



**Ministério do Meio Ambiente-MMA**  
**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis- Ibama**  
**Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo**  
**Parque Nacional Grande Sertão Veredas**  
**Fundação Pró Natureza**



**PLANO OPERATIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS DO**  
**PARQUE NACIONAL GRANDE SERTÃO VEREDAS (MG)**

**Brasília**  
**Julho de 2005**

**E**

## **1) INTRODUÇÃO (Mapa 1-localização nacional, estadual, municipal e acesso)**

O Parque nacional do Grande Sertão Veredas foi criado em 1989 por meio do Decreto 97.658, com uma área total de 83.364 ha e foi ampliado em 2004, chegando a uma área total de 230.671ha, sendo 56% no município de Cocos (Bahia), 30% no município de Formoso (Minas Gerais), 12% no município de Chapada Gaúcha (Minas Gerais) e 2% no município de Arinos (Minas Gerais), e com perímetro com perímetro de cerca de 350 km. Sua criação, que foi provocada pela Fundação Pró Natureza, se deu com objetivo de proteger uma amostra da Região dos Gerais, fisionomia do bioma Cerrado descrita nas obras de Guimarães Rosa, que estava sofrendo, na época, uma ocupação rápida e desordenada. Sua ampliação se deu em função da necessidade do aumento de sua viabilidade ecológica a longo prazo, sua capacidade de suportar grandes carnívoros e também corrigir problemas dos limites originais do Parque, com a inclusão, por exemplo, das cabeceiras do ribeirão Santa Rita, além de garantir a abrangência de parcela representativa de rios importantes como o Itaguari (principal afluente do Carinhanha), o Tabocas e Cana Brava, bem como um aumento considerável do percurso do rio Carinhanha sob proteção da UC.

O plano de manejo da Unidade foi elaborado em 2003, contemplando a área original da mesma (83.364ha); Sendo assim, muitos dos dados do plano de manejo serão utilizados para a elaboração do presente documento, porém algumas das propostas de proteção ao fogo necessitarão de ajustes à realidade da UC.

A Unidade dista 205 Km da APA e PARNA Cavernas do Peruacú, 45 Km do Parque Estadual Serra das Araras, 60Km da RDS Veredas do Acari, 30 Km da APA Estadual Pandeiros, 70 Km da APA estadual do Gibão, 15 Km das RPPN's Federais Veredas do Pacari e Arara Vermelha, e 35Km do Refugio de Vida Silvestre do Oeste Baianopodendo dar apoio às mesmas.

O acesso para à UC por Brasília pode ser feito via Unai(MG)-Arinos (MG)-Chapada Gaúcha (MG), sendo o último percurso com 90 km de terra, de um total de 420 Km; pode ser feito ainda pelo percurso Formosa (GO) – Cabeceiras(GO)-Arinos (42 km de terra) – Chapada Gaúcha, num total de 370 Km. Saindo de Minas Gerais, o acesso é feito por Montes Claros-São Francisco-Serra das Araras-Chapada Gaúcha, com 130 Km de terra de um total de 286 Km e uso de balsa, ou Montes Claros-Januária-Serra das Araras-Chapada Gaúcha com 155 Km de terá do total de 315 Km. Pelo nordestae o acesso pode ser feito Vitória da Conquista (BA) – Montes Claros ou Bom Jesus da Lapa (BA)-Manga(MG)-Januária(MG).

## **2) CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA (Mapa 02 – Hidrografia, zonas intangível, descrição do entorno)**

O clima da região é característico da savana do centro-oeste, em condições sub-úmidas, com temperatura média anual de 23°C, com máxima de 40°C e mínima de 0°C. O regime de chuva é tropical com duas estações bem marcadas, sendo que a seca inicia-se em maio, prolongando-se até outubro, quando a umidade relativa chega a ficar abaixo de 35%. As chuvas concentram-se no verão, sendo que os registros de pluviosidade são de cerca de 1.400mm anuais, as quais 80% ocorrem de novembro a março.

A região integra a unidade geomorfológica Planaltos do São Francisco ou Planalto do Divisor São Francisco-Tocantins, com relevo caracterizado por chapadas areníticas, recortadas por cabeceiras de drenagem pouco profundas, que constituem as veredas. O parque situa-se no alto curso do rio Carinhanha, englobando parte da bacia do ribeirão Mato Grande, Itaguari e a bacia do rio Preto.

Foram identificadas no parque as seguintes fitofisionomias: cerrado típico, cerradão, vereda, carrasco, formação campestre e matas de galeria, sendo que já foram identificadas 623 espécies vegetais, abrigando 12 espécies raras e 9,7% das espécies identificadas no Bioma Cerrado.

A Unidade apresenta sérios problemas relativos à regularização fundiária. Apenas 7% da UC (17.370 ha) já foi indenizada, sendo toda ela na área original do Parque. Merece destaque o importante trabalho de

reassentamento realizado com 60 famílias de posseiros que moravam na área original do Parque. Foi criado o Assentamento São Francisco, onde foram alocadas as famílias de posseiros, o que ocasionou em considerável diminuição da incidência de focos de incêndio. Existem grandes fazendeiros no interior da UC, os quais praticam atividades incompatíveis com os objetivos do Parque, como a prática do uso do fogo para renovação de pastagem.

Na Zona de Amortecimento e de Entorno permanece o desenvolvimento de atividades altamente danosas à UC, como plantio de soja, carvoarias, caça de animais silvestres e plantio de gramíneas para produção de sementes, sendo esta última a que oferece maior risco de incêndios provenientes da borda.

Sendo assim, as principais atividades conflitantes dizem respeito a: situação fundiária irregular; incêndios; agricultura mecanizada em fazendas limítrofes ao Parque; criação de gado em áreas não indenizadas; estrada intermunicipal que corta cerca de 10 km da Unidade.

O Conselho consultivo da unidade foi instalado em setembro de 2004, contando com a participação de representantes dos 4 municípios de abrangência e entidades científicas de outras regiões do estado de Minas Gerais.

