

SIGLAS

APP = Área de Preservação Permanente;

CIPAMA = Companhia Independente de Polícia Militar Ambiental;

CONAMA = Conselho Nacional de Meio Ambiente;

DERTINS = Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Tocantins;

EIA = Estudo de Impacto Ambiental;

EMBRAPA = Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária;

GPS = Global Position System;

IBAMA = Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;

ICV = Índice de Custo de Vida;

IDH = Índice de Desenvolvimento Humano;

INCRA = Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária;

INTERTINS = Instituto de Terras do Estado do Tocantins;

IPHAN = Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;

MMA = Ministério do Meio Ambiente;

MNAFTO = Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins;

MPE = Ministério Público do Estado;

MPU = Ministérios Público da União;

NATURATINS = Instituto Natureza do Estado do Tocantins;

ONG = Organização Não-Governamental;

PM = Plano de Manejo;

PREVFOGO = Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais;

PRONAF = Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar;

RIMA = Relatório de Impacto Ambiental;

RINDAT = Rede Integrada Nacional de Detecção de Descargas Atmosféricas;

RL = Reserva Legal;

RPPN = Reserva Particular do Patrimônio Natural;

RURALTINS = Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins;

SEBRAE = Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas;

SEPLAN = Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente;

UC = Unidade de Conservação;

ZA = Zona de Amortecimento;

ZEU = Zona de Expansão Urbana;

ZHC = Zona Histórico-Cultural;

ZPVS = Zona de Preservação da Vida Silvestre;

ZUE = Zona de Uso Especial;

ZUS = Zona de Uso Sustentável.

ÍNDICE GERAL

4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE	6
4.2 DIRETRIZES DE PLANEJAMENTO	7
4.3 ZONEAMENTO	14
4.3.1 Zona de Histórico-Cultural (ZHC)	15
4.3.2 Zona de Preservação da Vida Silvestre (ZPVS)	17
4.3.3 Zona de Expansão Urbana	22
4.3.4 Zona de Uso Sustentável (ZUS)	24
4.3.5 Zona de Uso Especial (ZUE)	27
4.3.6 Zona de Amortecimento (ZA)	28
4.4 PROGRAMAS DE MANEJO	30
4.4.1 Programa de Conhecimento	30
4.4.1.1 Sub-Programa de Pesquisa	31
2.1 Apoiar a realização de inventários florístico e faunístico no MNAFTO e sua Zona de Amortecimento	32
2.2 Apoiar estudos e experimentos para o manejo e controle de espécies exóticas e invasoras	32
2.3 Apoiar o desenvolvimento de levantamento florístico sistemático em todas as fitofisionomias	32
2.4 Apoiar estudos quantitativos sobre a estrutura da vegetação, incluindo outros levantamentos fitossociológicos	32
2.5 Incentivar e apoiar a avaliação do impacto do fogo na avifauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna	32
2.6 Divulgar as pesquisas prioritárias a serem desenvolvidas no MNAFTO junto às Universidades, Centros de Pesquisa e ONGs, visando atrair pesquisadores	32
2.7 Monitorar a ocorrência de pragas das propriedades rurais do interior e entorno da UC e seus inimigos naturais no interior da UC.	33
4.1 Conhecer o uso das áreas recém-queimadas pelo fogo (de 1 a 10 semanas)	33
4.2 Fazer análise comparativa de dados de áreas queimadas e não queimadas para a fauna.	33
4.3 Analisar a regeneração natural da flora em áreas queimadas, não queimadas e em gradientes.	33
4.4.1.2 Sub-Programa de Monitoramento Ambiental	35
4.4.2 Programa de Integração com a Zona de Amortecimento	39
4.4.2.1 Sub-Programa de Relações Públicas	39

4.4.2.2 Sub-Programa de Educação Ambiental	41
4.4.2.3 Sub-Programa de Controle Ambiental	47
4.4.2.4 Sub-Programa de Incentivo a Alternativas de Desenvolvimento	51
4.4.3 Programa de Manejo do Meio Ambiente	54
4.4.3.1 Sub-Programa de Proteção	55
4.4.4 Programa de Operacionalização	61
4.4.4.1 Sub-Programa de Regularização Fundiária	62
4.4.4.2 Sub-Programa de Administração e Manutenção	67
Atividades e Normas:	68
4.4.4.3 Sub-Programa de Infra-Estrutura e Equipamentos	78
4.4.4.4 Sub-Programa de Cooperação Institucional.....	84
4.5 ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO	86
4.5.1 Área de Desenvolvimento - Centro de Vivência	86
4.5.2 - Área de Desenvolvimento - Trilha	88
4.5.3 - Área de Desenvolvimento - Sede.....	88
4.5.4 - Área de Desenvolvimento - Residencial (funcionários e gerente).....	90
4.5.5 - Área de Desenvolvimento - Casa de Pesquisadores.....	90
4.6 CAPACIDADE DE SUPORTE.....	90
4.7 CIRCULAÇÃO INTERNA	90
4.8 MEMÓRIA DE CÁLCULO (R\$).....	91
4.9 CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS POR SUB-PROGRAMA DE MANEJO	144
4.10 CRONOGRAMA FINANCEIRO	145

ÍNDICE DE TABELA

Tabela 1. Quadro de funcionários necessários para o MNAFTO.	70
--	----

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Organograma Funcional do MNAFTO.....	69
--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Mapa de zoneamento do MNAFTO.....	256
Anexo 2. Mapa de Zona de Amortecimento do MNAFTO.....	257
Anexo 3. Requerimento do NATURATINS para autorização de pesquisa em UC.....	258
Anexo 4. Formulário do NATURATINS para autorização de pesquisa em UC.....	260
Anexo 5. Lista de documentos necessários à solicitação de autorização de pesquisa em UC.....	264
Anexo 6. Cadastramento de pesquisador.....	265
Anexo 7. Cadastramento do projeto de pesquisa.....	267
Anexo 8. Declaração de compromisso do pesquisador.....	269
Anexo 9. Termo de Cooperação Técnica.....	270
Anexo 10. Ficha de Fiscalização de UC.....	275

ENCARTE 4 - PLANEJAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Este encarte apresenta as informações referentes ao planejamento do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins e de sua Zona de Amortecimento, onde são redefinidos os objetivos UC, elaborado o zoneamento e descritos os programas de manejo para a UC.

4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE

O Monumento Natural das Árvores Fossilizadas (MNAFTO) apresenta os seguintes objetivos específicos de manejo:

- Proteger os sítios arqueológicos e paleobotânicos;
- Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no Estado de Tocantins;
- Proteger as espécies botânicas ameaçadas de extinção no nordeste tocantinense, em especial do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins, tais como: a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) e o gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium*);
- Proteger as espécies da mastofauna ameaçadas de extinção no nordeste tocantinense, em especial do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins, tais como: os felinos *Leopardus pardalis*, *L. wiedii* e *Panthera onca*, o canídeo *Speothos venaticus*, a anta *Tapirus terrestris*, o veado-campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), o cachorro-vinagre (*Speothos venaticus*), a sussuarana (*Puma concolor*) e o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*);
- Proteger as espécies da avifauna endêmicas do Cerrado e/ou ameaçadas de extinção no nordeste tocantinense, em especial do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins, tais como: *Neothraupis fasciata*, *Charitospiza eucosma*, *Porphyrospiza caerulescens* e *Salvatoria xanthops*, o caboclinho-de-sobre-ferrugem (*Sporophila hypochroma*), a ema (*Rhea americana*), o chororó-do-Araguaia (*Cercomacra Ferdinandi*), o papa-capim (*Sporophila hypoxantha*), o caboclinho-de-papo-branco (*Sporophila palustris*);
- Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais presentes na área do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins;
- Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais existentes no Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins;
- Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento na região do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins e sua Zona de Amortecimento;
- Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica existentes no interior do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins;

- Proteger e recuperar recursos hídricos superficiais e subterrâneos do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins e sua Zona de Amortecimento;
- Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados existentes no interior do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins e na sua Zona de Amortecimento;
- Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental no Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins;
- Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica existente no Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins;
- Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico na área do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins;
- Incentivar o aumento de áreas protegidas na região, estimulando a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural;
- Contribuir para o incremento da atividade turística, ecoturística e turismo rural na área do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins;
- Incentivar estudos para a criação de corredores ecológicos na área do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins.

4.2 DIRETRIZES DE PLANEJAMENTO

As diretrizes de planejamento do MNAFTO foram baseadas:

- Nas orientações dispostas no Roteiro Metodológico para o planejamento de Unidades de Conservação de uso indireto (IBAMA, 1996); e
- No conhecimento disponível do Monumento Natural;

O objetivo geral da Unidade foi definido como sendo “proteger e conservar as diversidades biológica e paleontológica existentes no local”.

Os principais objetivos a serem alcançados pelo plano de manejo nos próximos cinco anos são:

Obtenção de conhecimento científico básico da Unidade - para fins de subsidiar a gestão do Monumento Natural, foi definido que serão necessárias a realização de pesquisas prioritárias, dispostas no programa de pesquisa afetas ao objetivo maior da Unidade.

Integração da Unidade de Conservação com o entorno – a maior parte dos problemas verificados referem-se a exploração e coleta de material fóssil na área, a pecuária extensiva nas áreas de ocorrência de fósseis e as queimadas para limpeza dos pastos. Desta forma, a integração da Unidade com seus vizinhos é de extrema importância para que os objetivos do plano de manejo sejam alcançados.

A proteção dos recursos naturais do MNAFTO – sem um efetivo programa de controle e fiscalização da Unidade, dificilmente o MNAFTO poderá abrigar e proteger uma diversidade de atributos naturais bióticos e abióticos e paleontológicos.

A desapropriação e a demarcação do MNAFTO – urge o levantamento fundiário e posterior demarcação do Monumento Natural para fins de desapropriação, das áreas selecionadas. Essa condição, na verdade, é a primeira e principal ação a ser tomada pela SEPLAN e NATURATINS para iniciar-se a operação da Unidade.

A operacionalidade da Unidade – a disponibilização de infra-estrutura adequada, bem como, a alocação de pessoal na Unidade e montagem de uma rede de monitoramento faz-se necessária para a implementação do Plano de Manejo.

Sendo assim, para cada uma dessas ações pode-se inferir os seguintes indicadores para comprovação do grau de implementação dos resultados:

Pontos a serem perseguidos	Indicadores	Fonte de verificação
A preservação da diversidade biológica e paleontológica existentes no local	Proteção da área	Diminuição do antropismo na área; Recuperação das áreas desmatadas; Aumento nas populações de espécies animais localmente raras devido à perseguição humana.
Obtenção de conhecimento científico básico do MNAFTO	Aumento do conhecimento científico da Unidade	Aumento do número de pesquisas na área.
Integração da Unidade de Conservação com o entorno	Participação da comunidade na implantação do Plano de Manejo	Estabelecimento de parcerias com as instituições e prefeituras do entorno.
A proteção dos recursos naturais do Monumento Natural	Diminuição do número de agressões cometidas na Unidade	Diminuição do número de autuações lavradas; Diminuição na ocorrência de incêndios em áreas de florestas e veredas; Redução do número de animais atropelados; Aumento nas populações de espécies animais localmente raras devido à perseguição humana.
A desapropriação e a demarcação de partes do Monumento Natural	Aquisição e retirada de todo pessoal da área do Monumento que for desapropriada	Unidade demarcada e parte desapropriada.
A operacionalidade da Unidade	Aumento das atividades cumpridas	Relatórios de monitoria.

Com a finalidade de traçar normas gerais para o Monumento Natural são listados a seguir alguns princípios ou preceitos que estabelecem, regulamentam e esclarecem as atividades a serem desenvolvidas em todas as zonas internas do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento:

Essas normas referem-se às áreas públicas e privadas, resguardados os direitos de propriedade.

- É proibido o ingresso e a permanência no MNAFTO de pessoas portando armas, materiais ou instrumentos destinados ao corte, caça, pesca ou a quaisquer outras atividades prejudiciais à fauna ou a flora;
- Os pesquisadores, devidamente autorizados e munidos de licença, poderão utilizar-se de instrumentos e equipamentos pertinentes para a prática de pesquisas e monitoramento ambiental;
- As pesquisas a serem realizadas no MNAFTO deverão ter a autorização do órgão competente segundo as determinações da legislação vigente;
- Os relatórios produzidos pelos pesquisadores, fotógrafos e outros deverão ser disponibilizados ao MNAFTO, devendo haver uma cópia depositada na sede da Unidade;
- A infra-estrutura a ser instalada no MNAFTO limitar-se-á àquela descrita no seu plano de manejo;
- Será vedada a construção de quaisquer obras de engenharia que não sejam de interesse do MNAFTO, tais como rodovias, barragens, aquedutos, oleodutos, linhas de transmissão, entre outras;
- A fiscalização do MNAFTO deverá ser permanente e sistemática;
- Serão proibidas a caça, a pesca, o extrativismo de recursos naturais, a coleta e a apanha de espécimes da fauna e da flora, a retirada de fósseis, restos de plantas e ossadas, em todas as zonas de manejo, ressalvadas aquelas com finalidades científicas, desde que autorizadas pela SEPLAN/NATURATINS;
- A reintrodução de espécies da flora ou da fauna somente será permitida quando indicadas por pesquisas científicas e autorizadas pelo NATURATINS, mediante projeto específico;
- Não serão permitidos a criação de animais domésticos e o cultivo de hortas e viveiros no interior das áreas desapropriadas pelo MNAFTO;
- É proibido transportar e consumir bebida alcoólica no interior das áreas desapropriadas pelo MNAFTO;
- Nenhuma atividade humana poderá comprometer a integridade da área;
- Não será permitida a entrada e permanência de visitantes autorizados, pesquisadores e funcionários conduzindo animais domésticos e alóctones nas áreas desapropriadas pelo MNAFTO, exceção feita a atividades turísticas com uso de montarias;

- O lixo degradável e não degradável produzido pelas atividades realizadas no MNAFTO deverá ser dele retirado;
- O lixo deverá ser separado e a coleta seletiva deverá ser feita, sendo armazenado provisoriamente em contêiner de plástico lavável, até ser transportado para fora da UC;
- O horário de funcionamento ao público do MNAFTO será das 8:00h às 18:00h, das terças-feiras aos domingos, podendo ser ajustado com o horário de verão e as atividades específicas descritas no programa de uso público; 
- Os horários de funcionamento do MNAFTO e das atividades propostas neste documento deverão ser constantemente divulgados em mídia apropriada;
- Todo o sistema de comunicação visual, seja ele a sinalização educativa, a informativa, a de orientação e a de localização, para pedestres e motoristas, utilizado no MNAFTO seguirá os padrões e especificações estabelecidas no manual de sinalização do Guia de Gerentes de Unidades de Conservação do IBAMA;
- Fica proibida a instalação de qualquer placa ou aviso que não conste do sistema de sinalização oficial, inclusive a de cunho publicitário, nos limite do MNAFTO;
- Todos os focos de incêndio que ocorrerem no interior do MNAFTO devem ser comunicados à NATURATINS, ao PREVFOGO e à GEREX-TO, para as providências cabíveis;
- O DERTINS e o NATURATINS deverão estabelecer procedimentos para a limpeza periódica das margens das rodovias que cortam o MNAFTO, evitando-se a ocorrência de incêndios;
- Todas as edificações do MNAFTO deverão contar com extintores de incêndio, de acordo com as normas de segurança;
- Todos os servidores do MNAFTO deverão desenvolver suas atividades profissionais devidamente uniformizados e identificados;
- O horário de trabalho dos servidores do MNAFTO será estabelecido pelo gerente da UC respeitando a legislação trabalhista vigente;
- Quaisquer usuários que utilizarem as infra-estruturas e equipamentos do MNAFTO serão responsáveis por danos a eles causados, decorrentes do manuseio e/ou uso inadequado;
- É proibido o trânsito de veículos particulares nas áreas desapropriadas pelo MNAFTO, com exceção daqueles devidamente autorizados pelo Gerente da Unidade para fins de fiscalização, pesquisa e monitoramento ambiental, a partir da implantação do sistema de visitação pública. Por ocasião da entrada e/ou saída da área de acordo com as operações de fiscalização, estes veículos poderão ser vistoriados;
- A infra-estrutura a ser instalada no MNAFTO limitar-se-á àquela necessária ao seu manejo, proteção e visitação pública;

- É terminantemente proibido alimentar e molestar animais dentro do MNAFTO com exceção a procedimentos metodológicos aprovados em pesquisas científicas;
- O material coletado no MNAFTO deverá ser vistoriado por funcionários responsáveis pelo acompanhamento das pesquisas;
- Deverá ser avaliado o grau de conscientização, absorção e aceitação dos diferentes instrumentos de interpretação oferecidos nas atividades, mediante a aplicação de questionários elaborados e fornecidos pela SEPLAN/NATURATINS;
- Deverá ser feito o resgate histórico da região como tema a ser interpretado nas atividades de uso público do MN, podendo ser utilizadas as parcerias a serem firmadas com as Universidades, instituições de pesquisa e ONGs;
- Assegurar às comunidades do entorno facilidades no acesso aos bens e serviços implantados no MN, promovendo equidade no desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida das populações locais.
- A Zona de Amortecimento estará sujeita as seguintes normas gerais:
- Na áreas do MNAFTO e nas APPs que margeiam os cursos d'água da Zona de Amortecimento fica permitido somente o uso de agrotóxicos¹ da Classe IV (pouco ou muito pouco tóxicos) Faixa Verde. O conceito de agrotóxico utilizado neste documento é o definido pela Lei Federal nº 7.802, de 11/07/89, regulamentada através do Decreto nº 98.816, de 11/01/90, no seu Artigo 2º, Inciso I;
- Nas propriedades, o agrotóxico e seus componentes e afins deverão ser armazenados em local adequado, evitando que eventuais acidentes, derrames ou vazamentos possam comprometer o solo e cursos d'água superficial e subterrâneo;
- Todas as embalagens vazias deverão ser devolvidas aos estabelecimentos comerciais, onde os produtos foram adquiridos, devendo estes contar com local adequado para o recebimento e armazenamento das embalagens, até que sejam recolhidas pelas empresas responsáveis pela destinação final, conforme previsto na Lei, devendo atender à Resolução CONAMA nº 334, de 03/04/2003;
- A lavagem dos equipamentos de aplicação dos agrotóxicos nos corpos d'água é proibida;
- A manipulação dos agrotóxicos e o enchimento dos reservatórios dos pulverizadores é proibido próximo aos cursos d'água;

▪ ¹ agrotóxicos - "os produtos e os componentes de processos físicos, químicos ou biológicos destinados ao uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas nativas ou implantadas e de outros ecossistemas e também em ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora e da fauna, a fim de preservá-la da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores do crescimento".

- Os proprietários lindeiros ao MNAFTO deverão repassar ao MN a programação de plantio antes de seu início, bem como dos agrotóxicos a serem aplicados;
- O proprietário deverá manter cópia da receita agronômica emitida por profissional legalmente habilitado à disposição para fiscalização no local da aplicação;
- A equipe do MNAFTO deverá desenvolver um programa de conscientização sobre a temática de agrotóxicos de forma a envolver os proprietários rurais no uso, na aplicação, no armazenamento e no manuseio;
- O cultivo da terra será feito de acordo com as práticas de conservação do solo recomendadas pelos órgãos oficiais de extensão rural;
- No momento de preparação do solo, as propriedades vizinhas ao MN deverão observar a direção e velocidade do vento, de modo a diminuir a entrada de material particulado, fertilizantes, insumos e outros materiais no interior da UC;
- Toda atividade passível de impacto ambiental, de acordo com a Lei nº 6.938/81, as resoluções do CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986 e Resolução Nº 237 de 19/12/1997, deverá ser licenciada pelo setor competente do NATURATINS, tendo parecer técnico do Gerente do MNAFTO; 
- No processo de licenciamento de empreendimentos novos para a Zona de Amortecimento do MNAFTO deverão ser observados o grau de comprometimento da conectividade dos remanescentes, de vegetação nativa, seus corredores ecológicos e a Zona de Amortecimento;
- Fica proibida a disposição nesta área de resíduos químicos, inclusive nucleares, gerados fora da Zona de Amortecimento e dos Corredores Ecológicos;
- Fica proibida a criação e instalação de aterros sanitários, lixões, usinas de reciclagem e de tratamento ou outras de disposição de resíduos sólidos na Zona de Amortecimento;
- O transporte de produtos perigosos deverá seguir as normas dispostas em legislação específica;
- A pessoa física ou jurídica responsável pelo transporte de produtos perigosos, que já tenha a autorização prévia do órgão estadual de meio ambiente e do órgão de trânsito, será obrigada a comunicar-se com o gerente do MNAFTO, com antecedência mínima de 24h de sua efetivação, a fim de que sejam adotadas as providências cabíveis;
- Todos os empreendimentos que não estejam de acordo com o estabelecido para esta Zona de Amortecimento terão um prazo de dois anos para regularização, a partir da data de aprovação do Plano de Manejo; 
- O DERTINS e o NATURANTINS deverão desenvolver projeto conjunto para implantação de redutores de velocidade e sonorizadores nas rodovias que cruzam o MNAFTO, de forma a reduzir os índices de atropelamentos de animais; 



- O asfaltamento e a duplicação das estradas e rodovias do entorno do MNAFTO dependerão de uma anuência prévia do NATURATINS, ouvido o gerente do MNAFTO;
- A duplicação, a construção e a manutenção de estradas e rodovias deverão observar técnicas que permitam o escoamento de águas pluviais para locais adequados e as medidas mitigadoras para o trânsito de animais silvestres devem estar previstas, tais como: instalação de sonorizadores, redutores de velocidade vertical ao longo do MNAFTO, entre outros;
- As atividades de mineração, inclusive o garimpo, deverão ser licenciadas e recuperadas após o término de sua exploração;
- Não são permitidas atividades de terraplanagem, dragagem e escavação, ou que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota sem autorização dos órgãos competentes e com a anuência do gerente do MNAFTO, a qual deverá analisar a pertinência da realização dos estudos necessários;
- A vegetação nativa nas Áreas de Preservação Permanente (APPs) e das Reservas Legais deverá ser conservada ou, se necessário, recuperada;
- As propriedades situadas na Zona de Amortecimento que não tenham averbação da Reserva Legal nas suas escrituras deverão providenciar sua regularização num prazo de dois anos após a aprovação do Plano de Manejo;
- As Reservas Legais das propriedades confrontantes ao MNAFTO deverão ser localizadas preferencialmente junto aos limites do MNAFTO, objetivando o estabelecimento de conectividade, e averbadas em cartório juntamente com as Áreas de Preservação Permanente;
- Todo empreendimento turístico implantado ou a ser implantado deverá ser licenciado pelos órgãos competentes e atender às normas sanitárias, bem como as de proteção dos recursos naturais;
- As atividades de turismo não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais da região;
- A instalação de apiários com abelhas exóticas só poderá ocorrer a no mínimo 12 km do limite do MNAFTO. Os apiários já existentes devem ser desativados em no máximo cinco anos após a aprovação do Plano de Manejo;
- **Fica proibida a instalação de chiqueiros e currais nas áreas de APPs e a disposição de seus efluentes *in natura* nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos;**
- Não é permitida a instalação de indústrias potencialmente poluidoras ou degradadoras na Zona de Amortecimento;
- As indústrias deverão possuir adequados sistemas de tratamento e disposição de efluentes líquidos e de resíduos sólidos;

- Toda a queima controlada, para renovação de pastagem ou limpeza das propriedades na Zona de Amortecimento, será licenciada pelo IBAMA e/ou NATURATINS, tendo-se em mente que o fogo é um fator necessário e importante na dinâmica dos cerrados e na manutenção de várias espécies. Nas propriedades confrontantes esta atividade será acompanhada por servidores do MNAFTO;
- As empresas instaladas no setor industrial do município de Filadélfia e Bielândia deverão se adaptar às recomendações de controle ambiental no período de cinco anos após a aprovação do Plano de Manejo;
- Deverá ser providenciada a obtenção de outorga para o uso da água, em especial para irrigação, para as propriedades que estejam localizadas na Zona de Amortecimento;
- Nos rios que fazem limite com o MNAFTO (Tocantins) só será permitida a outorga para abastecimento humano e dessedentação animal;
- Não será autorizada a instalação de carvoarias e cerâmicas na Zona de Amortecimento;
- Não será permitida a deposição de lixo ao longo das rodovias limítrofes ao MNAFTO;
- Deverão ser observadas as normas descritas em cada sub-programa e em cada zona de manejo.

4.3 ZONEAMENTO

O estabelecimento do zoneamento do Plano de Manejo considerou o uso atual da Unidade de Conservação, tendo como objetivo uma maior proteção para a área, devendo, portanto, ser bastante restritivo, tendo em vista o pouco conhecimento que se tem, no momento, para seu estabelecimento.

O zoneamento por sua vez, é feito com o objetivo de se estabelecer zonas, isto é, espaços que apresentem características comuns, que demandam graus distintos de intervenção e proteção, contribuindo assim para se atingir os objetivos da Unidade estabelecidos no Plano de manejo. Ele não é um processo estático, e sim dinâmico devendo ser revisto e modificado ao longo das próximas etapas de planejamento da Unidade.

Com base no conhecimento atual e das informações disponíveis para o Monumento Natural de Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins, é sugerido apenas o estabelecimento de 05 zonas (Mapa de Zoneamento no Anexo 1):

- zona histórico **cultural;**
- zona de uso especial;
- zona de expansão urbana;
- zona de proteção da vida silvestre;
- zona de uso sustentável.

4.3.1 Zona de Histórico-Cultural (ZHC)

Definição:

É aquela onde são encontradas amostras do patrimônio histórico/cultural ou arqueo-paleontológico, que serão preservadas, estudadas, restauradas e interpretadas para o público, servindo à pesquisa, educação e uso científico.

Limites:

A Zona Histórico-Cultural localiza-se:

Fazenda Peba com área de 1.389,26 ha e perímetro de 20.788,32 m;

Fazenda Andradina e Fazenda Santa Maria com área de 2.609,99 ha e perímetro de 36.005,21 m;

Fazenda Buritirana com área de 2.652,35 ha e perímetro de 23.157,29 m.

Memorial Descritivo:

Fazenda Peba: Partindo do marco P-44 com coordenadas UTM E 170.159,7001 e N 9.180.221,4000, meridiano Central de -45° WGr cravado na nascente do Ribeirão das Arraias. Deste, segue pelo Ribeirão das Arraias abaixo com distância de 7.210,63 m, indo até sua a foz de uma vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 1.777,31 m, indo até o marco P-45, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 192°52'25" e distância de 616,96 m, indo até o marco P-38, cravado na nascente do Córrego Brejão. Deste, segue por uma linha seca com azimute e distância 206°55'27" e 438,85 m, indo até o marco P-38A cravado na nascente do Rio Gameleira. Deste segue pelo referido Rio abaixo com distância de 4.110,73 m, indo até o marco P-38B, cravado junto a Rodovia TO-222. Deste, segue pela referida Rodovia sentido Oeste com distância de 4.661,20 m, indo até o marco P-38C, cravado junto à mesma Rodovia e o pé do morro não identificado. Deste, segue dividindo com o referido morro não identificado com distância de 1.149,51 m, indo até o marco P-38D, cravado junto à linha seca do seguimento do marco P-42 ao marco P-43. Deste, segue por uma linha seca pelo azimute 40°40'51" e distância de 827,18m, indo até o marco P-44, ponto inicial deste perímetro.

Fazenda Andradina e Fazenda Santa Maria: Partindo do marco P-68E com coordenadas UTM E 188.457,0241 e N 9.184.529,5329, meridiano Central de -45° WGr, na confluência do Ribeirão das Arraias com o Córrego Canajuba. Deste, segue pelo referido Córrego Canajuba acima com distância de 4.983,02 m, indo até sua confluência com Córrego Descanso. Deste, segue pelo Córrego Descanso acima com distância de 6.087,23m, indo até o marco P-68F, cravado junto a Estrada vicinal de acesso ao Ribeirão das Arraias. Deste, segue pela referida estrada vicinal sentido sul, com distância de 1.772,66m, indo até o marco P-68G, cravado junto a Rodovia TO-222. Deste, segue pela referida rodovia sentido Oeste com distância de 4.187,15 m, indo até o marco P-68H, cravado junto a uma vertente do Córrego Correia. Deste segue pela referida vertente acima com distância de 609,84 m, indo até o marco P-68I, cravado em sua nascente. Deste segue por uma linha seca com azimute 29°34'54" e distância de 988,74 m, indo até o marco P-68J, cravado na nascente do Córrego Escondidinho. Deste, segue pelo referido Córrego Escondidinho abaixo com distância de 3.006,11m, indo até o marco P-

68K, cravado na confluência do Córrego Quati com o Córrego Escondidinho. Deste, segue por uma linha seca com azimute 88°51'50" e distância de 956,22 m, indo até o marco P-04, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela referida vertente abaixo com distância de 1.701,70 m, indo até sua foz com Córrego Canajuba. Deste, segue Córrego Canajuba abaixo com distância de 1.496,73 m, indo até a foz de uma nascente com o referido Córrego Canajuba. Deste, segue pela nascente acima com distância de 1.719,07 m, indo até o marco P-45, cravado na estrada vicinal de ligação ao Ribeirão das Arraias. Deste, segue pela referida estrada sentido Norte com distância de 3.407,47 m, indo até o marco P-46, cravado na margem esquerda de uma vertente. Deste, segue pela referida vertente abaixo, com distância de 1.094,07 m, indo até sua foz com Ribeirão das Arraias. Deste, segue Ribeirão das Arraias abaixo com distância de 3.985,32 m, indo até o P-38E, ponto inicial deste perímetro.

Fazenda Buritirana: Partindo do marco **P-68I** com coordenadas UTM E 201.872,9002 e N 9.176.459,3003, cravado na confluência do Córrego Vasa Barril com o Rio Pirarucu; Deste, segue pelo Rio Pirarucu abaixo com distância de 2.546,43 m, indo até a foz de uma vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 652,74 m, indo até o marco **P-68J**, cravado na margem direita da própria vertente. Deste, segue por uma linha seca com azimute de 159°22'59" e distância de 641,98 m, indo o marco **P-68L**, cravado no pé do Morro do Caititu. Deste, segue dividindo com o Morro do Caititu com distância de 1.812,73 m, indo até o marco **P-68M**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 1.916,30m, indo até sua foz com o Córrego Olho de Prata. Deste, segue pelo Córrego Olho de Prata acima com distância de 1.140,74 m, indo até a foz de uma vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 1.512,20 m, indo até o **P-68N**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma seca com azimute de 266°47'01" e distância de 209,99 m, indo até o marco **P-68O**, cravado na margem esquerda do Ribeirão Grotão. Deste, segue pelo Ribeirão acima com distância de 4.509,77 m, indo até a foz de uma vertente. Deste segue pela vertente acima com distância de 938,95 m, indo até o marco **P-68P**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha reta com azimute de 319°59'14" e distância de 972,76 m, indo até o marco **P-68Q**, cravado na nascente do Córrego Vasa Barril. Deste segue pelo Córrego Vasa Barril abaixo com distância de 6.292,64m, indo até o **P-68I**, ponto inicial deste perímetro.

Objetivo Geral:

Proteger sítios históricos ou arqueológicos, em harmonia com o meio ambiente.

Objetivo Específico:

- Proteger sítios arqueológicos;
- Facultar a realização de pesquisas arqueológicas;
- Proporcionar o acesso e a vivência dos valores arqueológicos pelos visitantes;
- Canalizar para áreas específicas as atividades de visitação, de modo a assegurar os demais sítios incorporados em outras zonas.

Resultados Esperados:

Proteção dos sítios arqueológicos do MNAFTO e aumento do número de visitantes na UC.

Indicadores:

- Número de ocorrências de roubo de artefatos arqueológicos;
- Número de visitantes ao MNAFTO.

Normas Gerais de Manejo:

- Durante a visitação, se permitida, será proibida a retirada ou a alteração de quaisquer atributos que se constituam no objeto desta zona;
- Não será permitida a alteração das características originais dos sítios histórico-culturais;
- Quaisquer infra-estruturas instaladas nesta zona quando permitidas, não poderão comprometer os atributos da mesma;
- Se a visitação não for permitida, os atributos desta zona serão interpretados para os usuários no Centro de Vivência;
- As pesquisas a serem efetuadas nesta zona deverão ser compatíveis com os objetivos da Unidade e não poderão alterar o meio ambiente, especialmente em casos de escavações;
- As pesquisas desenvolvidas nesta zona necessitam de autorização especial da SEPLAN/NATURATINS, que analisará o assunto à luz da legislação vigente;
- Deverá haver fiscalização periódica em toda a zona.

4.3.2 Zona de Preservação da Vida Silvestre (ZPVS)**Definição:**

Nesta zona são observadas condições ambientais alteradas pelo processo de uso e ocupação do solo e apresentam níveis diferenciados de fragilidade, conservação e degradação. Esta zona foi estabelecida em locais que apresentam necessidades específicas de conservação ambiental, refletindo medidas mais rigorosas de proteção, aplicando projetos de recuperação ambiental quando for necessário.

São áreas que apresentam como principais características: interferência mínima nas formações vegetacionais e características faunísticas e nos aspectos físicos, com baixa ou quase nenhuma pressão de uso e alteração antrópica.

Quando estas coincidirem com áreas de preservação permanente previstas no Artigo 2º do Código Florestal deverão ser recompostas nas áreas que ainda não tenham mata ciliar ou de galeria.

Limites:

A Zona de Preservação da Vida Silvestre localiza-se:

- Morro da Mangabeira com área de 30,10 ha e perímetro de 2.560,14 m;
- Morro do Artur com área de 23,95 ha e perímetro de 2.183,40 m;
- Morro da Espia com área de 139,26 ha e perímetro de 6.047,83 m;
- Do Ribeirão Bananeira com área de 1.392,60 ha e perímetro de 6.047,83 m;
- Morro do Caititu com área de 102,41 ha e perímetro de 4.288,60 m;
- Oeste de Bielândia com área de 1.677,31 ha e perímetro de 37.511,63 m;
- Fazenda Monte Santo com área de 346,31 ha e perímetro de 8.283,15 m.

