

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

# PLANO DE MANEJO

PARQUE NACIONAL DAS NASCENTES DO RIO PARNAÍBA

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA TABATINGA

Julho/2021



**INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio)**

**PLANO DE MANEJO -  
PARQUE NACIONAL DAS NASCENTES DO RIO PARNAÍBA  
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA TABATINGA**

Junho/2021

Presidente da República

**Jair Messias Bolsonaro**

Ministro do Meio Ambiente

**Ricardo de Aquino Salles**

Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

**Fernando César Lorencini – Presidente**

Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação

**Marcos de Castro Simanovic – Diretor**

Coordenação Geral de Criação, Planejamento e Avaliação de Unidades de Conservação

**Maurício Ferreira do Sacramento – Coordenador Geral**

Coordenação de Elaboração e Revisão do Plano de Manejo

**Daniel de Miranda Pinto de Castro – Coordenador**

Gerência Regional do ICMBio na Região Nordeste– GR2

**Claudio da Silva Santos - Gerente**

Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba

**Janeil Lustosa de Oliveira - Chefe**

## **Equipe de Planejamento/ICMBio**

Carolina Fritzen – *Analista Ambiental da COMAN/ICMBio*

Cristiana Castro Lima Aguiar - *Analista Ambiental do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba/ICMBio*

Janeil Lustosa de Oliveira - *Analista Ambiental do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba/ICMBio (Chefe da UC)*

Rodrigo Bacellar Mello – *Analista Ambiental da Reserva Biológica União - Equipe Ampliada da COMAN/ICMBio*

## **Participantes da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo**

Alairton Nunes da Silva – *Comunidade de Malhada Alta/Barreiras do Piauí/PI*

Alessandra Chaves - *Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia - AIBA*

Aloísio Bezerra Leite Júnior – *Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia - AIBA*

Aurelinda dos Passos Ribeiro – *Comunidade Quilombola Povoador do Prata/São Felix/TO*

Carlos Israel Ribeiro dos Reis – *COMTURMA – São Felix/TO*

Cláudio João Caron – *Secretaria de Meio Ambiente de Alto Parnaíba/MA*

Criciléia de Sousa Costa – *STTR de São Gonçalo do Gurguéia - PI*

Cristiana Castro Lima Aguiar - *Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba/ICMBio*

Djalma C. Pugas- *Monumento Natural Canyons e Corredeiras do Rio Sono*

Edilberto Gonçalves Nobre – *Secretário de Meio Ambiente de São Gonçalo do Gurguéia - PI*

Edivone Ferreira de Sousa – *Barreiras do Piauí/PI*

Eduardo Pereira de Castro – *Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Barreiras do Piauí*

Haroldo Hideyuki Uemura – *Associação dos Produtores Rurais da Chapada das Mangabeiras - APROCHAMA*

Israel Lobato Rocha – *Instituto Federal do Piauí – IFPI – Campus de Corrente*

Janaragana Nogueira Viana Guerra - *Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMAR*

Janeil Lustosa de Oliveira - *Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba/ICMBio*

Joanes Barreira de Macêdo Júnior – *Brigadista/ICMBio*

João Antônio Nogueira Filho – *Comunidade de Taboca de Alto Parnaíba/MA*

Júlia Alves do Nascimento – *STTR de São Gonçalo do Gurguéia - PI*

Junior Laurindo de Sousa – *Comunidade Prata/Barreiras do Piauí/PI*

Lécia Francisca de Jesus – *Prefeitura Municipal de Mateiros/TO*

Luis Antônio Pradella - *Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia - AIBA*

Mirella Maciel César - *Universidade Estadual do Piauí – UESPI – Campus de Corrente*

Manoel Raimundo da Silva Ribeiro – *Comunidade Quilombola de Macacos, Brejim e Curupá*

Raimundo Brito dos Santos – *Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMAR*

Raquel de Oliveira Faria Lopes – *Universidade Estadual do Piauí – UESPI – Campus de Corrente*

Raquel Fernandes Paiva - *Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia - AIBA*

Suele Nogueira de Sousa Ribeiro – *ASPAC*

## **Geoprocessamento e elaboração de mapas temáticos**

Samara Lopes Araújo Ceripes – *Técnica contratada - CGCAP/ICMBio*

Janeil Lustosa de Oliveira - *Analista Ambiental do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba/ICMBio*

**Moderadores da oficina de elaboração do Plano de Manejo**

Augusta Rosa Gonçalves – *Floresta Nacional de Pacotuba – Equipe Ampliada da COMAN/ICMBio*

Carolina Fritzen – *COMAN/ICMBio*

Leide Jane Vieira Abrantes – *COMAN/ICMBio*

Rodrigo Bacellar Mello – *Reserva Biológica União - Equipe Ampliada da COMAN /ICMBio*

**Relatoria da oficina de elaboração do Plano de Manejo**

Biane Silva Pontes – *Voluntária – Mestranda da Universidade Federal do Amazonas*

Dalva Junko Obase – *Analista Ambiental da CR11/ICMBio*

# Sumário

O INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE .....	1
INTRODUÇÃO .....	1
HISTÓRICO DO PLANO DE MANEJO .....	3
FICHA TÉCNICA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....	3
BREVE DESCRIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....	6
PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS.....	9
PROPÓSITO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....	9
DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA .....	9
RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS .....	10
PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS .....	13
LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE DADOS E PLANEJAMENTOS.....	13
ANÁLISE DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS .....	13
QUESTÕES-CHAVE .....	19
PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS E PLANEJAMENTOS .....	20
SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL.....	23
PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS.....	26
ZONEAMENTO .....	26
<b>Zoneamento do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba .....</b>	<b>29</b>
<b>Zoneamento da Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga .....</b>	<b>33</b>
NORMAS GERAIS .....	36
<b>Normas Gerais para o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba .....</b>	<b>36</b>
<b>Normas Gerais para a Área De Proteção Ambiental da Serra da Tabatinga .....</b>	<b>37</b>
ATOS LEGAIS E ADMINISTRATIVOS.....	39
<b>Federal .....</b>	<b>39</b>
<b>Estadual .....</b>	<b>40</b>
<b>Municipal .....</b>	<b>40</b>
ANEXO 1 –Diagrama modelo de análise do RVF .....	41
ANEXO 2. Diagramas dos RVF resultantes da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo.....	41
ANEXO 3: Diagrama do RVF Belezas Cênicas (PNNRP) .....	46
Figura 1 - Elementos de um plano de manejo, segundo a abordagem estratégica utilizada pelo ICMBio.....	2
Figura 2. Mapa de localização das unidades de conservação.....	5
Figura 3. Zoneamento do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba. ....	27
Figura 4. Zoneamento da Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga. ....	28
Tabela 1 - Resumo dos resultados da priorização das necessidades de planejamentos do PNNRP. ....	21
Tabela 2 - Resumo dos resultados da priorização das necessidades de planejamentos da APAST.....	22
Tabela 3: Tamanho das zonas de manejo e porcentagem em relação ao tamanho do PNNRP. ....	26
Tabela 4: Tamanho das zonas de manejo e porcentagem em relação ao tamanho da APAST. ....	26
Quadro 1 – Análise do RVF Veredas e Buritizais.....	14