### **3) SETORES DE MANEJO DE FOGO (Mapa 3)**

Para se poder definir melhor a localização da ocorrência dos incêndios e otimizar a mobilização para as ações de prevenção e combate, a Unidade foi dividida em 08 setores: 1-IBAMA (MG), 2-Sede Carinhonha (MG e BA), 3-Porcílio (MG), 4-Diamante (MG), 5- Funatura (MG), 6- Assentamento (MG e BA), 7- Itaquari (BA) e 8- Trijunção (MG e BA).

### **4) HISTÓRICO DE OCORRÊNCIA DE INCÊNDIOS**

Nos anos de 1998, 1999 e 2000 foram queimadas no Parque superfícies correspondentes a 24.050,60 ha, 20.574,85 ha e 22.102,41 ha respectivamente. Até o ano de 2000, não havia um sistema eficaz de prevenção e combate aos incêndios no Parque. Considerando estes três anos, queimou-se, em média, 22.242 ha por ano, o que equivale à época mais de um quarto (26,7%) da superfície do Parque. O número de focos de incêndio correspondeu a 24, em média. De acordo com o gráfico 1, partir de 2001, com a implantação de um sistema de prevenção e combate, quando foram contratadas e equipadas as brigadas de combate, houve uma drástica redução da área queimada. Em 2001, a área queimada correspondeu a 4.848,47 hectares, o que equivale à cerca de 5,8% da área original do Parque, apesar de haver um aumento no número de ocorrência de incêndio que subiu para 35. Este fato pode ser explicado pela estrutura montada, por meio da contratação da brigada Prevfogo/IBAMA, que rapidamente combatia os incêndios e por novas tentativas de queimadas, já que os focos detectados eram rapidamente debelados, fato ocorrido também em 2003.

A partir de 2002, com o processo de realocação de moradores (posseiros na maioria) do Parque para duas fazendas desapropriadas pelo INCRA, concomitante com a indenização de benfeitorias desses moradores pelo IBAMA, a área queimada diminuiu ainda mais, já que, muitos moradores deixaram o Parque e deu-se seqüência ao trabalho preventivo e de combate aos incêndios. No ano de 2002, a área queimada reduziu drasticamente a 950 ha.

Em 2003 a área queimada foi de 5.900 há, mas este aumento ocorreu devido ao surgimento de um foco de incêndio de difícil combate na região da Fazenda Carinhonha (pasto de braquiária abandonado) que queimou cerca de 4.580 ha.

Em 2004 pode-se observar o aumento de ocorrências de incêndios na UC, justificado pela ampliação da área da mesma, a qual foi inserida nos registros de ocorrência de incêndios. Observa-se uma área queimada pequena, em relação ao número de ocorrências, demonstrando a rápida resposta da equipe da unidade aos incêndios.

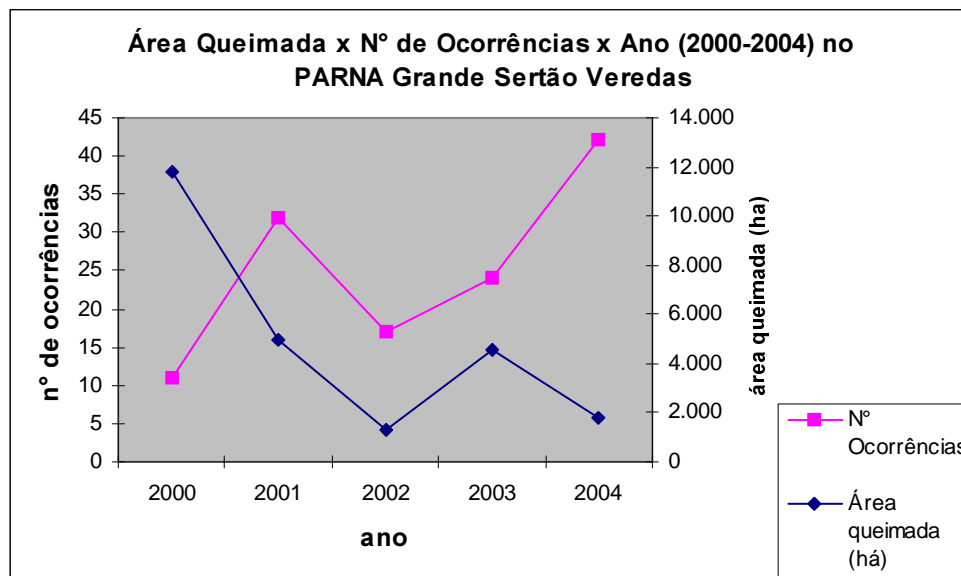


Gráfico 01 – Área queimada e número de ocorrências de incêndios por ano (2000-2004)

No gráfico 02 pode se observar que a época crítica da UC ocorre entre os meses de agosto e outubro, sendo que neste último mês observa-se que apesar de menos ocorrências que setembro, a área queimada é maior, indicando maior velocidade de propagação dos incêndios nesta época.