Memorial Descritivo:

Morro da Mangabeira: Partindo do marco P-1 com coordenadas UTM E 190,585,8906 e 9,181,940,0000, cravado no pé do Morro da Mangabeira, Deste, segue pelo seguinte seguimento de Coordenadas UTM : E 905,85,8906 e N 9,181,940,0000; E 190.598,4688 e N 9.181.933,0000; E 190.688,5469 e N 9.181.881,0000; E 190.772,8594 e N 9.181.768,0000; E 190.849,8438 e N 9.181.599,0000; E 190.900,9219 e N 9.181.555,0000; E 190.933,2031 e N 9.181.556,0000; E 190.978,4063 e N 9.181.554,0000; E 191.030,9375 e N 9.181.516,0000; E 191.034,0938 e N 9.181.499,0000; E 191.007,1719 e N 9.181.474,0000; E 190.933,9531 e N 9.181.455,0000; E 190.772,6094 e N 9.181.441,0000; E 190.452,3125 e N 9.181.438,0000; E 190.365,5313 e N 9.181.431,0000; E 190.272,6875 e N 9.181.449,0000; E 190.259,9375 e N 9.181.465,0000; E 190.257,8594 e N 9.181.507,0000; E 190.294,6875 e N 9.181.549,0000; E 190.357,4219 e N 9.181.584,0000; E 190.377,8906 e N 9.181.616,0000; E 190.368,4688 e N 9.181.634,0000; E 190.341,3750 e N 9.181.652,0000; E 190.255,1875 e N 9.181.685,0000; E 190.216,9844 e N 9.181.728,0000; E 190.165,8750 e N 9.181.811,0000; E 190.160,8281 e N 9.181.845,0000; E 190.189,2500 e N 9.181.930,0000; E 190.189,2500 e N 9.181.930,0000; E 190.193,0781 e N 9.181.934,0000; E 190.230,3125 e N 9.181.995,0000; E 190.314,2344 e N 9.182.018,0000, E 190.428,2656 e N 9.181.988,0000; E 190.530,9063 e N 9.181.925,0000, indo até o ponto P-1, ponto inicial deste perímetro;

Morro do Artur: Partindo do P-2 com coordenada UTM E 197052.7031 e N 9176488.0000, cravado no pé do morro do Artur. Deste, segue pelo seguinte seguimento de coordenadas UTM: E 196995.3438 e N 9176494.0000; E 196906.1875 e N 9176493.0000; E 196829.7656 e N 9176493.0000; E 196766.2813 e N 9176460.0000; E 196721.9063 e N 9176428.0000; E 196658.2656 e N 9176422.0000; E 196607.3281 e N 9176421.0000; E 196562.9063 e N 9176395.0000; E 196556.8125 e N 9176351.0000; E 196544.3125 e N 9176312.0000; E 196512.7969 e N 9176261.0000; E 196506.6563 e N 9176223.0000; E 196532.3281 e N 9176191.0000; E 196589.7188 e N 9176179.0000; E 196647.0781 e N 9176173.0000; E 196742.4063 e N 9176205.0000; E 196797.3125 e N 9176224.0000; E 196818.6563 e N 9176231.0000; E 196895.1094 e N

9176225.0000; E 196908.1250 e N 9176181.0000; E 196953.1875 e N 9176104.0000; E 197068.2031 e N 9176041.0000; E 197151.0313 e N 9176035.0000; E 197210.4688 e N 9176045.0000; E 197269.2500 e N 9176121.0000; E 197277.7969 e N 9176132.0000; E 197341.0781 e N 9176196.0000; E 197353.5781 e N 9176234.0000; E 197353.3438 e N 9176273.0000; E 197327.7188; e N 9176298.0000; E 197270.0469 e N 9176355.0000; E 197225.1094 e N 9176393.0000; E 197123.1875 e N 9176418.0000, indo até o P-2, ponto inicial deste perímetro;

Morro da Espia: Partindo do P-3, cravado no pé do Morro do Espia com coordenadas UTM E 200257.0313 e N 9182040.0000; E 200210.1875 e N 9181995.0000; E 200208.9844 e N 9181988.0000; E 200204.6094 e N 9181964.0000; E 200176.5156 e N 9181826.0000; E 200112.0000 e N 9181731.0000; E 200127.0938 e N 9181630.0000; E 200228.7813 e N 9181558.0000; E 200287.0000 e N 9181501.0000; E 200287.7031 e N 9181385.0000; E 200230.6406 e N 9181254.0000; E 200143.9844 e N 9181232.0000; E 199940.8594 e N 9181332.0000; E 199889.3906 e N 9181469.0000; E 199794.7344 e N 9181570.0000; E 199592.0000 e N 9181605.0000; E 199440.3438 e N 9181568.0000; E 199332.3750 e N 9181480.0000; E 199296.8438 e N 9181379.0000; E 199276.5938 e N 9181281.0000; E 199247.3281 e N 9181197.0000; E 199182.7656 e N 9181110.0000; E 199190.6094 e N 9181009.0000; E 199292.7969 e N 9180857.0000; E 199423.7969 e N 9180727.0000; E 199532.6719 e N 9180663.0000; E 199619.2500 e N 9180700.0000; E 199763.7656 e N 9180722.0000; E 199944.8438 e N 9180680.0000; E 200104.2188 e N 9180637.0000; E 200227.1719 e N 9180638.0000; E 200379.0625 e N 9180639.0000; E 200516.5625 e N 9180625.0000; E 200603.0469 e N 9180677.0000; E 200646.0000 e N 9180749.0000; E 200645.3750 e N 9180851.0000; E 200673.9063 e N 9180916.0000; E 200694.1719 e N 9180967.0000; E 200646.5625 e N 9180985.0000; E 200602.2969 e N 9181029.0000; E 200593.4375 e N 9181075.0000; E 200622.2188 e N 9181148.0000; E 200673.1250 e N 9181237.0000; E 200746.1563 e N 9181317.0000; E 200759.4375 e N 9181385.0000; E 200748.8750 e N 9181482.0000; E 200746.1563 e N 9181507.0000; E 200781.5625 e N 9181571.0000; E 200816.9844 e N 9181671.0000; E 200814.7656 e N 9181766.0000; E 200781.5625 e N 9181870.0000; E 200693.0313 e N 9181921.0000; E 200573.5313 e N 9181956.0000; E 200493.8438 e N 9181943.0000; E 200429.6719 e N 9181927.0000; E 200385.4063 e N 9181965.0000; E 200343.3438 e N 9182011.0000.

Do Ribeirão Bananeira: Partindo do marco P-5 com coordenadas UTM E 196.478,1471 e N 9.170.387,0048 , cravado na margem direita do Córrego Tingui. Deste, segue pelo Córrego Tingui abaixo com distância de 3.067,10 m, indo até sua foz com o Ribeirão Bananeira. Deste, segue pelo Ribeirão Bananeira acima com distância de 10.807,14 m indo até o marco P-5A, cravado na margem esquerda do referido Ribeirão. Deste, segue por uma linha seca com azimute de 54°21'19" e distância de 216,42 m, indo até o marco P-5B. Deste, segue pelo azimute e distância 118°51'33" e distância de 428,23 m, indo até o marco P-5C. Deste, segue pelos seguintes azimutes e distâncias: 94°42'24" e 450,93m, 126°41'08" e 145,63 m, 95°37'24" e 71,53 m, 86°08'02" e 281,28 m, 75°46'48" e 154,69m, 149°02'37" e 218,72m, 155°32'13" e 226,25 m, 127°01'12" e 188,38m, 105°11'41" e 213,66 m, 113°58'10" e 369,14m, 98°38'05" e 246,61m, 119°25'56" e 301,87m, 26°57'09" e 39,89m, 90°00'00"

e 130,84m, 125°19'48" e 163,45m, 142°37'37" e 400,63m, 128°07'54" e 334,01m, 137°46'45" e 199,74m, 104°13'40" e 262,63m, 73°16'45" e 161,25m, 93°58'57" e 287,97m, 137°29'02" e 236,26m, 157°43'54" e 93,83m, 115°34'28" e 354,38m, 90°00'00" e 318,91 m, 80°32'04" e 456,16m, 68°11'31" e 403,77m, 84°48'58" e 464,73m, passando pelos marcos: P-5D, P-5E, P-5F, P-5G, P-5H, P-5I, P-5J, P-5K, P-5L, P-5M, P-5N, P-5O, P-5P, P-5Q, P-5R, P-5S, P-5T, P-5U, P-5V, P-5W, P-5X, P-5Y, P-5Z, P-5Z1, P-5Z2, P-5Z3, P-5Z4, P-5Z5 e P-Z6, indo até o marco P-5, ponto inicial deste perímetro.

Morro do Caititu: Partindo do marco P-38L de coordenadas UTM E 204419.3219 e N 9174498.7782, cravado no pé do morro do Caititu. Deste, segue pelo seguinte seguimento de coordenadas UTM: E 204419.9063 e N 9174499.0000, E 204713.2500 e N 9174517.0000, E 204782.9375 e N 9174491.0000, E 204905.7031 e N 9174329.0000, E 205008.1406 e N 9174251.0000, E 205038.3438 e N 9174205.0000, E 205062.4063 e N 9174128.0000, E 205062.4375 e N 9174052.0000, E 205047.7344 e N 9173975.0000, E 205022.5000 e N 9173898.0000, E 204953.6719 e N 9173785.0000, E 204900.8750 e N 9173734.0000, E 204808.4531 e N 9173689.0000, E 204789.1719 e N 9173673.0000, E 204785.4531 e N 9173661.0000, E 204782.5469 e N 9173653.0000, E 204796.3750 e N 9173528.0000, E 204790.6563 e N 9173497.0000, E 204768.9844 e N 9173459.0000, E 204743.0469 e N 9173426.0000, E 204642.3125 e N 9173362.0000, E 204628.1094 e N 9173341.0000, E 204627.8750 e N 9173312.0000, E 204683.9688 e N 9173233.0000, E 204698.1250 e N 9173122.0000, E 204696.7188 e N 9173076.0000, E 204680.5000 e N 9173042.0000, E 204642.4844 e N 9172988.0000, E 204600.9219 e N 9172963.0000, E 204562.5625 e N 9172964.0000, E 204453.9063 e N 9173025.0000, E 204406.8125 e N 9173065.0000, E 204406.8125 e N 9173065.0000, E 204273.4688 e N 9173180.0000, E 204204.7031 e N 9173263.0000, E 204182.4688 e N 9173314.0000, E 204211.4688 e N 9173534.0000, E 204209.5781 e N 9173568.0000, E 204200.1563 e N 9173593.0000, E 204186.5938 e N 9173606.0000, E 204163.4063 e N 9173609.0000, E 204096.3906 e N 9173612.0000, E 204069.3281 e N 9173627.0000, E 204016.3281 e N 9173680.0000, E 204005.1719 e N 9173713.0000, E 203997.5313 e N 9173793.0000, E 204022.7500 e N 9173873.0000, E 204128.2656 e N 9174122.0000, E 204182.4531 e N 9174288.0000, E 204237.0625 e N 9174384.0000, E 204302.3750 e N 9174454.0000, E 204407.4531 e N 9174498.0000.

Oeste de Bielândia: Partindo do marco P-07 com coordenadas UTM E 184898.3750 e N 9176352.0000, cravado na margem direita do Córrego Escondidinho. Deste, segue pelo Córrego Escondidinho acima com distância de 1.697,43m, indo até o marco P-07A, cravado junto à borda de uma escarpa. Deste, segue dividindo com a referida escarpa com distância de 22.700,11m, indo até o marco P-07B, cravado na margem direita do Córrego Grotta Grande. Deste, segue pelo Córrego Grotta Grande abaixo com distância de 2.257,65 m, indo até o P-01. Deste, deixando o Córrego Grotta Grande, segue por uma linha seca com azimute e distância de: 90°04'16" e 2.414,00m, indo até o marco P-04, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue vertente abaixo com distância de 1.634,58m, indo até sua foz com o Córrego Escondido. Deste, segue córrego abaixo com distância de 2.176,75m, até a foz de uma vertente sem denominação. Desta, segue vertente acima com distância de 1.470,78 m, indo até o marco P-05. Deste, segue por uma linha seca com azimute de 132°51'31" e

distância de 275,35 m, indo até o marco P-06, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 2.605,27m, indo até sua foz no Córrego Escondidinho. Deste, segue pelo Córrego Escondidinho acima com distância de 1.269,41m, indo até o marco P-07, ponto inicial deste perímetro.

Fazenda Monte Santo: Partindo do marco **P-88A**, com coordenadas UTM E 208.683,5156 e N 9.172.623,6008, cravado na margem direita do Rio Pirarucu. Deste segue o Rio Pirarucu abaixo com distância de 1.756,21 m, indo até sua foz no Rio Tocantins. Deste, segue pelo Rio Tocantins acima com distância de 2.083,19 m, indo até a foz com Córrego Olho de Prata. Deste, segue pelo Córrego Olho de Prata acima com distância de 1.621,01 m, indo até o marco **P-88I**, cravado na margem esquerda do referido Córrego. Deste, segue por uma linha seca com azimute 351°28'32" e distância de 496,87 m, indo até o marco **P-88H**. Deste, segue pelo azimute de 360°00'00" e distância de 305,00 m, indo até o marco **P-88G**. Deste, segue pelo azimute de 338°24'22" e distância de 348,92 m, indo até o marco **P-88F**. Deste, segue pelo azimute de 24°28'20" e distância de 224,98m, indo até o marco **P-88E**. Deste, segue pelo azimute de 58°29'01" e distância de 401,76 m, indo até o marco **P-88D**. Deste, segue pelo azimute de 54°49'08" e distância de 394,30 m, indo até o marco **P-88C**. Deste, segue pelo azimute de 19°40'50" e distância de 282,50 m, indo até o marco **P-88B**. Deste, segue pelo azimute de 360°00'00" e distância de 410,60m, indo até o marco **P-88A**, ponto inicial deste perímetro.

Objetivo Geral:

O objetivo básico do manejo é a conservação da fauna e flora garantindo sua evolução natural.

Objetivo Específico:

- Permitir a conservação dos recursos naturais existentes, aliada com o uso orientado e sustentável dos mesmos;
- Recuperar as áreas de preservação permanente;
- Não deve ser permitido o parcelamento do solo destinado a loteamentos urbanos.

Resultados Esperados:

- Aumento e adensamento da cobertura florestal nas áreas de preservação permanente e reserva legal
- Aumento das populações de animais silvestres, especialmente espécies cinegéticas, na região

Indicadores:

- Cobertura vegetal do MNAFTO.

Normas Gerais de Manejo:

- As atividades humanas serão limitadas à pesquisa, ao monitoramento e à fiscalização;
- A pesquisa ocorrerá exclusivamente com fins científicos, desde que não possa ser realizada em outras zonas;
- A fiscalização será eventual; em casos de necessidade de proteção da zona, contra caçadores, fogo e outras formas de degradação ambiental;
- As atividades permitidas não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais;
- As pesquisas desenvolvidas nesta zona necessitam de autorização especial da SEPLAN/NATURATINS, que analisará o assunto à luz da legislação vigente.

4.3.3 Zona de Expansão Urbana**Definição:**

São áreas totalmente descaracterizadas do ponto de vista de paisagem natural, abrigando ambientes urbanos e periferias. São locais que historicamente estão sendo utilizados pela comunidade em geral para moradia, trabalho e recreação, devendo oferecer facilidades e serviços para os habitantes, visitantes e usuários em geral.

Limites:

A Zona de Expansão Urbana apresenta área de 1.111,61 há e perímetro de 21.017,79 m.

Memorial Descritivo:

Partindo do marco P-4 com coordenadas UTM E 187.767,7768 e N 9.171.090,1876, cravado na nascente do Córrego Brejinho. Deste, segue pelo referido Córrego abaixo com distância de 3.396,25 m, indo até a sua foz com o Ribeirão Grotão. Deste, segue pelo Ribeirão Grotão acima com distância de 4.527,49 m, indo até a foz de uma vertente. Deste segue pela referida vertente acima com distância de 834,53 m, indo até o marco P-4^a, cravado na margem esquerda da referida vertente. Deste, segue por uma linha seca com azimute de 06°10'05" e distância de 493,86 m indo até o marco P-4B. Deste, segue por uma linha seca com azimute de 262°03'20" e distância de 205,00m, indo até o P-4C. Deste, segue pelo azimute 270°00'00" e distância de 128,91 m, indo até o marco P-4D. Deste, segue pelo azimute 07°45'44" e distância de 211,94 m, indo até o P-4E. Deste, segue pelo azimute de 319°10'27" e distância de 398,15 m, indo até o marco P-4F. Deste, segue pelo azimute de 270°00'00" e distância de 310,09 m, indo até o marco P-4G. Deste, segue pelo azimute de 205°14'49" e distância de 422,27 m, indo até o marco P-4H. Deste, segue pelo azimute de 249°34'05" e distância de 179,97 m, indo até o marco P-4I. Deste, segue pelo azimute de 316°19'54" e distância de 291,68 m, indo até o marco P-4J. Deste, segue pelo azimute de 264°11'17" e distância de 138,77 m, indo até o marco P-4K. Deste, segue pelo azimute de 23°24'17" e distância de 575,30m, indo até o marco P-4L, cravado junto a rodovia TO-222. Deste, segue pela referida rodovia sentido leste, com distância de 17,49m, indo até o

P-4M, cravado junto a mesma rodovia. Deste, segue pelo azimute de $328^{\circ}28'16''$ e distância de 89,20m, indo até o marco P-4N. Deste, segue pelo azimute de $13^{\circ}24'58''$ e distância de 840,94 m, indo até o marco P-4O. Deste, segue pelo azimute de $64^{\circ}17'24''$ e distância de 222,77 m, indo até o marco P-4P. Deste, segue pelo azimute de $111^{\circ}40'29''$ e distância de 580,00 m, indo até o marco P-4Q, cravado junto a Rodovia TO-222. Deste, segue pela referida rodovia sentido Leste, com azimute de $70^{\circ}15'15''$ e distância de 345,53 m, indo até o marco P-4R, cravado na margem direita de uma vertente do Córrego Correia. Deste, segue pela referida vertente abaixo com 757,20 m, indo até sua foz com o Córrego Correia. Deste, segue pelo referido Córrego Correia abaixo com distância de 1.254,28 m, indo até sua foz com uma vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 1.330,16 m, indo até o marco P-4S, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute e distância $69^{\circ}36'16''$ e 1.265,42 m, indo até o P-4, ponto inicial deste perímetro.

Objetivo Geral:

Manutenção e ordenamento do crescimento do distrito de Bielândia num vetor perpendicular a localização do MNAFTO.

Objetivos Específicos:

- Disciplinar a expansão dos ambientes urbanos sobre áreas de maior fragilidade;
- Aliar a conservação dos remanescentes de vegetação que contornam as áreas urbanizadas com o desenvolvimento de atividades antrópicas.

Resultados Esperados:

Melhoria da qualidade de vida da população.

Indicadores:

- Índice do Custo de Vida (ICV) e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município;
- Renda familiar.

Normas Gerais de Manejo:

- Esta zona é voltada especialmente para conter a expansão do Distrito sobre o MNAFTO;
- Os esgotos deverão receber tratamento suficiente para não contaminarem os rios, riachos ou nascentes;
- O tratamento dos esgotos deverá priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto.

4.3.4 Zona de Uso Sustentável (ZUS)

Definição:

Esta zona tem como função primordial consolidar novos padrões tecnológicos de produção agrícola e pecuária, que racionalizem a utilização dos recursos naturais do MNAFTO, bem como abrigar o desenvolvimento de alternativas econômicas de forma sustentável. Esta zona foi estabelecida com base nas características do uso atual do solo e na sua vulnerabilidade.

Limites:

A Zona de Uso Sustentável está dividida em duas áreas

- Área 1 apresenta área de 22.487,45ha e perímetro de 174.036,78 m;
- Área 2 apresenta área de 1.663,68 ha e perímetro de 24.493,66 m.

Memorial Descritivo:

Área 1: Partindo do marco **P-09** com coordenadas UTM E 190.160,8281 N 9.181.845.0000, meridiano de 45° WGr, cravado no pé do morro da Mangabeira. Deste, segue dividindo com a Zona de Proteção da Vida Silvestre com distância de 1.421,09, indo até a nascente de uma vertente sem denominação. Deste, segue pela vertente a baixo com distância de 2.778,78 m, indo até sua foz no Córrego Peba. Deste, segue o Córrego Peba abaixo com distância de 3.079,12 m, indo até sua foz no Ribeirão Grotão. Deste, segue Ribeirão acima com distância de 1.510,86 m, até sua foz do Córrego Brejão. Deste, segue o Córrego Brejão acima com distância de 5.434,80 m, indo até o marco **P-11**, cravado em sua nascente no pé do Morro do Espia. Deste, segue dividindo com a Zona de Proteção da Vida Silvestre do Morro do Espia com distância de 6.043,89 m, indo até o marco **P-12**, cravado no pé do referido morro e na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 1.561,84 m até sua foz no Ribeirão Cana Brava. Deste, segue Ribeirão Cana Brava acima com distância de 2.239,79 m, indo até o marco **P-13**, cravado em sua nascente no pé do Morro Fino. Deste, segue dividindo com o referido morro com distância de 207,05 m, indo até o marco **P-14**, cravado no pé do Morro, na nascente de uma vertente do Rio Pirarucu. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 1.839,51 m, indo até sua foz com o Ribeirão Pirarucu. Deste, segue pelo Rio Pirarucu abaixo com distância de 2.659,86 m, indo até o marco **P-68I**, cravado na foz do Córrego Vasa Barril. Deste, segue o Córrego Vasa Barril acima com distância de 6.292,64m, indo até o marco **P-68Q**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute de 137°52'22" e distância de 972,76 m, indo até o marco **P-68P**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 938,95 m, indo até sua foz com o Ribeirão Grotão. Deste, segue pelo Ribeirão Grotão acima com distância de 760,26 m, indo até o **P-17**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 268°42'56" e distância de 3.122,78 m, indo até o marco **P-18**, cravado à margem esquerda de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 3.186,52 m, indo até sua voz com o Córrego Tinguí. Deste, segue Córrego Tinguí abaixo com distância de 238,47 m, indo até o marco **P-5**, cravado na margem direita do Córrego Tinguí. Deste, segue pelos seguintes

azimutes e distâncias: 265°11'02" e 464,73m, 249°48'29" e 403,77m, 261°27'56" e 456,16m, 270°00'00" e 318,91m, 296°25'32" e 354,38m, 338°16'06" e 93,83m, 318°30'58" e 236,26m, 274°01'03" e 287,97m, 254°43'15" e 161,25m, 285°46'20" e 262,63m, 318°13'15" e 199,74m, 309°52'06" e 334,01m, 323°22'23" e 400,63m, 306°40'12" e 163,45m, 270°00'00" e 130,84m, 207°02'51" e 39,89m, 300°53'37" e 301,87m, 279°21'55" e 246,61m, 294°01'50" e 364,14m, 286°48'19" e 213,66m, 308°59'48" e 188,38m, 336°27'47" e 226,25m, 330°57'23" e 218,72m, 256°13'12" e 154,69m, 267°51'58" e 281,28m, 276°22'36" e 71,53m, 307°18'52" e 145,63m, 275°17'36" e 450,93m, 299°02'05" e 428,23m, 235°38'21" e 216,42m, passando pelos marcos: **P-Z6, P-5Z5, P-5Z4, P-5Z3, P-5Z2, P-5Z1, P-5Z, P-5Y, P-5X, P-5W, P-5V, P-5U, P-5T, P-5S, P-5R, P-5Q, P-5P, P-5N, P-5M, P-5L, P-5K, P-5J, P-5I, P-5H, P-5G, P-5F, P-5E, P-5D, P-5C, P-5B, P-5A**. Deste último, segue pelo Ribeirão Bananeira abaixo com distância 19.242,51m, indo até sua foz com o Ribeirão Grotão. Deste, segue o Ribeirão Grotão acima com distância de 8.877,41m, indo até a foz do Córrego Lajinha. Deste, segue Córrego Lajinha acima, com distância de 4.646,85m, indo até o marco **P-19**, cravado em sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 277°51'37" e distância de 2.851,79m, indo até o marco **P-20**, cravado na nascente do Córrego Lavrado. Deste, segue córrego abaixo, com distância de 4.229,50m, indo até sua foz com o Ribeirão Saco Grande. Deste, segue o ribeirão acima com distância de 13.420,20m, indo até o marco **P-21**, cravado em sua nascente. Desde, segue por uma linha seca com azimute 326°10'57" e distância de 1.222,80m, indo até o marco **P-22**, cravado na nascente do Córrego Grota Grande. Deste, segue pelo Córrego Grota Grande abaixo com distância de 908,52 m, indo até o marco **P-07B**, cravado na margem direita do Córrego Grota Grande e na borda de uma escarpa. Deste, segue dividindo pela referida escarpa com distância de 22.700,11m, indo até o marco **P-07A**, cravado na margem esquerda do Córrego Escondidinho. Deste, segue pelo Córrego Escondidinho acima, com distância de 52,29m, indo até o marco **P-68H**, cravado na nascente do Córrego Escondidinho. Deste, segue por uma linha seca com azimute 210°25'06" e distância de 988,74m, indo até o marco **P-68G**, cravado na nascente de uma vertente do Córrego Correia. Deste segue pela vertente abaixo com distância de 609,84 m, indo até **P-68F2**, cravado na margem esquerda da referida vertente e junto a Rodovia TO-222. Deste segue pela referida rodovia sentido leste com distância de 4.187,15m, indo até o marco **P-68F1**, cravado na Entrada da Fazenda Andradina. Deste, segue pela referida estrada vicinal sentido Norte com distância de 1.772,66m, indo até o marco **P-68F**, cravado na margem direita do Córrego Descanso. Deste, segue pelo referido córrego abaixo com distância de 6.087,89 m, indo até o marco **P-08A**, cravado na confluência com o Córrego Canajuba. Deste, segue pelo Córrego Canajuba abaixo com distância de 2.617,78 m, indo até a foz de uma vertente. Desta, segue vertente acima com distância de 2.324,46m indo até o marco **P-09**, cravado no pé do Morro da Mangabeira e ponto inicial deste Perímetro.

Área 2: Partindo do marco **P-88** com coordenadas UTM E 204.053,5938 E 9.175.686,0000, cravado na confluência de uma vertente com o Rio Pirarucu. Deste, segue pelo Rio Pirarucu abaixo com distância de 9356,18, indo até o marco **P-88A**, cravado na margem direita do Rio Pirarucu. Deste, segue por uma linha seca com azimute de 180°00'00" e distância de 410,60 m, indo até o marco **P-88B**. Deste, segue pelo azimute de 200°19'29" e distância de 282,50 m, indo até o marco **P-88C**.

Deste, segue pelo azimute de 235°10'52" e distância de 394,30 m, indo até o marco **P-88D**. Deste, segue pelo azimute de 239°30'59" e distância de 401,76 m, indo até o marco **P-88E**. Deste, segue pelo azimute de 205°31'40" e distância de 224,98 m, indo até o marco **P-88F**. Deste, segue pelo azimute de 157°35'38" e distância de 348,92 m, indo até o marco **P-88G**. Deste, segue pelo azimute de 180°00'00" e distância de 305,00 m, indo até o marco **P-88H**. Deste, segue pelo azimute de 170°31'28" e distância de 496,87 m, indo até o marco **P-88I**, cravado na margem esquerda do Córrego Olho de Prata. Deste, segue pelo córrego acima, com distância de 4.994,81, indo até sua confluência com uma vertente 1.915,92 m, indo até o marco **P-68M**, cravado em sua nascente no pé do Morro Caititu. Deste, segue dividindo com o referido morro, com distância de 2.475,85m, indo até o marco **P-68L**, cravado no pé do referido morro. Deste, segue por uma linha seca com azimute 340°37'01" e distância de 641,98m, indo até o marco **P-68J**, cravado na margem direita de uma vertente do Rio Pirarucu. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 652,74 m, indo até sua confluência com o Rio Pirarucu. Deste, segue pelo Rio Pirarucu abaixo com distância de 9.356.18 m, indo até o **P-88**, ponto inicial deste perímetro.

Objetivo Geral:

Minimizar o impacto ambiental causado por atividades atualmente em andamento. Nesta zona são permitidos a maioria das ações normalmente já efetuadas por seus usuários, porém com o diferencial dessas atividades sofrerem restrições e regulamentações, principalmente de caráter ambiental.

Objetivo Específico:

- Orientar o uso e ocupação do solo em conformidade com a aptidão regional;
- Compatibilizar atividades econômicas tradicionais com a conservação da biota regional;
- Minimizar o impacto de ações antrópicas;
- Permitir a geração de tecnologia própria para as condições locais.

Resultados Esperados:

- Melhoria da qualidade de vida das populações residentes no MNAFTO.

Indicadores:

- Índice do Custo de Vida (ICV) e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município;
- Estabilidade da área ocupada por vegetação natural;
- Renda familiar.

Normas Gerais de Manejo:

- As atividades permitidas serão a pesquisa, o monitoramento ambiental, atividade econômica da agropecuária, a visitação e a fiscalização;
- A interpretação dos atributos desta zona se dará somente através de folhetos e/ou recursos indiretos, inclusive aqueles oferecidos no Centro de Vivência;
- A pesquisa e o monitoramento ambiental serão incentivados nessa zona;
- A fiscalização nesta zona será constante;
- Tanto as atividades de pesquisa científica quanto de proteção e de visitação serão permitidas, desde que não comprometam a integridade dos ecossistemas;
- As pesquisas podem ser desenvolvidas respeitando a legislação vigente e os objetivos da área.

4.3.5 Zona de Uso Especial (ZUE)**Definição:**

É aquela que contém áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da Unidade de Conservação, abrangendo habitações, oficinas e outros. Estas áreas serão escolhidas e controladas de forma a não conflitarem com seu caráter natural.

Limites:

A Zona de Uso Especial é composta pela sede da Unidade.

Objetivo Geral:

Criação da sede administrativa e centro de vivência da Unidade..

Objetivo Específico:

- Sedar serviços e infra-estrutura geral para apoiar a população residente e flutuante no MNAFTO;
- Permitir a instalação de áreas de vivência para a população da região;
- Abrigar locais para destinação de dejetos resultantes das atividades humanas.

Resultados Esperados:

Melhoria da qualidade de vida da população;

Disponibilização de infra-estrutura para moradia do gerente da Unidade e funcionários;

Criação de um Centro de Vivência e museu para os fósseis.

Indicadores:

Infra-estrutura instalada;

Terra desapropriada;

ICV e IDH.

Normas Gerais de Manejo:

- Essa zona é voltada especialmente para a fiscalização, proteção do MNAFTO e visitação da Unidade;
- As construções e reformas deverão estar em harmonia com o meio ambiente;
- O estacionamento de veículos nesta zona somente será permitido aos funcionários;
- Esta zona deverá conter locais específicos para a guarda e o depósito de resíduos sólidos gerados na Unidade, os quais deverão ser removidos para o aterro sanitário ou Unidade de processamento de lixo mais próximo, fora da Unidade;
- A fiscalização será permanente nesta zona;
- Os veículos deverão transitar em baixas velocidades e será proibido o uso de buzinas;
- Os esgotos deverão receber tratamento suficiente para não contaminarem os rios, riachos ou nascentes;
- O tratamento dos esgotos deverá priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto;
- A administração do MNAFTO eliminará quaisquer espécies exóticas que estiverem localizadas na área da sede da Unidade;
- Poderão ser instalados sanitários nas áreas estratégicas mais distantes do Centro de Vivência;
- As atividades de interpretação e recreação terão em conta facilitar a compreensão e a apreciação dos recursos naturais das áreas pelos visitantes;
- Dentro desta Zona, as áreas de uso público serão especialmente controladas.

4.3.6 Zona de Amortecimento (ZA)

Definição:

É o entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas as normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade. O mapa da ZA encontra-se no Anexo 2.

Memorial Descritivo:

Partindo do **P-69**, de coordenadas UTM E 190.519,7813m, N 9.191.809,0000 m, meridiano Central de -45° WGr, cravado na nascente de uma vertente sem denominação no pé do Morro do Salobro. Deste segue dividindo com o pé do Morro Salobro, Morro do Elias, Morro da Vita, Morro São Miguel, Morro do Aurélio, Morro da Mangaba e Morro da Suçuarana com distância de 42.485,65 m, indo até o marco **P-70**, cravado no pé do referido morro e na nascente de uma vertente. Deste, segue-se pela vertente abaixo com distância de 2.546,22 m, até sua foz com o Lago da UHE de Estreito. Deste,

segue-se dividindo com o referido lago da UHE de Estreito com distância de 78.290,17 m, indo até a sua foz com o Córrego dos Dantas. Deste, segue Córrego dos Dantas acima com distância de 3.948,28, indo até a marco **P-71**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 169°53'26" e distância de 3.065,61 m, indo até o marco **P-72** cravado na nascente do Córrego Galheiro. Deste, segue pelo Córrego Galheiro abaixo com distância de 5241,61m, indo até sua foz com o lago do da UHE de Estreito. Deste, segue dividindo com o lago acima com distância de 114.563,56 m, indo até a foz com o Rio Amaro. Deste, segue canal acima com distância de 2.039,18 m, indo até sua foz com Rio Amaro. Deste, segue pelo Rio Amaro acima com distância de 13.296,08 m, indo até as confluência deste com o Ribeirão Solta e Ribeirão Bananeira. Deste, segue pelo Ribeirão Bananeira acima com distância de 12.632,27 m, indo até a foz do Córrego Carrapato. Deste, segue Córrego Carrapato acima com distância de 2.773,32 m, indo até o marco **P-73**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 241°02'21" e distância de 1.809,71 m, indo até o marco **P-74**, cravado no trevo da TO-425 com a TO-010. Deste, segue pela TO-010 sentido Sul com distância de 8.044,60 m, indo o marco **P-75**, cravado na entrada de uma estrada vicinal. Deste, segue pela referida estrada sentido Oeste com distância de 1.470,80 m, indo até o **P-76**. Deste, segue por uma linha seca com azimute 318°53'20" e distância de 179,88 m, indo até o marco **P-77**, cravado na margem esquerda de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 534,00 m, indo até sua foz no Rio Gameleira. Deste, segue Rio Gameleira acima com distância de 17.352,83 m, indo até a foz com o Córrego do Mutum. Deste, segue Córrego do Mutum acima com distância de 9.372,67m, indo o marco **P-78**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 303°42'28" e distância de 642,53 m, indo até o marco **P-79**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 3.635,54, indo até a confluência com outra vertente; da nascente à confluência em linha reta segue o azimute 234°46'40" e distância de 3.456,75 m. Deste, segue pela vertente acima com distância de 4.112,90, indo até o marco **P-80**, cravado na sua nascente; da confluência em sua nascente em linha reta segue o azimute 332°18'02" e distância de 3.241,66 m. Deste, segue por uma linha seca com azimute 271°07'01" e distância de 713,19 m, indo até o marco **P-81**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 1.770,87 m, indo até a confluência com outra vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância 1.716,43 m, indo até sua foz com o Ribeirão João Aires. Deste, segue Ribeirão João Aires acima com distância de 12.366,67 m, indo até o marco **P-82**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 353°47'04" e distância de 816,44 m, indo até o marco **P-83**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 846,86 m, indo até sua foz com o Ribeirão da Raposa. Deste, segue pelo Ribeirão da Raposa abaixo com distância de 1.542,42 m, indo até a confluência com outra vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 2.501,01 m, indo até o marco **P-84**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 27°09'19" e distância de 376,54 m, indo até o marco **P-85**, cravado na nascente do Córrego da Lajinha. Deste, segue pelo referido córrego abaixo com distância de 6.469,64 m, indo até sua foz com o Ribeirão Jenipapo. Deste, segue pelo Ribeirão Jenipapo acima com distância de 1.114,85 m, indo até a foz de uma vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 1.408,02 m, indo até o marco **P-86**, cravado em sua nascente. Deste, segue por uma linha

seca com azimute 150°39'43" e distância de 595,23 m, indo até o marco **P-87**, cravado na nascente do Ribeirão do Arraia Pequena. Deste, segue pelo Ribeirão do Arraia Pequena abaixo com distância de 19.373,18 m, indo até a sua foz com Rio Corrente. Deste, segue pelo Rio Corrente abaixo com distância de 2.469,12 m, indo até a foz com uma vertente. Deste, segue vertente acima passando pela confluência com o Córrego Candeia e Córrego Afrosina com distância de 4.796,35 m, indo até o marco **P-69**, cravado em sua nascente e ponto inicial deste perímetro.