Quadro 2 – Análise do RVF Fauna endêmica e ameaçada do Cerrado .....	15
Quadro 3 – Análise do RVF Diversidade de Tipos de Vegetação .....	15
Quadro 4 – Análise do RVF Recursos Hídricos .....	16
Quadro 5 – Análise do RVF Beleza Cênica .....	16
Quadro 6 – Análise do RVF Oportunidade para pesquisa e educação. ....	17
Quadro 7 – Análise do RVF Recarga Hídrica. ....	17
Quadro 8 – Análise do RVF Diversidade de Vida nos Fragmentos do Cerrado.....	18
Quadro 9 – Análise do RVF Convivência Harmoniosa da Atividade Produtiva com a Natureza.....	19
Quadro 10- Questões-chave definidas para o PNNRP e APAST.....	20
Quadro 11 - Priorização das necessidades de planejamento do PNNRP.....	21
Quadro 12 - Priorização das necessidades de dados do PNNRP. ....	22
Quadro 13 - Priorização das necessidades de planejamento da APAST.....	22
Quadro 14 - Necessidades de dados da APAST. ....	23

# O INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

A missão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é “proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental”.

Vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), o ICMBio é uma autarquia em regime especial, que foi criado pela Lei Nº 11.516, em 28/08/2007, e integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

Cabe ao Instituto executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação (UC) instituídas pela União. Além disso, é sua função fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação federais.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei Nº 9.985/2000 (a Lei do SNUC), o plano de manejo (PM) é o documento técnico no qual se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais em uma unidade de conservação, incluindo a implantação de estruturas físicas necessárias à sua gestão.

O PM é um dos principais instrumentos de gestão da unidade de conservação (UC), pois constitui o seu documento oficial de planejamento, definindo quais usos serão desenvolvidos na UC, bem como onde e de que forma os usos poderão ocorrer. Também descreve a relevância da UC ao identificar o seu propósito, a sua significância e os seus recursos e valores fundamentais (RVF), fornece subsídios para interpretação ambiental, avalia as necessidades de planejamento e dados para a UC e identifica seus atos legais (ou regras específicas) e seus atos administrativos previamente existentes.

Para a elaboração do PM do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba (PNNRP) e da Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga (APAST) foi adotada metodologia estabelecida pela Instrução Normativa do ICMBio nº 7/2017 e Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Plano de Manejo das Unidades de Conservação Federais, aprovado pela Portaria nº 1.163, de 27 de dezembro de 2018, que preveem a realização de uma oficina, com 25 a 30 participantes que possuam amplo conhecimento da área. A oficina é apoiada por um guia do participante, um caderno de orientações sobre a metodologia utilizada no evento, previamente preparado com informações específicas sobre a UC.

A oficina de elaboração do plano de manejo foi realizada entre os dias 04 e 07 de novembro de 2019, na cidade de Corrente/PI, e foi viabilizada mediante recursos de compensação ambiental da Usina Hidrelétrica de Peixe Angical. O evento contou com a participação de 28 atores-chave dentre integrantes do conselho consultivo do PNNRP, representantes de comunidades inseridas ou do entorno das UCs, servidores do ICMBio, sindicatos dos trabalhadores rurais, representantes de órgãos estaduais e municipais, além de representantes de associações de produtores rurais, de organizações não-governamentais e de instituições de ensino e pesquisa. A atividade foi conduzida por servidores da COMAN/ICMBio, que utilizaram diferentes métodos participativos.

A principal vantagem de adotar essa abordagem para elaboração do PM é a oportunidade de integrar e coordenar todos os tipos e níveis de planos e decisões a partir de um único entendimento comum do que é mais importante para a unidade. Com base nesta abordagem, o plano de manejo possui várias funções relativas à unidade de conservação:

- Comunica aos diferentes públicos o que é mais importante, por meio de um documento objetivo.
- Concentra esforços nos recursos e valores fundamentais para a proteção, cruciais para atingir o seu propósito e manter a sua significância.



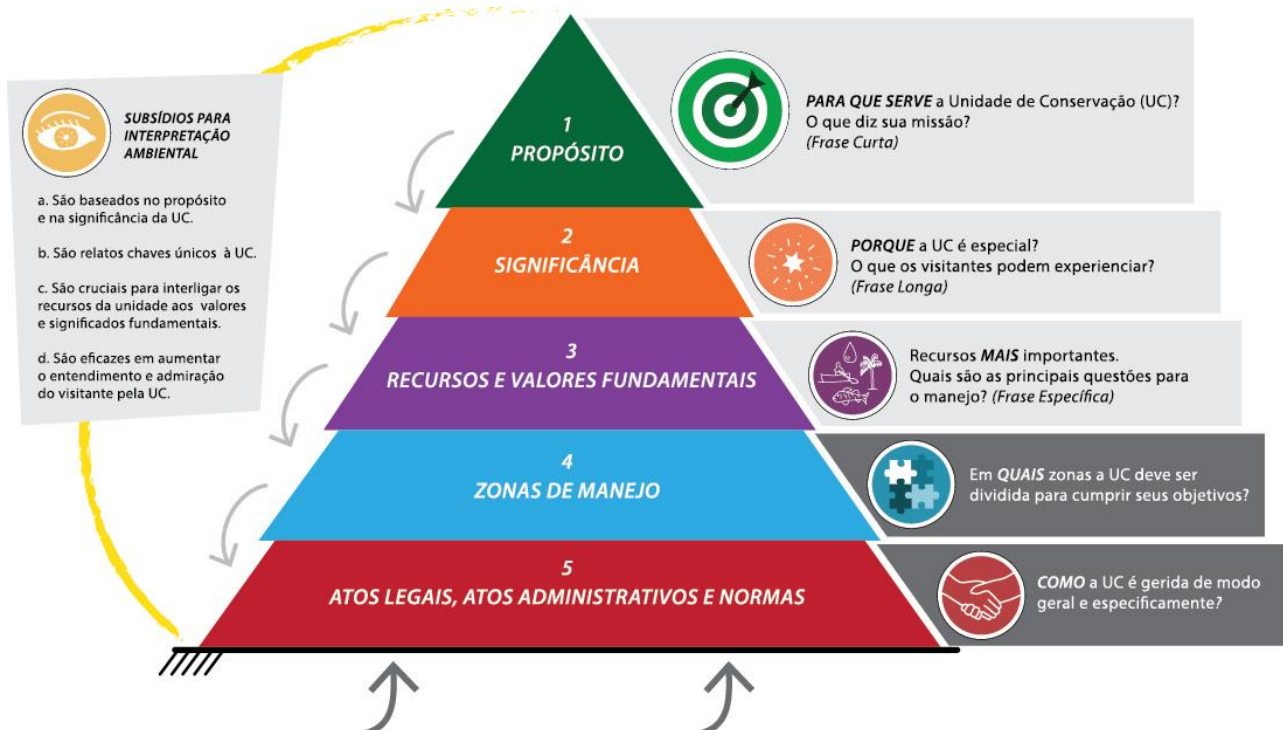
- Garante uma coerência quanto aos planos e decisões, além de contribuir com programas e ações subsequentes para atingir o propósito da unidade e outros objetivos.
- Serve de base para o desenvolvimento ou correção de todos os planejamentos posteriores.
- Descreve as diretrizes políticas para os recursos e valores fundamentais.
- Identifica as condições, ameaças e problemas em relação aos seus recursos e valores fundamentais.
- Identifica e prioriza planos, estudos e ações de manejo que são necessários para as unidades.
- Identifica as diferentes zonas de manejo e respectivas ações de manejo que visam atingir o seu propósito.
- Favorece a integração com planejamento institucional, a partir da consulta e descentralização de planejamentos específicos das unidades de conservação, para as coordenações específicas.