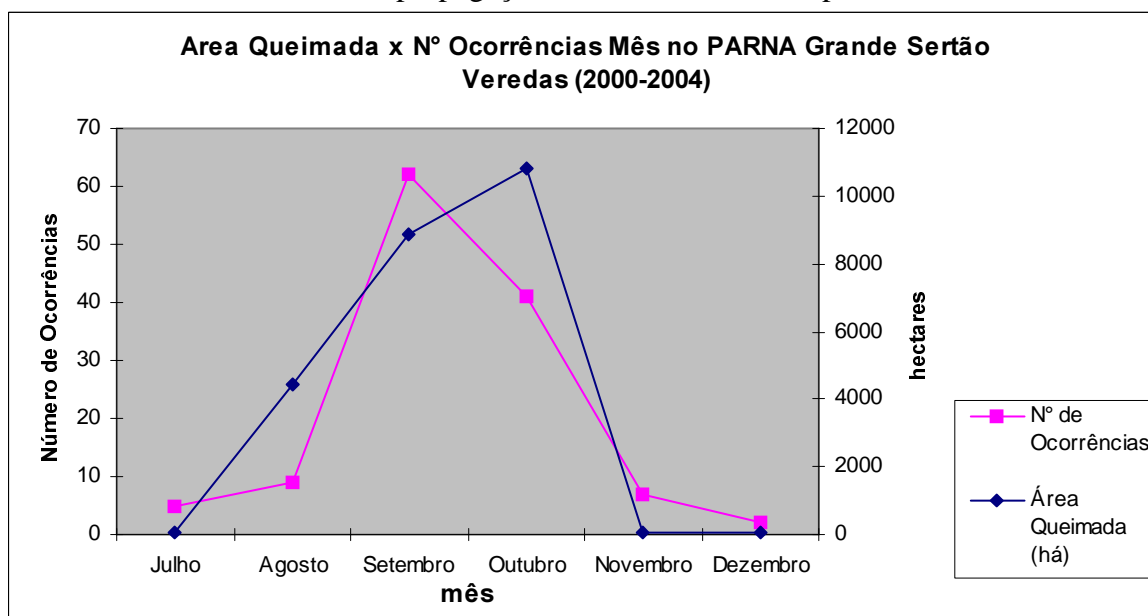


Gráfico 2 – Área queimada e número de ocorrências de incêndios mensais (2000-2004)

O Gráfico 03 indica que a maior causa dos incêndios é criminosa, porém não oferece detalhes sobre o tipo de crime, indicando que a necessidade de treinamento da equipe no que se refere à identificação de causas de incêndios. Reforçando os problemas de conflito nas unidades, observa-se que 19% dos incêndios são provenientes de queima de pasto.

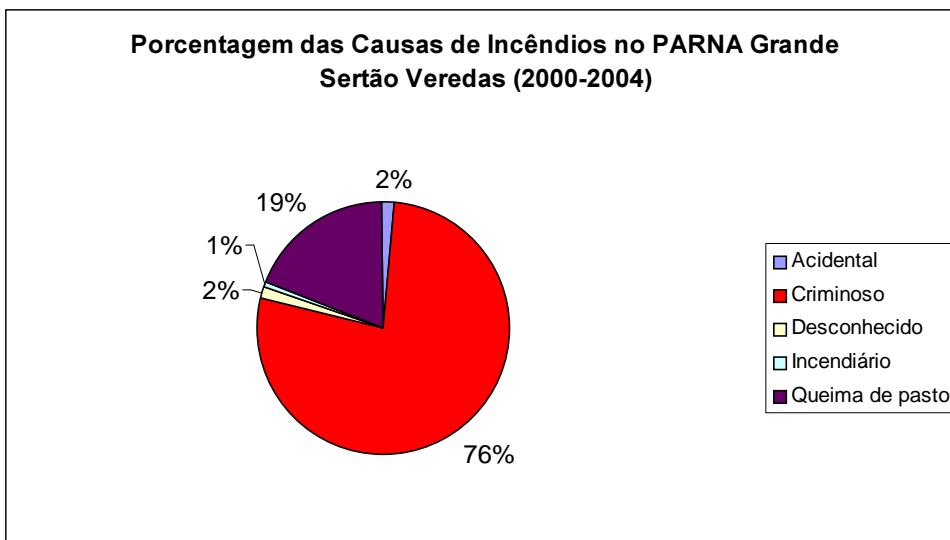


Gráfico 03- Principais causas de incêndios

Observa-se no gráfico 04 que a maior parte dos incêndios entre 2000-2004 ocorreram nos setores Diamante, Funatura e Assentamento. O gráfico 5 demonstra que no setor Carinhanha o fogo se propaga rapidamente, em função da grande quantidade de braquiária seca na região, causando incêndio de grandes áreas. Em função da ampliação ocorrida em 2004 foi elaborado o gráfico 06, específico para este ano, demonstrando que cerca de 50% dos incêndios ocorreram na área ampliada demandando ações emergenciais nesta área.