4.4 PROGRAMAS DE MANEJO

Os programas de manejo permitem definir ações voltadas principalmente a assegurar maior proteção ao Monumento Natural, bem como orientar o uso que será permitido. Sendo assim, nos programas de manejo são descritos os objetivos e resultados esperados, sendo os mesmos sub-divididos em sub-programas, de forma a melhor estruturar as atividades de gestão e manejo da área.

Nos sub-programas, por sua vez, são descritas as atividades a serem desenvolvidas, monitoradas e quando necessário o estabelecimento de normas. Cada um dos sub-programas de manejo foi estabelecido segundo o Roteiro Metodológico (IBAMA, 1996).

4.4.1 Programa de Conhecimento

O programa de conhecimento visa conservar, preservar e manejar a Unidade através da realização de pesquisas e monitoramentos, para fins de obtenção de dados e informações que possam vir subsidiar o planejamento, implantação e conservação do MNAFTO. Está dividido em dois sub-programas: o de pesquisa e o de monitoramento ambiental.

Os resultados de todas as pesquisas realizadas no MNAFTO devem ser divulgados pelos pesquisadores, mediante palestras a serem agendadas, a fim de divulgar o que vem sendo feito no MNAFTO para a comunidade do MNAFTO e do entorno, principalmente.

Objetivos:

- Estabelecimento de uma base de conhecimento científico para subsidiar a gestão da Unidade;
- Conhecer melhor os recursos naturais do Monumento;
- Conhecer melhor as relações sociais, econômicas e culturais dos proprietários rurais existentes no MNAFTO e do entorno;
- Propiciar o conhecimento do *status* de conservação das espécies ameaçadas, vulneráveis, raras e endêmicas da fauna e flora;
- Propiciar o conhecimento dos sítios arqueo-paleontológicos do Monumento Natural.

Resultados Esperados:

Conhecimento da fauna, flora e recursos naturais do Monumento Natural melhorados;

Conhecimento dos sítios arqueo-paleontológico do MNAFTO; e

Programa de pesquisa e monitoramento ambiental, no final do quinto ano implantado.

4.4.1.1 Sub-Programa de Pesquisa**Objetivo:**

Realizar pesquisa básica para o manejo e a valorização do MNAFTO.

Resultados Esperados:

- Detalhar estudos específicos realizados ao longo da implementação desse plano subsidiando a elaboração da revisão do Plano de Manejo do MNAFTO;
- Pesquisas prioritárias definidas;
- O MNAFTO é reconhecido e utilizado como local de pesquisa pelas instituições de pesquisa e de fomento;
- Os resultados de pesquisa realizados e sua importância são publicados em periódicos científicos;
- O licenciamento e autorização de pesquisa pela SEPLAN/NATURATINS é agilizado;
- Informações para a recuperação de áreas degradadas disponíveis;
- Espécies a serem erradicadas, identificadas e mapeadas com a descrição dos métodos a serem utilizados para sua erradicação normatizados; e
- A base de apoio à fiscalização deverá ser disponibilizada e viabilizada às atividades de pesquisa.

Indicadores:

Número de pesquisas realizadas;

Infra-estrutura disponível.

Atividades e Normas:

1. Identificar pesquisadores interessados em realizar pesquisas na área e cadastrá-los:

Os eventuais pesquisadores interessados em realizar pesquisas na área, deverão ser informados dos procedimentos e legislação que regem a realização de pesquisas em Unidades de Conservação, como também, serem incentivados a se cadastrar como pesquisadores do MNAFTO.

Com o intuito de facilitar e agilizar o processo de análise de pesquisas a serem feitas na Unidade, o NATURATINS deverá proceder o cadastramento de pesquisadores. Essa ficha de cadastramento do pesquisador (Anexo 3) e ficha de cadastramento do projeto (Anexo 4) deverão ser usadas como

referência, não eliminando as exigências do NATURATINS quanto ao processo de licenciamento. No Anexo 5 está a relação de documentos necessários para abrir o processo no NATURATINS.

Com base nesse levantamento, os mesmos deverão receber o cronograma de viagens do gerente do MNAFTO, para fins de auxílio em eventuais translados para o mesmo. Também deverão ser comunicados das pesquisas em andamento na área, bem como eventuais recursos disponíveis para fomentar pesquisas na área.

O NATURATINS deverá firmar convênios ou termos de cooperação com a UFT, UCT entre outras instituições de pesquisa e fomento para fins de agilizar a realização de pesquisas no MNAFTO, conforme o Anexo 6.

2. Definir as pesquisas prioritárias a serem apoiadas e incentivadas, apresentando aos parceiros potenciais (UFT, UCT, etc.);

Tais pesquisas poderiam ser:

- 2.1 Apoiar a realização de inventários florístico e faunístico no MNAFTO e sua Zona de Amortecimento

- 2.2. Apoiar estudos e experimentos para o manejo e controle de espécies exóticas e invasoras

- Esses estudos e experimentos poderão utilizar-se de fogo, remoção manual, herbicida, sombreamento e abafamento, entre outras técnicas;
- As Unidades amostrais serão distribuídas aleatoriamente, podendo receber tratamentos diferentes. Para tanto, deverão sofrer monitoramento espacial e temporal de pelo menos dois anos;
- Devem ser desenvolvidos em uma área pequena e, posteriormente, aplicados nas áreas públicas mais críticas do Monumento;
- As respostas da vegetação às queimadas, incluindo o brotamento, floração e frutificação, devem ser conduzidas por no mínimo um ano, comparando-se os diferentes estádios fenológicos das espécies nas áreas queimadas e não-queimadas.

- 2.3 Apoiar o desenvolvimento de levantamento florístico sistemático em todas as fitofisionomias

- Se forem identificadas novas espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou vulneráveis serão objeto de ações especiais de proteção.

- 2.4 Apoiar estudos quantitativos sobre a estrutura da vegetação, incluindo outros levantamentos fitossociológicos

- 2.5 Incentivar e apoiar a avaliação do impacto do fogo na avifauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna

- 2.6 Divulgar as pesquisas prioritárias a serem desenvolvidas no MNAFTO junto às Universidades, Centros de Pesquisa e ONGs, visando atrair pesquisadores

- Deverão ser divulgadas as facilidades que o MNAFTO oferece;

- Deverá ser sinalizada a possibilidade de divulgação das pesquisas realizadas no MNAFTO como incentivo aos pesquisadores para o desenvolvimento de seus trabalhos na área.

2.7 Monitorar a ocorrência de pragas das propriedades rurais do interior e entorno da UC e seus inimigos naturais no interior da UC.

- O monitoramento deve procurar avaliar as populações de inimigos naturais das pragas;

3. Monitorar a invasão de espécies exóticas de insetos no MNAFTO, em especial da abelha africanizada *Apis mellifera*;

4. Monitorar as queimadas, incêndios florestais e seus efeitos na flora e fauna.

4.1 Conhecer o uso das áreas recém-queimadas pelo fogo (de 1 a 10 semanas).

4.2 Fazer análise comparativa de dados de áreas queimadas e não queimadas para a fauna.

4.3 Analisar a regeneração natural da flora em áreas queimadas, não queimadas e em gradientes.

- A duração deste projeto deve ser de aproximadamente quatro anos.

5. Levantar as descargas elétricas no MNAFTO, para as questões de gestão da UC.

- O acompanhamento pode ser feito a partir das informações disponibilizadas pela rede integrada nacional de detecção de descargas atmosféricas – RINDAT (<http://www.rindat.com.br>) composta pela Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG, Companhia Paranaense de Energia – COPEL, Sistema Meteorológico do Paraná – SIMEPAR, Furnas Centrais Elétricas S.A e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE.

6. Registrar todos os avistamentos (observação direta) dos mamíferos, aves, répteis e anfíbios dentro do MNAFTO, anotando, sempre que possível, todos os dados biológicos (identificação, sexo, faixa etária) e obrigatoriamente dados ecológicos (data, horário, número de indivíduos) em Livro Ata.

- Providenciar um guia de identificação de animais para os funcionários do MNAFTO.

7. Disponibilizar bases de apoio à pesquisa

- A infra-estrutura do MNAFTO deverá servir de apoio às atividades de pesquisa.
- O NATURATINS deverá, na medida do possível, incentivar a instalação de equipamentos científicos básicos para pesquisa no MNAFTO;

8. Dar continuidade ao mapeamento de sítios arqueo-paleontológico na área do MNAFTO e seu entorno;

9. Desenvolver estudos ecológicos das espécies ameaçadas, exóticas, raras, endêmicas e vulneráveis da flora e da fauna identificadas nos levantamentos realizados no Plano de Manejo;

10. Desenvolver estudos de recuperação de áreas degradadas nas áreas desapropriadas e áreas críticas;

- Nas áreas desapropriadas e onde existam pastos e grandes clareiras, deverão ser induzidas pesquisas de recuperação de áreas degradadas.

11. Fixar normas e regulamentos de utilização de equipamentos de pesquisa e monitoramento ambiental, que porventura sejam da carga patrimonial da SEPLAN/NATURATINS;

12. Agilizar os procedimentos de liberação de licenças de pesquisa em Unidades de Conservação;

13. Divulgar o MNAFTO como área prioritária de pesquisa no Estado do Tocantins e até mesmo na Amazônia Legal;

14. Organizar um acervo bibliográfico sobre a Unidade;

O material bibliográfico existente sobre o MNAFTO deverá estar disponível na Unidade, bem como todos os relatórios de pesquisa, relatórios técnicos e de fiscalização. Os mesmos deverão estar catalogados e registrados e mantidos em local apropriado.

15. Apoiar a realização de avaliações sobre a exposição a agrotóxicos pela dieta da avifauna do MNAFTO.

- Essa atividade deve ter a duração de no mínimo um ano.

16. Apoiar a continuidade do levantamento da herpetofauna do MNAFTO.

- O levantamento deverá ser de longa duração, contemplando aspectos sobre o manejo das espécies e paisagens.
- Os estudos devem verificar as flutuações sazonais no tamanho das populações de répteis e anfíbios, procurando identificar os fatores que influenciam essas variações.

17. Apoiar o estudo da dinâmica populacional da herpetofauna do MNAFTO.

18. Apoiar o estudo da dinâmica populacional da mastofauna do MNAFTO.

19. Apoiar o estudo da dinâmica populacional da avifauna do MNAFTO.

20. Apoiar o estudo da dinâmica populacional da ictiofauna do MNAFTO.

21. Apoiar o estudo da dinâmica populacional da entomofauna do MNAFTO.

22. Apoiar os estudos para avaliar os insetos terrestres do MNAFTO, com ênfase em organismos indicadores de qualidade ambiental e biodiversidade, para subsidiar o delineamento de programas de monitoramento ambiental.

23. Apoiar estudos para avaliar impactos das práticas agrícolas e da pecuária sobre a fauna e flora protegida na UC, com vistas à proposição de manejo adequado no seu interior e na Zona de Amortecimento do MNAFTO.

24. Apoiar estudos para detalhar e mapear a geologia e geomorfologia do interior do MNAFTO.

- Esse detalhamento deverá caracterizar o contexto local, como subsídio à reconstituição da evolução geomorfológica regional.

25. Realização de pesquisa arqueológica na área da Unidade de Conservação, especialmente nos locais como a Fazenda Bom Jardim, Fazenda Buritirana, Fazenda Andradina, Fazenda das Águas Formosas.

- Para a realização das pesquisas arqueológicas deverá ser estabelecido um convênio com uma Instituição de Pesquisa atuante no Estado, devidamente autorizada pelo IPHAN.

26. Apoiar estudos para detalhar os solos e controle de erosão.

- Esse detalhamento deverá conter um mapeamento pedológico, caracterizando as variedades presentes e o desenvolvimento de técnicas de controle da erosão em solos arenosos ou em vertentes com solos mistos.

Requisitos:

Firmar acordos de cooperação e convênios com as principais instituições de pesquisa e fomento da região;

Prover equipamentos e infra-estrutura para receber grupos de pesquisadores;

Ter pesquisadores interessados e dispostos a realizar pesquisa no MNAFTO;

Prioridades:

Estabelecer acordos de cooperação e convênios com as principais instituições de pesquisa e fomento da região;

Identificar e cadastrar pesquisadores;

Organizar acervo bibliográfico do MNAFTO.

4.4.1.2 Sub-Programa de Monitoramento Ambiental

Objetivo:

Realizar o monitoramento ambiental, para acompanhar a evolução dos processos naturais e biológicos da Unidade de Conservação.

Resultados Esperados:

- Indicadores ambientais identificados e monitorados;
- Programa sistemático de monitoramento ambiental implementado;
- Recursos financeiros para o monitoramento ambiental disponibilizados;

- Termos de cooperação/convênio para monitoramento ambiental efetuados com instituições de pesquisa e monitoramento ambiental;
- Pessoal treinado para efetuar monitoramento ambiental;
- Criação de um banco de dados georeferenciado para armazenagem e análise das informações obtidas pelo programa;
- O MNAFTO apresentando os equipamentos básicos para o monitoramento; e
- Diminuição do desmatamento e queimadas dentro do MNAFTO.

Indicadores:

Programa de Monitoramento Ambiental elaborado;

Número de pessoal treinado;

Banco de dados implantado;

Número de ocorrências, infrações e notificações na área do MNAFTO.

Atividades e Normas:

1. Elaborar programa de monitoramento da fauna e flora do MNAFTO;
2. Estabelecer um programa de monitoramento da erosão no interior do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento;
3. Estabelecer um programa de monitoramento das áreas degradadas no interior do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento.

Tal programa deverá observar a resiliência² e a proximidade de manchas de vegetação nativa³ nas áreas a serem recuperadas. Como ponto de partida, pode ser considerada a metodologia proposta por Fonseca et al. (2001). Segundo os autores, dependendo da condição atual, as atividades de recuperação devem ser:

- se a vegetação atual é pasto – isolamento, plantio misto e tratos culturais;
- se a vegetação atual é vegetação nativa em regeneração – isolamento, plantio de enriquecimento e tratos culturais. O isolamento impede a entrada de animais domésticos de grande porte na área, o que poderia prejudicar o desenvolvimento das mudas. Os tratos culturais incluem o controle das formigas, coroamento das

² capacidade natural de um ecossistema retornar a sua forma original após uma perturbação. No cerrado a resiliência é alta, pois se trata de uma vegetação adaptada a perturbações naturais como o fogo. Já as florestas, de modo geral, tendem a se recuperar mais lentamente, tendo, portanto, uma resiliência menor.

³ a maior proximidade de áreas naturais favorece a recuperação de áreas degradadas. As manchas de vegetação nativa funcionam como uma fonte de sementes e propágulos que irão colonizar as áreas degradadas adjacentes. Agentes de dispersão como o vento, aves, mamíferos terrestres e morcegos estão entre os principais vetores que irão facilitar o povoamento das áreas em recuperação.

mudas em pasto (capina anual com 30 a 50cm de raio), adubação e irrigação quando disponíveis.

Em algumas áreas do MNAFTO a revegetação é prioritária tendo em vista a adequação ao Código Florestal (áreas de preservação permanente). Isso se aplica para córregos com menos de 10m de largura onde o pasto foi plantado a menos de 30m do leito, e para rios entre 10 e 50m de largura onde o pasto foi plantado a menos de 50m do leito. Essas zonas têm função primordial de proteger os recursos hídricos, evitando assoreamento e erosão. Deve ser lembrado que evitar a presença do gado é primordial para a recuperação da vegetação, pois esses animais prejudicam o processo de recuperação e regeneração natural.

4. Monitorar a qualidade da água e sedimentos dos rios Cana-Brava, Arraias, Amaro, Gameleira e Pirarucu.

- Os pontos de amostragem devem se situar nos limites do MNAFTO, mais a jusante das nascentes dos referidos rios.

5. Avaliar periodicamente o efeito do uso público na fauna e flora do MNAFTO.

- Os estudos devem procurar determinar a capacidade de carga nos ambientais, bem como a proposição de indicadores a serem utilizados.

6. Elaborar programa de monitoramento das atividades de visitação para o MNAFTO.

- O monitoramento deverá ser realizado de forma sistemática, recolhendo informações que orientem os gestores em relação ao fluxo e perfil dos visitantes;
- O monitoramento seguirá os seguintes indicadores:
 - Saneamento: cheiro de lixo, dejetos, fossas abertas.
 - Segurança: buscas e salvamentos.
 - Conflitos de uso: barulho, música alta, manifestações religiosas e brigas.
 - Visitação: número de encontro com pessoas nas trilhas e passarelas.
 - Vegetação nas trilhas: número de raízes expostas, número de indícios de fogo como resultado da visitação, número de árvores com bromélias e orquídeas.
 - Solo/leito de trilha: erosão lateral, problemas de drenagem e de risco fatal.
 - Fauna: visão/audição de aves, mudança de comportamento animal.
 - Danos: vandalismo, inscrições em rochas, número de árvores com danos, coleta de material fóssil.

7. Buscar parâmetros junto ao SIMBIO⁴ para auxiliar o monitoramento do MNAFTO.

⁴ SIMBIO – Sistema de Informação e Monitoramento de Biodiversidade em Unidades de Conservação de Uso Indireto.

8. Monitorar a mortalidade de animais causada por atropelamentos, identificando pontos críticos, sazonalidade e efetividade das medidas de manejo sugeridas;
9. Identificar e selecionar os principais parâmetros a serem monitorados.
10. Treinar pessoal para proceder leitura e manutenção dos aparelhos de monitoramento ambiental.
11. Monitorar a localização e extensão das áreas queimadas e desmatadas.

As áreas que porventura sofrerem qualquer tipo de intervenção, intencional ou não, deverão ser objeto de mapeamento para posterior avaliação. Da mesma forma, deverá ser monitorada a recuperação natural das mesmas.

12. Priorizar o monitoramento do desmatamento na área do MNAFTO.
13. Definir um sistema de monitoramento ambiental a ser implementado.

Essa atividade tem por objetivo a elaboração de um sistema e rotina de monitoramento ambiental a ser implementado no MNAFTO, de forma a abranger toda sua área. Nesse sistema deverão constar fichas e formulários a serem preenchidos pelos pesquisadores e funcionários quando estiverem em campo de forma a subsidiar, aprimorar e manter atualizadas as informações e modificações verificadas no MNAFTO;

Assim sendo, deverão ser confeccionadas fichas e formulários para o monitoramento ambiental, nos quais devem constar, pelo menos as seguintes informações: data, hora, local (georeferenciado, sempre que possível), nome do observador, condição do tempo, características da vegetação e fauna (se for o caso), área danificada ou degradada, duração do evento, origem do evento e responsável pela informação.

Da mesma forma, deverá ser produzida uma ficha de monitoramento de fauna, onde deverão estar presentes pelo menos os seguintes campos: data, hora, local (sempre que possível georeferenciado), fezes, rastros, visualização direta, vocalização, espécie, número de animais e responsável pela informação.

14. Identificar e firmar parcerias de cooperação e convênios com instituições de monitoramento ambiental (Anexo 06).

Requisitos:

Monumento dotado de recursos humanos e financeiros para a implantação de um programa de monitoramento ambiental permanente;

Pessoal treinado e capacitado para a leitura e aferição de instrumentos e aparelhos científicos instalados no MNAFTO;

Parcerias e convênios firmados para o monitoramento ambiental.

Prioridades:

Definir parâmetros e espécies a serem monitorados;

Firmar parcerias de cooperação e convênios com instituições de monitoramento ambiental.

4.4.2 Programa de Integração com a Zona de Amortecimento

Este programa subdivide-se em quatro sub-programas que visam ao desenvolvimento de ações e atitudes de proteção da Unidade de Conservação e dos impactos ocorridos em sua ZA.

O programa tem por objetivos proteger a Unidade de Conservação através de ações propostas para sua Zona de Amortecimento, de forma a minimizar impactos sobre o MN, bem como evitar a sua insularização, através de ações de manejo.

Objetivo:

Interação entre o MNAFTO e a Zona de Amortecimento implantada.

Resultados Esperados:

Conscientização da população do interior e do entorno da importância e função do MNAFTO;

Envolvimento da comunidade na preservação e conservação da Unidade; e

Aumento do interesse de instituições de governo local e estadual na preservação do MNAFTO.

4.4.2.1 Sub-Programa de Relações Públicas**Objetivo:**

Devido ao desconhecimento por parte da população local da existência do MNAFTO e suas finalidades, esse sub-programa tem como objetivo o conhecimento da UC, divulgando as atividades que nela serão desenvolvidas, bem como auxiliar e participar de eventos que possam melhorar e divulgar a imagem da Unidade para a comunidade.

Resultados Esperados:

- Programa de divulgação do MNAFTO e entorno elaborado e implementado;
- O MNAFTO é reconhecido pela comunidade da Zona de Amortecimento;
- O MNAFTO é divulgado em mídia local (jornal, rádio, TV) valorizando os seus aspectos ecológicos peculiares;
- Material de divulgação (notícias) repassada pelo NATURATINS e outros meios de comunicação local;
- O MNAFTO, através de seus funcionários, realiza e participa de eventos na Zona de Amortecimento como forma de divulgá-lo; e
- As lideranças locais reconhecem o MNAFTO e seus objetivos, passando a respeitá-lo.

Indicadores:

Número de veiculações do MNAFTO na mídia falada e escrita;

Participação da população em eventos patrocinados pelo NATURATINS;

Número de publicações elaboradas pelo NATURATINS sobre o MNAFTO.

Atividades e Normas:

1. Identificar entidades que possam colaborar na divulgação da Unidade nos âmbitos científico, ambientalista, das agências de fomento e do público em geral.

2. Produzir material de divulgação da Unidade.

Deverão ser produzidos folders, cartazes, cartilhas, camisetas, etc. sobre as seguintes temáticas, preferencialmente: uso do fogo, construção de fossas sépticas, manejo de pragas em pastagens, manejo de pastagens, boas práticas agrícolas, permacultura, agricultura orgânica, utilização de agrotóxicos, entre outras.

3. Dotar a Unidade de pessoal para atuar na região, ou então definir uma estratégia para o NATURATINS dispor de serviços técnicos especializados, de forma apoiar o gerente da UC na consecução dos programas de relações públicas.

4. Buscar apoio das lideranças locais para divulgar o MNAFTO.

5. Procurar conhecer e participar da formação de conselhos de meio ambiente, comitês de bacias hidrográficas, e demais conselhos de forma a estabelecer vínculos e trocas de informações com as várias instancias de planejamento local e regional.

6. Buscar possíveis parcerias de grupos ambientalistas com o intuito de auxiliar o MNAFTO.

7. Divulgar os trabalhos desenvolvidos no MNAFTO.

Na medida do possível os trabalhos desenvolvidos pelas equipes de pesquisa e monitoramento deverão ser repassados para a imprensa escrita e falada de grande circulação local, como forma de divulgar o que esta sendo feito no interior do MNAFTO.

8. Participar de eventos na Zona de Amortecimento.

Dado que os municípios possuem identidades próprias, com festas e alguns eventos de expressão regional, é de grande importância e interesse a participação do NATURATINS nesses eventos como forma de divulgar a Unidade;

9. Buscar a integração da Unidade com os Planos Diretores das cidades localizadas na Zona de Amortecimento.

10. Incentivar a inserção da dimensão ambiental nos Planos Diretores das cidades da Zona de Amortecimento.

11. Participar de fóruns de discussão sobre políticas municipais e regionais que de alguma forma envolvam a Unidade.

12. Estabelecer contatos com as prefeituras dos municípios próximos e demais atores sociais, buscando apoio para o MNAFTO e vice-versa.

Requisitos:

Disponibilidade de pessoal qualificado responsável para exercer esse tipo de atividade;

Material de divulgação da Unidade elaborado; e

Recursos financeiros disponíveis para elaboração de material de divulgação e participação de eventos.

Prioridades:

Produzir material de divulgação; e

Identificar as principais lideranças locais como agentes multiplicadores.

4.4.2.2 Sub-Programa de Educação Ambiental

Esse sub-programa tem como objetivo principal a integração da Unidade no contexto educacional da região, através do desenvolvimento de ações que visem à conscientização da população local utilizando-se técnicas pedagógicas que tratam do desenvolvimento da consciência crítica sobre a problemática ambiental, levando ao desenvolvimento de atitudes que auxiliem na conservação de recursos naturais, e, que transmitam ao visitante conhecimentos e valores do patrimônio natural e cultural da área, interpretando seus recursos, fazendo com que os mesmos, venham a compreender a inter-relações existentes do homem com a natureza e os objetivos da Unidade.

A educação ambiental será utilizada de forma a despertar e desenvolver a tomada de consciência dos valores ali protegidos utilizando-se para tanto de processos educativos ligados à valorização do espaço e da natureza pelo homem.

Objetivo:

Comunidade comprometida com as questões ambientais;

Implementar a educação ambiental e tornar conhecido o MNAFTO.

Resultados Esperados:

- Organismos e ações de educação ambiental na Zona de Amortecimento identificados;
- Programa de educação ambiental para o MNAFTO e o entorno elaborado e implantado em conjunto com as instituições locais;
- Multiplicadores em educação ambiental formados;
- Professores da rede pública capacitados em educação ambiental;
- Participação e promoção de eventos em educação ambiental na Zona de Amortecimento;
- Redução na ocorrência de ilícitos ambientais;

- Parcerias para desenvolver atividades de educação ambiental estabelecidas;
- MNAFTO reconhecido pelos moradores locais e da Zona de Amortecimento;
- Recursos específicos do MNAFTO reconhecidos e protegidos;
- Os vizinhos auxiliam o NATURATINS na preservação da Unidade;
- Programa de estudos e pesquisas para subsidiar a interpretação ambiental do MNAFTO implantados;
- Público alvo para educação ambiental definido;
- Unidade dotada de pessoal capacitado para o desenvolvimento desse programa;
- Infra-estrutura básica e material para interpretação e educação ambiental definidos; e
- Concentrar as atividades de educação ambiental no centro de vivência junto à sede.

Indicadores:

Número de professores formados e treinados em educação ambiental;

Número de eventos realizados na área do MNAFTO;

Infra-estrutura implantada.

Atividades e Normas:

1. Desenvolver o programa de educação ambiental em colaboração com a Coordenadoria de Fomento e Educação Ambiental (COFEA) do NATURATINS.
 2. Desenvolver um programa de educação ambiental para o Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins e entorno.
- 2.1 Estruturar o programa para o atendimento dos seguintes temas:
- Histórico da criação do MNAFTO e seus objetivos;
 - A importância dos espaços protegidos, em termos ambientais, culturais históricos e econômicos;
 - Os valores históricos-culturais e ambientais protegidos pelo MNAFTO e suas belezas cênicas;
 - As normas estabelecidas para o MNAFTO e sua Zona de Amortecimento;
 - Os meios de participação da comunidade nas atividades de proteção;
 - Os benefícios ambientais e econômicos advindos do uso adequado dos espaços protegidos;
 - Práticas adequadas de convivência entre homem e meio ambiente, tais como: coleta e extrativismo vegetal, caça, lixo, água e as inter-relações Homem-Natureza;
 - Baseado nas informações existentes no Plano de Manejo deverá ser selecionado o público a ser abrangido pelos diferentes temas do programa ambiental.

2.2 Desenvolver o programa utilizando os mais variados recursos e atividades, dentre eles:

- Realização de atividades junto às escolas do entorno e demais organizações da sociedade civil organizada;
- Utilização do centro de vivência e principalmente das trilhas a serem implantadas para a realização de atividades interpretativas, vinculadas aos valores naturais abrangidos pelo MNAFTO; e
- Desenvolvimento de peças de comunicação, como folhetos, cartilhas, cartazes, peças infantis, teatrais, oficinas, eventos, mamulengo, dentre outros julgados apropriados.

2.3 Capacitar e treinar os funcionários, voluntários, parceiros e estagiários para atuarem na implantação do Programa.

2.4 Repassar em todas as atividades de educação ambiental informações sobre o MNAFTO, seu objetivo, os atributos naturais que abriga, sua importância para a conservação da biodiversidade local, regional e nacional, os tipos de problemas que enfrenta e as soluções que estão sendo adotadas para contorná-los, entre outros.

- A linguagem a ser adotada deverá ser compatível com o público-alvo, devendo fazer uso de todos os meios de comunicação disponíveis, de forma a despertar seu interesse na conservação do MNAFTO;
- O público-alvo deverá ainda ser avaliado, isto é, deverá ser passado um formulário a ser preenchido no final da visita como forma de avaliar os conhecimentos adquiridos e existentes previamente;
- A avaliação do programa deve ser periódica, com a finalidade de contornar e corrigir eventuais distorções existentes.

3. Identificar nas escolas e Zona de Amortecimento multiplicadores que se interessem em participar de atividades de educação ambiental.

4. Produzir material educativo sobre a região, particularmente sobre a Unidade de Conservação, salientando seus ecossistemas, aspectos históricos e folclóricos.

5. Identificar possíveis parceiros para implementar tais atividades.

6. Colaborar no treinamento e capacitação de pessoal e professores da rede escolar em educação ambiental.

7. Procurar conhecer, apoiar e participar de eventos educativos na Zona de Amortecimento do MNAFTO.

8. Promover a formação de associações de defesa da Unidade, nos município que lhe são limítrofes.

9. Oferecer cursos de treinamento, capacitação e reciclagem para técnicos do NATURATINS, da rede escolar e órgãos municipais de meio ambiente e educação.

10. Criar um núcleo de educação ambiental.

- O núcleo terá como finalidade atuar como ponte entre o NATURATINS e municípios que compõe o MNAFTO e as atividades de visitação e educação ambiental a serem desenvolvidas no interior da UC;
- Deverá ser preparado e divulgado material didático-pedagógico sobre os objetivos e normas deste plano de manejo;
- Disseminar informações e treinar as equipes de funcionários do MNAFTO que atuam nas atividades de fiscalização e visitação, bem como os funcionários das empresas terceirizadas.

11. Dotar o MNAFTO de um técnico responsável pela coordenação da educação ambiental.

12. Organizar coleções de fotos, documentos e bibliografia sobre o MNAFTO para fins de educação ambiental.

Esse material deverá ser utilizado para a montagem de painéis fixos e móveis para auxiliar eventuais palestras, seminários e cursos que os funcionários do MNAFTO venham a participar, bem como na sua utilização no centro de vivência.

13. Organizar visitas de alunos e comunidade vizinha para conhecer o MNAFTO.

O local a ser utilizado, deverá ficar próximo a sede do MNAFTO, onde deverá ser construído um centro de vivência. Esse centro de vivência, pode ser um quiosque, deve estar integrado a paisagem do local, não quebrando assim a harmonia paisagística e destoando do local.

14. Organizar calendário de eventos e palestras para moradores, posseiros do MNAFTO e moradores do entorno, com a finalidade de despertar a consciência ambiental de cada pessoa, de forma a torná-la um fiscal da natureza.

Deverão ser priorizadas as datas comemorativas relevantes na área ambiental (semana da árvore, semana do meio ambiente, dia do índio, entre outros) além daqueles de cunho cultural e religioso local, tais como o festejo de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro e a Folia do Divino, em Filadélfia.

As palestras deverão versar de temas de interesse local e sobre o MNAFTO, como forma de conscientização ambiental da população do entorno, sendo assim, palestras tratando sobre saneamento básico, coleta, tratamento e disposição de lixo, educação e saúde estão entre as principais palestras a serem ministradas para a comunidade local.

15. Produzir vídeos sobre o MNAFTO.

- Os vídeos devem abordar, no mínimo, os objetivos do MNAFTO, apresentando ações de proteção e manejo, educação ambiental e pesquisa;
- O vídeo deve abordar ações desenvolvidas junto às comunidades.