O plano de manejo inclui os seguintes elementos:

- Declaração de Propósito
- Declarações de significância
- Recursos e valores fundamentais
- Subsídios para interpretação ambiental
- Questões-chave
- Avaliação das necessidades de dados e planejamento
- Zoneamento
- Normas Gerais
- Atos legais e administrativos

A Figura 1 mostra as relações dos elementos de um plano de manejo na abordagem adotada pelo ICMBio. Embora os elementos estejam compartimentados, é importante perceber que o desenvolvimento de um plano de manejo é um processo estruturado e que todos os seus elementos estão interligados.

FIGURA 1 - ELEMENTOS DE UM PLANO DE MANEJO, SEGUNDO A ABORDAGEM ESTRATÉGICA UTILIZADA PELO ICMBIO.



## HISTÓRICO DO PLANO DE MANEJO

O processo de elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba (PNNRP) e da Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga (APAST) foi iniciado em fevereiro de 2019 quando foi realizada a consulta às coordenações gerais e centros de pesquisa do ICMBio acerca de informações que pudessem contribuir com o planejamento das duas unidades de conservação. Em julho do mesmo ano foi publicada a Ordem de Serviço nº 09/2019 designando a equipe de planejamento responsável pelo processo de elaboração do Plano de Manejo.

A oficina de elaboração do Plano de Manejo foi realizada na cidade de Corrente/PI entre 04 e 07 de novembro de 2019, com a moderação da equipe da Coordenação de Elaboração e Revisão de Planos de manejo e contou com a participação de representantes de instituições de ensino e pesquisa, das prefeituras municipais da região, de organizações não governamentais, de associações de moradores, sindicatos rurais, associações de produtores rurais, bem como das comunidades do entorno e de dentro do PNNRP.

## FICHA TÉCNICA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

**Nome da Unidade de Conservação (UC):** Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba.

**Categoria e Grupo:** Parque Nacional – Proteção Integral

**Endereço da Sede da UC:**

Avenida Nossa Senhora da Conceição, Alça Oeste, nº 45, Bairro Nova Corrente - Corrente/PI  
CEP: 64.980-000.

**Endereço para correspondência:**

Avenida Nossa Senhora da Conceição, Alça Oeste, nº 45, Bairro Nova Corrente - Corrente/PI  
CEP: 64.980-000.

**Fone/Fax:** (89) 3573-2000

**E-mail:** [parnadasnascentesdorioparnaiba@icmbio.gov.br](mailto:parnadasnascentesdorioparnaiba@icmbio.gov.br)

**Home page:** <http://www.icmbio.gov.br/portal/parna-das-nascentes-do-rio-parnaiba>

**Superfície:** 749.774,18 ha

**Perímetro:** 878,773 km

**Municípios com área dentro da UC:** São Félix do Tocantins/TO, Alto Parnaíba/MA, Barreiras do Piauí/PI, São Gonçalo do Gurguéia/PI, Corrente/PI, Formosa do Rio Preto/BA, Gibués/PI, Lizarda/TO, Mateiros/TO.

**Municípios do entorno da UC:** São Félix do Tocantins/TO, Alto Parnaíba/MA, Barreiras do Piauí/PI, São Gonçalo do Gurguéia/PI, Corrente/PI, Formosa do Rio Preto/BA, Gibués/PI, Lizarda/TO, Mateiros/TO.

**Estados abrangidos pela UC:**

Bahia, Maranhão, Piauí e Tocantins.

**Coordenadas Geográficas:**

Norte: 09° 21' 34,06" S, 45° 52' 29,13" O

Sul: 10° 27' 53,39" S, 46° 13' 41,92" O

Leste: 10° 17' 18,37" S, 45° 10' 44,98" O

Oeste: 09° 49' 11,01" S, 46° 43' 07,03" O

**Instrumento de criação:**

Decreto s/n de 16/07/2002.

Lei nº 13.090, de 12/01/2015.

**Bioma:** Cerrado

**Ecossistemas:** Floresta savânica, matas de galeria, veredas, buritizais e campos.

**Atividades desenvolvidas:** Pesquisa, atividades didáticas de ensino superior, fiscalização, manejo do fogo, ecoturismo, educação ambiental, voluntariado e monitoramento. Conselho consultivo ativo.

---

**Nome da Unidade de Conservação (UC):** Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga.

**Categoria e Grupo:** Área de Proteção Ambiental – Uso Sustentável

**Endereço da Sede da UC:**

Não possui.

**Endereço para correspondência:**

Coordenação Regional CR05- Parnaíba/PI - Avenida Beira Rio Qd. 2 Lt 06 - Centro – Parnaíba/PI

CEP: 77303-000.

**Fone/Fax:** (63) 3691-1134

**E-mail:**

**Home page:** <http://www.icmbio.gov.br/portal/apa-serra-da-tabatinga>

**Superfície:** 41.779,61 ha

**Perímetro:** 119,496 km

**Municípios com área dentro da APA:**

Mateiros/TO.

**Estado Abrangido pela APA Serra da Tabatinga:**

Tocantins.

**Coordenadas Geográficas:**

Norte: 10° 10' 10,73" S, 46° 00' 36,38" O

Sul: 10° 24' 15,40" S, 45° 50' 47,59" O

Leste: 10° 15' 46,12" S, 45° 41' 54,59" O

Oeste: 10° 10' 10,73" S, 46° 00' 36,38" O

**Instrumento de criação:**

Decreto 99.278, de 06/06 de 1990.

Decreto s/n de 16/07/2002.

**Bioma:** Cerrado

**Ecossistemas:** Floresta savânica, matas de galeria e campos.

**Atividades desenvolvidas:** Atividades agropecuárias, com ênfase atual na produção de soja e algodão.

---

FIGURA 2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



## BREVE DESCRIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga (APAST) foi criada primeiro, por meio do Decreto nº 99.278 de 06 de junho de 1990, com objetivo de proteger as nascentes do Rio Parnaíba, assegurando a qualidade das águas e as vazões de mananciais da região, proporcionando condições de sobrevivência das populações humanas ao longo do referido rio e seus afluentes. Ela teve os seus limites alterados com o decreto s/n de 16 de julho 2002, que criou o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba (PNNRP), incorporando parte da área da APAST.