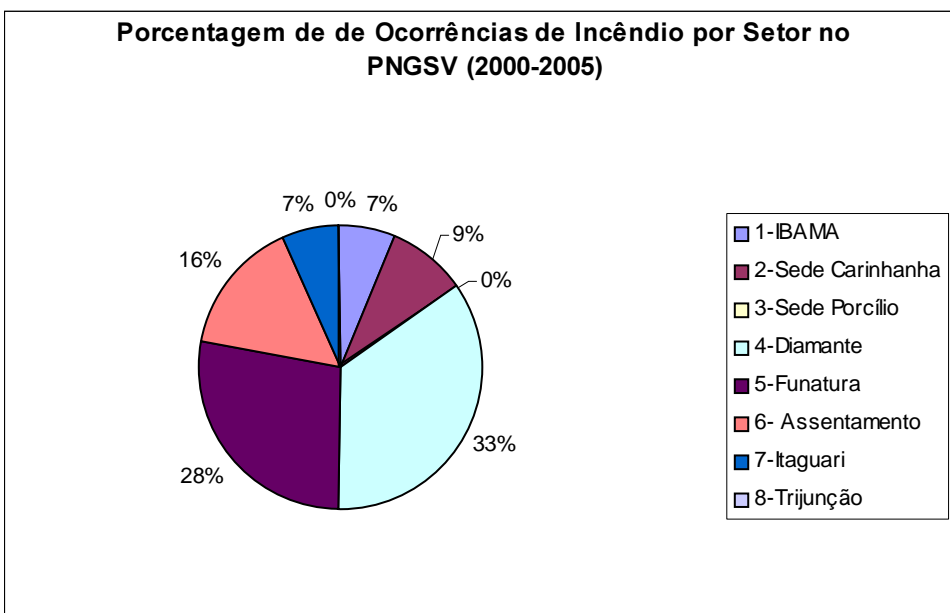


Gráfico 04 – Ocorrência de Incêndios nos setores da Unidade

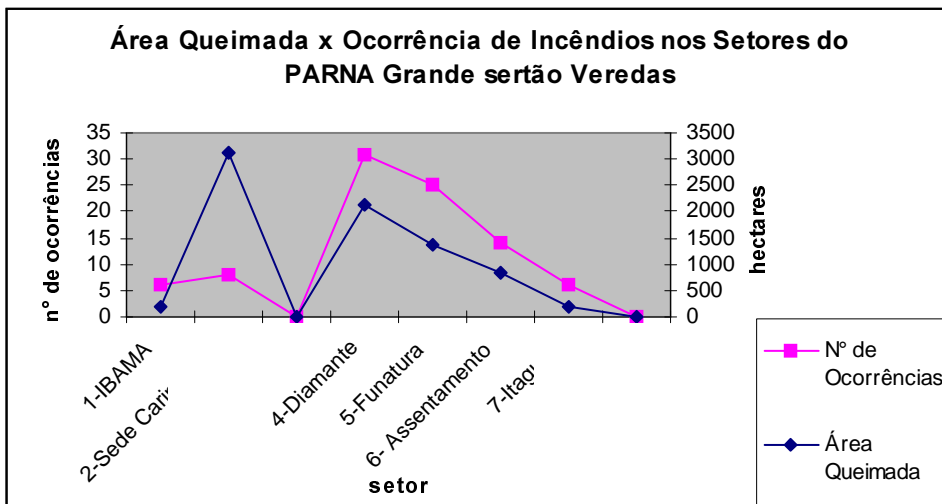


Gráfico 05- Número de ocorrências x área queimada (2000-2004)

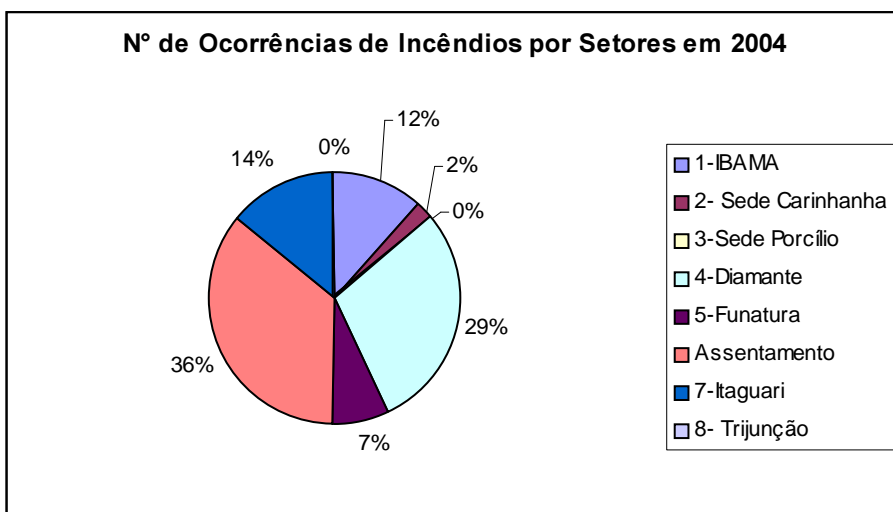


Gráfico 06- Local de ocorrências de incêndios no ano de 2004 no Parque Nacional Grande Sertão Veredas

## 5) DEFINIÇÃO DE ÁREAS COM MAIOR RISCO DE OCORRÊNCIA DE INCÊNDIOS (Mapa 04)

De acordo com as observações de campo, associadas aos registros de ocorrência de incêndios, foram detectadas as principais áreas críticas: setor Carinhanha, setor Diamante, setor Itaguari, setor Assentamento e setor Funatura. A borda da estrada intermunicipal que corta a unidade, as fazendas com gado e os limites com áreas de produção de sementes também são consideradas áreas críticas.

## 6) ATIVIDADES DE PREVENÇÃO

### a) Estabelecimento de Parcerias

Desde a criação do Parque, a Unidade tem se beneficiado de um Acordo de Cooperação Técnica com a Fundação Pró-Natureza, que tem apoiado na implementação da UC. Merece destaque a instalação de um

sistema de proteção na mesma, através da contratação de 08 guarda parques e 01 engenheiro florestal e da criação de uma rede de detecção de incêndios por meio de torres de observação e de comunicação por meio de antenas, bases de rádios e rádios HT's.

No que se refere às prefeituras locais, ainda não existe um apoio efetivo no sentido de proteção da Unidade, com exceção da possibilidade de auxílio por parte da prefeitura de Chapada Gaúcha no conserto da estrada antiga do Santa Rita que dá acesso ao Parque, existindo ainda a possibilidade do estabelecimento de parceria entre IBAMA, prefeituras de Formoso e Chapada Gaúcha para a realocação de parte da estrada que liga os dois municípios, cortando a UC em 10 km, conforme determinado pelo Plano de Manejo.

A realocação dos posseiros da Unidade foi amplamente apoiada pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Chapada Gaúcha e pela Fundação Pró Natureza.

Em 2003 foi estabelecida uma parceria com o Ministério Público e Poder Judiciário visando à retirada do gado em áreas indenizadas, o que contribuiu para diminuição do índice de área queimada no interior da UC.

Ressalta-se a parceria firmada em 2005 com a fazenda Trijunção, que está disponibilizando uma base de apoio ao combate e uma torre de observação ambos localizados nos limites da referida fazenda. A Associação Rural Sertão Veredas, entidade representante dos moradores do assentamento São Francisco (local de realocação dos ex-moradores do PARNA) está disponibilizando uma sede para base de apoio aos combates. O proprietário da Fazenda Itaguari, localizada em área não indenizada da UC, está cedendo uma casa que funcionará como base de apoio ao combate.

Será iniciada a discussão sobre o tema fogo com o Conselho Consultivo da Unidade.

#### **b) Apoio à Queima Controlada**

O Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF) é o órgão responsável pela emissão de autorização de queimas no Estado. Na parte Sul da Zona de Amortecimento (Z.A.) e Entorno do Parque, existem grandes extensões de terra de produção de semente de capim que posteriormente à colheita, são queimadas e as autorizações emitidas pelo escritório do IEF de São Francisco-MG que tem a função de vistoriar as áreas, porém essas ações têm sido negligenciadas.

No que se refere ao estado da Bahia, cabe ao escritório regional IBAMA de Bom Jesus da Lapa emitir as autorizações de queima.