16. Obter cópias de vídeos junto ao IBAMA, NATURATINS e outras instituições sobre os temas: água, lixo, saneamento básico, uso de agrotóxicos e outros.
17. Confeccionar folheto sobre o programa de prevenção e combate de incêndios do MNAFTO.
 - Esse folheto deve ter uma tiragem que permita ampla divulgação, e deve atender a campanhas específicas para épocas de risco de incêndio a ser distribuído em rodovias.
18. Revisar e confeccionar um folheto sobre o MNAFTO para divulgação de seus objetivos e zoneamento.
 - Deverão constar neste folheto informações sobre horário, procedimentos, características relevantes e trabalhos desenvolvidos.
19. Produzir manuais de identificação de animais e plantas silvestres.
 - O material deve contar com fotos e comentários a respeito de aspectos básicos da ecologia das espécies, curiosidades e importância de sua preservação;
 - É recomendável uma linguagem que valorize as espécies de plantas e animais como parte do ecossistema e que seja de fácil interpretação para o público leigo.
20. Realizar campanhas educativas e de esclarecimento sobre o fogo.
 - As campanhas deverão informar os visitantes sobre o fogo e seu papel ecológico, as atividades de manejo e riscos associados;
 - Deverá ser dada ênfase à redução das atividades de risco no interior e entorno do MNAFTO;
 - As campanhas devem ser sistemáticas, com o objetivo de reduzir os impactos da atividade humana.
21. Implantar a atividade de Visitante Científico⁵ no MNAFTO
 - As possibilidades de realização da atividade serão divulgadas no *site* da Unidade;
 - A seleção dos interessados pela atividade será realizada pelos pesquisadores, juntamente com o Gerente da Unidade;
 - Os pesquisadores estabelecerão as futuras rotinas de trabalho, informando aos visitantes científicos sobre o objeto de estudo e os procedimentos que serão adotados no campo, antes do seu deslocamento para o MNAFTO;
 - A empresa concessionária (ou quem explorar a atividade) será informada pelos pesquisadores sobre as rotinas de trabalho que envolverá os visitantes científicos para que esses preparem toda a logística necessária;

⁵ Visitante Científico – atividade dirigida ao público acima de dezoito anos, com interesse nas áreas das ciências naturais e sociais, buscando propiciar o estabelecimento de maior interação do visitante com os atributos naturais, culturais, sociais e econômicos da região onde o MNAFTO está inserido, bem como com os procedimentos de pesquisa acadêmica.

- Por se tratar de uma atividade que envolve considerável custo financeiro, a empresa concessionária (ou quem explorar a atividade) estabelecerá seu valor, de forma que, a cada cinco visitantes científicos que realizarem a atividade, um membro da comunidade ou outra pessoa interessada será contemplado com a realização dessas, sem custos, por meio da cessão de bolsa;
- Os visitantes científicos deverão ser informados sobre essa condição;
- A gerência do MNAFTO realizará a seleção dos candidatos às bolsas, dentre os membros da comunidade previamente selecionados pelo pesquisador. Os critérios de avaliação deverão ser estabelecidos pela gerência da Unidade;
- 50% das bolsas deverão ser destinadas à população das comunidades do entorno do MNAFTO e as outras aos demais interessados;
- No *site* da Unidade deverá ser divulgada a possibilidade de cessão de bolsas e os critérios de seleção;
- Para a população local, essas informações deverão ser veiculadas pelo rádio ou mídia disponível na região;
- Todos os procedimentos normais de licença de pesquisa serão seguidos pelo pesquisador;
- Parte dos gastos do pesquisador será custeada pelo subsídio pago pelo visitante científico, sendo este montante acordado previamente entre a empresa concessionária e o pesquisador;
- Os visitantes científicos estarão cobertos obrigatoriamente pelo sistema de seguro de vida;
- Quando pertinente, o visitante científico poderá utilizar os alojamentos de pesquisadores existentes na Unidade;
- Para os visitantes (nacionais ou estrangeiros), essa não poderá ser considerada como atividade de pesquisa. Caso venha a ocorrer, eles serão enquadrados nos parâmetros legais;
- Os visitantes científicos estão proibidos de coletar ou capturar qualquer recurso natural, podendo os técnicos servidores do NATURATINS solicitar revista dos equipamentos levados para o campo;
- O pesquisador será responsável pela supervisão do visitante científico para que nenhum recurso natural seja coletado por esse;
- As despesas com alimentação, hospedagem, seguro de vida e saúde, deslocamento para as atividades de campo serão pagas pelos visitantes científicos, salvo os que realizarão essa atividade por meio da cessão de bolsa;
- Toda a parte logística para atendimento aos visitantes científicos será viabilizada pela

empresa concessionária;

- Os visitantes científicos deverão ser informados previamente de todas as normas e procedimentos para o desenvolvimento dessa atividade;
- Cada pesquisador poderá receber, no máximo, três visitantes científicos, por trabalho de campo, cuja permanência não poderá exceder quatro meses.

Requisitos:

Recursos humanos e financeiros disponíveis;

Parcerias e convênios com a rede escolar estabelecidos;

Material de divulgação disponível;

Unidade dotada de pessoal treinado e capacitado; e

Programa de interpretação e educação ambiental para o MNAFTO elaborado.

Prioridades:

Desenvolver um projeto de educação ambiental para o MNAFTO;

Colaborar com o treinamento e capacitação de pessoal e professores da rede escolar em educação ambiental; e

Identificar parceiros e treinar multiplicadores.

4.4.2.3 Sub-Programa de Controle Ambiental

Este sub-programa objetiva incrementar as atividades que visem ao controle, fiscalização, monitoramento e proteção dos recursos naturais na Zona de Amortecimento.

A Resolução CONAMA nº 13/90 estabelece que as atividades que possam afetar a biota de uma Unidade de Conservação devem ser licenciadas pelo órgão ambiental competente, isto é o NATURATINS, mediante a autorização do responsável pela administração da Unidade de Conservação. Neste caso também aplicam-se as Leis nº 4.771 de 15/09/65 e Lei nº 9.605 de 12/02/98, e o Decreto nº 99.274, de 06/06/90 que prevêem normas quanto à utilização de áreas naturais e penalidades.

Objetivo:

A legislação ambiental cumprida e respeitada, diminuindo a pressão sobre o MNAFTO.

Resultados Esperados:

- Fortalecimento do escritório do NATURATINS na região;
- Desenvolvimento de ações conjuntas com outras agências de controle ambiental no Estado;
- Desenvolvimento de ações de controle ambiental com o Ministério Público da União (MPU) e Ministério Público Estadual (MPE);

- A exploração florestal no entorno só ocorre com base em plano de manejo florestal aprovado;
- Criação dos conselhos municipais de meio ambiente na Zona de Amortecimento do MNAFTO;
- Redução na ocorrência de ilícitos ambientais e
- Legislação ambiental respeitada e cumprida.

Indicadores:

Infra-estrutura instalada;

Conselhos de Meio Ambiente dos municípios instalados e operando.;

Número de autos de infração emitidos.

Atividades e Normas:

1. Efetivar e intensificar a fiscalização na Zona de Amortecimento do MNAFTO priorizando:
 - O combate à caça de animais silvestres e desmatamento;
 - O controle de atividades poluentes nas propriedades vizinhas;
 - O cumprimento de exigências ambientais e legislação relativa às APPs, uso de agrotóxicos, Reservas Legais, entre outras;
 - Verificar o cumprimento, por parte das propriedades vizinhas, das normas ambientais e de uso e ocupação do solo da Zona de Amortecimento;
 - A fiscalização atentar-se aos aspectos das normas de usos da Zona de Amortecimento, estabelecidos neste Plano e na legislação pertinente;
 - A fiscalização terá, sempre que possível, uma abordagem educativa e de orientação;
 - Semanalmente uma equipe de fiscalização percorrerá a Zona de Amortecimento.
2. Registrar no relatório de fiscalização, modelo de ficha (Anexo 07) as ocorrências verificadas na Zona de Amortecimento.
3. Promover a divulgação das leis ambientais, principalmente, da lei de crimes ambientais, junto à comunidade local.
4. Exigir autorizações para o desenvolvimento de atividades impactantes na Zona de Amortecimento do MNAFTO, com a elaboração de EIA/RIMA para as atividades potencialmente impactantes a serem implantadas nessa área.
5. Utilizar os instrumentos de comando-controle disponíveis de forma a coibir e diminuir atividades inapropriadas na área do MNAFTO.
6. Buscar junto ao MPU e MPE, a implantação de penas alternativas que efetivamente revertam os prejuízos causados à Unidade em seu benefício.

7. Controlar atividades inapropriadas para essa categoria de Unidade, tais como: queimadas, desmatamentos, caça entre outras.
8. Monitorar atividades inapropriadas para essa categoria de Unidade, tais como: queimadas, desmatamentos, caça entre outras.
9. Fazer campanhas educativas junto aos proprietários de terras, sempre que desenvolvam a prática de queimadas, e avisem à gerência da Unidade, de modo que esta acione esquema de segurança adequada.
10. Efetivar convênios e termos de cooperação com a Companhia Independente de Polícia Militar Ambiental (CIPAMA) do Estado do Tocantins, para auxílio nas atividades de fiscalização.
11. Fazer gestão junto a CIPAMA para priorizar a fiscalização no entorno do MNAFTO.
12. Monitorar a redução ou o aumento das transgressões ambientais que ocorram no entorno da Unidade, de forma a fundamentar a avaliação da efetividade das medidas de controle ambiental desencadeadas pela Unidade de Conservação.
13. Divulgar e respeitar as normas gerais da Unidade.
14. Estabelecer um programa para efetivação das Reservas Legais nas propriedades localizadas na Zona de Amortecimento.
 - O programa deverá divulgar as normas e legislações pertinentes para o estabelecimento de reservas legais;
 - Esse programa deverá ser viabilizado através de parceria com universidades e instituições correlatas, dentro da proposta de realização de atividades de extensão, observando-se corredores ecológicos e áreas prioritárias para a conectividade de remanescentes;
 - A fim de atender ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado entre o Ministério Público da União e/ou Estado e o NATURATINS, os proprietários situados na UC e sua Zona de Amortecimento deverão ser chamados para discutir as APPs e RLs;
 - O gerente do MNAFTO deverá procurar as prefeituras locais para informá-las da delimitação da Zona de Amortecimento e das normas estabelecidas em seu Plano de Manejo, em especial na definição de Reservas Legais;
 - Preferencialmente, na aquisição de áreas para compor a reserva legal em consórcio, sugere-se que as propriedades a serem adquiridas sejam as estabelecidas no Plano de Manejo como áreas para ampliação;
 - As propriedades lindeiras ao MNAFTO que dispõem de vegetação nativa em qualquer grau de alteração deverão ter prioridade como áreas sujeitas a serem adquiridas com fins de compor reservas legais em consórcio.

15. Articular com outras instituições municipais e proprietários a proteção de áreas identificadas fora do MNAFTO como de interesse para conservação e para criação de UCs ou sua transformação em RPPNs, a saber:

- Áreas prioritárias para a conexão entre remanescentes que garantam movimento de troca entre populações no MNAFTO;
- Áreas externas que servem potencialmente para dessedentação, reprodução ou sobrevivência, de um modo geral, da fauna;
- Áreas ou propriedades de potenciais parceiros para a incorporação em programas de conservação ambiental;
- A criação de uma Unidade de Conservação que pode ser uma RPPN na área que engloba a mata mesofítica presente nas coordenadas em UTM: longitude = 18574 e latitude = 9162195.

16. Informar os proprietários das áreas de preservação permanente acerca do seu *status* de proteção e a necessidade da sua recuperação e manutenção.

17. Fazer cumprir a legislação sobre a recomposição da reserva legal e áreas de preservação permanente.

- Tais ações serão precedidas de reuniões de esclarecimento com os proprietários e deverão ser amplamente divulgadas na mídia impressa e/ou falada;
- Sempre que possível, os proprietários receberão informações sobre as opções de recursos disponíveis.
- O NATURANTINS promoverá campanhas pela averbação das áreas de Reserva Legal e APP das propriedades do interior e zona-tampão do MNAFTO

Requisitos:

O MNAFTO dotado de infra-estrutura para o efetivo monitoramento e fiscalização da Unidade;

O MNAFTO dotado de recursos humanos; e

O MNAFTO dotado de recursos financeiros.

Prioridades:

Aplicação dos instrumentos de comando-controle disponíveis junto aos infratores;

Manter equipes permanentes de fiscalização nas principais vias de acesso à Unidade; e

Efetivar convênio com o CIPAMA do Estado do Tocantins.

4.4.2.4 Sub-Programa de Incentivo a Alternativas de Desenvolvimento

Este sub-programa visa identificar e apoiar alternativas de desenvolvimento econômico para a população residente no MNAFTO e na sua Zona de Amortecimento.

Embora não seja uma função do NATURATINS, faz-se necessário que as populações que atualmente vivem da exploração dos recursos naturais, mudem seus hábitos, de forma a cumprir as normas e leis existentes no País. Essa mudança de comportamento poderá ser possível mediante o surgimento de novas formas de utilização do meio ambiente, em moldes sustentáveis.

Também pode haver a necessidade de se alterar o ramo de atividade de algumas das famílias que hoje atuam e sobrevivem na área. Sendo assim, esse sub-programa procura dar novas alternativas de utilização do meio para as comunidades que ali se encontram.

Objetivo:

Apoiar o desenvolvimento de um modelo de manejo sustentável.

Resultados Esperados:

- Aumento do reflorestamento com espécies nativas na área;
- Implantação de sistemas agrosilvopastoris nas propriedades vizinhas à Unidade em moldes sustentáveis;
- **Difusão de sistemas de manejo sustentado;**
- Implantação de planos piloto de manejo sustentáveis nas propriedades vizinhas;
- Propriedades rurais atendidas por serviços de assistência técnica/extensão rural;
- **Participação e realização de seminários e eventos envolvendo empresários para discutir alternativas de desenvolvimento sustentável;**
- **Projetos de recuperação de áreas degradadas na Zona de Amortecimento do MNAFTO com recursos da reposição florestal implantados;**

Indicadores:

Cobertura florestal na área do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento;

Número de reuniões e cursos ministrados sobre boas práticas agropecuárias.

Atividades e Normas:

1. Disponibilizar informações acerca de manejo florestal sustentado, sistemas agrosilvopastoris e recuperação de áreas degradadas para as comunidades e propriedades existentes na área.

A disponibilização de informações para essa população deverá ser sempre acompanhada da indicação de possíveis fontes de financiamento. Caso seja possível e exista uma instituição de pesquisa e extensão rural na região, a mesma deve ser acionada para efetuar esse tipo de treinamento.

2. Apoiar iniciativas já existentes de atividades econômicas das populações residentes e vizinhas que não agridam a Unidade, como artesanato, fabricação de produtos alimentares caseiros e outros.
3. Estimular a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).

O estímulo à criação de RPPN deve visar principalmente à conservação da biodiversidade.

4. Disponibilizar para a população e órgãos interessados informações sobre incentivos e subsídios a alternativas econômicas de desenvolvimento.
5. Articular com órgãos e instituições a prestação de serviços de assistência técnica/extensão rural às comunidades/empresários.
6. Articular com o SEBRAE a realização de cursos de profissionalização nos municípios constantes na Zona de Amortecimento, sobre os temas: Fruticultura, Técnicas de silagem para pecuária intensiva, Processamento mecânico de doces e frutas, Cooperativismo, Permacultura, Agricultura Orgânica, e melhoramento de gado de leite e corte.
7. Solicitar ao Programa Nacional de Florestas (PNF) a divulgação do Projeto de florestas energéticas junto aos municípios da Zona de Amortecimento.
8. Articular com as instituições governamentais e não-governamentais, para disponibilizar apoio técnico aos proprietários da Zona de Amortecimento, no sentido de estimulá-los a adotarem técnicas agroecológicas.
 - As instituições envolvidas deverão analisar as realidades locais, baseadas nas informações previamente dispostas no Plano de Manejo, de forma a estimular o uso de técnicas mais adequadas à região.
 - As instituições como RURALTINS, EMBRAPA, ONGs e Universidades que trabalham com a questão deverão ser preferencialmente, consultadas e envolvidas na prestação deste tipo de serviço;
 - As seguintes técnicas agroecológicas devem ser incentivadas, tais como: adubação verde, adubação orgânica, adubação mineral, uso de defensivos naturais, combinação e rotação de culturas, plantio direto, soja orgânica, boi verde, permacultura, dentre outras.
9. Elaborar em conjunto com instituições como a EMBRAPA, dentre outras, um programa de divulgação, visando à conscientização dos produtores quanto aos benefícios ambientais, sociais e econômicos advindos da adoção de técnicas de produção sustentáveis.
 - As informações a serem divulgadas deverão possuir mecanismos para sua constante atualização, principalmente no que diz respeito às novas técnicas descobertas e ao crescimento, tanto interno quanto externo, do mercado consumidor deste tipo de produtos;
 - Como uma das formas de estímulo à adoção de técnicas produtivas ambientalmente

corretas, este programa deverá focar e divulgar os malefícios causados pelo uso de técnicas da agricultura tradicional, principalmente, os advindos do uso de agrotóxicos e adubos químicos, dos terraços sem curvas em nível, práticas de conservação de solo, bem como suas conseqüências sobre o solo, a flora, a fauna e os próprios usuários e proprietários;

- O MNAFTO deverá designar um funcionário para atuar nas articulações junto às instituições participantes e aos proprietários, bem como no desenvolvimento e na implantação deste programa;
- Contribuições e apoio ao desenvolvimento e implantação do Programa poderão ser solicitados a COFEA;
- Para a consecução do programa, deverão ser produzidos materiais informativos, divulgando as atividades alternativas desenvolvidas com sucesso na região.

10. Buscar a inclusão das ações previstas neste programa no Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF), dentre outros.

11. Estabelecer um programa de comunicação para apresentação das novas atividades alternativas de desenvolvimento propostas para a Zona de Amortecimento.

- Este programa será dirigido pelo coordenador técnico do MNAFTO, contando com a colaboração do NATURATINS.
- As atividades (Alternativas de desenvolvimento) deverão ser apresentadas às entidades de classe, associações de produtores e moradores locais e demais interessados.
- Quando da apresentação das atividades, todos os atores envolvidos (financeiros, de pesquisa, apoio tecnológico, dentre outros) deverão estar presentes para sanar as dúvidas dos interessados.

12. Atuar junto às instituições financeiras da região, para uma ação conjunta, visando à obtenção de financiamento para o desenvolvimento dos programas previstos neste item.

13. Estabelecer mecanismos para a divulgação das linhas de financiamentos disponíveis, bem como de todas as alternativas de desenvolvimento apresentadas nos programas propostos e seus respectivos resultados.

- Para o desenvolvimento desta atividade o MNAFTO deverá contar com a assessoria de comunicação do NATURATINS.

14. Fazer gestão junto a instituições governamentais e não governamentais, visando à obtenção de apoio técnico aos pecuaristas do interior e do entorno do MNAFTO, a fim de proporcionar a melhoria da produção leiteira e de carne, e diminuir impactos ambientais.

- A EMBRAPA e a RURALTINS devem ser envolvidas para auxiliar nas técnicas a serem empregadas para melhoria da qualidade.

15. Estimular a implantação de pequenas agroindústrias nas sedes municipais, que utilizem tecnologias alternativas de baixo impacto.
16. Incentivar o cooperativismo para o desenvolvimento, a melhoria e o aproveitamento das oportunidades oferecidas pelo MNAFTO.
17. Incentivar e apoiar a comunidade da Zona de Amortecimento na adoção de sistemas agroflorestais.
18. Apoiar estudo sobre a viabilidade de implementação do ecoturismo, do turismo rural, entre outras categorias, nos municípios da Zona de Amortecimento.
19. Apoiar os municípios na elaboração e implantação da Agenda 21.
 - As propostas constantes no Plano de Manejo do MNAFTO e da Agenda 21 devem guardar reciprocidade;
 - A gerência do MNAFTO deve acompanhar a implantação da Agenda 21 nos municípios constantes da Zona de Amortecimento.
20. Apoiar a criação de consórcios intermunicipais para a contratação de técnicos especializados no trato da questão ambiental.
21. Sistematizar e difundir as técnicas de conservação do solo e de estradas.
22. Estimular os prefeitos a proporem, por meio de seus parlamentares, a criação de incentivos a serem aplicados na Zona de Amortecimento do MNAFTO.

Requisitos:

Identificar incentivos e alternativas de desenvolvimento econômico passíveis de serem aplicados para essa área;

Recursos financeiros disponíveis; e

Envolvimento com instituições extensionistas.

Prioridades:

Identificar parcerias para a implantação de projetos piloto de manejo florestal sustentado; e

Incentivar o uso e adoção de práticas agrosilvopastoris sustentáveis e de manejo florestal sustentado.

4.4.3 Programa de Manejo do Meio Ambiente

Este programa visa ao manejo e proteção do meio ambiente da UC, de forma a garantir a evolução natural dos ecossistemas ou suas amostras, *habitats*, biótipos e biocenoses e a manutenção da biodiversidade.

4.4.3.1 Sub-Programa de Proteção

Esse sub-programa visa garantir a proteção, a dinâmica dos ecossistemas e a manutenção da biodiversidade da Unidade de Conservação.

Objetivo:

Proteção efetiva da biodiversidade do MNAFTO.

Resultados Esperados:

- Unidade de Conservação protegida impedindo a ocupação desordenada e seu parcelamento;
- Pessoal e infra-estrutura para fiscalização permanente alocado no MNAFTO;
- Rotina de fiscalização implementada;
- Postos de fiscalização estratégicos instalados;
- Acessos irregulares fechados;
- Brigadas florestais para combate a incêndios criadas e treinadas;

Indicadores:

Diminuição do número de infrações e atuações;

Diminuição do número de ocorrências de incêndios não autorizados; e

Aumento da infra-estrutura disponível para o MNAFTO.

Atividades e Normas:

1. Estabelecer um programa de fiscalização para o MNAFTO.
 - A fiscalização atentará para os aspectos do zoneamento e das normas de usos do MNAFTO, estabelecidos neste Plano de Manejo e na legislação pertinente;
 - Estabelecimento de um código de procedimentos a serem adotados pela equipe de fiscalização de acordo com o tipo de infração;
 - Estabelecimento de procedimentos comuns entre as equipes de fiscalização do MNAFTO e Ministério Público e delegacias de polícia, visando agilizar processos de abertura de inquérito;
 - A fiscalização terá, sempre que possível, uma abordagem educativa e de orientação;
 - Na evidência de caça ou outra atividade proibida deverá ser providenciada uma fiscalização mais ostensiva na área.

1.1 Estabelecer duas equipes diárias de fiscalização, compostas de três pessoas para o MNAFTO e sua Zona de Amortecimento.

- Deverá ser previsto o rodízio de equipes nas áreas e dos componentes de cada grupo em escala a ser estabelecida pelo responsável do setor e aprovada pela gerência do MNAFTO;

- O programa de fiscalização deverá contemplar atividades noturnas nos fins de semana e feriados;
- Todos os funcionários do NATURATINS, para exercerem a função de fiscalização, serão obrigados a usar uniforme e portar carteira funcional;
- Em operações especiais poderá ser dispensado o uso do uniforme, se assim a situação o exigir;
- O regime de fiscalização será alternado e seguirá uma programação que deverá ser definida diariamente, pelo responsável pela fiscalização do MNAFTO, de forma a introduzir o elemento surpresa, eliminando rotinas que possam ser previstas.

1.2 Estabelecer mensalmente estratégias de atuação observando principalmente os períodos de utilização de agrotóxicos no entorno e os períodos de caça.

- A definição das estratégias de fiscalização deverá levar em conta as informações prévias sobre áreas de risco de incêndios, áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, de fragilidade ambiental, rios, pontos de acessos, entre outros.

1.3 Realizar, quando necessário, operações especiais envolvendo toda a equipe de fiscalização e parceiros.

2. Dotar as equipes de fiscalização de equipamentos necessários ao exercício de suas funções, a saber: equipamentos de segurança (colete a prova de balas, botas e perneiras), facão, machado, moto-serra, Global Positioning System - GPS, rádios de comunicação, lanternas e equipamentos de primeiros socorros.

- Cada equipe deverá ter a sua disposição um kit com os equipamentos relacionados e responsabilizar-se por sua guarda durante as rondas. Os equipamentos serão recolhidos diariamente após o final das atividades;
- Os equipamentos adquiridos para o MNAFTO, principalmente os veículos, deverão permanecer na própria Unidade, não sendo permitidos outros usos;
- Os fiscais deverão receber treinamento para o uso do GPS.

3. Elaborar e implementar um plano de proteção para o MNAFTO.

A fiscalização do MNAFTO será feita através de patrulhas em postos fixos e móveis, sendo substituídas a cada 15 dias.

Os fiscais atuarão em equipes de pelo menos 02 policiais do CIPAMA e 2 fiscais do NATURATINS.

Os fiscais deverão observar as Leis Ambientais vigentes, apresentando no final do período um relatório conciso contendo os fatos relevantes observados, material apreendido, volume, quantidade e instrumentos legais lavrados (autos de infração, termos de apreensão e depósito) entre outros.

Os dados coletados deverão, sempre que possível, ser georeferenciados e quando tratar-se de apreensão de animais e recursos florestais indicar a origem dos mesmos.

A fiscalização móvel será realizada por uma equipe de policiais do CIPAMA e fiscais do NATURATINS, em veículos de tração nas quatro rodas, os quais percorrerão o interior da Unidade, através de vias secundárias. Na medida do possível deverá ser feito um rodízio entre a equipe fixa e móvel.

A equipe de fiscalização deverá apresentar os equipamentos de segurança (colete a prova de balas, bota e perneiras), facão, machado, motosserra, armas de fogo, GPS, rádios de comunicação e equipamentos de primeiros socorro.

A fiscalização da Unidade deverá ocorrer durante todo o ano, sendo intensificada no período das secas. Esses equipamentos destinados a Unidade para sua fiscalização deverão permanecer na própria Unidade, não sendo permitido outros usos.

Os veículos deverão conter a logomarca do NATURATINS para fazer alusão ao MNAFTO.

Os policiais e os fiscais deverão receber treinamento e serem capacitados na condução de suas atividades.

4. Dotar e manter na Unidade um sistema de prevenção e combate aos incêndios;
5. Instalar postos de fiscalização fixos no MNAFTO.

Os postos de fiscalização devem ser instalados nas principais vias de acesso à Unidade, a saber: TO-222 e TO-010.

Além desses postos, a serem instalados, ainda será utilizado a sede do MNAFTO como ponto de apoio para as atividades de fiscalização.

6. Alocar pessoal para fiscalização da área;

Deverão ser alocados, pelo menos, 02 policiais do CIPAMA e 02 fiscais do NATURATINS.

7. Capacitar e treinar os fiscais na lavratura de autos de apreensão e infração.
8. Advertir todos os usuários da proibição de tráfego em altas velocidades dentro da Unidade, assim como do uso de aparelhos sonoros e buzinas.
9. Implantar um sistema de sinalização informativa, indicativa, educativa e eficiente.
10. Deverão ser utilizadas as placas e informações constantes no manual de sinalização de Unidades de Conservação.
11. Avaliar a capacidade dos funcionários para atuar na atividade de fiscalização.
12. Capacitar os funcionários do NATURATINS para exercer a fiscalização.
 - Os funcionários deverão passar por programas de treinamento e reciclagem nos seguintes aspectos:

- Prevenção e combate a incêndios florestais;
- Primeiros socorros e ofidismo;
- Sobrevivência na selva;

- Fiscalização e proteção de Unidades de Conservação;
- Conserto de veículos (mecânica básica);
- Operação de equipamentos de comunicação;
- Identificação de espécies ameaçadas ou em via de extinção do bioma Cerrado;
- Legislação ambiental;
- Identificação de alterações e/ou evolução da paisagem;
- Orientação ao público sobre a legislação.

13. Intensificar rondas nas áreas de maior risco de incêndios nos períodos de preparo de solo.

14. Estabelecer como rotina de trabalho o preenchimento de relatórios diários de atividades, nos quais todo o percurso deverá ser georeferenciado, bem como os fatos mais relevantes observados durante a atividade.

- Deverão constar do relatório: material apreendido, volume, quantidade e instrumentos legais lavrados (autos de infração, termos de apreensão e depósito), avistamento de fauna ou indícios de sua presença, alterações na vegetação, presença de animais domésticos, alterações na cerca, indícios da presença de caçadores, picadas abertas, entre outros.
- Os dados registrados no relatório deverão ser consolidados mensalmente, inclusive em base cartográfica;
- As informações relativas à apreensão de animais e recursos florestais deverão ser registradas e sua origem indicada;
- Todos os levantamentos realizados deverão compor o banco de dados do MNAFTO;
- Os fiscais devem remover todo e qualquer lixo encontrado depositado em local impróprio, no interior do MNAFTO, e depositá-lo nos locais destinados a este fim.

15. Fazer gestão junto aos órgãos responsáveis para recuperação de estradas e caminhos importantes para a atividade de fiscalização.

- Durante a realização dos aceiros, deve ser evitada a remoção de grande quantidade de terra ao longo da estrada, de modo a diminuir o aprofundamento de seu leito. De preferência deve-se jogar das laterais para o interior o material a ser utilizado para sua patrolagem;
- A construção de obstáculos para dissipar a velocidade das águas durante as chuvas deve seguir as normas e procedimentos técnicos, de modo a não se verificarem riscos e movimentação de terras desnecessários;
- Deve-se evitar a abertura de novas estradas e caminhos, a não ser para fins de proteção ambiental.

16. Estabelecer um programa de proteção das zonas de recarga dos mananciais hídricos superficiais e subterrâneos. Este programa deverá prever ações nos seguintes sentidos:

- Proibir a circulação de veículos com carga poluente potencial;
- Contenção de erosão; e,
- Recuperação de áreas degradadas.

17. Eliminar as espécies exóticas da flora (plantas frutíferas, Eucaliptos, Brachiaria e outros tipos de capins) e fauna (ratos) nas áreas públicas da UC.

18. Retirar todos os animais domésticos que sejam encontrados dentro da área pública do MNAFTO.

19. Elaborar um programa de recuperação das áreas degradadas internas do MNAFTO.

- Todas as espécies exóticas existentes no interior das áreas públicas deverão ser removidas;
- Só será permitida a utilização de espécies nativas na recomposição dos ambientes;
- O programa deverá prever a substituição paulatina das espécies exóticas por nativas;
- Este programa poderá ser desenvolvido em convênio com instituições de pesquisa;
- A implementação deste programa poderá envolver voluntários e estagiários;
- Não será permitido estabelecer quarentena de fauna no MNAFTO;
- Nas propriedades particulares existentes no interior do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento, tais áreas deverão ser objeto de recuperação mediante o aceite do proprietário que deverá ser instruído na melhor forma de fazê-lo.

20. Desenvolver atividades preventivas de incêndios no interior e nos limites do MNAFTO.

20.1 Proceder à limpeza anual dos aceiros do MNAFTO.

20.2 Proceder a vistorias periódicas nos limites do MNAFTO com vistas à observação de riscos de incêndios advindos das áreas contíguas.

20.3 Manter em disponibilidade 01 kit de combate a incêndios.

20.4 Treinar os funcionários para o uso dos equipamentos de combate a incêndios.

20.5 Contactar o PREVFOGO para ministrar cursos de prevenção e combate a incêndios.

21. Desenvolver atividades preventivas de incêndios no interior e na Zona de Amortecimento do MNAFTO.

21.1 Será dedicada especial atenção a estas áreas nos períodos de maiores riscos de queimadas.

21.2 Orientar os agricultores sobre a prática das queimadas, enfatizando os danos que a mesma acarreta ao meio ambiente, reiterando a necessidade de solicitarem licença com antecedência ao NATURATINS, para procederem às queimadas.

21.3 Solicitar aos agricultores vizinhos ao MNAFTO que avisem o dia em que forem fazer queimadas, de forma a que os funcionários estejam atentos à possibilidade de propagação do fogo para a Unidade de Conservação.

21.4 Solicitar ao Banco da Amazônia que inclua na Agenda do Produtor Rural o período ideal para a solicitação de queimadas controladas.

21.5 Fazer gestão junto à RURALTINS para divulgação dos procedimentos necessários para o uso das queimadas, bem como outras técnicas alternativas ao uso do fogo.

Requisitos:

Disponibilização de pessoal e recursos financeiros para fiscalização; e
Dotar o MNAFTO de infra-estrutura para as atividades de fiscalização.

Prioridades:

Elaborar e implementar o plano de proteção;
Dotar o MNAFTO de infra-estrutura para atividades de fiscalização;
Montar plano de combate de incêndios florestais; e
Implantar um sistema de sinalização informativa, indicativa e educativa eficiente.

6.4.3.2 Sub-Programa de Manejo dos Recursos

Esse sub-programa objetiva a recuperação das condições primárias da área, conforme recomendações científicas, promovendo a recuperação integral dos aspectos que experimentaram alteração antrópica.

Objetivo:

Fomentar a recuperação induzida de áreas degradadas de pastagem, corte raso e áreas degradadas por atividades mineradoras.

Resultados Esperados:

Processo de recuperação natural e induzida estabelecida;

Indicadores:

Cobertura florestal no MNAFTO.

Atividades e Normas:

1. Elaborar projetos específicos de recuperação para essas áreas;
 - 1.1 Deixar esta área à recuperação natural, de forma a torná-la o mais próximo possível das condições originais;

Manter o gado ausente das áreas destinadas à regeneração natural.
 - 1.2 Proceder à recuperação induzida em uma pequena área da sede para fins de comparação com as demais áreas de recuperação natural.
 - Serão aí plantadas mudas de espécies nativas e monitorado o seu desenvolvimento.
 - 1.3 Eliminar as espécies exóticas existentes na área pública da sede.
 - Poderá ser utilizada a técnica de anelamento para a eliminação de algumas espécies exóticas existentes, de modo a fornecer informações para a aplicação desta técnica em áreas protegidas, principalmente no MNAFTO.
 - 1.4 Restringir o acesso nesta área ao pessoal do MN e aos pesquisadores autorizados.
 - Serão permitidas atividades de pesquisa nesta área desde que autorizadas, conforme a Instrução Normativa nº 109 / 97 de 12 de setembro de 1997, do IBAMA.
 - As vias desativadas também serão deixadas à recuperação natural.
 - 1.5 Restringir a produção de mudas àquelas necessárias às áreas de recuperação induzida.
 - 1.6 Desativar os arruamentos hoje existentes, mantendo somente aqueles necessários as atividades de fiscalização do MNAFTO.
2. Buscar agentes financiadores para esse sub-programa.

Requisitos:

Disponibilidade de recursos financeiros; e

Existência de projetos de recuperação de áreas degradadas.

Prioridades:

Elaborar projetos específicos de recuperação para essas áreas;

Buscar agentes financiadores para esse sub-programa.

4.4.4 Programa de Operacionalização

Esse programa tem como objetivo garantir a funcionalidade do MNAFTO, fornecendo infra-estrutura necessária para o desenvolvimento dos outros programas.

Objetivo:

Condições básicas de operacionalização implantadas.

Resultados:

O MNAFTO apresenta os meios de funcionamento ideal para o desenvolvimento das atividades constantes nos programas e sub-programas.

4.4.4.1 Sub-Programa de Regularização Fundiária

Esse sub-programa tem como objetivo reconhecer a situação fundiária da Unidade de Conservação e a definição de estratégia para se ter a posse da área de forma gradativa e priorizada.