A criação do Parque foi resultado da mobilização de diversos segmentos da sociedade, sendo inicialmente proposto em um documento denominado Carta do Parnaíba, de 16 de abril de 2001, e que contou com o apoio do Ministério do Meio Ambiente, dos Governos dos Estados do Maranhão e do Piauí e dos seus Poderes Legislativos Federais, Estaduais e Municipais, das Prefeituras Municipais da Bacia Hidrológica do rio Parnaíba, do Instituto de Meio Ambiente (IBAMA), da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), da Companhia Hidroelétrica do rio São Francisco (CHESF), da agência Nacional de Águas (ANA), da Companhia de desenvolvimento do Vale do rio São Francisco (CODEVASF) e membros da sociedade civil e ONGs (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2019a).

O principal objetivo da criação do Parque foi ampliar a proteção das nascentes do Rio Parnaíba, a segunda maior bacia hidrográfica do Nordeste, ameaçada pelo processo de ocupação da área e da utilização desordenada dos seus recursos naturais (IBAMA, 2007) e, segundo seu decreto de criação, de assegurar a preservação dos recursos naturais e da diversidade biológica, bem como proporcionar a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação, de recreação e turismo ecológico.

Em 2015 o Parque teve seus limites alterados pela Lei Federal nº 13.090 de 12 de janeiro de 2015. Embora em área absoluta o Parque tenha sido ampliado em aproximadamente 20 mil hectares, passando de 729.814 hectares para 749.848 hectares, o novo traçado reduziu uma área ao sul do Parque. Foram incorporadas ao mesmo as áreas das nascentes do Rio Corrente, da Serra do Lajeado e da Área de Proteção Ambiental do Jalapão (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2019b).

As duas Unidades estão localizadas integralmente no bioma Cerrado e parcialmente na Amazônia Legal Brasileira em virtude de sua inserção nos Estados do Tocantins e Maranhão. Enquanto a APA está localizada totalmente no Estado do Tocantins, Município de Mateiros, o Parque está presente em outros quatro, os já citados Maranhão (48,06%) e Piauí (34,4%), além do Tocantins (17,4%) e Bahia (0,14%) constituindo-se na maior unidade de proteção integral do Cerrado (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2019a). Embora contíguas, as Unidades apresentam diferenças no seu grau de conservação, pois enquanto a APAST apresenta uma paisagem bastante alterada, o Parque se constitui em uma área ainda em excelente estado de conservação.

Ambas ficam localizadas em região de clima Tropical semiúmido, com um período seco, que vai de maio a novembro, e o outro chuvoso, que vai de dezembro a abril, aproximadamente, sendo os meses de agosto a outubro os mais críticos em relação à seca e aos focos de incêndio (IBAMA, 2007). Os totais pluviométricos anuais ficam entre 750 e 1400 mm e a temperatura média anual é de 26° C.

A região se enquadra nos domínios dos Chapadões Tropicais compostos por vastas superfícies de aplainamento onde pode-se distinguir a parte alta, situada na área da APAST e na porção sul e sudoeste do PNNRP, e a parte baixa compreendendo a região centro e norte do Parque Nacional. A parte alta está presente nos Estados da Bahia e Tocantins, na fronteira com Maranhão. Compreendem os platôs da Chapada das Mangabeiras, com altitudes médias de 800 metros, onde o relevo apresenta-se plano e monótono na porção leste e com leve decaimento para oeste, surgindo drenagem com cursos hídricos, como o rio da Prata, que fluem para a bacia do Tocantins. Já a parte baixa está presente nos Estados do Piauí e Maranhão, sendo formada pelo processo erosivo da Chapada das Mangabeiras, originando a Serra da Tabatinga. A altitude média é de 400 metros e corresponde à maior porção do PNNRP. Nesta região localizam-se as nascentes (formadas a partir de ressurgências na Chapada das Mangabeiras) e veredas, marcadas pela grande presença de brejos, tributários dos principais rios protegidos pelo Parque Nacional.

A Chapada das Mangabeiras representa o divisor de águas das bacias dos rios Parnaíba, Tocantins e São Francisco. Importante destacar que a bacia hidrográfica do rio Parnaíba é a mais expressiva dentre os rios inteiramente nordestinos, levando-se em consideração três fatores: a área da bacia hidrográfica (342.988 km<sup>2</sup>), a perenidade e a extensão do rio principal (1485 km). Este rio nasce na Chapada das Mangabeiras, no extremo sul do Piauí, numa altitude de 709 metros em uma região com uma rede hidrográfica muito densa, dotada de inúmeras nascentes e cursos d'água, sendo as principais nascentes as do Rio Água Quente e Rio Curriola, que ao se unirem formam o Rio Parnaíba (Lima et al. 2017), cujo leito divide o Estado do Piauí do Estado do Maranhão.

Ambas UCs fazem parte do Mosaico do Jalapão, em conjunto com outras sete Unidades de Conservação. A Estação Ecológica da Serra Geral do Tocantins, que também é administrada pelo ICMBio, o Parque Estadual do Jalapão e a Área de Proteção Ambiental do Jalapão, administrados pelo Instituto Natureza do Tocantins, a Estação Ecológica do Rio Preto e a Área de Proteção Ambiental do Rio Preto, administrados pelo Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia, o Monumento Natural Canyons e Corredeiras do Rio Sono, sob gestão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Félix do Tocantins, e a Reserva Particular do Patrimônio Natural Catedral sob gestão privada (Brasil, 2016). De modo geral, a região do Jalapão encontra-se em ótimo estado de conservação, apresentando grandes extensões de Cerrado nativo e pouco impactadas pelas atividades humanas (ICMBio, 2013).

Além disso, juntamente com as unidades citadas integram o Projeto Corredor Ecológico Jalapão/Chapada das Mangabeiras. A região do Jalapão abriga o maior conjunto de áreas protegidas no Cerrado, e um dos maiores blocos de vegetação nativa remanescente no Brasil central, além de se configurar num polo de ecoturismo e turismo de aventura de âmbito nacional e internacional (ICMBio, 2013).

Santos (2001) descreve a vegetação da região como de padrão "savânico", ou seja, de cerrado, que apresenta padrão fisionômico com duas características básicas: na porção superior da serra da Tabatinga encontram-se extensas áreas de campo limpo, gradualmente substituído em direção à escarpa da serra por campo sujo e até por cerrado sentido estrito junto a escarpa. Na parte inferior, há um ambiente bem mais úmido, com muitos brejos próximos às cabeceiras dos riachos, e matas ciliares nos médio e baixo cursos dos rios. Nos interflúvios há predominantemente cerrado *sensu stricto* e grandes manchas de cerradão próximas ao paredão da serra da Tabatinga.