Em ambos os casos está sendo aperfeiçoado um sistema de comunicação com as referidas instituições responsáveis a fim de garantir a ciência e controle da Unidade sobre a autorização de qualquer tipo de atividade na Zona de Amortecimento.

Será avaliada a possibilidade da equipe da Unidade emitir as autorizações de queima para as propriedades de entorno da UC do estado da Bahia no ano de 2006.

Em 2004 foram mapeados os produtores de capim na Z.A e realizado um trabalho preventivo visando minimizar os riscos da Unidade vir a ser atingida por focos de fogo proveniente da queima. Em uma reunião com os produtores, foi acordado o uso de técnicas adequadas de queima controlada, inclusive com o acompanhamento da brigada em todas as queimadas na Z.A. Em 2005 será dada continuidade nas atividades citadas, procurando o aperfeiçoamento das mesmas.

Estuda-se a possibilidade do estabelecimento de uma brigada local em associação com a Prefeitura e produtores a fim de desenvolver atividades de queima controlada.

Esta sendo discutida a implementação de práticas alternativas à queima atualmente utilizada pelos produtores.

A partir da ampliação do Parque, foi realizado um trabalho com os posseiros da área ampliada visando conscientizá-los sobre restrições e cuidados quanto ao uso do fogo e inclusive acordado sobre o acompanhamento da brigada nestas atividades.



### c) Campanhas Educativas

Em 2004 foi realizada em parceria com a Polícia Militar de Meio Ambiente, uma campanha com os moradores do interior do Parque, visando à conscientização dos mesmos em relação às restrições quanto ao uso de fogo na UC.

Será feita uma campanha nas rádios de Chapada Gaúcha esclarecendo os produtores quanto aos procedimentos adequados para uso do fogo, abordando temas como: prejuízos com os incêndios florestais, danos ambientais, cuidados na queima controlada e aspectos legais do uso do fogo, dentre outras.

### d) Pré-Supressão

#### d.1- Bases de Apoio ao Combate (Mapa 05)

A unidade está implementando 06 bases de apoio ao combate, conforme:

- **Base IBAMA** – Trata-se da Sede do PARNA, localizada na Chapada Gaúcha. É o local onde serão definidas as ações de prevenção e combate. Funciona como central de operações, monitoramento das informações e controle de equipamentos.

Possui escritório com alojamento, 01 linha de telefone fixo/ Fax (38 3634 1132), 01 computador, base fixa de rádio, mapas, almoxarifado, garagem coberta, 01 veículo permanente com auto trac, 01 pinga fogo, 01 motobomba (que atenderá as bases Diamante, Carinhanha, Porcílio e Funatura), abafadores, bombas costais e material de sapa. Terá 08 brigadistas e demandará de 02 rádios HT's e internet.

- **Base de apoio Funatura Chapada Gaúcha** – Trata-se da sede da Funatura na Chapada Gaúcha e poderá servir, eventualmente, de alojamento para técnicos, possuindo telefone (38 3634 1403) e computador.

- **Base Funatura** - Atualmente utilizada pelos guarda parque, possui estrutura física com almoxarifado, alojamento e cozinha. Será usada eventualmente para ações de prevenção e combate pela brigada base IBAMA. Conta com uma base fixa de rádio e demanda fogão e reparos na estrutura física que serão realizados pelos brigadistas.

- **Base Diamante** – Atualmente utilizada pelos guardas parque, trata-se de estrutura física com espaço para almoxarifado, alojamento e cozinha que será usada eventualmente pelos brigadistas da base IBAMA em caso de combate e de serviços de prevenção na região, contando com abafadores e bomba costal. Demanda colchões e reparos na estrutura física que serão realizados pelos brigadistas.

- **Base Carinhanha** – Atualmente utilizada pelos guardas parque, possui estrutura física com almoxarifado, alojamento e cozinha. Será uma base fixa de prevenção e combate que contará com 5 brigadistas, abafadores, 01 pinga fogo, bombas costais e material de sapa. Demanda fogão, jogo de panelas, colchões, 02 rádios HT's, 01 veículo permanente com rádio e reparos na estrutura física que serão realizados pelos brigadistas.

- **Base Porcílio** – Estrutura física que atualmente não está sendo utilizada. Será usada eventualmente pela brigada da base Carinhanha possuindo abafadores, bombas costais e material de sapa. Demanda reparos na estrutura física, que serão realizados pelos brigadistas.

- **Base Itaguari** – Estrutura física com almoxarifado e alojamento que atualmente não está sendo utilizada. Será uma base fixa de prevenção e combate que contará com 10 brigadistas. Possuirá 01 veículo permanente, 01 motobomba (que atenderá as bases Trijunção e Assentamento), 01 pinga fogo, abafadores, bombas costais e material de sapa. Demanda 3 HT's, fogão, panelas e colchões.

- **Base Assentamento** – Estrutura física cedida pelo assentamento São Francisco, com almoxarifado e alojamento. Será usada eventualmente pela brigada da base Itaguari para ações de prevenção e combate na região. Possui abafadores, bombas costais e material de sapa.

- **Base Trijunção** – Estrutura física com almoxarifado e alojamento. Será uma base fixa de prevenção e combate, contando com 4 brigadistas, abafadores, bombas costais e material de sapa. Demanda colchões, fogão, panelas, 1 rádio fixo, 1 rádio HT e 01 veículo.

Em caso de necessidade, existe a possibilidade de se acordar com o proprietário sobre a instalação de uma base de combate na fazenda Fabiana, localizada na região leste do setor Itaguari (próximo as nascentes do setor Cana Brava), que conta com alojamentos, rádio, telefone, caminhão pipa, tratores etc.

#### **d.2- Definição de sistema de vigilância e comunicação (Mapa 05)**

A unidade conta com 02 estações repetidoras, 02 bases fixas, 02 bases móveis e 4 rádios HT's, sintonizados nas frequências: canal 1- Tx.154.560 / Rx.159.560, canal 2 - Tx.155.560 / Rx 159.560 e canal 3 – Tx. 161.560 / Rx.161.560. Esse sistema abrange todos os setores da Unidade.