Objetivo:

Limites redefinidos de acordo com a proposta do Plano de Manejo;

Situação fundiária regularizada.

Resultados Esperados:

- Redefinição dos limites do MNAFTO;
- O MNAFTO é demarcado;
- Elaborado cadastro de moradores;
- Elaborado levantamento fundiário do MNAFTO;
- Lei de desapropriação do MNAFTO é reeditado, com seus novos limites; e
- As áreas do MNAFTO consideradas prioritárias são desocupadas e desapropriadas.

Indicadores:

Monumento demarcado e regularizado, nas áreas de interesse;

Levantamento fundiário efetuado;

Lei com novos limites editada.

Atividades e Normas:

1. Aprovar a proposta de novo limite do MNAFTO contida no Plano de Manejo e descrita a seguir:

O MNAFTO apresenta 45.608,86 ha e perímetro de 176.595,40 m. O memorial descritivo encontra-se abaixo:

Partindo do **P-10**, de coordenadas UTM E=190.756,00 m, N=9.181.678,60 m, meridiano de 45° WGr, cravado na nascente de uma vertente sem denominação no pé do Morro da Mangabeira. Deste segue vertente a baixo com distância de 2.778,78 m, indo até a sua Foz no Córrego Peba. Desta, segue o Córrego Peba abaixo com distância 3.070,12 m, indo até sua foz com o Ribeirão Grotão; deste segue Ribeirão acima com distância de 1.510,86 m, até sua foz com o Córrego Brejão. Deste, segue o

Córrego Brejão acima com distância de 5.434,80 m, indo o marco **P-11**, cravado em sua nascente no pé do Morro do Espia. Deste, segue dividindo com o Morro com distância de 2.693,56 m, indo até o marco **P-12**, cravado no pé do referido morro e na nascente de uma vertente. Deste, segue vertente abaixo com distância de 1.561,84 m até sua foz no Ribeirão Cana Brava. Deste, segue Ribeirão abaixo com distância de 1.150,02 m, indo até a foz de uma vertente. Desta, segue vertente acima, até o marco **P-23** cravado em sua nascente no pé da Serra do Justino. Deste, seguindo dividindo com a Serra do Justino numa distância de 743,55 m, indo até o marco **P-24**, cravado no pé da Serra do Justino e na nascente de uma vertente. Deste, segue vertente abaixo com distância de 657,57 m, indo até sua foz com o Córrego da Água Boa. Deste segue córrego abaixo com distância 1.659,81 m, até sua foz com o Córrego Matrinxã. Deste, segue Córrego Matrinxã com distância de 4.216,01 m, passando na foz do Córrego Solta, indo até a sua foz com o Ribeirão Cana Brava. Deste, segue Ribeirão Cana Brava abaixo com distância de 5.857,92 indo até o marco **P-25**, cravado no cruzamento deste com a TO-424. Deste, segue pela referida Rodovia TO-424, sentido leste com distância de 6.180,96 m, passando Córrego Tranqueira, Córrego da Mamoeira, indo até o marco **P-26**, cravado na margem esquerda de uma vertente. Deste, segue vertente acima com distância de 690,12 m, indo até o marco **P-27**, cravado em sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute $202^{\circ}36'55''$ e distância de 471,27 m, indo até o marco **P-28** cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 1.288,00 m, indo até sua foz com o Córrego da Mamoeira. Deste, segue o Córrego da Mamoeira acima com distância de 2.309,07m, indo até o marco **P-29**, cravado à sua nascente. Deste, segue por uma linha com azimute $195^{\circ}54'58''$ e 763,70 m, indo até o marco **P-30**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue vertente abaixo com distância de 1.439,77 m, indo até o marco **P-31**, cravado junto à Rodovia TO-222. Deste, segue pela referida rodovia sentido Oeste com distância de 8.560,40 m, indo até o marco **P-32**, cravado junto à referida rodovia. Deste, segue por uma linha seca com azimute $184^{\circ}06'19''$ e distância de 238,55 m, indo o marco **P-33**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue vertente abaixo com distância de 1.977,76 m, indo até sua foz com Rio Pirarucu. Deste, segue pelo Rio Pirarucu abaixo com distância de 7.235,57 m, indo até sua foz no Rio Tocantins. Deste, segue Rio Tocantins acima com distância de 10.891,34 m, indo até a foz do com o Córrego Manguinha. Deste, segue Córrego Manguinha acima com distância de 1.910,06 m, indo o marco **P-34**, cravado junto a cota de inundação do Lago da UHE de Estreito. Deste, segue dividindo com o referido lago abaixo com distância 4.686,81m até a foz do Córrego Pé do Morro; sendo que em linha reta tem o seguinte azimute e distância: $332^{\circ}29'45''$ e distância de 3006,02 m. Deste, segue o Córrego Pé do Morro acima, com distância de 7.064,89 m, indo até o marco **P-35**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute $276^{\circ}10'09''$ e distância de 1.132,14 m, indo até o marco **P-36**, cravado na confluência do Córrego Barreira Vermelha com o Ribeirão Bananeira. Deste, segue Ribeirão Bananeira acima com distância de 14.357,70 m, indo o marco **P-37**, cravado junto a Rodovia TO-222. Deste, segue a referida rodovia sentido Oeste com distância de 10.367,43 m, indo o marco **P-38**, cravado junto a margem esquerda do Ribeirão Saco Grande. Deste, segue Ribeirão Saco Grande acima com distância de 3.160,24 m, indo até o marco **P-21**, cravado em sua nascente. Deste segue por uma linha seca com azimute de $326^{\circ}10'48''$ e distância de 1.222,52 m, indo até o marco **P-21A**, cravado na nascente do Córrego Grota Grande. Deste, segue o Córrego da Grota Grande

abaixo com distância de 1.545,24 m, indo até o marco **P-39**, cravado à margem esquerda do Córrego Grota Grande. Deste, segue por uma linha seca com azimute $254^{\circ}14'12''$ e distância de 747,60 m, indo até o marco **P-40**, cravado na margem esquerda do Córrego São Romão. Deste, segue o Córrego São Romão abaixo com distância de 1.491,80 m, indo até o marco **P-41**, cravado junto a Rodovia TO-222. Deste, segue pela referida rodovia sentido Oeste com distância de 8.378,48 m, indo até o marco **P-42**, cravado a margem esquerda de uma vertente. Deste, segue pela referida vertente acima com distância de 515,84 m, indo o marco **P-43**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute $40^{\circ}41'45''$ e distância 1,038,45 m, indo até o marco **P-44**, cravado na nascente do Ribeirão das Arraias. Deste, segue pelo Ribeirão das Arraias abaixo com distância de 7.210,63 m, indo até a foz de uma vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 1.777,31 m, indo até o marco **P-45**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute $192^{\circ}52'25''$ e distância de 616,96 m, indo até o marco **P-38**, cravado na nascente do Córrego Brejão. Deste, segue pelo Córrego Brejão abaixo com distância de 3.373,44, indo até sua foz com o Córrego Grota Grande. Deste, segue o Córrego Grota Grande acima com distância de 1.984,59 m, indo até o marco **P-01**. Deste, segue por uma linha seca com azimute $88^{\circ}46'12''$ e distância de 2.515,69 m, indo até o marco **P-04**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue vertente abaixo com distância de 1.433,33 m, indo até a sua foz com o Córrego Escondido. Deste, segue pelo Córrego Escondido abaixo com distância de 668,80 m, indo até a foz de uma vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 1.516,23 m, indo até o marco **P-05**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute $168^{\circ}50'31''$ e distância de 403,63 m, indo até o marco **P-06**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 1.765,54 m, indo até sua foz com o Córrego Cachimbeiro. Deste, segue o Córrego Cachimbeiro abaixo com distância de 818,06 m, indo até sua foz com o Córrego Quati. Deste, segue Córrego Quati abaixo com distância de 449,54 m, indo até sua foz com o Córrego Escondidinho. Deste, segue pelo Córrego Escondidinho acima com distância de 1,282,16 m, indo até o marco **P-07**, cravado na confluência de uma vertente com o Córrego Escondidinho. Deste, segue por uma linha seca com azimute $88^{\circ}51'50''$ e distância de 956,22 m, indo até o marco **P-08**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela referida vertente abaixo com distância de 1.701,70 m, indo até sua foz com Córrego Canajuba. Deste, segue Córrego Canajuba abaixo com distância de 1.496,73 m, indo até a foz de uma nascente com o referido Córrego Canajuba. Deste, segue pela nascente acima com distância de 1.719,07 m, indo até o marco **P-46**, cravado na estrada vicinal de ligação ao Ribeirão das Arraias. Deste, segue pela referida estrada sentido Norte com distância de 3.407,47 m, indo até o marco **P-47**, cravado na margem esquerda de uma vertente. Deste, segue pela referida vertente abaixo, com distância de 1.094,07 m, indo até sua foz com Ribeirão das Arraias. Deste, segue Ribeirão das Arraias abaixo com distância de 4.795,00, indo até a foz do Córrego Raimundão. Deste, segue pelo Córrego Raimundão acima com distância de 3.004,49 m, indo até o marco **P-48**, cravado no pé do Morro da Mangabeira. Deste, segue dividindo com o referido Morro da Mangabeira, com distância de 761,33 m, indo até o **P-10**, cravado no pé do Morro da Mangabeira, ponto inicial deste perímetro.

2. Aprovar a redefinição da Zona de Amortecimento.

A Zona de Amortecimento do MNAFTO apresenta 151.332,37 ha e perímetro de 375.880,40 m. O memorial descritivo encontra-se abaixo:

Partindo do **P-69**, de coordenadas UTM E 190.519,7813m, N 9.191.809,0000 m, meridiano Central de -45° WGr, cravado na nascente de uma vertente sem denominação no pé do Morro do Salobro. Deste segue dividindo com o pé do Morro Salobro, Morro do Elias, Morro da Vita, Morro São Miguel, Morro do Aurélio, Morro da Mangaba e Morro da Suçuarana com distância de 42.485,65 m, indo até o marco **P-70**, cravado no pé do referido morro e na nascente de uma vertente. Deste, segue-se pela vertente abaixo com distância de 2.546,22 m, até sua foz com o Lago da UHE de Estreito. Deste, segue-se dividindo com o referido lago da UHE de Estreito com distância de 78.290,17 m, indo até a sua foz com o Córrego dos Dantas. Deste, segue Córrego dos Dantas acima com distância de 3.948,28, indo até a marco **P-71**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 169°53'26" e distância de 3.065,61 m, indo até o marco **P-72** cravado na nascente do Córrego Galheiro. Deste, segue pelo Córrego Galheiro abaixo com distância de 5241,61m, indo até sua foz com o lago do da UHE de Estreito. Deste, segue dividindo com o lago acima com distância de 114.563,56 m, indo até a foz com o Rio Amaro. Deste, segue canal acima com distância de 2.039,18 m, indo até sua foz com Rio Amaro. Deste, segue pelo Rio Amaro acima com distância de 13.296,08 m, indo até as confluência deste com o Ribeirão Solta e Ribeirão Bananeira. Deste, segue pelo Ribeirão Bananeira acima com distância de 12.632,27 m, indo até a foz do Córrego Carrapato. Deste, segue Córrego Carrapato acima com distância de 2.773,32 m, indo até o marco **P-73**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 241°02'21" e distância de 1.809,71 m, indo até o marco **P-74**, cravado no trevo da TO-425 com a TO-010. Deste, segue pela TO-010 sentido Sul com distância de 8.044,60 m, indo o marco **P-75**, cravado na entrada de uma estrada vicinal. Deste, segue pela referida estrada sentido Oeste com distância de 1.470,80 m, indo até o **P-76**. Deste, segue por uma linha seca com azimute 318°53'20" e distância de 179,88 m, indo até o marco **P-77**, cravado na margem esquerda de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 534,00 m, indo até sua foz no Rio Gameleira. Deste, segue Rio Gameleira acima com distância de 17.352,83 m, indo até a foz com o Córrego do Mutum. Deste, segue Córrego do Mutum acima com distância de 9.372,67m, indo o marco **P-78**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 303°42'28" e distância de 642,53 m, indo até o marco **P-79**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 3.635,54, indo até a confluência com outra vertente; da nascente à confluência em linha reta segue o azimute 234°46'40" e distância de 3.456,75 m. Deste, segue pela vertente acima com distância de 4.112,90, indo até o marco **P-80**, cravado na sua nascente; da confluência em sua nascente em linha reta segue o azimute 332°18'02" e distância de 3.241,66 m. Deste, segue por uma linha seca com azimute 271°07'01" e distância de 713,19 m, indo até o marco **P-81**, cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 1.770,87 m, indo até a confluência com outra vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância 1.716,43 m, indo até sua foz com o Ribeirão João Aires. Deste, segue Ribeirão João Aires acima com distância de 12.366,67 m, indo até o marco **P-82**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 353°47'04" e distância de 816,44 m, indo até o marco **P-83**,

cravado na nascente de uma vertente. Deste, segue pela vertente abaixo com distância de 846,86 m, indo até sua foz com o Ribeirão da Raposa. Deste, segue pelo Ribeirão da Raposa abaixo com distância de 1.542,42 m, indo até a confluência com outra vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 2.501,01 m, indo até o marco **P-84**, cravado na sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 27°09'19" e distância de 376,54 m, indo até o marco **P-85**, cravado na nascente do Córrego da Lajinha. Deste, segue pelo referido córrego abaixo com distância de 6.469,64 m, indo até sua foz com o Ribeirão Jenipapo. Deste, segue pelo Ribeirão Jenipapo acima com distância de 1.114,85 m, indo até a foz de uma vertente. Deste, segue pela vertente acima com distância de 1.408,02 m, indo até o marco **P-86**, cravado em sua nascente. Deste, segue por uma linha seca com azimute 150°39'43" e distância de 595,23 m, indo até o marco **P-87**, cravado na nascente do Ribeirão do Arraia Pequena. Deste, segue pelo Ribeirão do Arraia Pequena abaixo com distância de 19.373,18 m, indo até a sua foz com Rio Corrente. Deste, segue pelo Rio Corrente abaixo com distância de 2.469,12 m, indo até a foz com uma vertente. Deste, segue vertente acima passando pela confluência com o Córrego Candeia e Córrego Afrosina com distância de 4.796,35 m, indo até o marco **P-69**, cravado em sua nascente e ponto inicial deste perímetro.

3. Enviar a proposta da redefinição do MNAFTO para a Câmara dos Deputados.
4. Publicar o novo limite do MNAFTO no Diário Oficial do Estado.
5. Efetuar o cadastramento do MNAFTO.

Essa atividade deverá ser efetuada concomitantemente com a demarcação do MNAFTO, onde a equipe de campo irá proceder ao levantamento de todas as estradas, vias de acesso e circulação interna da Unidade, utilizando-se de equipamentos de posicionamento global – GPS. Deverão ser feitos cadastros dos moradores, coletando-se no mínimo os seguintes dados: nome, endereço, documentos de identificação (RG, CIC, Certidão de Nascimento ou Casamento), tempo de residência no local e informações das benfeitorias existentes. As benfeitorias existentes deverão ser fotografadas.

Efetuar o levantamento cartorial das propriedades situadas na área do MNAFTO.

6. Efetuar o levantamento fundiário do MNAFTO.

O levantamento fundiário será estabelecido em Termo de Referência previamente elaborado.

Será realizado o cadastramento das pessoas existentes no MNAFTO e que estejam situadas em áreas prioritárias para a manutenção de seus objetivos específicos deverão ser desapropriadas, devendo as mesmas serem incorporadas no Plano Pluri Anual - PPA e Plano Operativo Anual – POA ou recursos referentes para efetuar tal tarefa.

Na eventualidade de existência de recursos oriundos de compensação ambiental na região, os mesmos deverão ser priorizados para a desapropriação das áreas prioritárias e de interesse do MNAFTO.

7. Efetuar a demarcação do MNAFTO.

A demarcação do MNAFTO será estabelecida em Termo de Referência previamente elaborado.

8. Desapropriar as propriedades.

Assim que for definida a cadeia dominial e a real situação fundiária do MNAFTO, deverá ser feito um levantamento das propriedades com maior valor ecológico e arqueo-paleontológico a serem adquiridas inicialmente.

Prioritariamente, fica estabelecido que a área conhecida como Fazenda Buritirama é uma das áreas prioritárias a serem desapropriadas para a instalação da sede da Unidade.

9. Contatar as instituições competentes para a busca de alternativas para o reassentamento dos posseiros.

Requisitos:

Incorporar no PPA e POA os recursos financeiros para desapropriação das propriedades da área.

Prioridades:

Efetuar o cadastramento, levantamento fundiário e demarcação do MNAFTO;

Desapropriação das propriedades da área.

4.4.4.2 Sub-Programa de Administração e Manutenção

Esse sub-programa visa garantir o funcionamento da Unidade.

Objetivos:

O MNAFTO efetivamente administrado;

Propiciar condições para que possam ser desenvolvidas as atividades propostas nos demais sub-programas.

Resultados Esperados:

- Recursos de compensação ambiental provenientes do licenciamento ambiental na região são direcionados para a implantação do Plano de Manejo do MNAFTO;
- Captação de recursos junto a organismos de financiamento (público e privado);
- Parcerias estabelecidas com as prefeituras municipais para alocação de pessoal para o MNAFTO;
- Recursos financeiros priorizados para o MNAFTO por parte do governo do Estado do Tocantins;
- Estrutura organizacional e operacional do MNAFTO definida;
- Instalada base administrativa do MNAFTO;
- Elaborado um plano e programa de treinamento e reciclagem para as pessoas que trabalham no MNAFTO;
- Elaborado o termo de referência para a contratação da revisão do plano de manejo (depois de 4,5 anos de aprovação do atual);

- Elaborado e implantado um plano de manutenção periódico; e
- Regimento interno do MNAFTO elaborado.

Indicadores:

Aumento significativo do orçamento financeiro para o MNAFTO;

Aumento do número de relacionamentos com entidades públicas e privadas; e

Aumento do número de pessoal alocado no MNAFTO.

Regimento interno elaborado.

Atividades e Normas:

1. Redefinir a área do MNAFTO, conforme proposta apresentada no mapa de zoneamento, adquirindo, inicialmente, a seguinte área:
 - Parte da área da Fazenda Buritirama, no qual está localizado o principal sítio arqueológico do MNAFTO;
 - Encaminhar a Câmara Legislativa do Estado do Tocantins a redelimitação do MN, de acordo com a proposta de redelimitação da área da UC.
2. Elaborar o Regimento Interno do MNAFTO.
 - O Regimento Interno deverá contemplar as normas administrativas do MNAFTO, horário de funcionamento, atribuições dos diferentes setores do parque, perfil das funções do organograma, normas de pesquisa, normas de ocupação das suas instalações (sede, alojamento, base de pesquisa, centros de vivência), dentre outros.
 - O Regimento será elaborado pela administração do MNAFTO e submetido à aprovação pelo NATURATINS de acordo com as normas vigentes.
 - O estabelecimento do Regimento Interno será efetivado por portaria do NATURATINS, como previsto no artigo 56 do Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros (Dec. nº 84.017, de 21/09/1979).
3. Complementar o quadro funcional do MNAFTO para atender à demanda definida no organograma (Figura 1 e Tabela 1).

O controle da concessão será realizado na Sede do Naturatins.

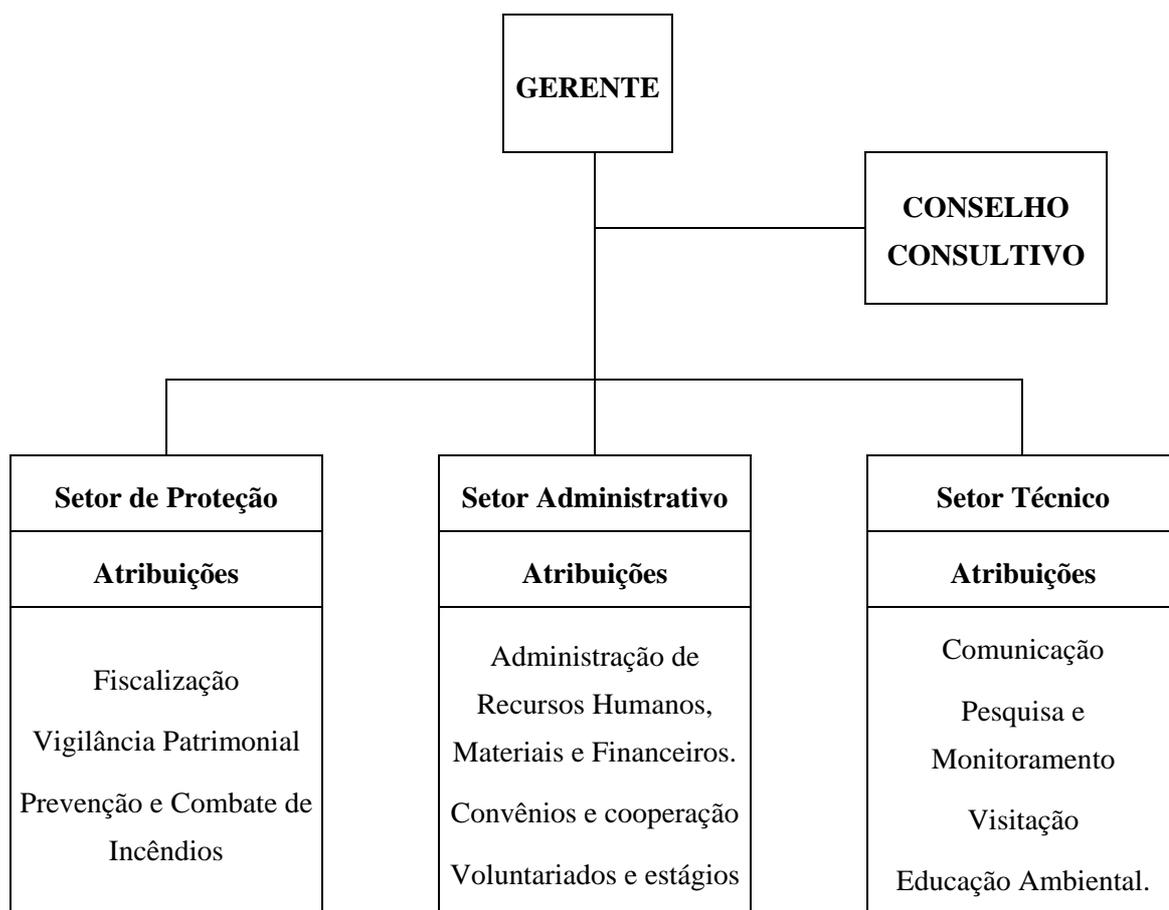


Figura 1. Organograma Funcional do MNAFTO.

Tabela 1. Quadro de funcionários necessários para o MNAFTO.

<i>Setor</i>	<i>Cargo/Função</i>	<i>Número</i>	
		<i>ns*</i>	<i>nm**</i>
Setor Administrativo	Gerente da Unidade	01	
	Coordenador Administrativo	01	
	Pessoal, Orçamento e Finanças e Transporte		01
	Serviço de Manutenção***		01
	Subtotal funcionários	01	02
Setor de Proteção	Coordenador Proteção e Prevenção e Combate a incêndios	01	24****
	Fiscalização	06	
	Vigilância Patrimonial***		04
	Subtotal funcionários	07	28
Setor Técnico	Coordenador Técnico	01	
	Técnico para Visitação e Educação Ambiental	01	
	Técnico para pesquisa e monitoramento	01	
	Estagiários ou Voluntários		01
	Serviço de Manutenção***		02
	Sub-total funcionários	03	03

* ns = nível superior; ** nm = nível médio; *** = serviços terceirizados, **** = brigadistas

- Os funcionários oriundos de contratos de terceirização de serviços ou cedidos de outras instituições trabalharão subordinados à Administração do MNAFTO;
 - Os funcionários terceirizados ou cedidos usarão uniformes de acordo com suas funções e instituições, porém identificados como a serviço do MNAFTO;
 - O quadro de pessoal previsto na Tabela 1 poderá ser suprido também por remanejamento de funcionários do NATURATINS e funcionários cedidos por prefeituras, ONGs e outras organizações.
4. Contratar serviços temporários para atender a demandas específicas, tais como: manutenção e limpeza, vigilância, prevenção e combate a incêndios, salvamentos e resgates e outros.
5. Buscar parcerias específicas com outras entidades como, por exemplo, o Corpo de Bombeiros, de modo a suprir as necessidades da proteção.
6. Treinar funcionários para os serviços de acompanhamento das atividades de pesquisa, tais como análise das solicitações de pesquisa encaminhadas ao MNAFTO, solicitação dos resultados da pesquisa, levantamento de dados e organização do banco de dados do MNAFTO.
- No caso de o MNAFTO não dispor de pessoal com o perfil desejado, poderá ser feito um termo de cooperação técnica com Instituições de Ensino e Pesquisa, ou ser contratado um profissional qualificado por meio de processo de compensação ambiental.
7. Promover a capacitação periódica dos funcionários do MNAFTO, em especial nos seguintes temas: relações públicas, legislação ambiental, ecologia e conservação dos recursos naturais, utilização de GPS (Global Positioning System), cartografia, primeiros socorros, educação ambiental, captação de recursos e informática.
- Deverão ser solicitados o auxílio do Corpo de Bombeiros, universidades locais, órgãos governamentais e não-governamentais;
 - Sempre deverá ser incentivada e motivada a participação dos funcionários do MNAFTO em cursos oferecidos por essas instituições;
 - Poderão ser identificados no quadro funcional do NATURATINS funcionários com conhecimentos específicos para o treinamento dos funcionários do MNAFTO.
- 7.1 Fazer gestão junto a outras diretorias do NATURATINS para a inclusão dos funcionários do MNAFTO nos cursos de capacitação promovidos por essa.
- 7.2 Promover seminário interno para a apresentação e internalização do Plano de Manejo do MNAFTO.
8. Elaborar e implantar projeto para a trilha interpretativa.

- A trilha interpretativa deve ser implantada na área desapropriada do MNAFTO;
 - O projeto deverá interpretar os recursos faunísticos, florísticos e arqueológicos da área;
 - A trilha será autoguiada, devendo o projeto identificar a melhor forma de interpretação dessa, como painéis interpretativos, folhetos ou outros;
 - Caso seja definido o folheto como melhor forma de interpretação, este será vendido ao visitante por um preço simbólico;
 - A empresa responsável por essa atividade ficará encarregada pela produção do folheto, devendo esta obrigatoriedade constar em contrato.
9. Manter em bom estado de conservação as instalações físicas que se encontram sob a administração direta do MNAFTO.
10. Proceder à avaliação e à adequação do uso e da ocupação dos imóveis.
11. Fazer vistoria anual dos imóveis existentes no MNAFTO ou a cada troca da ocupação.
12. Rever, elaborar e implantar projeto de sinalização para o MNAFTO e sua Zona de Amortecimento.
- O projeto visual deve ser voltado para o público em geral e deverá indicar questões especiais tais como: limites do MNAFTO, locais, condutas e comportamentos adequados para as áreas de visitação orientada, de trânsito de veículos e pessoas;
 - O projeto deverá contemplar sinalização para situações temporárias e emergenciais como interdição de área, incêndios, fechamento de trilha, estradas e caminhos, cancelamento de atividades, mudanças de horários ou o que novos conhecimentos indicarem;
 - A sinalização de interdição de trilhas, estradas e caminhos deverão indicar o impedimento do acesso a ela, reforçando o caráter legal da medida.
13. Criar o Conselho Consultivo do MNAFTO.
- O Conselho Consultivo deverá contar com o apoio técnico do NATURATINS.
 - Experiências de outras Unidades deverão ser consideradas.
14. Viabilizar a captação de recursos financeiros por meio do estabelecimento de parcerias, visando à implantação das ações previstas no plano de manejo.
15. Avaliar anualmente as ações propostas neste plano de manejo e proceder aos ajustes necessários junto ao NATURATINS.
- Após os cinco anos de vigência deste plano, ele deverá ser revisto e atualizado.
16. Proceder ao acompanhamento dos processos de desapropriação a ser efetuado pelo NATURATINS.

17. Acompanhar os processos de licenciamento ambiental das atividades potencial e efetivamente poluidoras no interior e na Zona de Amortecimento do MNAFTO.

- Atenção especial deve ser dada aos projetos de assentamento rural e de mineração situados na Zona de Amortecimento do MNAFTO.

18. Firmar parcerias com ONGs e entidades de pesquisa para fins de monitoria e captação de recursos para o MNAFTO.

- Dentre as ações a serem demandadas pelos projetos que serão elaborados, deve ser dada atenção especial ao treinamento e à capacitação dos funcionários e técnicos encarregados de acompanhamento das pesquisas no MNAFTO.

19. Criar e difundir logomarca do MNAFTO.

20. Estabelecer nos contratos de concessão a contratação de pessoal para a realização de atividades de manutenção e limpeza das áreas abertas à visitação e de administração como uma das formas ou percentual de pagamento.

- As atividades que serão terceirizadas deverão ser regulamentadas, com base nas normas de concessões para Parques Nacionais.

21. Realizar estudo de viabilidade técnica e econômica para definir a melhor forma de desenvolver as atividades de visitação da Unidade.

21.1 Terceirizar os serviços de atividades de visitação, conforme previsto no projeto de uso público.

- No caso desta atividade ser viável técnica e economicamente, e a forma escolhida para sua implantação for a terceirização, os estudos deverão indicar os procedimentos administrativos a serem adotados, tais como: tempo de contrato, formas de pagamento e contrapartidas, manutenção das áreas estratégicas internas, elaboração de material de informação e divulgação, manutenção e reposição dos materiais do MNAFTO que forem objeto de uso pela concessionária, cursos de treinamento para os funcionários, dentre outras;
- O estudo deverá agrupar as atividades a serem terceirizadas por ramos, associando aquelas de maior atração econômica com as de menor rendimento;
- Os serviços terceirizados estarão à disposição dos visitantes nos horários de funcionamento do MNAFTO;
- Os funcionários das concessionárias que tratarem diretamente com os visitantes em atividades de recepção, informação, orientação, triagem, interpretação, guiagem, atendimento no Centro de Vivência e outras atividades desta natureza usarão o mesmo uniforme dos funcionários do MNAFTO, com sua identificação nos crachás;
- Os funcionários das concessionárias que atuam na Unidade em atividades como: venda de alimentos, e demais atividades não mencionadas na norma acima, usarão

uniformes próprios às suas atividades, devendo conter identificação do MNAFTO, com logotipo e identificação funcional e pessoal, informando que se encontram a serviço da UC;

- Toda a divulgação feita pelos concessionários, seja através de documentários, publicidade, entrevistas, boletins internos e externos e outros, escritos, falados ou televisionados, que mostre sua ação no MNAFTO, destacará, clara e obrigatoriamente, sua inter-relação com o NATURATINS, devendo esta norma constar no contrato;
- Todo o material de divulgação produzido e utilizado pelos concessionários e demais parceiros será submetido à aprovação do NATURATINS;
- Os contratos estabelecidos com as concessionárias deverão prever a cobrança de multa diária por negligência na manutenção de equipamentos e instalações de uso público que estejam sob a responsabilidade destes;
- Os funcionários que lidarão com os visitantes do MNAFTO deverão possuir a qualificação técnica necessária para o desenvolvimento de suas atividades, inclusive no que se refere à comunicação interpessoal;
- No processo licitatório de concessão dos serviços, deverá constar no edital de licitação, seja na habilitação ou na proposta técnica, a utilização de mão-de-obra dos municípios que compõem o MNAFTO e sua Zona de Amortecimento. Para tanto, aquela empresa ou consórcio de empresas que apresentarem entre os funcionários ou pessoas a serem contratadas pessoas residentes destas áreas deverão ter uma pontuação maior, como forma de reforçar os laços sociais e locais entre o MNAFTO e a comunidade local.

21.2 Celebrar convênios, contratos com órgãos públicos ou organizações não governamentais sem fins lucrativos para explorarem as atividades de visitação.

- Independentemente da viabilidade técnica e econômica, o NATURATINS, no interesse público ou na ausência de empresas que queiram explorar os serviços descritos acima, poderá firmar convênios ou contratos com tais entidades para o desenvolvimento destas atividades;
- Neste caso, aplicam-se as mesmas normas descritas para os serviços a serem terceirizados;
- A seleção dos órgãos públicos e ONGs se dará mediante seleção pública, resguardados os princípios estabelecidos na legislação vigente.

22. Vistoriar, periodicamente, de modo a coibir qualquer expansão ou irregularidades nas áreas de ocupação das concessionárias.

23. Realizar levantamentos e elaborar relatórios anuais acerca das condições de segurança e impactos ambientais relativos às atividades exploradas pelos concessionários, bem como

da satisfação dos visitantes no que se refere à prestação dos serviços, conforme previsto nos subprogramas de Pesquisa e Monitoramento.

24. Oferecer vagas para estagiários e voluntários e identificar meios para atrair esses colaboradores.

25. Fomentar o trabalho voluntário no MNAFTO, com base na Lei nº 9.608, de 18 de fevereiro de 1998, pela Lei nº 10.748, de 22 de outubro de 2003 e na Resolução CONAMA nº 003, de 16/03/1998.

- Os voluntários auxiliarão na implantação das atividades previstas no Plano de Manejo julgadas pertinentes pela administração do MNAFTO, tais como: monitoramento ambiental, acompanhamento de pesquisas, combate a incêndios (desde que previamente treinado e capacitado para tal), recepção e orientação de visitantes, atividades de educação ambiental, dentre outras;
- Todos os voluntários deverão ser capacitados para exercerem as atividades para as quais forem designados, devendo sempre serem acompanhados por um funcionário designado pela Gerência da Unidade;
- O termo de adesão do voluntário deverá prever seu perfil, seu horário e a rotina de trabalho que ele irá desenvolver.

26. Divulgar nos municípios do entorno as atividades voluntárias que serão objeto de desenvolvimento pelo voluntário.

27. Estabelecer um programa de estágios do MNAFTO.

- Deverão ser observados os critérios e a legislação vigente, e o programa será desenvolvido em conjunto com o departamento de recursos humanos do NATURATINS.
- Os estagiários deverão ser acompanhados por um funcionário designado pelo Gerente da Unidade.

28. Estabelecer convênio com as prefeituras de Filadélfia e Babaçulândia para a coleta do lixo gerado no MNAFTO.

- A coleta do lixo deverá ser realizada na portaria.