Além disso, outros autores, como IBAMA (2007), Lima (2009) e CNUC (2019) acrescentam as matas de galeria, associadas aos cursos d'água formando veredas, o cerrado ralo (campo-cerrado), buritizais e o campo limpo aos tipos de vegetação que ocorrem na região do Parque e APA. As veredas são um ecossistema único do Cerrado, abrigando espécies, interações e processos ecológicos específicos e desempenham um papel importante na proteção das bacias hidrográficas. Também dão uma contribuição notável à beleza das paisagens na região (TUBELIS, 2009). Associados às veredas ocorre, em alguns locais, o capim-dourado, cujas hastas são exploradas pela comunidade local para produção de artesanatos (SANTANA; SANO; BEZERRA, 2011).

Como exemplos da flora, destacam-se o pequi (*Caryocar* sp.), ipê (*Handroanthus* sp), jatobá (*Hymenaea courbaril*), caju (*Anacardium* spp.), buriti (*Mauritia flexuosa*) e mangaba (*Mangaba* sp.), entre outros (IBAMA, 2007).

O principal estudo sobre a diversidade de espécies da fauna na APA Serra da Tabatinga, se refere às aves, ainda antes da criação do Parque. Existem inclusive registros de harpia (*Harpia harpyja*) e jacucaca (*Penelope jacucaca*) para a área da APA. O mais provável é que as espécies de maior distribuição e adaptadas às formações campestres ainda sejam encontradas na área. Aves são frequentemente encontradas, inclusive as maiores, como as emas (*Rhea americana*). Também são comumente observadas espécies de mamíferos, adaptadas ao Cerrado senso estrito, como onças e veados.

Já no caso do Parque, a fauna silvestre é abundante, com mais de 97 espécies de peixes, 254 espécies de aves e 60 espécies de mamíferos identificadas até o momento. Já foram registradas 19 espécies endêmicas e 10 espécies consideradas ameaçadas de extinção, como por exemplo o tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*). O Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba possui uma das mais ricas faunas de mamíferos de médio e grande porte do Cerrado.

Dentre os representantes da avifauna, ressalta-se a presença do gavião-real (*Harpia harpyja*), da arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*), da jacucaca (*Penelope jacucaca*), do colhereiro (*Platalea ajaja*) e do beija-flor-de-rabo-branco (*Phaethomis* sp.) (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2019a).

De acordo com Santos (2001) a população de arara-azul-grande (*A. hyacinthinus*) das Serra da Tabatinga e Serra da Mangabeira costuma nidificar em fendas das escarpas rochosas da serra, apresentando estratégia reprodutiva diferente daquela das populações do sul do Cerrado e do Pantanal, que utilizam cavidades em grandes árvores como locais de reprodução. Esta espécie é considerada vulnerável pela União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), embora não o seja nacionalmente.

Espécies que demandam maior área de vida, como os grandes felinos, dependem não só dessas duas Unidades, mas também do mosaico no qual estão inseridos. De acordo com Oliveira e colaboradores (2013) o complexo de UC formado pelo Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, Parque Estadual do Jalapão e Estação Ecológica da Serra Geral de Tocantins talvez seja a única área que possa apresentar tamanho suficiente para manter uma população viável de gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*), em caso de isolamento. Por sua vez, a população de onças-pintadas (*Panthera onca*) na

*Jaguar Conservation Unit* (JCU<sup>1</sup>) Nascentes do Parnaíba () é aquela que apresenta a melhor população no bioma do Cerrado e as maiores chances de sobrevivência em longo prazo. De acordo com pesquisadores, mesmo com a ocorrência de catástrofes e remoção de indivíduos por caça, a previsão é de que a população da JCU Nascentes do Parnaíba persista nos próximos 120 anos se toda a área for efetivamente protegida, demonstrando sua importância para a conservação da espécie (De Oliveira e Amorin Junior, 2013).

A principal atividade desenvolvida na APAST é a produção agrícola, principalmente de algodão e soja. A predominância é de grandes propriedades, com alto grau de tecnificação da atividade. Os produtores rurais da região da APAST formam a Associação do Produtores Rurais da Chapada das Mangabeiras (APROCHAMA).

No PNNRP a principal atividade realizada atualmente pelo ICMBio é o manejo integrado do fogo (MIF), que consiste em um conjunto de técnicas visando diminuir o grau de destruição dos incêndios florestais, utilizando diversas técnicas como a queima prescrita de áreas pré-determinadas para redução do acúmulo de material combustível. A visitação atual no PNNRP é relativamente pequena e ainda não monitorada. Importante destacar que apesar da redelimitação da UC realizada em 2015, ainda existem comunidades residentes e que fazem uso dos recursos naturais (extrativismo de frutos como pequi e buriti, capim-dourado e roças de subsistência) dentro do PNNRP.

---

<sup>1</sup> Também conhecidas como Unidades de Conservações de Onça-pintadas, as JCU são áreas prioritárias para a conservação da onça-pintada definidas por especialistas na espécie. Para obter mais informações, consultar o PAN da Onça-pintada.

## PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS

Os componentes fundamentais de um plano de manejo incluem o propósito da unidade de conservação, as declarações de significância, bem como os recursos e valores fundamentais. Esses componentes são considerados fundamentais porque geralmente não mudam com o tempo e devem ser considerados em planejamentos e esforços de manejo futuros.

### PROPÓSITO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O propósito baseia-se em uma análise cuidadosa da razão de sua existência, incluindo a legislação e os estudos prévios à criação, os quais influenciaram a sua implantação. A declaração de propósito estabelece o alicerce para o entendimento do que é mais importante acerca da Unidade e vai além de apenas reafirmar o decreto de criação.

Assim, o propósito do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba é:

***O Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, localizado entre os Estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, na região da Chapada das Mangabeiras, preserva uma das maiores extensões de Cerrado em bom estado de conservação, mantém diferentes fitofisionomias deste Bioma, abriga excepcional beleza cênica e protege as nascentes do maior rio genuinamente nordestino, que une o Piauí e o Maranhão, o rio Parnaíba.***

Já a Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga possui o seguinte propósito:

***A Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga localizada no platô da Chapada das Mangabeiras, na Região do Jalapão, Estado do Tocantins, é uma importante área de recarga hídrica das bacias dos rios Parnaíba, Tocantins e São Francisco, contribui com a conservação do Cerrado sensu stricto e sua biodiversidade associada, onde ocorre alta produção agrícola em harmonia com a natureza, com geração de renda e desenvolvimento social.***

### DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA

Declarações de significância expressam porque os recursos e valores de uma UC são importantes o bastante para justificar a sua criação e integração ao sistema federal de unidades de conservação. Tais declarações devem estar diretamente associadas ao seu propósito e têm base no conhecimento disponível, nas percepções culturais e no consenso entre as partes envolvidas. As declarações de significância descrevem a natureza única da unidade, bem como porque a área é importante no contexto global, nacional, regional e sistêmico, inclusive pela provisão de serviços ecossistêmicos, que podem ser especificados. Tais declarações são construídas de forma participativa durante a oficina de elaboração do plano de manejo e são usadas para orientar as decisões relativas ao manejo e ao planejamento, a fim de garantir que os recursos e valores que contribuem com a qualificação da unidade sejam preservados.