**1)Fixa-** A unidade conta com 04 torres de observação, munidas de goniômetro, rádio HT e binóculos. A observação será de 8:00 às 18:00 hs e em caso de detecção de incêndios entrará em contato com a Base IBAMA, que tomará as devidas providências.

- **Torre Diamante (15°16'53,8"S, 45°55'17,9"W):** torre de estrutura metálica, com 33 metros de altura, localizada no setor Diamante, cobre os setores Diamante, Funatura, IBAMA, Carinhanha, Porcílio, Assentamento, parte dos setores Itaguari e Trijunção. Não há base de apoio no local, estando prevista sua construção ainda este ano. Assim, está sendo utilizada a Base Diamante, distante cerca de 6 km da mesma.
- **Torre Chapada (15°16'54,0"S, 45°40'04,4"W):** Torre de estrutura de madeira, com cerca de 5 metros de altura, localizada no setor IBAMA, e a base é a Chapada Gaúcha. Cobre os setores IBAMA, Carinhanha, Porcílio, Funatura, Diamante, Assentamento e parte dos setores Itaguari e Trijunção.
- **Torre Cajueiro (15°04'42,8"S, 45°57'08,5"W):** Torre de estrutura de madeira, com cerca de 3 metros de altura, localizada no setor Assentamento, cobre os setores Assentamento, Diamante, Porcílio e parte dos setores Trijunção, Itaguari, Carinhanha, IBAMA e Funatura. A base de apoio é a casa do próprio brigadista designado para exercer permanentemente esta função, que é localizada próxima à torre.
- **Torre Trijunção (14°52'37"S, 46°02'14"W):** Torre de estrutura de madeira com cerca de 6 metros de altura, localizada no limite do setor Trijunção, cobre os setores Trijunção, Assentamento, Itaguari, Porcílio, parte do Diamante e Carinhanha. A base de apoio está localizada ao lado da torre.

**2)Móvel (Mapa 03)** – As equipes instaladas nas bases de apoio ao combate estarão percorrendo diariamente de carro as estradas dos respectivos setores de atividades. Os guardas parque estarão percorrendo diariamente a cavalo os setores IBAMA, Diamante, Funatura, Porcílio e parte do Carinhanha.

**3)on line-** A UC não conta com internet para monitoramento de focos de calor, assim depende das informações provenientes de Brasília.

#### **d.3. Rede viária da UC (Mapa 05)**

A Unidade conta com uma razoável rede viária interna, acessando quase que a totalidade da mesma, que necessita de reparos e manutenção para sua efetiva utilização pelos veículos do IBAMA.

Em 2004 a brigada da UC fez muitas manutenções de estradas, assim, de maneira geral as estradas e acessos da Unidade estão em boas condições de uso. Entretanto, alguns trechos necessitam de manutenção e reparos, como: a estrada intermunicipal Chapada Gaúcha-Formoso, a recuperação da antiga estrada de Santa

Rita no interior da UC (apesar de não citada no Plano de Manejo do Parque ela é uma importante via de acesso para o combate aos focos de incêndio da região do rio Santa Rita) e as estradas da área de ampliação do Parque. Ressalta-se a urgência de reparos nas pontes sobre os rios Mato Grande e alto Carinhanha, ambos possibilitarão a ligação interna entre a área ampliada e a área original do parque, que no momento é feita externamente por um percurso de cerca de 140 km. É importante também realizar a construção da ponte sobre o córrego Boiada, conforme determinado pelo plano de manejo. Existe ainda a passagem pelo rio Carinhanha (foz do córrego Jataí) que é feita por meio de balsa que está funcionando em estado precário demandando reparos urgentes.

Faz-se necessária à aquisição de cerca de 20m<sup>3</sup> de madeira em tábuas, pranchões e vigotas, para que a brigada possa executar o conserto das pontes.

#### **d.4- Confeção de aceiros e supressão de combustível (Mapa 05)**

As estradas, que são roçadas anualmente pelos brigadistas de forma manual e com bordas de 1 a 3 metros, têm funcionado efetivamente como aceiro. As picadas são reavivadas bianualmente e também tem funcionado como aceiro. Além disso, a vasta rede hidrográfica do parque também auxilia no controle de linhas de fogo.

Na sede Carinhanha existe a presença de cerca de 3.000 ha de pasto abandonados de braquiária, acumulando muito material combustível. Em 2003 um grande incêndio atingiu esta região, causando a queima de cerca de 4.500 ha. Neste ano está prevista a confeção de aceiro negro pela brigada de cerca de 15 metros paralelo à estrada ao longo de 10km durante o mês de julho.

#### **d.5- Pontos de captação de água (Mapa 02):**

De um modo geral, a rede de drenagem da unidade é rica e perene, inclusive a água é potável. Porém, no que se refere ao uso de helicópteros, somente alguns pontos dos rios Carinhanha e Preto podem ser utilizados.

#### **d.6- Pistas de pouso (Mapa 05):**

Existe pista de pouso na Chapada Gaúcha na coordenada (Lat 15°18'15.2. S, Long 045°37'54.5. W).

#### **d.7-Recursos humanos e capacitação:**

Atualmente o Parna possui em seus quadros funcionais dois profissionais de nível superior, ambos Engenheiros Florestais (Chefe do Parque e um cedido pela Funatura), quatro funcionários terceirizados (Minas Serviços), sendo um deles o gerente de fogo, oito guardas parque (cedidos pela Funatura) que trabalham principalmente nas ações de vigilância interna da UC.

No momento são contratados temporariamente 28 brigadistas PREVFOGO para as ações de prevenção e combate. Porém, em função do aumento substancial da área da UC associada ao apoio já implantado das bases de apoio ao combate, a unidade tem potencial e demanda para absorver até 40 brigadistas.

Cabe ressaltar que são diversas as ações preventivas a serem realizadas na UC, principalmente no que se refere à confeção de aceiros negro, que deve ser realizado em junho, manutenção de picada e estradas, e manutenção de bases de combate. Assim o treinamento da brigada deve ser realizado em maio, de maneira que até 15 de junho as brigadas já estejam contratadas, perdurando até 15 de dezembro, quando a ocorrência de incêndios praticamente inexistente.

