode-se minimizar a continuidade vertical dessa vegetação, evitando a propagação de fogo para a copa.

6.5 Brigada

Em função do alto risco de incêndios na UC, associada à necessidade de diversas ações de prevenção, recomenda-se a contratação de brigada temporária para a Unidade. O critério de contratação deverá priorizar moradores do entorno, gerando mais empregos na região e maior aproximação entre a comunidade e UC.

6.5.1 Rotinas da Brigada

- reforma da estrutura destinada ao Prevfogo, a qual contará com alojamento completo e almoxarifado;
- supressão do combustível, conforme estabelecido no plano;
- apoio à manutenção de estradas, acessos e açudes;
- vigilância, que deverá ser realizada com no mínimo 03 combatentes devidamente equipados para eventual combate;
- vigilância nas torres de observação, com pernoite em épocas críticas;
- verificação dos focos de calor, que deverá ser realizada com no mínimo 03 combatentes devidamente equipados para eventual combate;
- apoio às atividades de queima controlada no entorno da UC;
- atender as demandas municipais de queima controlada, combate etc, quando possível.

6.5.2 Treinamento de Pessoal

Na medida do possível, tanto a brigada quanto a equipe da UC, deve participar de cursos de queima controlada, primeiros socorros, busca e salvamento, noções de ecologia e educação ambiental, determinação de origem e causa de incêndio (este último, apenas para técnicos da UC) etc.

Caso seja diagnosticada a necessidade de contratação de brigada em 2006, será necessário um novo curso de formação de brigada em função do sistema de contratação vigente.

6.6 Demanda de Equipamentos e Materiais

Como medida emergencial, é fundamental a implantação de um sistema de comunicação na Unidade, composto por 01 linha telefônica, internet e sistema de rádios móveis de curto alcance. Entretanto, o ideal é o estabelecimento de um sistema de comunicação ampliado com antena repetidora e bases fixas interligando a Unidade, Escritório Regional de Caçador e demais parceiros.

Apesar da UC contar com equipamentos básicos de combate, enfatiza-se a complementação com a aquisição dos seguintes equipamentos e materiais:

- 21 gandolas;
- 21 coturnos;
- 42 calças;
- 42 camisetas;
- 42 pares de meia;
- 01 moto-bomba;
- 200 metros de mangueira e acessórios;
- 01 moto-serra;
- 01 pipa de 2.000 l com carreta de transporte;
- 01 galão de 20 litros para água potável;
- 01 garrafa térmica de 05 litros;
- 04 rádios HT's;
- 04 carregadores;
- 08 baterias;
- 02 caixas de primeiros socorros;
- 02 binóculos de longo alcance;
- 01 GPS;
- 07 colchões
- utensílios domésticos para 12 pessoas.

7. Combate a Incêndios

A brigada da Unidade será responsável por realizar os primeiros combates na UC, sempre seguindo as instruções do curso ministrado pelo Prevfogo. Em caso de necessidade de apoio, a chefia da Unidade deverá solicitá-la aos parceiros (sob coordenação do Ibama), salientando-se neste caso que toda a equipe e meios da Unidade deverão ser disponibilizados para as ações diretas ou indiretas de combate.

Em qualquer caso, o Prevfogo Sede deverá ser comunicado, e o Registro de Ocorrência de Incêndio adequadamente preenchido por técnicos da Unidade (em anexo), com cópia enviada ao Prevfogo.