As duas UC contam juntas com sete declarações de significância, sendo uma que reflete a importância de ambas nos contextos nacional e internacional, cinco relacionadas ao PNNRP e uma relacionada exclusivamente à APAST:

- ***A APA Serra da Tabatinga e o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba integram o Mosaico do Jalapão junto com outras sete unidades de conservação federais, estaduais, municipais e particulares, formando um corredor ecológico que se constitui no maior bloco de áreas protegidas do Cerrado, se configurando num polo de ecoturismo de aventura de importância nacional e internacional.***
- ***O Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, a maior unidade de conservação do bioma Cerrado, que abrange parte de quatro estados brasileiros (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), apresenta grande diversidade de ecossistemas ao longo do espaço, variando desde áreas campestres, florestas,***



*brejos e veredas, além de buritizais. Essa diversidade de ambientes abriga também imensa variedade de vida, algumas delas endêmicas e/ou ameaçadas de extinção, como a arara-azul-grande<sup>2</sup>, o tatu-bola<sup>3</sup>, o tatu-canastra<sup>4</sup>, o lobo-guará<sup>5</sup>, a onça parda<sup>6</sup>, a onça-pintada<sup>7</sup>, o cajuí<sup>8</sup>, o pequi<sup>9</sup>, o jatobá<sup>10</sup>, o capim-dourado<sup>11</sup>, dentre outras, contribuindo para a preservação do Cerrado, um dos hotspots de biodiversidade.*

- *O Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, com sua vasta rede hidrográfica, favorece o refúgio e a reprodução de diversas espécies, tendo em vista que no trecho entre a barragem da Boa Esperança e as Nascentes não existe barramento. Ele abriga 97 espécies de peixes, sendo 45 endêmicas das três bacias que compõem o Parque. Dentre elas, o surubim e o piau-cabeça-gorda são os mais apreciados para alimentação – e as 4 espécies de *Melamorivulus* sp., por suas formas e cores exuberantes para contemplação.*
- *O Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba com suas inúmeras cachoeiras com águas puras e cristalinas, as vastas veredas e buritizais e os paredões formados pelas serras compõem um cenário de beleza cênica inigualável, proporcionando um ambiente ideal para promover a educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico.*
- *No Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba podem ser vislumbrados os testemunhos do surgimento da Chapada das Mangabeiras, com seu platô e paredões que se destacam no horizonte, ocorrida há cerca de 80 milhões de anos no período Cretáceo.*
- *A parte alta do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba compreende o divisor de águas da bacia dos rios Parnaíba, Tocantins e São Francisco. A densa rede hidrográfica da unidade de conservação produz água abundante e com qualidade, importante para a manutenção dos processos ecológicos, da fauna e flora, bem como para o desenvolvimento de atividades à jusante do Parque, incluindo lavouras, pesca, abastecimento hídrico de cidades, contribuindo para a vitalidade do Parnaíba até a sua foz.*
- *A APA Serra da Tabatinga com seu relevo plano e solos mesclados do vermelho ao amarelo, aliado ao manejo sustentável, favorece a recarga hídrica do Aquífero Urucuia e das nascentes de rios de três bacias hidrográficas de importância nacional: Parnaíba, Tocantins e São Francisco. Nesse mesmo ambiente, a tecnologia de produção agrícola favorece o desenvolvimento de culturas economicamente importantes para a região e para o país como um todo.*

## RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS

Os Recursos e Valores Fundamentais (RVF) são aqueles aspectos ambientais (espécies, ecossistemas ou processos ecológicos), sociais, culturais, históricos, paisagísticos e outros atributos, incluindo serviços ecossistêmicos, que, em conjunto, são representativos de toda a UC. Eles devem ser levados em conta, prioritariamente, durante os processos de planejamento e manejo porque são essenciais para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Os RVF são afirmações específicas baseadas em características, espécies, sistemas, processos, experiências, histórias, cenas, sons, cheiros e outros atributos da unidade de

---

<sup>2</sup> *Anodorhynchus hyacinthinus*

<sup>3</sup> *Tolypeutes tricinctus*

<sup>4</sup> *Priodontes maximus*

<sup>5</sup> *Chrysocyon brachyurus*

<sup>6</sup> *Puma concolor*

<sup>7</sup> *Panthera onca*

<sup>8</sup> *Anacardium* spp.

<sup>9</sup> *Caryocar* sp.

<sup>10</sup> *Hymenaea courbaril*

<sup>11</sup> *Syngonanthus nifens*

conservação que estão intimamente ligados ao seu ato legal de criação e são mais específicos que as declarações de significância. Por isso, uma das responsabilidades mais importantes dos gestores é garantir a conservação e o desfrute público dos RVF, quando for o caso, pois se forem degradados, tanto o propósito quanto a significância da unidade podem estar em risco.

Foram identificados sete recursos e valores fundamentais para o PNNRP e três para a APAST, sendo que todos possuem uma palavra-chave que resume e identifica seu enunciado.

- Para o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, os RVF são os seguintes:

**Veredas e Buritizais** – As veredas são ecossistemas típicos do Cerrado, de grande importância ecológica, exercendo papel fundamental na manutenção dos recursos hídricos; ambiente essencial para a alimentação e reprodução da fauna silvestre e abrigo de espécies endêmicas da flora. Nas veredas, protegidas por lei, são encontrados o buriti (*Mauritia flexuosa*), a buritirana (*Martella spp.*) e o capim-dourado (*Syngonanthus nifens*), espécies de importância econômica e cultural na região.

**Fauna endêmica e ameaçada do Cerrado** - A diversidade de fauna silvestre no Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba engloba dezenas de espécies de mamíferos, quase uma centena de espécies de peixes e mais de 250 espécies de aves, muitas delas endêmicas ou ameaçadas de extinção. O Parque Nacional, junto com as outras áreas protegidas da região, viabiliza a sobrevivência espécies ameaçadas, como o tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*) e de grandes felinos, sendo considerada a melhor área para a conservação da onça-pintada (*Panthera onca*) no Cerrado. A arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*) nidifica nas fendas das escarpas do Parque, comportamento típico desta espécie na região. Com relação à ictiofauna, até o momento, foram encontradas no Parque, 13 espécies de peixes endêmicas da bacia do Rio Parnaíba. Já entre os invertebrados, o endemismo se destaca pelas 18 espécies de mariposas do Cerrado registradas somente no Parque Nacional.

**Diversidade de tipos de vegetação** - A vegetação do Parque apresenta duas características básicas: na porção superior da Serra da Tabatinga encontram-se extensas áreas de campo limpo que são gradualmente substituídas, em direção à escarpa, por campo sujo até chegar no cerrado sentido estrito. Na parte inferior, há ambiente úmido, com brejos próximos às cabeceiras dos riachos, veredas, além das matas ciliares. Entre os rios predominam o cerrado sentido estrito e ocasionalmente o cerradão.