As brigadas funcionam de segunda a sexta de 8:00 as 18:00 hs, com sistema de plantões de parte da brigada no fim de semana, inclusive nas torres de observação, sendo que neste período as torres Diamante e Chapada serão monitoradas pelos guardas parque. Nas épocas mais críticas (setembro e outubro), os brigadistas estarão atuando permanentemente nas bases de apoio ao combate.

As atividades das brigadas serão:

- julho – agosto: ações de prevenção (manutenção e reparos de equipamentos, estradas e das bases de apoio ao combate, reativamento das picadas, construção e reforma de pontes e cercas, confecção de aceiro negro, rondas de vigilância por meio de animais e veículos, acompanhamento das queimas controladas no entorno).

- setembro – novembro: em geral o trabalho se restringe à vigilância, combate de incêndios no interior da UC e acompanhamento da queima controlada no entorno.

- dezembro: eventual combate e manutenção das estradas e dos equipamentos utilizados ao longo das operações de combate.

É importante mencionar a necessidade da equipe da unidade realizar um curso de origem e causa de incêndios florestais, primeiros socorros, treinamentos quanto ao uso de software operativos (geoprocessamento, etc) e a realização de cursos de queima controlada na região.

#### d.8- Hospitais:

O hospital mais próximo está localizado em Arinos (95km de chapada Gaúcha), porém para atendimento de queimaduras é em Unai (250 Km).

#### d.9- Levantamento infra-estrutura e recursos disponíveis, necessários e demandados (Tabela)

Listagem de Material e Equipamento								Sugestão de Fontes Recursos
Equipamentos de Proteção Individual EPI SEM RETORNO	Tipo	Sugestão p/ cada 07 brigadistas	Nº Existente	Nº Necessário	Demanda	Valor Unitário (r\$)	Valor Total (r\$)	
Boné	Consumo	7	30	40	10	5,00	50,00	IBAMA
Calça	Consumo	14	60	80	20	20,00	400,00	
Camiseta	Consumo	14	60	80	20	10,00	200,00	
Cinto	Consumo	7	30	40	10	5,00	50,00	
Coturno	Consumo	7	30	40	10	50,00	500,00	
Luvas de vaqueta (par)	Consumo	14	30	40	10	10,00	0,00	
Máscara contra fumaça	Consumo				0	5,00	0,00	
Meia	Consumo	14	60	80	20	5,00	100,00	
<b>Total</b>							<b>1300,00</b>	
Equipamentos de Proteção Individual-EPI COM RETORNO	Tipo	Sugestão p/ cada 07 brigadistas	Nº Existente	Nº Necessário	Demanda	Valor Unitário (r\$)	Valor Total (r\$)	
Cantil	Consumo	7	60	60	0	15,00	0,00	
Capacete	Consumo	7	60	60	0	20,00	0,00	
Cinto NA	Consumo	7	60	60	0	10,00	0,00	
Gandola	Consumo	7	60	60	0	30,00	0,00	
Lanterna de Mão	Consumo	7	60	60	0	20,00	0,00	
Mochila	Consumo	7	50	50	0	50,00	0,00	
Óculos de segurança	Consumo	7	40	40	0	20,00	0,00	
<b>Total</b>							<b>0,00</b>	

<b>Material para Combate</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sugestão p/ cada 07 brigadistas</b>	<b>Nº Existente</b>	<b>Nº Necessário</b>	<b>Demanda</b>	<b>Valor Unitário (r\$)</b>	<b>Valor Total (r\$)</b>	
Abafadores	Consumo	5	54	54	0	40,00	0,00	
Chicote	Consumo	2	0	10	10	40,00	400,00	
Ancinho/Rastelo	Consumo	3	17	17	0	15,00	0,00	
Barraca para acampamento (02 pessoas)	Consumo	4	0	4	4	100,00	400,00	Funatura
Bomba costal rígida 20 l	Consumo	4	16	16	0	300,00	0,00	IBAMA
Caixa de primeiros socorros	Consumo	1	0	4	4	300,00	1200,00	Funatura
Chibamca	Consumo	2	1	5	4	40,00	160,00	IBAMA
Colchão para acampamentos	Consumo	7	0	30	30	40,00	1200,00	Funatura
Enxada	Consumo	2	21	21	0	10,00	0,00	
Enxadão	Consumo	2	10	10	0	20,00	0,00	IBAMA
Facão com bainha	Consumo	7	46	46	0	15,00	0,00	
Fogão	Permanente	1	1	4	3	300,00	900,00	Funatura
Foice	Consumo	2	22	22	0	15,00	0,00	IBAMA
Galão 200 l	Consumo	1	1	8	7	200,00	1400,00	
Galão 50 l (combustível)	Consumo	1	0	8	8	50,00	400,00	
Garrafa térmica 12l ou 5l	Consumo	2	5	8	3	40,00	120,00	Funatura
Jogo de Panela	Consumo	1	2	4	2	120,00	240,00	
Lima chata	Consumo	3	4	8	4	2	8,00	
Machado	Consumo	2	9	9	0	20,00	0,00	
Pá	Consumo	2	8	8	0	20,00	0,00	IBAMA
Pinga fogo	Consumo	1	3	4	1	350,00	350,00	
<b>Total</b>					<b>0</b>		<b>7778,00</b>	Funatura/IBAMA
<b>Equipamentos Operacionais</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sugestão p/ cada 07 brigadistas</b>	<b>Nº Existente</b>	<b>Nº Necessário</b>	<b>Demanda</b>	<b>Valor Unitário (r\$)</b>	<b>Valor Total (r\$)</b>	Funatura/IBAMA
Autotrac	Permanente	1	1	2	1	10.000,00	10.000,00	IBAMA
Bateria de rádio HT	Permanente	2	8	8	8	800,00	6400,00	
Bateria veicular 12 v p/ estação fixa	Permanente	1	0	1	1	200,00	200,00	Funatura
Binóculo	Permanente	2	4	5	1	5.000,00	5.000,00	IBAMA