29. Elaborar anualmente o POA do MNAFTO, observando-se o disposto neste plano de manejo e suas revisões e ajustes.

- Deverão ser identificadas outras fontes de financiadoras para as atividades previstas neste Plano de manejo, além das já descritas.

30. Elaborar um calendário anual de funcionamento do MNAFTO contendo todas as datas comemorativas e os dias de funcionamento.

- Essas datas deverão ser divulgadas na região e, para tanto, poderão ser utilizados as

Secretarias de Educação, Meio Ambiente e Cultura existentes nos municípios Na inexistência destes, deverão ser buscadas outras formas de divulgação das datas.

31. Manter o Termo de Uso e Ocupação dos imóveis funcionais, definindo direitos, responsabilidades e sanções para quem ocupar as instalações do MNAFTO.

32. Providenciar o treinamento dos funcionários do MNAFTO no reconhecimento e identificação da fauna e da flora encontrados na UC.

- Os animais atropelados encontrados pelos funcionários da UC nas rodovias deverão ser coletados e armazenados em *freezer* para sua posterior análise, podendo ser remetidos para universidades ou centros de pesquisa para estudos, obedecendo os preceitos legais;

- Os artóprodes de interesse encontrados mortos junto às instalações do MNAFTO também poderão ser coletados e armazenados para posterior identificação. Dependendo de sua importância e de seu estado poderão ser expostos no centro de visitantes, junto à coleção entomológica do MNAFTO.

33. Firmar convênios com as UCs situadas próximas ao MNAFTO no intuito de trocar informações, material impresso e de divulgação.

34. Treinar os funcionários do MNAFTO em questões ligadas ao manejo, segurança e conservação.

35. Providenciar a contratação de brigadistas, durante o período de seca, quando existe maior risco de ocorrência de incêndios.

- A brigada de incêndio será composta de 24 brigadistas e ficará baseada em área específica da sede administrativa;

- A brigada deverá atuar na área do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento.

35.1 Estabelecer para os brigadistas rotinas de trabalho:

-
- O responsável pelo setor de proteção deverá designar um responsável pela equipe de brigadistas;

- O deslocamento destes brigadistas será realizado em veículos traçados e os deslocamentos serão viabilizados de acordo com os locais a serem acessados e a urgência de atingi-los;

- Os grupos deverão portar rádios HT sempre que estiverem em operação;

- O Responsável pela Brigada deverá permanecer na sede durante os períodos de maior risco de incêndios, visando à recepção de informações, chamada de reforços, tomada de decisão e deslocamento com equipamentos, máquinas e ferramentas que porventura venham a ser necessários;

- Esta brigada estará ligada ao setor de proteção;
- Estes brigadistas, quando não acionados para o combate, devem executar as atividades de manutenção e organização de equipamentos, manutenção de estradas/aceiros e deslocamento para áreas onde serão realizadas queimadas no entorno e que apresentem risco para a Unidade;
- A definição das escalas, esquemas, rodízios e plantões noturnos e de finais de semana dos brigadistas deverá ser realizada pelo Responsável de Brigada.

36. Definir sistema de coleta e disposição final do lixo.

- O lixo dos locais abertos à visitação será recolhido diariamente e acondicionado em contêineres localizados no Portão da Unidade.
- A coleta e a disposição final de lixo dos contêineres deverão ser realizadas por empresa concessionária, devendo esta atividade constar em contrato.

37. Elaborar plano de manutenção do MNAFTO.

Este plano deverá conter todas as atividades e normas que deverão ser seguidas para o perfeito funcionamento dos aparelhos instalados no MNAFTO. Para tanto, deverão ser seguidas às orientações dos fabricantes nos equipamentos existentes no MNAFTO;

Até sua elaboração todos os equipamentos deverão ser periodicamente vistoriados, de forma a mantê-los em condições de uso e conservação. O mesmo se aplicando às instalações físicas da Unidade;

38. Elaborar o Termo de Referência para contratação da revisão do Plano de Manejo.

Deverá ser iniciado 6 meses antes do término do referido plano.

39.

40. Gerenciar e acompanhar os programas de manejo, compatibilizando todas as atividades previstas nos sub-programas.

41. Articular-se com o INCRA e ITERTINS para encontrar alternativas e soluções para os problemas fundiários do MNAFTO.

42. Depositar toda madeira apreendida no MNAFTO, em local coberto, preferencialmente, sendo que a mesma terá sua utilização priorizada no próprio MNAFTO;

43. Fiscalizar o cumprimento dos convênios firmados e que venham a ser firmados com órgãos, empresas, centros de pesquisa, ONG e outros; e

44. Zelar pelo cumprimento das Normas definidas no Zoneamento e das normas Gerais da Unidade.

Requisitos:

Alocação de recursos humanos no MNAFTO; e

Alocação de recursos financeiros no MNAFTO,

Prioridades:

Firmar convênio com governo estadual e municipal para auxílio na fiscalização, monitoramento do MNAFTO, disponibilizando pessoal e empréstimo de tratores;

Ampliar o número de funcionários para o MNAFTO; e

Dotar o MNAFTO de recursos humanos e financeiros.

4.4.4.3 Sub-Programa de Infra-Estrutura e Equipamentos

Esse sub-programa visa garantir a instalação da infra-estrutura e equipamentos adequados ao atendimento das atividades previstas nos outros programas.

Objetivo:

Dotar o MNAFTO de equipamentos suficientes para seu perfeito funcionamento.

Resultados Esperados:

- Levantamento das necessidades de equipamentos para as atividades do MNAFTO efetuado;
- Plano de aquisição e disponibilidade de equipamentos elaborado;
- Sistema de comunicação implantado;
- Adequação da infra-estrutura existente as necessidades do plano efetuado;
- Prover o MNAFTO de infra-estrutura básica para o funcionamento; e
- Implantação de infra-estrutura.

Indicadores:

Infra-estrutura construída

Atividades e Normas

1. Instalar sistema de comunicação interna do MNAFTO.
 - Esse sistema de comunicação deverá ser composto por rádio, Internet e telefone.
 - Todas as viaturas deverão apresentar Unidades móveis de rádio.
 - Este sistema deverá acionar as brigadas de combate a incêndio com rapidez, quando necessário.
2. Adquirir 8 rádios HT e uma estação fixa.
3. Fazer gestão junto à empresa de telefonia fixa e móvel para instalação de aparelhos telefônicos na sede da Unidade.

4. Adquirir duas camionetes 4X4.
5. Elaborar projeto básico e executivo para a instalação da sede do MNAFTO e implantá-lo.

A sede da Unidade deverá seguir as orientações do NATURATINS.

A sede administrativa do MNAFTO deverá conter uma sala para recepção, uma sala para a gerência do MNAFTO, uma sala para o setor de proteção, uma sala para o setor administrativo e para o setor técnico, uma sala de reunião e uma sala de informática, uma copa, uma despensa, um almoxarifado e banheiros (feminino e masculino).

Deve estar previsto a construção de fossas sépticas, pára-raios, instalações elétricas e a construção de um poço profundo para abastecimento de todo o complexo de casas e demais infra-estruturas existentes neste espaço.

5.1 Elaborar projeto específico de arquitetura para a construção de uma garagem e um depósito, e implantá-lo.

- A garagem deverá ter espaço para um trator, um caminhão-pipa, duas caminhonetes e implementos agrícolas;
- O depósito deverá ter uma ala para guardar material apreendido e uma para guardar material de equipamentos;
- Deve ser previsto uma rede trifásica para a área da garagem e depósito.

5.2 Elaborar projeto paisagístico e de urbanismo específico para a área, abrangendo a alocação das seguintes infra-estruturas: pórtico de entrada, Centro de Vivência; estacionamento de veículos, área de descanso e piquenique e garagem para o transporte interno da Unidade;

- O visitante terá acesso ao Centro de Vivência e aos serviços nele disponibilizados, área de descanso e piquenique e estacionamento sem a necessidade de pagamento da taxa de visitação;
- O projeto deverá identificar também o melhor material para o piso da área, podendo utilizar bloquete para área de circulação de veículos e grama nativa do MNAFTO para área de descanso e piquenique;
- Nos caminhos e áreas de maior circulação de visitantes a pé, deverão ser utilizados bloquetes vazados e grama nativa do MNAFTO.

6. Elaborar projeto básico e executivo para a instalação do portão de entrada do MNAFTO.

7. Elaborar projeto básico e executivo para o Centro de Vivência do MNAFTO e implantá-lo.

- A edificação deverá contar com local para exposição interpretativa, recepção/informação, bilheteria, sala de audiovisual/auditório (com capacidade para 50

peessoas), escritório para administração do Centro, sala de banco de dados/biblioteca, sala para empresas concessionárias, loja de artesanatos, sanitários, lanchonete e fraldário;

- Somente poderão ser comercializados, na lanchonete, alimentos pré-embalados, não sendo permitida a preparação de alimentos no local.

7.1 Equipar o Centro de vivência com:

- Cinco microcomputadores com impressoras;
- Cinco mesas para computador com cadeiras;
- Duas mesas de escritório com duas cadeiras;
- Uma mesa de reunião com seis cadeiras;
- Uma tela de projeção;
- Um projetor de slides;
- Um retroprojetor;
- Um vídeo-cassete;
- Um DVD player;
- Uma televisão de 42 polegadas;
- Um aparelho de som;
- Um data-show;
- Uma caixa registradora para cobrança de ingressos;
- Cinco No-break;
- Pen-drive;
- Gravador de CDR-W;
- Cinco estabilizadores;
- Bebedouros.

8. Elaborar projeto básico e executivo para a construção da casa do gerente, casa de pesquisadores e casa de funcionários e implantá-lo.

- A casa do gerente deverá ter três quartos, cozinha, dois banheiros, uma sala e varanda e caixa d'água com capacidade para 20.000 litros;
- A casa deverá ser equipada com os utensílios do lar, camas, fogão, geladeira, sofá, mesa e cadeira;
- A casa dos pesquisadores deverá ter dois quartos, cozinha, dois banheiros, uma sala, varanda, caixa d'água com capacidade para 20.000 litros e um laboratório com entrada privativa;
- A casa dos pesquisadores deverá ser equipada com utensílios do lar, camas, fogão,

geladeira, sofá, mesa e cadeira;

- O laboratório deverá conter um freezer, uma geladeira, uma bancada, pia e uma estufa;
- A casa dos funcionários deverá ter dois quartos, cozinha, dois banheiros, uma sala, varanda, caixa d'água com capacidade para 20.000 litros;
- A casa dos funcionários deverá ser equipada com utensílios do lar, camas, fogão, geladeira, sofá, mesa e cadeira.

9. Elaborar projeto básico e executivo para a construção de uma casa para plantonista e implantá-lo.

- A casa deverá ter dois quartos, copa, banheiro, uma sala e varanda e caixa d'água com capacidade para 20.000 litros;
- A casa deverá ser equipada com os utensílios do lar, beliches, fogão, geladeira, sofá, mesa e cadeira.

10. Elaborar projeto básico e executivo para a construção da guarita do MNAFTO e implantá-lo.

- A guarita deverá ter um espaço de 12 m², copa, banheiro, e caixa d'água com capacidade para 5.000 litros;
- A guarita deverá ser equipada com mesa e cadeira.

11. Elaborar e implantar projeto específico para a trilha na área pública a ser criada e implantá-la.

- A trilha terá um trajeto circular;
- Esta se localizará próxima à sede;
- No desenho do trajeto deverão ser identificados elementos que enriqueçam a experiência do visitante;
- O trajeto deverá observar as condições de solo, no sentido de evitar erosão e compactação, bem como o pisoteio de raízes;
- Caso haja necessidade, a trilha deverá ser implantada, parcial ou totalmente, por meio de passarelas suspensas.

12. Promover periodicamente a remoção, mudança ou renovação das placas de sinalização.

- Fica proibida a instalação de qualquer placa ou aviso que não conste do sistema de sinalização oficial, nem mesmo as de caráter político, religioso, publicitário ou outros.

13. Utilizar células fotovoltaicas nos setores administrativo e operacional do MNAFTO.

14. Elaborar e implantar projeto de engenharia para as estradas internas do MNAFTO, de forma que elas ofereçam condições de trafegabilidade durante o ano todo.

- Na concepção deste projeto, deverão ser observadas as seguintes diretrizes: o controle da erosão hídrica, a redução da degradação do solo e minimização do assoreamento e poluição dos corpos d'água;
 - O projeto deverá conter meios e/ou ações de engenharia para o controle do escoamento superficial das águas, correção dos processos erosivos existentes de forma a assegurar a redução da velocidade da água e, por conseguinte, sua capacidade de desagregar o solo e transportar sedimentos;
 - O projeto deverá prever a sinalização com placas integradas ao ambiente e à paisagem e observar as normas de sinalização de UC dispostas no Guia do Gerente do IBAMA;
 - O projeto deverá conter um programa de manutenção das estradas e a reabilitação das condições ambientais das áreas das estradas e aceiros que serão fechados para a circulação interna de veículos.
15. Construir lixeiras para a área da sede, que forem objeto de uso público.
16. Substituir as lixeiras existentes que já estiverem danificadas.
17. Providenciar, anualmente, uniformes para os funcionários do MNAFTO.
- Os uniformes dos funcionários do MNAFTO deverão seguir os padrões estabelecidos pelo NATURATINS.
 - Os funcionários cedidos ao MN também deverão utilizar os uniformes, devendo portar um crachá com a sua identificação e função.
18. Providenciar periodicamente a manutenção, reparos, pinturas e reposição de material danificado.
19. Manter o Termo de Uso e Ocupação dos imóveis funcionais, definindo direitos, responsabilidades e sanções para quem ocupar as instalações do MNAFTO.
20. Adquirir e disponibilizar equipamentos de combate a incêndio, a saber:
- Uma moto-bomba de alta pressão;
 - Um caminhão-pipa (4x4) com capacidade para dez mil litros com bomba d'água acoplada;
 - Um veículo camionete com tração nas quatro rodas - cabine dupla, equipado com rádio comunicação e Autotrak;
 - Quatro binóculos;
 - 24 bombas-costais flexíveis;
 - 24 lança-chamas;
 - 6 enxadas;
 - 8 rastelos;

- 2 enxadões;
- uma motosserra;
- 4 pás;
- 24 abafadores comuns e 24 abafadores tipo chicote, a serem adquiridos anualmente;
- um equipamento de proteção individual para motosserra;
- 100 metros de mangueiras de alta pressão;
- quatro GPS;
- 24 lanternas a bateria.

20.1 Adquirir equipamentos de proteção individual para os brigadistas e pessoal do MNAFTO:

- 34 capacetes com viseira;
- 34 máscaras com filtro contra gases;
- 34 cantis;
- 10 óculos: estrutura moldada em neoprene, hermético, que permite o uso com máscaras protetoras ou filtros, lentes plásticas e alça regulável (Normas OSHA);
- 34 botas de cano alto: para evitar acidentes com animais peçonhentos;
- 68 uniformes;
- 34 luvas de couro flexível;
- 34 cintos.

Esses materiais deverão ser adquiridos anualmente.

- Cada brigadista deve transportar um cantil com água.
- Cada brigadista deve dispor de pelo menos dois uniformes de algodão resistente, por ano, nas cores padrão (camisa amarela e calça verde).

21. Providenciar o cercamento das áreas desapropriadas da Unidade segundo as orientações do Sub-programa de proteção e pesquisa.

22. Manter em boas condições de trânsito as estradas e caminhos autorizados da Unidade.

23. Manter estoque de peças para reposição e ferramentas para consertos de veículos e motosserras.

Esse material deverá ser acondicionado em uma sala ou almoxarifado;

24. O gerente da Unidade, assim que for possível, deverá morar no MNAFTO.

Após a construção da sede, e tendo o MNAFTO efetivado a construção e aquisição dos equipamentos mínimos necessários para seu funcionamento o gerente da Unidade deve ficar alocado preferencialmente no MNAFTO.

Requisitos:

Alocação de recursos financeiros para essas atividades;

Pessoal suficiente e treinado;

Infra-estrutura adequada; e

Equipamentos disponíveis.

Prioridades:

Aquisição de equipamentos de fiscalização, comunicação e pesquisa; e

Instalar placas nos limites do MNAFTO e em todo seu perímetro.

4.4.4.4 Sub-Programa de Cooperação Institucional

Esse sub-programa visa propor ações no sentido de manter um relacionamento interinstitucional, de modo a catalisar ações para a Unidade de Conservação, com instituições que tenham como objetivos a preservação e conservação do meio ambiente.

Objetivo:

Estabelecimento de cooperação interinstitucional com diversas instituições visando à implementação do MNAFTO.

Resultados Esperados:

- Órgãos e instituições com potencial interesse de desenvolvimento de parcerias para implantação do plano de manejo identificados;
- Acordos, cooperação técnica e convênios com órgãos e instituições na área efetuados;
- Convênios firmados para aplicação da totalidade dos recursos de compensação ambiental de obras a serem instaladas na Zona de Amortecimento ou que afetem a Unidade;

Indicadores:

Número de parcerias e convênios assinados;

Número de instituições envolvidas com o MNAFTO.

Atividades e Normas:

1. Estabelecer convênio e parcerias com instituições, órgãos e empresas;
2. Estabelecer parcerias com as prefeituras dos municípios de Filadélfia e Babaçulândia;
3. Articular com os órgãos existentes na região o apoio na implantação e implementação das ações do plano;
4. Definir a contrapartida que a Unidade poderá oferecer para eventuais parceiros; e
5. Estabelecer parceria com a CIPAMA e com o Corpo de Bombeiros, adequando-a às necessidades indicadas neste plano de manejo;

6. Estabelecer parceria com universidades e ONG para desenvolvimento das pesquisas prioritárias do Monumento;
7. Estabelecer cooperação técnica com o DERTINS para manutenção e controle das rodovias TO-222 e TO-010, com relação a focos de incêndios, drenagem, ocupação de margens, limite de velocidade, placas de sinalização, implantação de sonorizadores e redutores de velocidade e outros, e, quanto ao transporte de cargas tóxicas e perigosas;
8. Identificar, articular e formalizar parcerias com instituições presentes na região, empresas e o INCRA visando o estabelecimento conjunto de estratégias para o controle ambiental na área do MNAFTO e na sua Zona de Amortecimento;
9. Complementar os levantamentos, realizados no escopo deste PM, de convenções, acordos, termos de cooperação técnica e outras iniciativas internacionais, que envolvam questões ambientais da região do MNAFTO e sejam relativas à sua categoria de manejo e possam contribuir para sua proteção;
10. Contatar a EMBRAPA, a RURALTINS e instituições afins, para realização de estudos conjuntos para definição de alternativas de produção de grãos em médias e pequenas propriedades e produção de leite e gado de corte na área do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento;
11. Zelar pelo cumprimento das normas gerais da Unidade e das normas estabelecidas no zoneamento.

Requisitos:

Firmar convênios e parcerias com instituições;

Gerência da Unidade integrada com a direção dos órgãos locais;

Participação do gerente nos conselhos de meio ambiente dos municípios que compõe o MNAFTO; e

Recursos humanos e financeiros suficientes.

4.5 ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO

4.5.1 Área de Desenvolvimento - Centro de Vivência

Localização: Em local a ser definido, após a desapropriação de uma área no interior do MNAFTO.

TEMAS	ATIVIDADES	EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recepção, informação, orientação e triagem de visitantes ▪ Uso Público ▪ Divulgação do Monumento ▪ Entrada no Monumento ▪ Comunicação ▪ Atendimento ambulatorial ▪ Policiamento ▪ Fiscalização e proteção ▪ Vigilância ▪ Manutenção de instalações e equipamentos ▪ Armazenamento de lixo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrada no Monumento ▪ Recepção, orientação, informação e triagem do visitante ▪ Venda de ingresso ▪ Divulgação do Monumento ▪ Venda de material sobre o Monumento ▪ Interpretação ambiental ▪ Educação ambiental ▪ Recreação e lazer ▪ Fotografia e filmagem ▪ Projeção de filmes e slides ▪ Palestras ▪ Descanso ▪ Contemplação e observação ▪ Realização de eventos diversos ▪ Venda de folhetos e publicações diversas ▪ Correio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centro de vivência (CV) (edificação), com recepção, auditório, exposições interpretativas, salas de projeção, administração do CV, administração da concessionária, rádio, de recepção de autoridades, ▪ lojas, lanchonete, restaurante, correio, banco, revistaria, ambulatório, posto policial, fraldário, sanitários públicos ▪ Estacionamento ▪ Telefone com secretária eletrônica, telefax e INTERNET ▪ Microcomputador ▪ Materiais diversos sobre o Monumento ▪ Projetor de slides ▪ Videocassete e TV ▪ Retroprojetor ▪ Videoteipes diversos ▪ Tela para projeção ▪ Bebedouros ▪ Placas de sinalização ▪ Lixeiras ▪ Rádios do tipo HT e fixo de mesa ▪ Quadro de avisos ▪ Móveis de escritório

	<ul style="list-style-type: none">▪ Comércio por terceiros▪ Alimentação▪ Estacionamento▪ Atendimento ambulatorial▪ Comunicação▪ Controle das atividades dos terceiros▪ Policiamento e vigilância▪ Armazenamento de lixo	<ul style="list-style-type: none">▪ Extintores de incêndio▪ Água e eletricidade▪ Sistema de esgoto▪ Depósito central de lixo
--	--	---

4.5.2 - Área de Desenvolvimento - Trilha

Localização: a ser definida em área a ser desapropriada.

TEMAS	ATIVIDADES	EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso público ▪ Fiscalização e proteção ▪ Apoio à pesquisa ▪ Comunicação 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Divulgação do Monumento ▪ Interpretação ambiental ▪ Educação ambiental ▪ Recreação e lazer ▪ Caminhada ▪ Observação e contemplação ▪ Fotografia e filmagem ▪ Descanso ▪ Sinalização ▪ Fiscalização e proteção permanentes ▪ Pesquisas científicas e estudos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trilha interpretativa ▪ Painéis interpretativos e informativos ▪ Folhetos interpretativos, educativo e informativo ▪ Placas de sinalização

4.5.3 - Área de Desenvolvimento - Sede

Localização: Em local a ser definido, após a desapropriação de uma área no interior do MNAFTO.

TEMAS	ATIVIDADES	EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administração ▪ Recepção, informação, orientação e triagem do visitante ▪ Integração com municípios e populações do entorno 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administração do Monumento ▪ Organização e sede de eventos ambientais e culturais ▪ Interpretação ambiental ▪ Educação Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sede do Monumento ▪ Salas de reprografia, reuniões e outras, copa, sanitários e almoxarifado ▪ Salas de uso múltiplo ▪ Salas de exposições ▪ Sala de documentação

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso Público ▪ Treinamento e capacitação ▪ Reuniões comunitárias ▪ Documentação do Monumento ▪ Comunicação ▪ Divulgação do Monumento ▪ Alojamento de funcionários ▪ Vigilância ▪ Residência funcional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recreação e lazer ▪ Venda de livros e outros materiais do Monumento e da temática ambiental ▪ Empréstimo e consultas da documentação do Monumento ▪ Exposições culturais, de arte, interpretativas e outras ▪ Eventos culturais ▪ Concertos ▪ Descanso ▪ Alimentação ▪ Cursos de capacitação e treinamento ▪ Comunicação ▪ Divulgação do Monumento ▪ Vigilância ▪ Moradia de funcionários 	<p>do Monumento (Biblioteca)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auditório ▪ Café ▪ Sanitários públicos ▪ Folhetos interpretativos, informativos e educativos ▪ Materiais sobre o Monumento e da temática ambiental ▪ Quadro de avisos ▪ Telefones públicos ▪ Rádios do tipo HT e fixo de mesa ▪ Telefone, telefax e INTERNET ▪ Equipamentos de informática ▪ Móveis de escritório ▪ Móveis e utensílios para o alojamento ▪ Estacionamento ▪ Livraria ▪ Placas de sinalização ▪ Extintores de incêndio ▪ Sistema de esgoto ▪ Casa em alvenaria ▪ Sistema de alarme ▪ Água e eletricidade ▪ Veículos ▪ Kits de fiscalização
--	---	--

4.5.4 - Área de Desenvolvimento - Residencial (funcionários e gerente)**Localização:** A ser definido

TEMA	ATIVIDADE	EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> Residência Funcional 	<ul style="list-style-type: none"> Moradia de funcionário 	<ul style="list-style-type: none"> Casa em alvenaria Cama, fogão, geladeira, sofá, mesas, cadeiras e utensílios para cozinha

4.5.5 - Área de Desenvolvimento - Casa de Pesquisadores**Localização:** A ser definido

TEMA	ATIVIDADE	EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> Residência para pesquisadores 	<ul style="list-style-type: none"> Residência Pesquisa e monitoramento 	<ul style="list-style-type: none"> Casa em alvenaria Cama, fogão, geladeira, sofá, mesas, cadeiras e utensílios para cozinha Freezer, estufa, geladeira, bancada.

4.6 CAPACIDADE DE SUPORTE

A determinação da capacidade de suporte deverá ser avaliada nas próximas fases do plano de manejo, levando-se em consideração as metodologias específicas a serem estabelecidas para cada tipo de atributo.

4.7 CIRCULAÇÃO INTERNA

Como o MNAFTO já contempla um grande número de vias internas, sugere-se que após o levantamento fundiário, que fará a delimitação e demarcação da área, cartografando também as vias de circulação internas, que seja feito um estudo para o fechamento de uma série de vias de circulação interna, ficando somente aquelas necessárias para a fiscalização e combate a incêndios.

4.8 MEMÓRIA DE CÁLCULO (R\$)

MC: Material de Consumo

STPF: Serviço de Terceiros de Pessoa Física

L = Litros

D: Diária

STPJ: Serviço de Terceiros de Pessoa Jurídica

P: Passagem

MP: Material Permanente

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
Sub-Programa de Pesquisa													
2.1	Apoiar a realização de inventários florístico e faunístico no MNAFTO e sua Zona de Amortecimento	MC	L	2,50	200 L			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00
2.2	Apoiar estudos e experimentos para o manejo e controle de espécies	MC	L	2,50	200 L			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	exóticas e invasoras												
2.3	Apoiar o desenvolvimento de levantamento florístico sistemático em todas as fitofisionomias	MC	L	2,50	200 L			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00
2.4	Apoiar estudos quantitativos sobre a estrutura da vegetação, incluindo outros levantamentos fitossociológicos	MC	L	2,50	200 L			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00
2.5	Incentivar e apoiar	MC	L	2,50	200 L			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	avaliação do impacto do fogo na avifauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna												
2.6	Divulgar as pesquisas prioritárias a serem desenvolvidas no MNAAF junto às Universidades, Centros de Pesquisa e ONGs, visando atrair pesquisadores	MC	L	2,50	200 L			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
2.7	Monitorar a ocorrência de pragas das propriedades rurais do interior e entorno da UC e seus inimigos naturais no interior da UC	MC	L	2,50	200 L	250,00		250,00		500,00	500,00	500,00	500,00
3	Monitorar a invasão de espécies exóticas de insetos no MNAFTO, em especial da abelha africanizada	MC	L	2,50	200 L	250,00		250,00		500,00	500,00	500,00	500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	<i>Apis mellifera</i>												
4.1	Conhecer o uso das áreas recém-queimadas pelo fogo (de 1 a 10 semanas)	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
4.2	Analisar a regeneração natural da flora em áreas queimadas, não queimadas e em gradientes	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
6	Registrar todos os avistamentos (observação direta) dos mamíferos, aves, répteis e	MC	Livro	50,00	01	50,00							

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	anfíbios dentro do MNAFTO, anotando, sempre que possível, todos os dados biológicos (identificação, sexo, faixa etária) e obrigatoriamente e dados ecológicos (data, horário, número de indivíduos) em Livro Ata												
8	Dar continuidade ao mapeamento de	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00	500,00	

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	sítios arqueo-paleontológico na área do MNAFTO e seu entorno												
9	Desenvolver estudos ecológicos das espécies ameaçadas, exóticas, raras, endêmicas e vulneráveis da flora e da fauna identificadas nos levantamentos realizados no Plano de Manejo	MC	L	2,50	300 L				750,00	750,00	750,00		

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
10	Desenvolver estudos de recuperação de áreas degradadas nas áreas desapropriadas e áreas críticas	MC	L	2,50	300 L				750,00	750,00	750,00		
13	Divulgar o MNAFTO como área prioritária de pesquisa no Estado do Tocantins e até mesmo na Amazônia Legal	MC	Folder	1,00	1.000,00	1.000,00							
15	Apoiar a realização de avaliações sobre	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	a exposição a agrotóxicos pela dieta da avifauna do MNAFTO												
16	Apoiar a continuidade do levantamento da herpetofauna do MNAFTO	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		
17	Apoiar o estudo da dinâmica populacional da herpetofauna do MNAFTO	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		
18	Apoiar o estudo da dinâmica populacional da mastofauna do	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	MNAFTO												
19	Apoiar o estudo da dinâmica populacional da avifauna do MNAFTO	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		
20	Apoiar o estudo da dinâmica populacional da ictiofauna do MNAFTO	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		
21	Apoiar o estudo da dinâmica populacional da entomofauna do MNAFTO	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		
22	Apoiar os estudos para	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	avaliar os insetos terrestres do MNAFTO, com ênfase em organismos indicadores de qualidade ambiental e biodiversidade, para subsidiar o delineamento de programas de monitoramento ambiental												
23	Apoiar estudos para avaliar impactos das práticas agrícolas e da pecuária sobre a	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	fauna e flora protegida na UC, com vistas à proposição de manejo adequado no seu interior e na Zona de Amortecimento do MNAFTO												
24	Apoiar estudos para detalhar e mapear a geologia e geomorfologia do interior do MNAFTO	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		
25	Realização de pesquisa	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	arqueológica na área da Unidade de Conservação, especialmente nos locais como a Fazenda Bom Jardim, Fazenda Buritirana, Fazenda Andradina, Fazenda das Águas Formosas												
26	Apoiar estudos para detalhar os solos e controle de erosão	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00		
<i>SUB-TOTAL</i>						1.550,00	3.500,00	9.000,00	13.000,00	13.000,00	5.500,00	5.000,00	
Sub-Programa de Monitoramento Ambiental													

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
1	Elaborar programa de monitoramento da fauna e flora do MNAFTO	STPF		5.000,00	01	5.000,00							
2	Estabelecer um programa de monitoramento da erosão no interior do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento	STPF		2.500,00	01	2.500,00							
3	Estabelecer um programa de monitoramento das áreas degradadas no interior do	STPF		2.000,00		2.000,00							

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	MNAFTO e sua Zona de Amortecimento												
4	Monitorar a qualidade da água e sedimentos dos rios Canavieira, Brava, Arraias, Amaro, Gameleira e Pirarucu	STPF		2.000,00		2.000,00							
5	Avaliar periodicamente o efeito do uso público na fauna e flora do MNAFTO	MC	L	2,50	200 L					500,00	500,00	500,00	500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
10	Monitorar o aumento das áreas queimadas e desmatadas	MC	L	2,50	200 L				500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
<i>SUB-TOTAL</i>						11.500,00			500,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Sub-Programa de Relações Públicas													
2	Produzir material de divulgação da Unidade	STPF	Cartaz, folder, placas	5.000,00	01	2.500,00					2.500,00		
3	Dotar a Unidade de pessoal para atuar na região, ou então definir uma estratégia para o NATURATINS dispor de	STPF		1.500,00	12	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	serviços técnicos especializados, de forma a apoiar o gerente da UC na consecução dos programas de relações públicas												
5	Procurar conhecer e participar da formação de conselhos de meio ambiente, comitês de bacias hidrográficas, e demais	MC	L	2,50	200 L			250,00	250,00	500,00	500,00	500,00	500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	conselhos de forma a estabelecer vínculos e trocas de informações com as várias instâncias de planejamento local e regional												
7	Divulgar os trabalhos desenvolvidos no MNAFTO	MC	Cartilhas, Congressos (passagem, diária)	1.500,00	01			1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
8	Participar de eventos na Zona	MC	L	2,50	200 L			250,00	250,00	500,00	500,00	500,00	500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	de Amortecimento												
11	Participar de fóruns de discussão sobre políticas municipais e regionais que de alguma forma envolvam a Unidade	MC	L	2,50	200 L			250,00	250,00	500,00	500,00	500,00	500,00
SUB-TOTAL						7.000,00	4.500,00	6.750,00	6.750,00	21.000,00	23.500,00	21.000,00	21.000,00
Sub-Programa de Educação Ambiental													
3	Identificar nas escolas e Zona de Amortecimento multiplicadores	MC	L	2,50	300 L				750,00	750,00			

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	que se interessem em participar de atividades de educação ambiental												
4	Produzir material educativo sobre a região, particularmente sobre a Unidade de Conservação, salientando seus ecossistemas, aspectos históricos e folclóricos	MC	Cartilha	1,50	2000			3.000,00		3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
6	Colaborar no treinamento e capacitação de pessoal e professores da rede escolar em educação ambiental	MC	L	2,50	200 L			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00
7	Procurar conhecer, apoiar e participar de eventos educativos na Zona de Amortecimento do MNAFTO	MC	L	2,50	200 L			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00
9	Oferecer cursos de treinamento, capacitação e	MC	L, resma, caneta	2000,00	01				2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	reciclagem para técnicos do NATURATINS, da rede escolar e órgãos municipais de meio ambiente e educação		pilot, papel pardo, pasta, caneta esferográfica										
11	Dotar o MNAFTO de um técnico responsável pela coordenação da educação ambiental	STPF	Pessoa	1.500,00	12	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
15	Produzir vídeos sobre o MNAFTO	MP	Vídeo	1.500,00	01					1.500,00			

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
17	Confeccionar folheto sobre o programa de prevenção e combate de incêndios do MNAFTO	MC	Cartilha	1,50	1000			1.500,00		1.500,00		1.500,00	
18	Revisar e confeccionar um folheto sobre o MNAFTO para divulgação de seus objetivos e zoneamento	MC	Cartilha	1,50	1000			1.500,00		1.500,00		1.500,00	
19	Produzir manuais de identificação de animais e plantas	MC	Cartilha	1,50	1000			1.500,00		1.500,00		1.500,00	

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	silvestres												
20	Realizar campanhas educativas e de esclarecimento sobre o fogo	MC	L	2,50	200 L	250,00	250,00			500,00	500,00	500,00	500,00
SUB-TOTAL						4.750,00	4.750,00	13.000,00	7.250,00	31.250,00	22.500,00	29.000,00	24.500,00
Sub-Programa de Controle Ambiental													
1	Efetivar e intensificar a fiscalização na Zona de Amortecimento do MNAFTO	MC	L	2,50	600 L	375,00	375,00	375,00	375,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
3	Promover a divulgação das leis ambientais, principalmente,			2.500,00		2.500,00							