8. Conclusões e Recomendações Finais

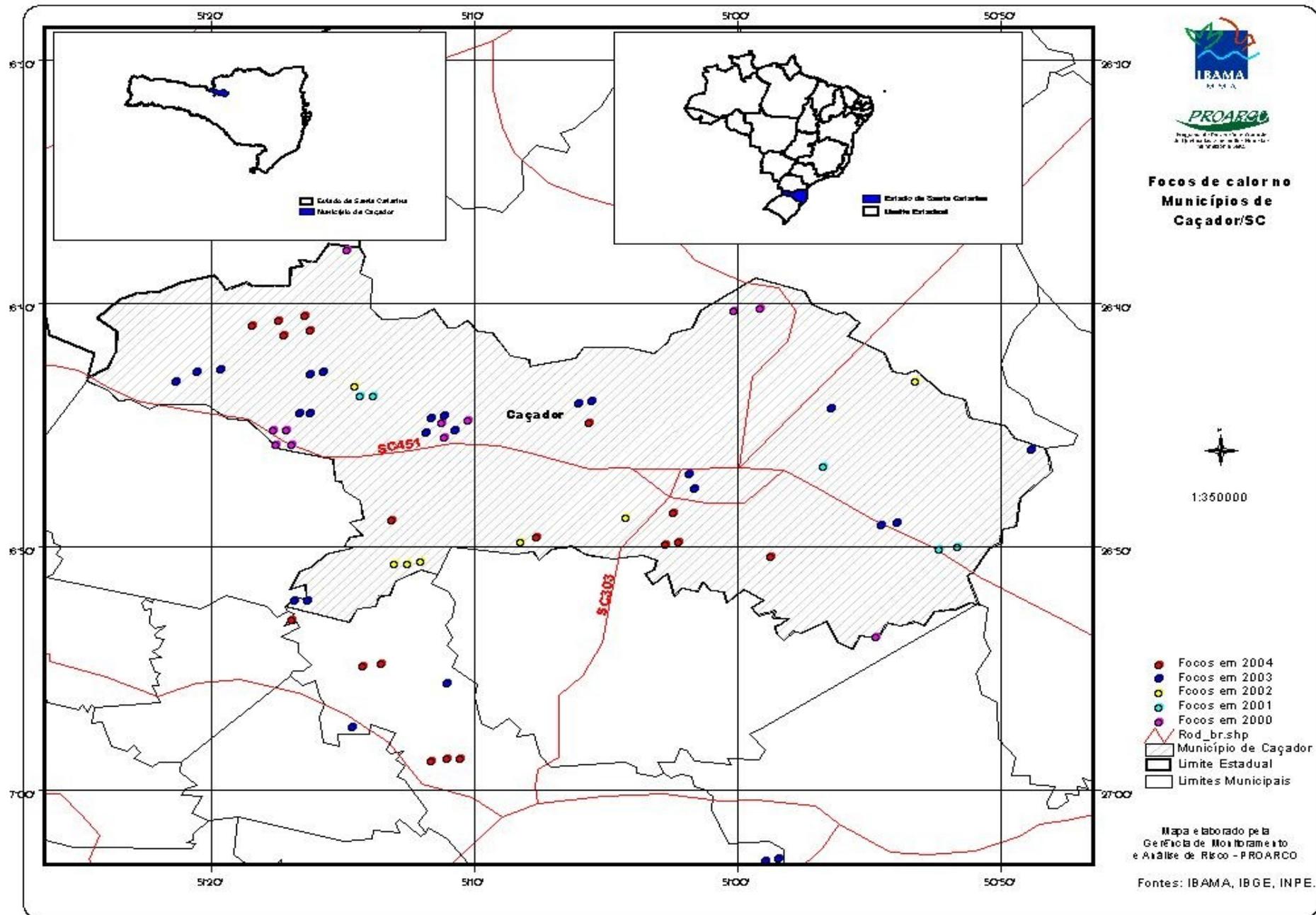
Em função da situação descrita ao longo do Plano Operativo, sugere-se aqui a contratação de brigada para a FLONA Caçador através do Prevfogo para o ano de 2005 e então, uma reavaliação sobre a necessidade de contratação em 2006.

Em função do pioneirismo do município de Caçador na prevenção e preparação para eventual combate, sugerimos que o mesmo funcione como modelo e incentivador de ações similares nos demais municípios que compartilham do mesmo problema.

A fim de minimizar o risco de incêndios, sugere-se que as ações aqui preconizadas para prevenção em estradas sejam adotadas em toda a região.