Caixa de Ferramentas	Consumo	1	0	4	4		0,00	Funatura
Carregador de Bateria HT	Consumo	2	0	8	8	300,00	2.400,00	IBAMA
GPS	Permanente	1	3	1	1	1.000,00	1.000,00	
Grupo Gerador	Permanente	1	1	0	0	5.000,00	0,00	Funatura
Maquina Fotográfica	Permanente	2	2	0	0	2.000,00	0,00	IBAMA
Moto Bomba	Permanente	1	2	2	0	50.000,00	0,00	
Moto Serra	Permanente	1	1	1	0	1.000,00	0,00	
Pipa	Permanente	1	1	0	0	10.000,00	0,00	
Rádio HT	Permanente	2	4	8	4	2.000,00	8.000,00	
Rádio móvel	Permanente	1	1	3	2	6.000,00	12.000,00	
Rádio fixo	Permanente	1	2	2	0	6.000,00	0,00	
Repetidora	Permanente	1	2	4	2	6.000,00	12.000,00	
Roçadeira	Permanente	1	1	4	3	1.500,00	4.500,00	Funatura
Trator	Permanente	1	0	1	1		0,00	IBAMA
Termihigrômetro	Permanente	1	1	0	0		0,00	
Veículo 4X4	Permanente	1	2	4	2	70.000,00	140.000,00	IBAMA/ Funatura
<b>Total</b>							<b>201.500,00</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>210578,00</b>	
<b>TOTAL FUNATURA</b>							<b>R\$ 81.768,00</b>	
<b>TOTAL IBAMA</b>							<b>R\$ 128.810,00</b>	

A manutenção dos equipamentos é realizada pela brigada no início e fim das ações e demais necessidades.

Está listado apenas o material em condição de uso.

No que se refere aos veículos, é de fundamental importância que existam, no mínimo, 04 veículos à disposição das ações de prevenção e combate aos incêndios. Atualmente a unidade conta com apenas 01 veículo do IBAMA (Mitsubish L200). O parque possui uma Nissam Frontier, porém a mesma foi envolvida em um acidente quando nas ações de combate de 2004 e aguarda concerto; existe a possibilidade de permutar um veículo do PARNA Caparaó (Toyota Bandeirante) pela Nissam citada. Não esta descartada a

demanda de veículo e motorista do PREVFOGO Brasília na hipótese da não concretização da vinda de veículo do PARNA Caparaó.

De acordo com o Plano de Manejo da Unidade, 02 veículos seriam disponibilizados pela FUNATURA para o PARNA, porém no momento 01 deles (Jipe Toyota) esta em manutenção desde janeiro de 2005 e o outro (Toyota Bandeirante) fica efetivamente na região de 3ª a 5ª feira. É necessário que ambos os veículos estejam totalmente disponíveis para Unidade, em especial de julho a dezembro, a fim de garantir o pleno aproveitamento da brigada contratada pelo IBAMA e demais ações de prevenção e combate.

**Numeração das botas demandadas: 39 (1), 40 (1), 41 (5) e 43(1).**

## **7) COMBATE AO INCÊNDIO**

A equipe e a brigada da Unidade serão responsáveis pela realização dos 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.

O bom planejamento dessa etapa considera o maior número de variáveis possível, já que essa fase reúne todas as técnicas, produtos, equipamentos, ferramentas, meios de transporte e pessoal. Assim deve-se:

- quantificar o número de pessoas disponíveis para as ações de combate;
- se for o caso, regionalizar as ações de cada célula de brigada;
- definir meio de acionamento e de transporte das mesmas;
- providenciar alojamento e alimentação para os combatentes;
- manter uma lista atualizada de brigadistas na região, contando com endereço e contato. As pessoas incluídas nessa lista devem ter boa capacidade física, inteligência, entusiasmo, habilidade, experiência, aclimatação e estado nutricional e ter sido treinada pelo PREVFOGO para ações de combate a incêndios florestais ou ser componente de brigadas de instituições parceiras;
- manter uma lista atualizada dos recursos existentes na região (trator, veículos, motoserra, etc), contando com endereço e contato;
- definir as funções e pessoas responsáveis pelas brigadas, pois as ações de combate, em muitos casos, exigem um número expressivo de pessoas. Pretende-se, assim, evitar que pessoas sejam sobrecarregadas ou subutilizadas;
- nominar responsáveis para atividades, tais como: manutenção e compra de ferramentas e equipamentos; transporte de combatentes e distribuição de alimentação; fornecimento de água; informações para a imprensa; distribuição e de equipamentos e ferramentas.

O Prevfogo-Sede deverá ser sempre comunicado em caso de incêndio. O Registro de Ocorrência de Incêndio-ROI (**modelo anexo 2** e disponível na intranet/Prevfogo e Internet na página do Prevfogo: <http://www.ibama.gov.br/prevfogo/>) deverá ser adequadamente preenchido por técnicos da Unidade e enviado ao Prevfogo Sede.

Concomitantemente ou logo após o sinistro, é importante que se execute a perícia e os demais procedimentos legais.

## **8)MAPAS**

A fim de visualizar o diagnóstico da Unidade e as ações propostas, é fundamental a elaboração de mapas ou croquis. Sugere-se aqui os temas abaixo citado:

- **Mapa 01**- Localização nacional, estadual, municipal e acessos;
- **Mapa 02**- Hidrografia, pontos de captação de água e zonas intangíveis;
- **Mapa 03**- Setores de Manejo de Fogo;
- **Mapa 04**- Áreas de risco de Incêndio;
- **Mapa 05**- Bases de apoio ao combate, pontos de vigilância fixa, rotas de vigilância móvel, antenas de rádio e pista de pouso.

## **9) CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo em vista tratar-se do maior Parque Nacional do Bioma Cerrado, considerado um hotspot mundial e ainda extremamente ameaçado pelo fogo, a UC merece uma atenção em especial no que diz respeito ao apoio à implementação de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais. Além disso, a unidade esta situada em local estratégico, circundada de diversas Unidades de Conservação Federais e Estaduais, podendo vir a ser um pólo de apoio na região.



# Mapa 01

## Parque Nacional Grande Sertão Veredas Ampliação

### Localização no Brasil