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	da lei de crimes ambientais, junto à comunidade local												
7	Controlar atividades inapropriadas para essa categoria de Unidade, tais como: queimadas, desmatamentos, caça entre outras	MC	L	2,50	200 L		250,00		250,00	500,00	500,00	500,00	500,00
8	Monitorar atividades inapropriadas	MC	L	2,50	200 L		250,00		250,00	500,00	500,00	500,00	500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	para essa categoria de Unidade, tais como: queimadas, desmatamentos, caça entre outras												
9	Fazer campanhas educativas junto aos proprietários de terras, sempre que desenvolvam a prática de queimadas, e avisem à gerência da Unidade, de	MC	L	2,50	300 L		375,00		375,00	750,00	750,00	750,00	750,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	modo que esta acione esquema de segurança adequada												
11	Fazer gestão junto a CIPAMA para priorizar a fiscalização no entorno do MNAFTO	MC	L	2,50	200 L		250,00		250,00	500,00	500,00	500,00	500,00
12	Monitorar a redução ou o aumento das transgressões ambientais que ocorram no entorno da Unidade, de	MC	L	2,50	200 L		250,00		250,00	500,00	500,00	500,00	500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	forma a fundamentar a avaliação da efetividade das medidas de controle ambiental desencadeadas pela Unidade de Conservação												
14	Estabelecer um programa para efetivação das Reservas Legais nas propriedades localizadas na Zona de Amortecimento	MC	L	2,50	300 L		375,00		375,00	750,00	750,00	750,00	750,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
16	Informar os proprietários das áreas de preservação permanente acerca do seu <i>status</i> de proteção e a necessidade da sua recuperação e manutenção			1.000,00	01	500,00		500,00					
17	Fazer cumprir a legislação sobre a recomposição da reserva legal e áreas de preservação permanente	MC	L	2,50/L	200 L			250,00	250,00				
SUB-TOTAL						8.125,00	6.875,00	14.125,00	9.625,00	36.250,00	29.500,00	34.000,00	29.500,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
Sub-Programa de Incentivo a Alternativas de Desenvolvimento													
1	Disponibilizar informações acerca de manejo florestal sustentado, sistemas agrosilvopastoris e recuperação de áreas degradadas para as comunidades e propriedades existentes na área	MC	Cartilha	1,00	500	500,00				500,00			
20	Apoiar a criação de consórcios intermunicipais para a	MC	L	2,50/L	200 L		250,00	250,00					

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	contratação de técnicos especializados no trato da questão ambiental												
<i>SUB-TOTAL</i>						500,00	250,00	250,00		500,00			
Sub-Programa de Proteção													
2	Dotar as equipes de fiscalização de equipamentos necessários ao exercício de suas funções, a saber: equipamentos de segurança	MP	colete a prova de balas, botas e perneiras, facão, machado, motosserra, Global Position	25.000,00	01	25.000,00							

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
			ing System - GPS, rádios de comunicação, lanternas e equipamentos de primeiros socorros										
3	Elaborar e implementar um plano de proteção para o MNAFTO	STPF		10.000,00	01	10.000,00							

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
4	Dotar e manter na Unidade um sistema de prevenção e combate aos incêndios	MP		25.000,00	01	25.000,00							
5	Instalar postos de fiscalização fixos no MNAFTO	STPF		30.000,00	01	30.000,00	30.000,00						
6	Alocar pessoal para fiscalização da área	D		96,00	50				4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00
8	Advertir todos os usuários da proibição de tráfego em altas velocidades	MC	Folders	1,00	1.000		1.000,00						

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	dentro da Unidade, assim como do uso de aparelhos sonoros e buzinas												
9	Implantar um sistema de sinalização informativa, indicativa, educativa e eficiente	STPF	Placas	50.000,00	01	50.000,00							
13	Intensificar rondas nas áreas de maior risco de incêndios nos períodos de preparo de solo	MC	L	2,50	300		750,00	750,00		750,00	750,00	750,00	750,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
16	Estabelecer um programa de proteção das zonas de recarga dos mananciais hídricos superficiais e subterrâneos.			15.000,00	15.000,00		15.000,00						
17	Eliminar as espécies exóticas da flora (plantas frutíferas, Eucaliptos, Brachiaria e outros tipos de capins) e fauna (ratos) nas áreas públicas da UC	STPF	HH	20,00	200		4.000,00						

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
18	Retirar todos os animais domésticos que sejam encontrados dentro da área pública do MNAFTO	HH		20,00	50			100,00					
19	Elaborar um programa de recuperação das áreas degradadas internas do MNAFTO	STPF		10.000,00	01		10.000,00						
20.1	Proceder à limpeza anual dos aceiros do MNAFTO	STPF	HH	20,00	200				4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
20.2	Proceder a vistorias periódicas nos limites do MNAFTO com vistas à observação de riscos de incêndios advindos das áreas contíguas	MC	L	2,50	200		500,00			500,00	500,00	500,00	500,00
21	Desenvolver atividades preventivas de incêndios no interior e na Zona de Amortecimento do MNAFTO	MC	L	2,50	400		1.000,00			1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
SUB-TOTAL						140.000,00	62.250,00	850,00	8.800,00	11.050,00	11.050,00	11.050,00	11.050,00
Sub-Programa de Manejo dos Recursos													
1.2	Proceder à recuperação induzida em uma pequena área da sede para fins de comparação com as demais áreas de recuperação natural	Hectares		1.500,00/ha	10 ha					15.000,00			
1.3	Eliminar as espécies exóticas existentes na área pública da	STPF	HH	20,00/H	16 H					320,00			

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	sede												
1.5	Restringir a produção de mudas às áreas de recuperação induzida	Mudas		1,00/muda	16.660 mudas					16.660,00			
<i>SUB-TOTAL</i>						31.980,00							
Sub-Programa de Regularização Fundiária													
1	Efetuar o cadastramento do MNAFTO	STPJ		12.000,00	01	4.000,00	4.000,00	4.000,00					
2	Efetuar o levantamento fundiário do MNAFTO	STPJ		6.000,00	01	2.000,00	2.000,00	2.000,00					

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
3	Efetuar a demarcação do MNAFTO	STPJ		15.000,00	01		5.000,00	5.000,00	5.000,00				
4	Desapropriar as propriedades			200.000,00	01					200.000,00			
SUB-TOTAL						6.000,00	11.000,00	11.000,00	5.000,00	200.000,00			
Sub-Programa de Administração e Manutenção													
3	Complementar o quadro funcional do MNAFTO para atender à demanda definida no organograma	STPF		1.500,00	02	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
4	Contratar serviços	STPF		600,00	12.000,00			12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	temporários para atender a demandas específicas, tais como: manutenção e limpeza, vigilância, prevenção e combate a incêndios, salvamentos, resgates e outros												
7	Promover a capacitação periódica dos funcionários do MNAFTO			200,00	1.000,00		1.000,00			1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
12	Rever, elaborar	STPF		50.000,00	01					50.000,00			

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	e implantar projeto de sinalização para o MNAFTO e sua Zona de Amortecimento												
13	Criar o Conselho Consultivo do MNAFTO	STPF		70.000,00	01	17.500,00	17.500,00	17.500,00	17.500,00				
19	Criar e difundir logomarca do MNAFTO	STPF		2.000,00	01	2.000,00							
21	Realizar estudo de viabilidade técnica e econômica para definir a melhor forma de			20.000,00	01			10.000,00	10.000,00				

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	desenvolver as atividades de visitação da Unidade												
22	Vistoriar, periodicamente, de modo a coibir qualquer expansão ou irregularidades nas áreas de ocupação das concessionárias	MC	L	2,50/L	100 L	250	250	250	250	250	250	250	250
35	Providenciar a contratação de brigadistas, durante o período de seca, quando existe	STPF	HH	20,00	160			1.600,00	1.600,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	maior risco de ocorrência de incêndios												
SUB-TOTAL						22.750,00	21.750,00	44.350,00	44.350,00	69.450,00	19.450,00	19.450,00	19.450,00
Sub-Programa de Infra-Estrutura e Equipamentos													
1	Instalar sistema de comunicação interna do MNAFTO	STPF		7.000,00	7.000,00				3.500,00	3.500,00			
2	Adquirir 8 rádios HT e uma estação fixa	MP		12.000,00	01				12.000,00				
4	Adquirir duas camionetes 4X4	MP		100.000,00	02	200.000,00							
5	Elaborar projeto básico e executivo para a	STPF		50.000,00	01	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00				

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	instalação da sede do MNAFTO e implantá-lo												
5.1	Elaborar projeto específico de arquitetura para a construção de uma garagem e um depósito, e implantá-lo	STPF		20.000,00	01	10.000,00	10.000,00						
5.2	Elaborar projeto paisagístico e de urbanismo específico para a área, abrangendo a alocação das seguintes infra-	STPF		50.000,00	01			25.000,00	25.000,00				

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	estruturas: pórtico de entrada, Centro de Vivência; estacionamento de veículos, área de descanso e piquenique e garagem para o transporte interno da Unidade												
6	Elaborar projeto básico e executivo para a instalação do portão de entrada do MNAFTO	STPF		1.500,00	01	1.500,00							

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
7	Elaborar projeto básico e executivo para o Centro de Vivência do MNAFTO e implantá-lo	STPF		80.000,00	01	40.000,00	40.000,00						
7.1	Equipar o Centro de Vivência	MP		200.000,00	01			200.000,00					
8	Elaborar projeto básico e executivo para a construção da casa do gerente, casa de pesquisadores e casa de funcionários e	STPF		100.000,00	100.000,00	50.000,00	50.000,00						

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	implantá-lo												
9	Elaborar projeto básico e executivo para a construção de uma casa para plantonista e implantá-lo	STPF		15.000,00	01	7.500,00	7.500,00						
10	Elaborar projeto básico e executivo para a construção da guarita do MNAFTO e implantá-lo	STPF		3.000,00	01	3.000,00							
11	Elaborar e implantar projeto específico para	STPF		10.000,00	01			5.000,00	5.000,00				

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	a trilha na área pública a ser criada e implantá-la												
12	Promover periodicamente a remoção, mudança ou renovação das placas de sinalização	STPF	HH	2.000,00	01					2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
13	Utilizar células fotovoltaicas nos setores administrativo e operacional do MNAFTO			24.000,00	01					24.000,00			
14	Elaborar e implantar	STPF		50.000,00	01		25.000,00	25.000,00					

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	projeto de engenharia para as estradas internas do MNAFTO, de forma que elas ofereçam condições de trafegabilidade durante o ano todo												
15	Construir lixeiras para a área da sede, que forem objeto de uso público	STPF		1.000,00	01			500,00	500,00				

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
17	Providenciar, anualmente, uniformes para os funcionários do MNAFTO	MP		3.000,00	01				3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
18	Providenciar periodicamente a manutenção, reparos, pinturas e reposição de material danificado	MP		5.000,00	01					5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
20	Adquirir e disponibilizar equipamentos de combate a incêndio	MP		24.000,00	01				24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
20.	Adquirir	MP		12.000,00	01				12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
1	equipamentos de proteção individual para os brigadistas e pessoal do MNAFTO										0	0	0
21	Providenciar o cercamento das áreas desapropriadas da Unidade segundo as orientações do Sub-programa de proteção e pesquisa	STPF		10.000,00	01		5.000,00	5.000,00					
22	Manter em boas condições de trânsito as	STPF	HH	20,00	250				5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00

Nº	Discriminação	Elem. de Despesas	Unid. de Medida	Custo Unit.(R\$)	Quant./Ano	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
						1º	2º	3º	4º				
	estradas e caminhos autorizados da Unidade												
21	Manter estoque de peças para reposição e ferramentas para consertos de veículos e motosserras	MP		2.000,00	01					2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
<i>SUB-TOTAL</i>						324.500,00	150.000,00	273.000,00	102.500,00	80.500,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00

4.9 CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS POR SUB-PROGRAMA DE MANEJO

Programas/Sub-Programas de Manejo	Sub-Total (R\$)
Sub-Programa de Pesquisa	49.000,00
Sub-Programa de Monitoramento Ambiental	264.500,00
Sub-Programa de Controle Ambiental	30.500,00
Sub-Programa de Relações Públicas	111.500,00
Sub-Programa de Educação Ambiental	168.000,00
Sub-Programa de Incentivo a Alternativas de Desenvolvimento	1.500,00
Sub-Programa de Proteção	256.100,00
Sub-Programa de Manejo dos Recursos	31.980,00
Sub-Programa de Regularização Fundiária	233.000,00
Sub-Programa de Administração e Manutenção	261.000,00
Sub-Programa de Infra-Estrutura e Equipamentos	1.089.500,00
Total	2.496.580,00

4.10 CRONOGRAMA FINANCEIRO

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Programa de Manejo												
Programa de Conhecimento												
Sub-Programa de Pesquisa												
Identificar pesquisadores interessados em realizar pesquisas na área e cadastrá-los	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Definir as pesquisas prioritárias a serem apoiadas e incentivadas, apresentando aos parceiros potenciais	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Apoiar a realização	SEPLAN,	SEPLAN,			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
de inventários florístico e faunístico no MNAFTO e sua Zona de Amortecimento	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Apoiar estudos e experimentos para o manejo e controle de espécies exóticas e invasoras	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00		
Apoiar o desenvolvimento de levantamento florístico sistemático em todas as fitofisionomias	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00		
Apoiar estudos	SEPLAN,	SEPLAN,			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
quantitativos sobre a estrutura da vegetação, incluindo outros levantamentos fitossociológicos	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Incentivar e apoiar a avaliação do impacto do fogo na avifauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00		
Divulgar as pesquisas prioritárias a serem desenvolvidas no MNAFTO junto às Universidades, Centros de Pesquisa e ONGs, visando atrair	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
pesquisadores												
Monitorar a ocorrência de pragas das propriedades rurais do interior e entorno da UC e seus inimigos naturais no interior da UC	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	250,00		250,00		500,00	500,00	500,00	500,00		
Monitorar a invasão de espécies exóticas de insetos no MNAFTO, em especial da abelha africanizada <i>Apis mellifera</i>	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	250,00		250,00		500,00	500,00	500,00	500,00		
Monitorar as queimadas, incêndios florestais e seus	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
efeitos na flora e fauna	Universidades e Centros de Pesquisa	Universidades e Centros de Pesquisa										
Conhecer o uso das áreas recém-queimadas pelo fogo (de 1 a 10 semanas)	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00	500,00	500,00		
Analisar a regeneração natural da flora em áreas queimadas, não queimadas e em gradientes	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00	500,00	500,00		
Fazer análise comparativa de dados de áreas queimadas e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
não queimadas para a fauna.	Universidades e Centros de Pesquisa	Universidades e Centros de Pesquisa										
Levantar as descargas elétricas no MNAFTO, para as questões de gestão da UC	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Registrar todos os avistamentos (observação direta) dos mamíferos, aves, répteis e anfíbios dentro do MNAFTO, anotando, sempre que possível, todos os dados biológicos (identificação, sexo,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	50,00									

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
faixa etária) e obrigatoriamente dados ecológicos (data, horário, número de indivíduos) em Livro Ata												
Disponibilizar bases de apoio à pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Dar continuidade ao mapeamento de sítios arqueo-paleontológico na área do MNAFTO e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de				500,00	500,00	500,00	500,00			

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
seu entorno	Pesquisa	Pesquisa										
Desenvolver estudos ecológicos das espécies ameaçadas, exóticas, raras, endêmicas e vulneráveis da flora e da fauna identificadas nos levantamentos realizados no Plano de Manejo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				750,00	750,00	750,00				
Desenvolver estudos de recuperação de áreas degradadas nas áreas desapropriadas e áreas críticas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				750,00	750,00	750,00				
Fixar normas e	SEPLAN,	SEPLAN,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
regulamentos de utilização de equipamentos de pesquisa e monitoramento ambiental, que porventura sejam da carga patrimonial da SEPLAN/NATURATINS	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Agilizar os procedimentos de liberação de licenças de pesquisa em Unidades de Conservação	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Divulgar o MNAFTO como área prioritária de pesquisa no Estado do Tocantins e até	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	1.000,00									

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
mesmo na Amazônia Legal												
Organizar um acervo bibliográfico sobre a Unidade	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Apoiar a realização de avaliações sobre a exposição a agrotóxicos pela dieta da avifauna do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				
Apoiar a continuidade do levantamento da herpetofauna do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Apoiar o estudo da dinâmica populacional da herpetofauna do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				
Apoiar o estudo da dinâmica populacional da mastofauna do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				
Apoiar o estudo da dinâmica populacional da avifauna do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Apoiar o estudo da dinâmica populacional da ictiofauna do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				
Apoiar o estudo da dinâmica populacional da entomofauna do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				
Apoiar os estudos para avaliar os insetos terrestres do MNAFTO, com ênfase em organismos	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
indicadores de qualidade ambiental e biodiversidade, para subsidiar o delineamento de programas de monitoramento ambiental												
Apoiar estudos para avaliar impactos das práticas agrícolas e da pecuária sobre a fauna e flora protegida na UC, com vistas à proposição de manejo adequado no seu interior e na Zona de Amortecimento do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Apoiar estudos para detalhar e mapear a geologia e geomorfologia do interior do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				
Realização de pesquisa arqueológica na área da Unidade de Conservação, especialmente nos locais como a Fazenda Bom Jardim, Fazenda Buritirana, Fazenda Andradina, Fazenda das Águas Formosas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00				
Apoiar estudos para	SEPLAN,	SEPLAN,				500,00	500,00	500,00				

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
detalhar os solos e controle de erosão	NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Sub-Programa de Monitoramento Ambiental												
Elaborar programa de monitoramento da fauna e flora do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	5.000,00									
Estabelecer um programa de monitoramento da erosão no interior do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	2.500,00									

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Estabelecer um programa de monitoramento das áreas degradadas no interior do MNAFTO e sua Zona de Amortecimento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Monitorar a qualidade da água e sedimentos dos rios Cana-Brava, Arraias, Amaro, Gameleira e Pirarucu	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades, Centros de Pesquisa e SANEATINS	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades, Centros de Pesquisa e SANEATINS	2.000,00									
Avaliar periodicamente o efeito do uso público na fauna e flora do	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e					500,00	500,00	500,00	500,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
MNAFTO	Centros de Pesquisa	Centros de Pesquisa										
Elaborar programa de monitoramento das atividades de visitação para o MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Buscar parâmetros junto ao SIMBIO ⁸ para auxiliar o monitoramento do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Identificar e selecionar os principais parâmetros a serem monitorados	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
	Centros de Pesquisa	Centros de Pesquisa										
Treinar pessoal para proceder leitura e manutenção dos aparelhos de monitoramento ambiental	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Monitorar o aumento das áreas queimadas e desmatadas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa				500,00	500,00	500,00	500,00	500,00		
Priorizar o monitoramento do desmatamento na área do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
	Centros de Pesquisa	Centros de Pesquisa										
Definir um sistema de monitoramento ambiental a ser implementado	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Identificar e firmar parcerias de cooperação e convênios com instituições de monitoramento ambiental	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Programa de Integração com a Área de Influência												
Sub-Programa de Relações Públicas												

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Identificar entidades que possam colaborar na divulgação da Unidade nos âmbitos científico, ambientalista, das agências de fomento e do público em geral	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Produzir material de divulgação da Unidade	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	2.500,00					2.500,00				
Dotar a Unidade de pessoal para atuar na região, ou então definir uma estratégia para o NATURATINS dispor de serviços	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
técnicos especializados, de forma apoiar o gerente da UC na consecução dos programas de relações públicas												
Buscar apoio das lideranças locais para divulgar o MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Procurar conhecer e participar da formação de conselhos de meio ambiente, comitês de bacias hidrográficas, e demais conselhos de forma a estabelecer vínculos e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO			250,00	250,00	500,00	500,00	500,00	500,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
trocas de informações com as várias instâncias de planejamento local e regional												
Buscar possíveis parcerias de grupos ambientalistas com o intuito de auxiliar o MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Divulgar os trabalhos desenvolvidos no MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO			1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00		
Participar de eventos na Zona de Amortecimento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO			250,00	250,00	500,00	500,00	500,00	500,00		
Buscar a integração da Unidade com os	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Planos Diretores das cidades localizadas na Zona de Amortecimento	MNAFTO	MNAFTO										
Incentivar a inserção da dimensão ambiental nos Planos Diretores das cidades da Zona de Amortecimento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Participar de fóruns de discussão sobre políticas municipais e regionais que de alguma forma envolvam a Unidade	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO			250,00	250,00	500,00	500,00	500,00	500,00		
Estabelecer contatos com as prefeituras	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
dos municípios próximos e demais atores sociais, buscando apoio para o MNAFTO e vice-versa	MNAFTO	MNAFTO										
Sub-Programa de Educação Ambiental												
Desenvolver o programa de educação ambiental em colaboração com a Coordenadoria de Fomento e Educação Ambiental (COFEA) do NATURATINS	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs										
Desenvolver um programa de educação ambiental	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
para o Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins e entorno	Universidades e ONGs	Universidades e ONGs										
Identificar nas escolas e Zona de Amortecimento multiplicadores que se interessem em participar de atividades de educação ambiental	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs				750,00	750,00					
Produzir material educativo sobre a região, particularmente sobre a Unidade de Conservação,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs			3.000,00		3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
salientando seus ecossistemas, aspectos históricos e folclóricos												
Identificar possíveis parceiros para implementar tais atividades	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs										
Colaborar no treinamento e capacitação de pessoal e professores da rede escolar em educação ambiental	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00		
Procurar conhecer, apoiar e participar de eventos educativos na	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO,			500,00		500,00	500,00	500,00	500,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Zona de Amortecimento do MNAFTO		Universidades e ONGs										
Promover a formação de associações de defesa da Unidade, nos municípios que lhe são limítrofes	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs				2000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00		
Oferecer cursos de treinamento, capacitação e reciclagem para técnicos do NATURATINS, da rede escolar e órgãos municipais de meio ambiente e educação	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs				2000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00		
Criar um núcleo de	SEPLAN,	SEPLAN,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
educação ambiental	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO										
Dotar o MNAFTO de um técnico responsável pela coordenação da educação ambiental	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00		
Organizar coleções de fotos, documentos e bibliografia sobre o MNAFTO para fins de educação ambiental	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Organizar visitas de alunos, comunidade vizinha e posseiros para conhecer o MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Organizar calendário de eventos e palestras para moradores, posseiros do MNAFTO e moradores do entorno, com a finalidade de despertar a consciência ambiental de cada pessoa, de forma a torná-la um fiscal da natureza	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Produzir vídeos sobre o MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs					1.500,00					

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Obter cópias de vídeos junto ao IBAMA, NATURATINS e outras instituições sobre os temas: água, lixo, saneamento básico, uso de agrotóxicos e outros	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs										
Confeccionar folheto sobre o programa de prevenção e combate de incêndios do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e ONGs			1.500,00		1.500,00		1.500,00			
Revisar e confeccionar um folheto sobre o MNAFTO para	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO			1.500,00		1.500,00		1.500,00			

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
divulgação de seus objetivos e zoneamento												
Produzir manuais de identificação de animais e plantas silvestres	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO			1.500,00		1.500,00		1.500,00			
Realizar campanhas educativas e de esclarecimento sobre o fogo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	250,00	250,00			500,00	500,00	500,00	500,00		
Implantar a atividade de Visitante Científico ⁹ no MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Sub-Programa de Controle Ambiental												
Efetivar e intensificar	SEPLAN,	SEPLAN,	375,00	375,00	375,00	375,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
a fiscalização na Zona de Amortecimento do MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA										
Registrar no relatório de fiscalização, modelo de ficha, (Anexo 10) as ocorrências verificadas na Zona de Amortecimento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Promover a divulgação das leis ambientais, principalmente, da lei de crimes ambientais, junto à comunidade local	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA	2.500,00									

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Exigir autorizações para o desenvolvimento de atividades impactantes na Zona de Amortecimento do MNAFTO, com a elaboração de EIA/RIMA para as atividades potencialmente impactantes a serem implantadas nessa área	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Utilizar os instrumentos de comando-controle disponíveis de forma a coibir e diminuir	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
atividades inapropriadas na área do MNAFTO												
Buscar junto ao MPU e MPE, a implantação de penas alternativas que efetivamente revertam os prejuízos causados à Unidade em seu benefício	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, MPU e MPE										
Controlar atividades inapropriadas para essa categoria de Unidade, tais como: queimadas, desmatamentos, caça entre outras	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA		250,00		250,00	500,00	500,00	500,00	500,00		
Monitorar atividades	SEPLAN,	SEPLAN,		250,00		250,00	500,00	500,00	500,00	500,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
inapropriadas para essa categoria de Unidade, tais como: queimadas, desmatamentos, caça entre outras	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA										
Fazer campanhas educativas junto aos proprietários de terras, sempre que desenvolvam a prática de queimadas, e avisem à gerência da Unidade, de modo que esta acione esquema de segurança adequada	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA		375,00		375,00	750,00	750,00	750,00	750,00		
Efetivar convênios e termos de cooperação	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
com a Companhia Independente de Polícia Militar Ambiental (CIPAMA) do Estado do Tocantins, para auxílio nas atividades de fiscalização	MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA	MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA										
Fazer gestão junto a CIPAMA para priorizar a fiscalização no entorno do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA		250,00		250,00	500,00	500,00	500,00	500,00		
Monitorar a redução ou o aumento das transgressões ambientais que ocorram no entorno da Unidade, de forma	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA		250,00		250,00	500,00	500,00	500,00	500,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
a fundamentar a avaliação da efetividade das medidas de controle ambiental desencadeadas pela Unidade de Conservação												
Divulgar e respeitar as normas gerais da Unidade	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Estabelecer um programa para efetivação das Reservas Legais nas propriedades localizadas na Zona de Amortecimento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO		375,00		375,00	750,00	750,00	750,00	750,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Articular com outras instituições municipais e proprietários a proteção de áreas identificadas fora do MNAFTO como de interesse para conservação e para criação de UCs ou sua transformação em RPPNs, a saber	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Informar os proprietários das áreas de preservação permanente acerca do seu <i>status</i> de proteção e a necessidade da sua recuperação e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	500,00		500,00							

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
manutenção												
Fazer cumprir a legislação sobre a recomposição da reserva legal e áreas de preservação permanente	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO			250,00	250,00						
Sub-Programa de Incentivo a Alternativas de Desenvolvimento												
Disponibilizar informações acerca de manejo florestal sustentado, sistemas agrosilvopastoris e recuperação de áreas degradadas para as comunidades e propriedades existentes na área	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS , MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa	500,00				500,00					

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Apoiar iniciativas já existentes de atividades econômicas das populações residentes e vizinhas que não agridam a Unidade, como artesanato, fabricação de produtos alimentares caseiros e outros	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa		250,00	250,00							
Estimular a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs)	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa										
Disponibilizar para a	SEPLAN,	SEPLAN,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
população e órgãos interessados sobre informações sobre incentivos e subsídios a alternativas econômicas de desenvolvimento	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Articular com órgãos e instituições a prestação de serviços de assistência técnica/extensão rural à população	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Articular com o SEBRAE a realização de cursos de profissionalização	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
nos municípios constante na Zona de Amortecimento, sobre os temas: Fruticultura, Técnicas de silagem para pecuária intensiva, Processamento mecânico de doces e frutas, Cooperativismo, Permacultura, Agricultura Orgânica, e melhoramento de gado de leite e corte	Universidades e Centros de Pesquisa	População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Solicitar ao Programa Nacional de Florestas (PNF) a divulgação do Projeto de	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
florestas energéticas junto aos municípios da Zona de Amortecimento	Universidades e Centros de Pesquisa	População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Articular com as instituições governamentais e não-governamentais, para disponibilizar apoio técnico aos proprietários da Zona de Amortecimento, no sentido de estimulá-los a adotarem técnicas agroecológicas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Elaborar em conjunto com instituições como a EMBRAPA,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
dentre outras, um programa de divulgação, visando à conscientização dos produtores quanto aos benefícios ambientais, sociais e econômicos advindos da adoção de técnicas de produção sustentáveis	Universidades e Centros de Pesquisa	Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Buscar a inclusão das ações previstas neste programa no Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF), dentre outros	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Estabelecer um programa de comunicação para apresentação das novas atividades alternativas de desenvolvimento propostas para a Zona de Amortecimento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Atuar junto às instituições financeiras da região, para uma ação conjunta, visando à obtenção de financiamento para o desenvolvimento dos programas previstos neste item	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, Instituições financeiras										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Estabelecer mecanismos para a divulgação das linhas de financiamentos disponíveis, bem como de todas as alternativas de desenvolvimento apresentadas nos programas propostos e seus respectivos resultados	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Fazer gestão junto a instituições governamentais e não governamentais, visando à obtenção de apoio técnico aos pecuaristas do	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
interior e do entorno do MNAFTO, a fim de proporcionar a melhoria da produção leiteira e de carne, e diminuir impactos ambientais		Pesquisa										
Estimular a implantação de pequenas agroindústrias nas sedes municipais, que utilizem tecnologias alternativas de baixo impacto	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Incentivar o cooperativismo para o desenvolvimento, a melhoria e o	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
aproveitamento das oportunidades oferecidas pelo MNAFTO	Centros de Pesquisa	População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Incentivar e apoiar a comunidade da Zona de Amortecimento na adoção de sistemas agroflorestais	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Apoiar estudo sobre a viabilidade de implementação do ecoturismo, do turismo rural, entre outras categorias, nos municípios da Zona	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
de Amortecimento		Pesquisa										
Apoiar os municípios na elaboração e implantação da Agenda 21	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Apoiar a criação de consórcios intermunicipais para a contratação de técnicos especializados no trato da questão ambiental	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Sistematizar e	SEPLAN,	SEPLAN,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
difundir as técnicas de conservação do solo e de estradas	NATURATINS, MNAFTO, Universidades e Centros de Pesquisa	NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Estimular os prefeitos a proporem, por meio de seus parlamentares, a criação de incentivos a serem aplicados na Zona de Amortecimento do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, População, Universidades e Centros de Pesquisa										
Programa de Manejo do Meio Ambiente												
Sub-Programa de Proteção												

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Estabelecer um programa de fiscalização para o MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, CIPAMA e Prefeituras					25.000,00					
Dotar as equipes de fiscalização de equipamentos necessários ao exercício de suas funções, a saber: equipamentos de segurança (colete a prova de balas, botas e perneiras), facão, machado, moto-serra, Global Positioning System - GPS, rádios de comunicação,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	25.000,00									

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
lanternas e equipamentos de primeiros socorros												
Elaborar e implementar um plano de proteção para o MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	10.000,00									
Dotar e manter na Unidade um sistema de prevenção e combate aos incêndios	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e CIPAMA	25.000,00									
Instalar postos de fiscalização fixos no MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	30.000,00	30.000,00								
Alocar pessoal para fiscalização da área	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,				4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
	MNAFTO	MNAFTO										
Capacitar e treinar os fiscais na lavratura de autos de apreensão e infração	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO		1.000,00								
Advertir todos os usuários da proibição de tráfego em altas velocidades dentro da Unidade, assim como do uso de aparelhos sonoros e buzinas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Implantar um sistema de sinalização informativa, indicativa, educativa e eficiente	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO		50.000,00								

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Deverão ser utilizadas as placas e informações constantes no manual de sinalização de Unidades de Conservação	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Avaliar a capacidade dos funcionários para atuar na atividade de fiscalização	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Capacitar os funcionários do NATURATINS para exercer a fiscalização	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Intensificar rondas nas áreas de maior risco de incêndios nos	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e		750,00	750,00		750,00	750,00	750,00	750,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
períodos de preparo de solo		CIPAMA										
Estabelecer como rotina de trabalho o preenchimento de relatórios diários de atividades, nos quais todo o percurso deverá ser georeferenciado, bem como os fatos mais relevantes observados durante a atividade	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Fazer gestão junto aos órgãos responsáveis para recuperação de estradas e caminhos importantes para a	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, DNER										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
atividade de fiscalização												
Estabelecer um programa de proteção das zonas de recarga dos mananciais hídricos superficiais e subterrâneos.	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO		15.000,00								
Eliminar as espécies exóticas da flora (plantas frutíferas, Eucaliptos, Brachiaria e outros tipos de capins) e fauna (ratos) nas áreas públicas da UC	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF		4.000,00								
Retirar todos os animais domésticos	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,			100,00							

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
que sejam encontrados dentro da área pública do MNAFTO	MNAFTO	MNAFTO e STPF										
Elaborar um programa de recuperação das áreas degradadas internas do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO		10.000,00								
Desenvolver atividades preventivas de incêndio no interior e no limite do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e CIPAMA										
Proceder à limpeza anual dos aceiros do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e		500,00								

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
		STPF										
Proceder a vistorias periódicas nos limites do MNAFTO com vistas à observação de riscos de incêndios advindos das áreas contíguas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e CIPAMA			4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00			
Manter em disponibilidade 01 kit de combate a incêndios	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO		500,00		500,00	500,00	500,00	500,00			
Treinar os funcionários para o uso dos equipamentos de combate a incêndios	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA e CIPAMA										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Contactar o PREVFOGO para ministrar cursos de prevenção e combate a incêndios	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA e CIPAMA										
Desenvolver atividades preventivas de incêndios no interior e na Zona de Amortecimento do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA e CIPAMA		1.000,00			1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00		
Será dedicada especial atenção a estas áreas nos períodos de maiores riscos de queimadas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA e CIPAMA										
Orientar os	SEPLAN,	SEPLAN,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
agricultores sobre a prática das queimadas, enfatizando os danos que a mesma acarreta ao meio ambiente, reiterando a necessidade de solicitarem licença com antecedência ao NATURATINS, para procederem às queimadas	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO, IBAMA e CIPAMA										
Solicitar aos agricultores vizinhos ao MNAFTO que avisem o dia em que forem fazer queimadas, de forma	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA e CIPAMA										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
que os funcionários estejam atentos à possibilidade de propagação do fogo para a Unidade de Conservação.												
Solicitar ao Banco da Amazônia a inclusão na Agenda do Produtor Rural do período ideal para a solicitação de queimadas controladas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Fazer gestão junto à RURALTINS para divulgação dos procedimentos necessários para o	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA, CIPAMA e										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
uso das queimadas, bem como outras técnicas alternativas ao uso do fogo		RURALTINS										
Sub-Programa de Manejo de Recursos												
Elaborar projetos específicos de recuperação para essas áreas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF										
Deixar esta área à recuperação natural, de forma a torná-la o mais próximo possível das condições originais	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF										
Proceder à recuperação induzida em uma pequena área	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e					15.000,00					