**Recursos hídricos** - As inúmeras nascentes e cursos d'água, alimentados por águas superficiais e subterrâneas compõem as cabeceiras do rio Parnaíba, cuja principal nascente se localiza no rio Água Quente, que ao se juntar ao rio Curriola, passa a ser denominado Parnaíba. Também se destacam, nesta bacia, as nascentes dos rios Corrente, Gurgueia, Uruçuí-vermelho, Parnaibinha e Riozinho e, na bacia do Rio Tocantins, as nascentes do rio Prata.

**Beleza cênica** - Os paredões de beleza inigualável, as formações rochosas que se destacam no horizonte e as amplas veredas e buritizais cheios de vida compõem uma paisagem de beleza singular, que se constitui em um convite para a contemplação da natureza, com possibilidade de realização de atividades como caminhadas, trilhas, banhos de rio e cachoeiras e observação de fauna e flora. Sua vocação para o turismo ecológico é potencializada pela localização da

unidade em uma região com várias áreas protegidas e que une os polos turísticos “Encantos do Jalapão” e “Chapada das Mesas”.

**Oportunidade para pesquisa e educação** – Os variados ambientes existentes no Parque Nacional, desde serra com escarpas a veredas com buritizais, abrigando variados ecossistemas em uma única unidade oportunizam o desenvolvimento da pesquisa científica e educação em temas diversos de fauna, produção hídrica, ecologia entre outros.

- Para a APA Serra da Tabatinga foram identificados os seguintes RVF:

**Recarga hídrica** - A recarga hídrica, que ocorre no platô da Chapada das Mangabeiras, influenciada pela precipitação, relevo e tipo de solo, contribui para o abastecimento do lençol freático e a formação de nascentes nos arredores, principalmente na região do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba. Além disso, contribui para a alimentação do aquífero Urucuia, que abrange parte de cinco estados do Nordeste e do Centro-Oeste brasileiros.

**Diversidade de vida nos fragmentos de Cerrado** - Os fragmentos de cerrado, ambiente florestado, peculiar dos chapadões, são refúgios da vida silvestre local que estão se adaptando ao processo de ocupação da região por atividades agrícolas. Essas espécies de fauna buscam alimentos nas lavouras e abrigo no cerrado.

**Convivência harmônica da atividade produtiva com a natureza** - A produção agrícola com auxílio de práticas de manejo adequado como o plantio direto e o aumento da matéria orgânica ajudam a manter o equilíbrio biológico e a estrutura do solo, além de elevar a capacidade de infiltração de água.

## PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS

Os componentes dinâmicos de um plano de manejo incluem o levantamento das necessidades de dados e planejamento, realizado a partir da análise dos recursos e valores fundamentais, da identificação das questões-chave. Também incluem a priorização das necessidades de dados e planejamento e a identificação de subsídios para interpretação ambiental. Esses componentes são denominados dinâmicos porque podem mudar com o tempo. Quando houver alterações no contexto relacionado às condições e tendências dos recursos e valores fundamentais e estes mudarem, a análise da necessidade de dados e planejamento precisará ser revisitada e revisada, juntamente com as questões-chave. Portanto, essa parte do plano será atualizada quando houver necessidade, não havendo um prazo determinado. Os subsídios para interpretação ambiental serão avaliados e poderão ser atualizados para sua inserção nos projetos interpretativos da UC.

### LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE DADOS E PLANEJAMENTOS

Uma vez identificados os componentes fundamentais (Parte 1), é importante relacionar e avaliar a informação existente sobre os recursos e valores fundamentais (RVF) da UC e desenvolver uma análise completa das necessidades de dados e de planejamento visando proteger os RVF e assegurar o propósito e a significância da Unidade.

A avaliação dos recursos e valores fundamentais é realizada em três etapas:

1. Análise dos recursos e valores fundamentais, que inclui o levantamento das necessidades de dados e planejamento associados a cada RVF;
2. Identificação de questões-chave e das necessidades de dados e planejamentos associadas; e
3. Priorização das necessidades de dados e das necessidades de planejamento.

As necessidades de dados são informações provenientes de inventários, estudos, atividades de pesquisa e análises para fornecer conhecimento adequado sobre as condições e tendências dos RVF da UC, bem como as informações necessárias para elaborar e executar com êxito os planejamentos necessários para a UC.

As necessidades de planejamento são definidas visando a proteção de algum RVF ou a melhoria na sua condição atual. Com base nelas, serão elaborados os planejamentos específicos ou outros planejamentos, que incluem um conjunto de estratégias, ações ou atividades destinadas a proteger os RVF, propósito e significâncias da UC.

Os planejamentos específicos são os documentos de planejamento que preveem algum tipo de intervenção na biota da UC, seja decorrente de uso direto dos recursos naturais, uso indireto, instalação de infraestruturas ou alterações necessárias para manejo e conservação de espécies e ecossistemas.

Além de estratégias e ações, os planejamentos específicos podem contemplar um conjunto de normas que orientam a gestão e o uso da área, em complementação às normas previstas no presente plano de manejo.

Tanto os planejamentos específicos quanto os outros planejamentos devem ser desenvolvidos pela equipe da UC em conjunto com o setor do ICMBio responsável pelo assunto em questão, conforme previsto no Catálogo de Produtos e Serviços do ICMBio.

### ANÁLISE DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS

A análise de recursos e valores fundamentais (RVF) aponta as condições atuais, tendências, ameaças, necessidades de dados ou planejamento relacionadas a cada recurso ou valor identificado durante a oficina de elaboração do plano de manejo.

A sistematização desta análise para o PNNRP e APAST encontra-se nos quadros (1 a 9) a seguir e nos diagramas constantes do anexo 1 deste Plano de Manejo.

O RVF **Veredas e Buritizais** (Quadro 1) está em bom estado de conservação e a tendência é que se mantenha assim. Entretanto, algumas áreas de veredas têm sido degradadas por incêndios florestais e se encontram em processo de recuperação natural em diferentes estágios. Além dos incêndios, a criação de gado, que usa o fogo sem fazer aceiros, participando do ciclo de incêndios, a coleta eventual de buriti e capim-dourado por comunidades tradicionais e o assoreamento, favorecido pela presença de estradas próximas a esses locais, foram pontuados como ameaças às veredas e buritizais. Para minimizar estas ameaças foram identificados como importantes planejamentos específicos, um **Plano de Comunicação**, um **Programa de Educação Ambiental** e um **Plano de Manejo Integrado do Fogo (PMIF)**, que necessitam de um banco de dados de informações geográficas sobre incêndios, caça e outras atividades, a articulação de um **Plano de Desenvolvimento do Extrativismo Sustentável no entorno do PNNRP**, que é favorecido por uma portaria do Estado do Tocantins que regulamenta a coleta de capim-dourado, um **Plano de Fiscalização**, que inclui ações de fiscalização e retirada do gado, um **Plano de Regularização Fundiária**, que necessita de dados de levantamento da malha fundiária e, por fim, um Plano de Restauração, com enfoque em veredas e nascentes e no remanejamento de estradas internas.