Tabela 1- Lista de Equipamentos e EPI,s Fornecidos e demandados para a FLONA

Material, Equipamentos e EPIs sem Retorno Fornecidos	Unidade	Nº existente	Nº necessário	Valor unitário (R\$)	valor total (R\$)
Abafadores com cabo	unidade	20	20	40,00	800,00
Bomba costal rígida 20 l	unidade	9	9	300,00	2700,00
Cantil	unidade	20	20	14,00	280,00
Capacete	unidade	21	21	17,40	365,40
Enxada	unidade	7	7	12,00	84,00
Facão com bainha	unidade	21	21	15,00	315,00
Foice	unidade	5	5	12,00	60,00
Lanternas	unidade	21	21	12,00	252,00
Luvas de vaqueta (par)	unidade	21	21	7,80	163,80
Machado	unidade	3	3	18,00	54,00
Mochila	unidade	21	21	49,00	1029,00
Óculos de segurança	unidade	21	21	6,40	134,40
Pá	unidade	6	6	20,00	120,00
Pinga fogo	unidade	3	3	349,70	1049,10
Rastelo	unidade	7	7	12,00	84,00
Sub Total					7490,70
Material, Equipamentos e EPIs com Retorno Fornecidos	Unidade	Nº existente	Nº necessário	Valor unitário (R\$)	valor total (R\$)
Bonés	unidade	20	20	3,70	74,00
Cinto	unidade	20	20	9,80	196,00
Sub Total					270,00
TOTAL					7760,70
Demanda de Material e Equipamento	Unidade	Nº existente	Nº necessário	Valor unitário (R\$)	valor total (R\$)
Caixa de primeiros socorros	unidade	0	2	30,00	60,00
Calças	unidade	0	42	19,33	811,86
Camisetas	unidade	0	42	5,00	210,00
Colchão	unidade	0	7	32,50	227,50
Coturnos	unidade	0	21	49,00	1029,00
Garrafa térmica 12 l	unidade	0	1		0,00
Garrafa térmica 5 l	unidade	0	2		0,00
Gandola	unidade	0	21	21,35	448,35
Manqueira de combate (especificar) e acessórios	30metros	0	6	1700,00	10200,00
Máscara contra fumaça	unidade	0	100		0,00
Meias	unidade	0	42	2,16	90,72
Panela, prato e talher	Kit	0	1	45,00	45,00
Sub Total					13122,43
Demanda de Material Permanente	Unidade	Nº existente	Nº necessário	Valor unitário (R\$)	valor total (R\$)
Bateria de rádio HT	unidade	0	8	300,00	2400,00
Binóculos	unidade	0	2	400,00	800,00
Carregador de baterias rádio HT	unidade	0	4		0,00
Moto bomba	unidade	0	1	35000,00	35000,00
Moto serra	unidade	0	1		
Pipa 2000l e carreta de transporte	unidade	0	1		0,00
Rádio HT	unidade	0	4	1300,00	5200,00
Sub total					43400,00
TOTAL					56522,43
Combustível	há	dias	litros/Dia	Valor diesel	total
Aceiro de Borda	21	6	50	1,7	510
Aceiro interno	24	7	50	1,7	595
Rondas	Unidade	constante			300
TOTAL					1405



Focos de calor no Municípios de Caçador/SC



1:350000

- Focos em 2004
- Focos em 2003
- Focos em 2002
- Focos em 2001
- Focos em 2000
- Rod.br.shp
- ▨ Município de Caçador
- ▭ Limite Estadual
- ▭ Limites Municipais

Mapa e elaborado pela
 Gerência de Monitoramento
 e Avaliação de Risco - PROARCO

Fontes: IBAMA, IBGE, INPE.



REGISTRO DE OCORRÊNCIA DE INCÊNDIO FLORESTAL



ROI

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: _____
I - LOCALIZAÇÃO DO INCÊNDIO

N. ° _____

<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

	DATA	HORA		DATA	HORA
INÍCIO DO FOGO	/ /		REFORÇO	/ /	
DETECÇÃO	/ /		CONTROLE DO FOGO	/ /	
PRIMEIRO ATAQUE	/ /		EXTINÇÃO DO FOGO	/ /	

DETECÇÃO (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		