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
da sede para fins de comparação com as demais áreas de recuperação natural	MNAFTO	STPF										
Eliminar as espécies exóticas existentes na área pública da sede	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF					320,00					
Restringir o acesso nesta área ao pessoal do MN e aos pesquisadores autorizados	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF										
Restringir a produção de mudas àquelas necessárias às áreas de recuperação induzida	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF					16.660,00					

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Desativar os arruamentos hoje existentes, mantendo somente aqueles necessários as atividades de fiscalização do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF										
Buscar agentes financiadores para esse sub-programa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Programa de Operacionalização												
Sub-Programa de Regularização Fundiária												
Aprovar a proposta de novo limite do MNAFTO contida no Plano de Manejo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Aprovar a redefinição da Zona de Amortecimento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Enviar a proposta da redefinição do MNAFTO para a Câmara dos Deputados	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Publicar o novo limite do MNAFTO no Diário Oficial do Estado	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Efetuar o cadastramento do	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,	4.000,00	4.000,00	4.000,00							

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
MNAFTO	MNAFTO e STPF	MNAFTO e STPF										
Efetuar o levantamento fundiário do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF	2.000,00	2.000,00	2.000,00							
Efetuar a demarcação do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF		5.000,00	5.000,00	5.000,00						
Desapropriar as propriedades	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO					200.000,00					
Sub-Programa de Administração e Manutenção												
Complementar o quadro funcional do MNAFTO para	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
atender à demanda definida no organograma	STPF	STPF										
Contratar serviços temporários para atender a demandas específicas, tais como: manutenção e limpeza, vigilância, prevenção e combate a incêndios, salvamentos, resgates e outros	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO			12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00		
Promover a capacitação periódica dos funcionários do MNAFTO, em especial nos seguintes temas: relações	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF		1.000,00			1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
públicas, legislação ambiental, ecologia e conservação dos recursos naturais, utilização de GPS (Global Positioning System), cartografia, primeiros socorros, educação ambiental, captação de recursos e informática												
Elaborar e implantar projeto para a trilha interpretativa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e Universidades										
Manter em bom estado de conservação as instalações físicas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
que se encontram sob a administração direta do MNAFTO												
Proceder à avaliação e à adequação do uso e da ocupação dos imóveis	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e Universidade										
Fazer vistoria anual dos imóveis existentes no MNAFTO ou a cada troca da ocupação	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Rever, elaborar e implantar projeto de sinalização para o MNAFTO e sua Zona de Amortecimento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e Universidades					50.000,00					

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Criar o Conselho Consultivo do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	17.500,00	17.500,00	17.500,00	17.500,00						
Viabilizar a captação de recursos financeiros por meio do estabelecimento de parcerias, visando à implantação das ações previstas no plano de manejo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Avaliar anualmente as ações propostas neste plano de manejo e proceder aos ajustes necessários junto ao NATURATINS	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Proceder ao acompanhamento dos processos de desapropriação a ser efetuado pelo NATURATINS	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, Ministério Público e População										
Acompanhar os processos de licenciamento ambiental das atividades potencial e efetivamente poluidoras no interior e na Zona de Amortecimento do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Prefeituras, Ministério Público e População										
Firmar parcerias com	SEPLAN,	SEPLAN,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
ONGs e entidades de pesquisa para fins de monitoria e captação de recursos para o MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO										
Criar e difundir logomarca do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	2.000,00									
Estabelecer nos contratos de concessão a contratação de pessoal para a realização de atividades de manutenção e limpeza das áreas abertas à visitação e de administração	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
como uma das formas ou percentual de pagamento												
Realizar estudo de viabilidade técnica e econômica para definir a melhor forma de desenvolver as atividades de visitação da Unidade	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO			10.000,00	10.000,00						
Vistoriar, periodicamente, de modo a coibir qualquer expansão ou irregularidades nas áreas de ocupação das concessionárias	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00		
Realizar	SEPLAN,	SEPLAN,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
levantamentos e elaborar relatórios anuais acerca das condições de segurança e impactos ambientais relativos às atividades exploradas pelos concessionários, bem como da satisfação dos visitantes no que se refere à prestação dos serviços, conforme previsto nos subprogramas de Pesquisa e Monitoramento	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO										
Oferecer vagas para estagiários e	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
voluntários e identificar meios para atrair esses colaboradores	MNAFTO	MNAFTO e Universidades										
Fomentar o trabalho voluntário no MNAFTO, com base na Lei nº 9.608, de 18 de fevereiro de 1998, pela Lei nº 10.748, de 22 de outubro de 2003 e na Resolução CONAMA nº 003, de 16/03/1998	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e Universidades										
Divulgar nos municípios do entorno as atividades voluntárias que serão objeto de	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e Universidades										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
desenvolvimento pelo voluntário												
Estabelecer um programa de estágios do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e Universidades										
Estabelecer convênio com as prefeituras de Filadélfia e Babaçulândia para a coleta do lixo gerado no MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Elaborar anualmente o POA do MNAFTO, observando-se o disposto neste plano de manejo e suas revisões e ajustes	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Elaborar um calendário anual de funcionamento do MNAFTO contendo todas as datas comemorativas e os dias de funcionamento	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Manter o Termo de Uso e Ocupação dos imóveis funcionais, definindo direitos, responsabilidades e sanções para quem ocupar as instalações do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Providenciar o treinamento dos	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,			1.600,00	1.600,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
funcionários do MNAFTO no reconhecimento e identificação da fauna e da flora encontrados na UC	MNAFTO	MNAFTO										
Firmar convênios com as UCs situadas próximas ao MNAFTO no intuito de trocar informações, material impresso e de divulgação	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, Universidade e Centros de Pesquisa										
Treinar os funcionários do MNAFTO em questões ligadas ao manejo, segurança e	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA, CIPAMA e										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
conservação		Universidades										
Providenciar a contratação de brigadistas, durante o período de seca, quando existe maior risco de ocorrência de incêndios	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA e CIPAMA										
Definir sistema de coleta e disposição final do lixo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e Prefeituras										
Elaborar plano de manutenção do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Elaborar o Termo de Referência para contratação de	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
revisão do Plano de Manejo	MNAFTO	MNAFTO										
Gerenciar e acompanhar os programas de manejo, compatibilizando todas as atividades previstas nos sub-programas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Articular-se com o INCRA e ITERTINS para encontrar alternativas e soluções para os problemas fundiários do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, INCRA e INTERTINS										
Depositar toda madeira apreendida	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
no MNAFTO, em local coberto, preferencialmente, sendo que a mesma terá sua utilização priorizada no próprio MNAFTO	MNAFTO	MNAFTO, Polícia Militar e CIPAMA										
Fiscalizar o cumprimento dos convênios firmados e que venham a ser firmados com órgãos, empresas, centros de pesquisa, ONG e outros	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, ONGs, Universidades e Centros de Pesquisa										
Zelar pelo cumprimento das Normas definidas no Zoneamento e das	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
normas Gerais da Unidade												
Sub-Programa de Infra-Estrutura e Equipamentos												
Instalar sistema de comunicação interna do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF		3.500,00	3.500,00							
Adquirir 8 rádios HT e uma estação fixa	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO				12.000,00						
Fazer gestão junto à empresa de telefonia fixa e móvel para instalação de aparelhos telefônicos na sede da Unidade	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										
Adquirir duas	SEPLAN,	SEPLAN,	200.000,00									

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
camionetes 4X4	NATURATINS, MNAFTO	NATURATINS, MNAFTO										
Elaborar projeto básico e executivo para a instalação da sede do MNAFTO e implantá-lo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00						
Elaborar projeto específico de arquitetura para a construção de uma garagem e um depósito, e implantá-lo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF	10.000,00	10.000,00								
Elaborar projeto paisagístico e de urbanismo específico para a área,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF			25.000,00	25.000,00						

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
abrangendo a alocação das seguintes infra-estruturas: pórtico de entrada, Centro de Vivência; estacionamento de veículos, área de descanso e piquenique e garagem para o transporte interno da Unidade												
Elaborar projeto básico e executivo para a instalação do portão de entrada do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF	1.500,00									
Elaborar projeto básico e executivo	SEPLAN, NATURATINS,	SEPLAN, NATURATINS,	40.000,00	40.000,00								

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
para o Centro de Vivência do MNAFTO e implantá-lo	MNAFTO	MNAFTO e STPF										
Equipar o Centro de Vivência	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF			200.000,00							
Elaborar projeto básico e executivo para a construção da casa do gerente, casa de pesquisadores e casa de funcionários e implantá-lo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF	50.000,00	50.000,00								
Elaborar projeto básico e executivo para a construção de	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e	7.500,00	7.500,00								

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
uma casa para plantonista e implantá-lo		STPF										
Elaborar projeto básico e executivo para a construção da guarita do MNAFTO e implantá-lo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF	3.000,00									
Elaborar e implantar projeto específico para a trilha na área pública a ser criada e implantá-la	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF			5.000,00	5.000,00						
Promover periodicamente a remoção, mudança ou renovação das placas de sinalização	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF					2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00		

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Utilizar células fotovoltaicas nos setores administrativo e operacional do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF					24.000,00					
Elaborar e implantar projeto de engenharia para as estradas internas do MNAFTO, de forma que elas ofereçam condições de trafegabilidade durante o ano todo	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF		25.000,00	25.000,00							
Construir lixeiras para a área da sede, que forem objeto de uso público	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF			500,00	500,00						

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Substituir as lixeiras existentes que já estiverem danificadas	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF										
Providenciar, anualmente, uniformes para os funcionários do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO				3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00		
Providenciar periodicamente a manutenção, reparos, pinturas e reposição de material danificado	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e STPF					5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00		
Manter o Termo de Uso e Ocupação dos imóveis funcionais,	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
definindo direitos, responsabilidades e sanções para quem ocupar as instalações do MNAFTO												
Adquirir e disponibilizar equipamentos de combate a incêndio	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA e CIPAMA										
Adquirir equipamentos de proteção individual para os brigadistas e pessoal do MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO, IBAMA e CIPAMA										
Providenciar o cercamento das áreas desapropriadas da	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO e										

Ações/Atividades	Resp.	Envolvidos	Ano I				Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Resultados Financeiros	
			I	II	III	IV					Prev	Util
Unidade segundo as orientações do Sub-programa de proteção e pesquisa		STPF										
Manter em boas condições de trânsito as estradas e caminhos autorizados da Unidade	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO				5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00		
Manter estoque de peças para reposição e ferramentas para consertos de veículos e motosserras	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO					2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00		
O gerente da Unidade, assim que for possível, deverá morar no MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO	SEPLAN, NATURATINS, MNAFTO										

ANEXOS

ANEXO 1

Mapa de Zoneamento do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins

ANEXO 2

Mapa da Zona de Amortecimento do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins

ANEXO 3

Requerimento do NATURATINS para autorização de pesquisa em Unidade de Conservação



REQUERIMENTO

1 – Solicitação para obtenção de:		
<input type="checkbox"/> Licença Prévia	<input type="checkbox"/> Licença de Transito. e Com. de Pescado	
<input type="checkbox"/> Licença de Instalação	<input type="checkbox"/> Parecer	
<input type="checkbox"/> Licença de Operação	<input type="checkbox"/> Outros (Autorização para Pesquisa em U.C.)	
2 – Dados do Requerente:		
Nome ou Razão Social:		
Nome Fantasia:		
CPF/CNPJ:		
Local da Atividade (Avenida, Rua, Estrada, etc):		
Bairro:	Município:	Telefone: (63)
CEP:	Atividade Principal:	
3 – Contato:		
Endereço para Correspondência (Avenida, Rua, Estrada):		
Bairro/Distrito:	Município:	

CEP:	Telefone: (63)
Nome do Responsável:	
4 – Especificações de áreas, objeto de pedido da licença: (em m ²)	
Área total do Terreno:	
Área Construída:	
Área de Atividade ao Ar Livre:	
Área do Sistema de Tratamento:	
Área de Beneficiamento e Extração:	
5 – Descrição(ões) da(s) Atividade(s):	
Número de Folhas Anexas:	
Declaro para os devidos fins que o desenvolvimento das atividades neste requerimento realizar-se-ão de acordo com os dados transcritos e anexos supra mencionados, pelo que veio requerer ao INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS – NATURATINS , a expedição do solicitante.	
Palmas-TO . _____ (ASSINATURA)	
Nome:	
Cargo:	

ANEXO 4

Formulário do NATURATINS para autorização de pesquisa em Unidade de Conservação



FORMULÁRIO PARA LICENÇA DE PESQUISA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

1. DADOS PESSOAIS			
Nome do titular da pesquisa:			
Instituição:			
Área de atuação:			
ENDEREÇO PROFISSIONAL			
Rua:			
Bairro:		Cidade:	UF:
CEP:	Fone:		
Fax:	e-mail:		
ENDEREÇO RESIDENCIAL			
Rua:			
Bairro:		Cidade:	UF:
CEP:	Fone:		
Fax:	e-mail:		
2. DADOS SOBRE A PESQUISA			
Título do projeto:			
Unidade (s) de Conservação onde se realizará o projeto:			
Ecosistemas:			
<input type="checkbox"/> 01. Floresta Amazônica <input type="checkbox"/> 02. Cerrado			

Palavras-Chaves:

1. _____ 4. _____

2. _____ 5. _____

3. _____ 6. _____

RESUMO DO PROJETO

OBJETIVOS DA PESQUISA (Geral e Específicos)
METODOLOGIA
JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA DA UNIDADE
Duração provável do projeto:
Início: Término:
CRONOGRAMA FÍSICO
PREVISÃO DA UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES E OUTRAS FACILIDADES DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO (veículos, equipamentos, etc.)
Períodos prováveis: Nº de pessoas envolvidas: Especificar:

PESQUISADORES ESTRANGEIROS
Nº do processo no CNPq:

CONTRAPARTE BRASILEIRA		
Nome:		
Endereço da Instituição:		
RELAÇÃO DA EQUIPE DO PROJETO QUE TERÁ ACESSO À UNIDADE CONSERVAÇÃO		
Nome:		
Endereço Profissional:		
Nome:		
Endereço Profissional:		
Nome:		
Endereço Profissional:		
Nome:		
Endereço Profissional:		
Nome:		
Endereço Profissional:		
Nome:		
Endereço Profissional:		
Nome:		
Endereço Profissional:		
COLETAS		
Espécie	Família	Quantidade

INFORMAÇÕES ADICIONAIS DA COLETA

Instituição que utilizará o material coletado:

Instituição depositária:

Curador Responsável:

Telefone para contato:

CUSTO TOTAL DA PESQUISA:

INSTITUIÇÕES FINANCIADORAS:

ANEXO 5

Lista de documentos necessários à solicitação de autorização de pesquisa em Unidade de Conservação



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS - NATURATINS



Arquivos disponíveis (para cópia em disquete)

1. Cópia Instrução Normativa nº109/97
2. Cópia Portaria/NATURATINS nº 371 de 19/08/2003;
3. Cópia modelo envio de relatórios.
4. Demais Formulários.

Lista de Documentos necessários à solicitação de Autorização de pesquisa em Ucs

1. Formulário do Requerimento de Licença – devidamente preenchido;
2. Formulário de Licença Pesquisa em UCs – devidamente preenchido ou copia do projeto na íntegra;
3. Formulário do Cadastro do Projeto de Pesquisa – devidamente preenchido;
4. Formulário do Cadastro do Pesquisador(es) - devidamente preenchido;
5. Formulário de Termo de Compromisso – devidamente preenchido;
6. Projeto de pesquisa detalhado, contendo: Resumo do projeto; Justificativa com embasamento teórico (revisão de bibliografia); Objetivos (geral e específicos); Metodologia detalhada (indicando material e métodos de estudo); Resultados esperados, Duração provável da pesquisa e cronograma de atividades.
7. Cópia do Curriculum vitae do pesquisador responsável e principais auxiliares.
8. Declaração da anuência da instituição na qual o pesquisador esteja vinculado;
9. Declaração da instituição receptora do material a ser coletado, quando for o caso.
10. Declaração do curador responsável pelo depósito do material biológico, quando for o caso.
11. Ao se tratar de pesquisador estrangeiro deve ser apresentado, obrigatoriamente, a autorização concedida pelo Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq, conforme legislação vigente.
12. Quando o projeto de pesquisa preveja coleta, manuseio ou contenção e deposição de material este deve apresentar licença de coleta concedida pelo IBAMA aos pesquisadores envolvidos.
13. Caso o projeto de pesquisa preveja coleta e deposição de material em instituições científicas no exterior, a coleta deve ser feita em duplicidade para a deposição em instituições científicas brasileiras.

ANEXO 6

Cadastramento de pesquisador



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente - SEPLAN

Instituto Natureza do Estado do Tocantins - NATURATINS

CADASTRO DE PESQUISADOR

I Dados Pessoais:

Nome completo do titular da pesquisa: _____

Identidade: _____ **CPF:** _____

Naturalidade: _____ Nacionalidade: _____

Endereço Residencial:

Rua/Av.: _____

N.º/Apto: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ UF: _____

Fone: _____ Fax: _____

E-mail:

Endereço Profissional:

Rua/Av: _____

N.º/Apto: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ UF: _____

Fone: _____ Fax: _____ E-mail:

II Função Social:

Formação Acadêmica: _____

Instituição onde trabalha: _____

Área de atuação: _____

Ano de graduação: _____

Último Título acadêmico: _____

III Pesquisadores estrangeiros:

N.º do processo no CNPq (anexar a cópia) _____

Contraparte brasileira _____

Assinatura: _____

Local / Data: _____ de _____ de _____

ANEXO 7

Cadastramento do projeto de pesquisa



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente - SEPLAN

Instituto Natureza do Estado do Tocantins - NATURATINS

CADASTRO DO PROJETO DE PESQUISA

1) Unidade (s) de conservação onde será desenvolvido o projeto:

2) Título do projeto:

3) Órgão que se vincula o pesquisador:

4) Nome completo do pesquisador responsável:

5) – Relação dos demais executores do projeto que terá acesso à UC:

Nome:

Endereço Profissional/Residencial: _____

6) – Duração provável do projeto em meses _____

Data de início: _____

Data de término: _____

7) – Resumo do Projeto:

8) Previsão de uso das instalações e outras facilidades da UC (mateiro, equipamentos, etc):

Alojamento: _ Sim Não

Outros: _____

OBS: O cronograma de viagem à campo deverá ser enviado junto ao projeto acompanhado de ofício periodicamente e com antecedência de 1 mês.

9) – Informação no caso de haver coleta:

Instituição depositária: _____

Curador responsável: _____

Fone: _____

Endereço:

Rua/Av: _____

Nº/Apto: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ UF: _____

Fone: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Material Coletado:

ESPÉCIE	FAMÍLIA	NOME VULGAR	QUANTI DADE	NÚMER O DO ESPÉCIMO

10) –Termo de Compromisso:

Declaro cumprir os regulamentos e as normas que constam nos relatórios deste projeto para manejo técnico da (s) unidade (s) de conservação onde for realizado este trabalho.

Comprometo-me enviar 1(uma) cópia das publicações científicas originárias desta pesquisa, bem como uma cópia do material fotográfico filmes, etc, eventualmente produzidos.

Assinatura:

Local/Data:

Palmas,

ANEXO 8

Declaração de compromisso do pesquisador



INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS – NATURATINS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
COORDENADORIA DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

**DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO**

Declaro cumprir as normas e regulamentos pertinentes às Unidades de Conservação, especificados no Regulamento de Parques Nacionais na Instrução Normativa nº 109/97 bem como a Portaria/NATURATINS nº 371 de 19/08/2003.

Comprometo-me a apresentar 01 (um) relatório parcial na metade do cronograma previsto, informando o andamento das atividades propostas, das etapas alcançadas e do material e método utilizados, ressalvados os casos alencados em plano de trabalho.

Autorizo o NATURATINS usar as informações geradas por este trabalho no manejo técnico da (s) Unidade (s) de Conservação que foram alvo deste trabalho.

Comprometo-me em enviar três cópias no prazo máximo de três meses após o término dos trabalhos de pesquisa, sendo duas para a Coordenadoria de Unidades de Conservação - CUC e outra para a sede da Unidade de Conservação onde será realizada a pesquisa, dos seguintes produtos:

1. relatório final do projeto
2. publicações científicas originárias desta pesquisa
3. material audiovisual (fotográfico e filmes) eventualmente produzidos.

Comprometo-me a apresentar ainda a relação do material coletado seja componente natural ou cultural da UC, que após sua identificação, estará anexada ao relatório final com a seguinte referência: 1. Nome científico e comum (quando for o caso); 2. Número na coleção; 3. Data e local da coleta; 4. Nome do coletor; 5. Nome da Instituição onde o material está depositado, anexando o recibo da mesma.

Local Data

Nome

Assinatura:

ANEXO 9

Termo de Cooperação Técnica

GOVERNO DO ESTADO DE TOCANTINS

Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente - SEPLAN

Instituto Natureza de Tocantins – NATURATINS

TERMO DE COOPERAÇÃO N.º ____/____

**TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-
CIENTÍFICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O XXXXXX
E O INSTITUTO DO TOCANTINS-NATURATINS**

O INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS, Autarquia Estadual, inscrito no CNPJ/MF 33.195.942/002-21, sediado à AANE 40, QI 02, lote 03, Alameda 01, Palmas, Estado do Tocantins, doravante denominado simplesmente NATURATINS, neste ato representado pelo seu Presidente, Isac Braz da Cunha, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade RG nº 1.098.817 SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 313.992.311-20, residente e domiciliado em Palmas, Estado do Tocantins e o _____, doravante denominado _____, neste ato representado por seu Presidente _____, considerando o termo de compromisso NATURATINS nº _____, datado de _____, que integrará este documento, resolvem celebrar o presente Termo, em inteira submissão às vigentes disposições legais pertinentes, mediante às cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA

- DO OBJETO –

O presente Termo tem por objetivo estabelecer e regulamentar um programa de cooperação técnico-científico entre o _____ e o INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS;

O programa de cooperação técnico-científico aqui estabelecido e regulamentado, além das normas estabelecidas no Termo de Compromisso nº ____/_____, visa à troca de informação e conjugação de esforços no sentido de inteirar experiências acumuladas por seus técnicos nas áreas de interesse comum, sem prejuízo da ação individual e independente de cada uma das partes aqui envolvidas;

A cooperação técnico-científico objeto do presente instrumento far-se-á através de pesquisa, treinamentos, consultas, troca de experiências e prestação recíproca de assistência, bem como intercâmbio de pesquisadores, professores e técnicos em regime de mútua cooperação;

Poderão ser assinados tantos Termos Aditivos quantos forem os projetos e atividades considerados pelas partes como de interesse ou conveniência mútua, dentro das finalidades aqui definidas, embora distintos, por sua natureza, em função dos objetivos específicos a atingir.

CLÁUSULA SEGUNDA

- DAS OBRIGAÇÕES –

As obrigações e encargos das partes, descritos neste instrumento, serão complementados nos Termos Aditivos de acordo com a natureza do respectivo Projeto;

Para a execução dos projetos e atividades previstos neste instrumento, serão disponibilizados recursos humanos e materiais considerados indispensáveis, à vista do respectivo Plano de Trabalho;

O NATURATINS e o _____, deverão assegurar-se de que todas as pessoas que designarem para trabalhar nos projetos e atividades concernentes ao presente instrumento, conheçam e aceitem todas as condições aqui estabelecidas;

Além das obrigações e responsabilidades decorrentes deste Termo de Cooperação e de seus Termos Aditivos, as partes aqui envolvidas não assumem nenhuma outra, ressalvados os direitos assegurados por lei.

CLÁUSULA TERCEIRA

- DA ADMINISTRAÇÃO –

Ao _____, se reserva o direito de designar, dentro de trinta dias, contados da data de sua assinatura, um Coordenador;

Caberá À coordenação do _____, após entendimentos com os órgãos ou unidades do NATURATINS, a elaboração de Termo Aditivo que complemente as ações técnicas necessárias à execução do Projeto, bem como, o encaminhamento das questões técnicas e administrativas que eventualmente surjam durante a vigência deste Termo de Cooperação.

CLÁUSULA QUARTA

- DOS TERMOS ADITIVOS –

Para cada projeto a ser desenvolvido, será elaborado o respectivo Plano de Trabalho e o Termo Aditivo, se houver necessidade;

A descrição do Plano de Trabalho compreenderá dentre outros, os seguintes itens:

Identificação do objeto a ser executado;

Justifica e objetos do trabalho;

Nome do responsável pela supervisão e gerenciamento do trabalho, de acordo com o disposto no item 3.2. da cláusula terceira;

Descrição das etapas de desenvolvimento do trabalho;

Data de início de cada uma das etapas e respectivo prazo;

Recursos humanos e materiais necessários ao desenvolvimento do trabalho;

Requisitos técnicos, administrativos e de suporte, indispensáveis ao desenvolvimento do trabalho;

Orçamento e definição do índice de reajuste dos valores orçados, no caso de patrocínio pelo NATURATINS;

Cronograma de desembolso e plano de aplicação dos recursos financeiros;

Cláusulas específicas concernentes à extinção, suspensão ou interrupção do trabalho objeto do Termo Aditivo;

Outros dados ou pormenores acaso considerados necessários à fiel execução do presente Termo de Cooperação.

CLÁUSULA QUINTA

- DA VIGÊNCIA E DA DENÚNCIA –

Este Termo entrará em vigor na data de publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado do Tocantins e terá vigência de 05 (cinco) anos, podendo ser renovado à critério das partes;

A publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado do Tocantins, bem como dos eventuais Termos Aditivos a serem firmados, constituirão encargos do NATURATINS;

O presente poderá ser denunciado, pela parte prejudicada, se houver inadimplência de quaisquer das cláusulas aqui pactuadas, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, respeitadas as obrigações assumidas para com terceiros e saldados os compromisso ajustados.

CLÁUSULA SEXTA

- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS –

Este Termo de Cooperação não obsta a que as partes subscritoras celebrem com outras entidades, acordos semelhantes, ou deles participem, desde que observadas as restrições eventualmente existentes com relação ao uso de bens e informações colocados às suas disposições;

Para dirimir as eventuais pendências originárias na execução do referido termo, as partes elegem o Foro da Comarca de Palmas – TO.

E por estarem de acordo, assinam o presente instrumento em 04 (quatro) vias, de igual teor e forma, para que produza os efeitos de direito na presença das testemunhas signatárias.

_____ - _____, _____ de _____.

Engº ISAC BRAZ DA CUNHA

Presidente do NATURATINS

Presidente do _____

TESTEMUNHAS:

Nome:

CPF:

RG:

Nome:

CPF:

RG:

ANEXO 10

Ficha de fiscalização de Unidade de Conservação



INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS – NATURATINS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
COORDENADORIA DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO



Relatório de Fiscalização do

Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins

Posto N° ____ Data: ____/____/____ Trajeto: Destino: _____

Saída: _____ hs Km _____ Chegada: _____ hs Km _____

Atividade Desenvolvida: Reunião [] Acomp. Visitante [] Operação Especial []

Vistoria [] Fisc. de rotina [] Atendimento de Denuncia []

Outras atividades: _____

Informações complementares: _____

Ocorrência de problema com o veículo : _____

Ass. _____ Ass. _____

Nome _____ Nome _____

Ass. _____ Ass. _____

Nome _____ Nome _____

Desmatamento ou Extração Seletiva

Área alterada:ha Coordenada : /

Dentro da Unidade de Conservação [] Fora da Unidade []

[] Corte Raso [] Extração Seletiva Local de beneficiamento:

Área de : Encosta [] Beira de Rio [] Nascente [] Campo [] Outros

[] Madeira [] Palmito [] Óleo/Resina [] Folhas [] Flores [] Frutos

[] Lenhosas [] Medicinais [] Ornamentais

Tipo de Vegetação: Espécie Alvo:

[] Consumo próprio [] Comercio () [] Transformação

[] Alimentação [] Lenha [] Cerca [] Obras [] Carvão Outros:.....

Identificado por: [] Funcionário da UC [] Agentes de Fiscalização [] Denúncia

Nome do infrator: [] Reincidente

Endereço

[] Vizinheiro da UC [] Morador da UC [] Cidade Próxima [] Outro Município

Autorização expedida por:..... Data...../...../..... Área ha

Medidas Adotadas:.....

.....

Documentos emitidos: Notificação [] Auto de Infração [] Termo de Constatação []

Termo de Embargo [] Termo de Apreensão [] Laudo Técnico []

Informações Adicionais:

.....

.....

.....

.....

Operações especiais

Data ou Período: Local :

Objetivo :

Pessoal Envolvido: NATURATINS UC [] Quant. [] NATURATINS Agência []Quant. []
P.Federal [] Quant. [] O.Estadual: Quant. []
OutrosQuant. [] eQuant. []

Estratégia Adotada:

.....

.....

Resultados:

.....

.....

.....

Continuidade Prevista/Periodicidade:

.....

.....

Dificuldades:

.....

.....

.....

.....

.....

Documentos emitidos: Notificação [] Auto de Infração [] Termo de Constatação []
Termo de Embargo [] Termo de Apreensão [] Laudo Técnico []

Outras Observações:

.....

.....

.....

.....

Produtos Químicos

Tipo de Produto:

Utilização:

Localização:

Dentro da UC: [] Fora da UC : [] Coord.:

Risco Potencial:

Danos identificados:

.....

Documentos emitidos: Notificação [] Auto de Infração [] Termo de Constatação []

Termo de Embargo [] Termo de Apreensão [] Laudo Técnico []

Medidas Adotadas:

.....

Extração Mineral

Na Unidade de Conservação [] Fora da UC [] Coord. /

Localização: Área degradadaha

Tipo de Vegetação ()Erosão

Tipo de Minério: Tempo de Exploração:

Método de Exploração: ()Garimpo ()Balsa ()Outros

Poluentes:

Recurso Hídrico Comprometido pela Atividade:

Nome: Trecho: ()Nascente ()Todo ()Meio ()Foz

Alterações: Turbidez: ()Muito ()Médio ()Pouco

Poluição : ()Muito ()Médio ()Pouco

Mata Ciliar: ()Muito ()Médio ()Pouco

Assoreamento: ()Muito ()Médio ()Pouco

Licença de Lavra [] Licença ambiental [] Emitida por:.....

Licença para pesquisa [] Licença para exploração []

Documentos emitidos: Notificação [] Auto de Infração [] Termo de Constatação []

Termo de Embargo [] Termo de Apreensão [] Laudo Técnico []

Outras informações :

Ocorrência de Incêndio

Área queimada:ha Coordenada/

Causa: Data// Perícia realizada: sim [] não []

Autorização expedida por:..... Data...../...../..... Área ha

Foco detectado por: Brigadista [] Fiscalização [] Outros

Tempo entre o momento da detecção do foco e o início do combate:

Início do incêndio: dentro da UC [] fora da UC [] Coord. /

Pasto [] Restos de cultura [] Desmatada recentemente []

Vegetação Nativa [] Exótica []

Caract. da área afetada :

Área de encosta [] Mata ciliar [] Encosta []

Campo [] Outras:

Fauna: Animais mortos: Espécie Quant. []

Espécie Quant. []

Espécie Quant. []

Ovos/ ninhos destruídos;

Dificuldades

.....

.....

Nome do infrator: []Reincidente

Endereço

[] Vizinho da UC [] Morador da UC [] Cidade Próxima [] Outro Município

Documentos emitidos: Notificação [] Auto de Infração [] Termo de Constatação []

Termo de Embargo [] Termo de Apreensão [] Laudo Técnico []

Comentários adicionais

.....

.....

Fauna

Identificação de animais silvestres e domésticos no Parque e áreas limítrofes

Espécie: Quant: [] Coord:/.....Caract. []

Espécie: Quant: [] Coord: /.....Caract.[]

Espécie: Quant: [] Coord:/.....Caract.[]

Caracterização: visão[] carcaça[] fezes[] rastro[] pêlo[]
 macho[] fêmea[] filhote[] adulto[] ovos[]

Caça: Caracterização: macho [1] fêmea [2] filhote[3] adulto[4] ovos [5]

Espécie: Quant.[] Coord...../.....Caracter.[]

Espécie: Quant.[] Coord...../..... Caracter.[]

Espécie: Quant.[] Coord...../.....Caracter.[]

Espécie: Quant.[] Coord...../..... Caracter.[]

Objetivo: []Subsistência []Comércio []Esporte []Fornecer para atravessador

Período: [] Durante a semana []Final de Semana []Feriado

Instrumento de Caça:

Infrator: Reincidente:.....

[]Morador da UC []Vizinho da UC []Cidade próxima []Menor de Idade

[]Maior de Idade []Assentados []População Tradicional.....

[]Outro Município..... []Desconhecido

Endereço:

Identificado por: []Fiscalização de rotina da UC []Denúncias

[]Operações especiais de fiscalização

Documentos emitidos: Notificação [] Auto de Infração [] Termo de Constatação []

Termo de Embargo [] Termo de Apreensão [] Laudo Técnico []

Obs.....

Dificuldades:

.....

Pesca

Área da Ocorrência: Dentro da UC Fora da UC Local:

Espécie Alvo:

.....

Espécies Ameaçadas de Extinção:

Período em que ocorre a pesca

Durante a Semana Final de Semana Feriado Mês

Reprodução Alimentação Imigração Defeso

Apetrecho/Método:

Rede de Emalhar Linha e Anzol Molinete

Arrasto Armadilha Cata Outros:.....

Responsável

Morador da UC Vizinho da UC Cidade próxima Possesiros

Desconhecido População Tradicional

Outro Município.....

Obs.:

Tipo de Pesca:

Embarcada Desembarcada Amadora Profissional

Objetivo:

Subsistência Comércio Fornecer para atravessador

Quantidade: Obs:

Destino:

Cidade próxima Outro Estado Outro Município...

Obs.:

Deteccão de Infração:

Denúncias Fiscalização de rotina da UC

Funcionários da UC fora da rotina de fiscal Operações Especiais de Fiscalização

Documentos emitidos: Notificação Auto de Infração Termo de Constatação

Termo de Embargo Termo de Apreensão Laudo Técnico

Obs.:

Dificuldades:

.....