QUADRO 1 – ANÁLISE DO RVF VEREDAS E BURITIZAIS

Veredas e Buritizais	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em geral em bom estado de conservação</li> <li>• Algumas veredas degradadas pelo fogo</li> </ul>
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção</li> <li>• Recuperação natural das áreas degradadas</li> </ul>
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleta eventual de buriti e capim-dourado por comunidades tradicionais</li> <li>• Criação de gado</li> <li>• Incêndios</li> <li>• Estradas próximas das veredas</li> </ul>
Necessidades de dados e/ou informações geográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo sobre a conservação e recuperação das veredas</li> <li>• Levantamento da malha fundiária</li> <li>• Banco de dados de informações geográficas sobre incêndios, caça e outras atividades</li> </ul>
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Fiscalização</li> <li>• Plano de desenvolvimento do extrativismo sustentável no entorno do PNNRP (Articulação)</li> <li>• Plano de Regularização Fundiária</li> <li>• Programa de Educação Ambiental</li> <li>• Plano de Manejo Integrado do Fogo (PMIF) (planejamento específico)</li> <li>• Plano de Restauração (planejamento específico)</li> <li>• Plano de Comunicação</li> </ul>

Na análise do RVF **Fauna Endêmica e Ameaçada do Cerrado** (Quadro 2) observa-se que ele está em bom estado de conservação, em especial por conta do tamanho do Parque, mas existe uma tendência de piora, devido à caça, criação de gado e incêndios, aliados à dificuldade na fiscalização, sendo considerado necessário o levantamento de fauna para confirmar essa tendência. Para minimizar estas ameaças foram identificados como importantes planejamentos específicos, o **Plano de Fiscalização**, o **PMIF**, o **Programa de Educação Ambiental** e o **Plano de Comunicação**, com informações sobre o Parque para a sociedade. Para que esses planejamentos sejam bem-sucedidos, é necessário montar um banco de dados de informações geográficas sobre incêndios, caça e outras atividades.

QUADRO 2 – ANÁLISE DO RVF FAUNA ENDÊMICA E AMEAÇADA DO CERRADO

Fauna endêmica e ameaçada do Cerrado	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bom estado de conservação devido ao tamanho do Parque;</li> </ul>
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piorar devido à caça, dificuldade de fiscalização, criação de gado e incêndios.</li> </ul>
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesca</li> <li>Caça</li> <li>Incêndios</li> </ul>
Necessidades de dados e/ou informações geográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento de fauna</li> <li>Banco de dados de informações geográficas sobre incêndios, caça e outras atividades</li> </ul>
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de fiscalização</li> <li>Programa de educação ambiental</li> <li>PMIF (planejamento específico)</li> <li>Plano de comunicação</li> </ul>

A **Diversidade nos Diferentes Tipos de Vegetação** (Quadro 3) encontra-se preservada, tendendo a permanecer assim. É passível de alteração por conta das ameaças causadas por incêndios, uso do ambiente como pastagem nativa, pisoteio do gado em áreas úmidas causando a morte ou modificação da vegetação e solo, bem como a extração ilegal de madeira. Para minimizar estas ameaças foram identificados como importantes planejamentos específicos, o **PMIF**, o **Plano de Fiscalização**, com o monitoramento das áreas focado nos capões e locais com conservação de árvores e madeiras de lei, o **Plano de Comunicação**, que deve incluir ações de publicidade sobre o Parque, e o **Plano de Regularização Fundiária**, que precisa dos seguintes dados, para ser executado: o aperfeiçoamento do mapeamento da vegetação em escala adequada, a finalização do levantamento da malha fundiária do Parque e termo de compromisso com a comunidade Quilombola.

QUADRO 3 – ANÁLISE DO RVF DIVERSIDADE DE TIPOS DE VEGETAÇÃO

Diversidade de tipos de vegetação	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preservada</li> </ul>
Tendência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar preservada</li> </ul>
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incêndios</li> <li>Uso do ambiente como pastagem nativa</li> <li>Pisoteio do gado em áreas úmidas causando a morte ou modificação da vegetação e solo</li> <li>Extração ilegal de madeira</li> </ul>
Necessidade de dados e/ou sistema de informações geográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aperfeiçoar o mapeamento da vegetação em escala adequada</li> <li>Finalizar o levantamento da malha fundiária do Parque</li> <li>Termo de compromisso com a comunidade Quilombola</li> </ul>
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>PMIF (planejamento específico)</li> <li>Plano de Regularização Fundiária</li> <li>Plano de Fiscalização</li> <li>Plano de Comunicação</li> </ul>

Os **Recursos Hídricos** (Quadro 4) encontram-se em bom estado de conservação, entretanto, devido a um conjunto de ações humanas, a tendência atual é de diminuir a quantidade de água. Dentre as ameaças a esse RVF estão incluídos a criação de gado nas veredas e nascentes, incêndios, garimpo de diamante no rio Parnaíba e pesca predatória com arpão. Para diminuir essas ameaças, são previstos cinco planejamentos principais: **Programa de Educação Ambiental**, **PMIF**, **Plano de Regularização Fundiária**, **Plano de Fiscalização** e **Plano de Restauração**, com foco em nascentes e veredas. Os quatro últimos planejamentos previstos se beneficiarão dos dados de sensoriamento remoto.

QUADRO 4 – ANÁLISE DO RVF RECURSOS HÍDRICOS.

Recursos Hídricos	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boa</li> </ul>
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuir a quantidade de água</li> </ul>
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criação de gado nas veredas e nascentes</li> <li>Incêndios</li> <li>Garimpo de diamante no rio Parnaíba</li> <li>Pesca predatória com arpão</li> </ul>
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento da quantidade e qualidade de água</li> <li>Sensoriamento remoto.</li> </ul>
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Educação Ambiental</li> <li>PMIF (planejamento específico)</li> <li>Plano de Regularização Fundiária</li> <li>Plano de Fiscalização</li> <li>Plano de Restauração (planejamento específico)</li> </ul>

A **Beleza Cênica** do Parque Nacional (Quadro 5) está preservada e apresenta tendência de se manter preservada, oferecendo oportunidades para a visitação. As principais ameaças a ela são o fogo, a extração de madeira, o turismo desordenado e o lixo resultante dessa visitação desordenada, a degradação ambiental que eles causam, bem como a falta de infraestrutura e os recursos humanos insuficientes para atender a demanda. Os planejamentos necessários para reduzir essas ameaças são o **PMIF**, **Planejamentos de Uso Público**, que inclui o turismo de base comunitária (TBC) e que necessita dados de mapeamento dos pontos turísticos e de formatos ideais, o **Plano de Fiscalização**, que necessita dos dados do levantamento de pontos de extração de madeira, o **Programa de Educação Ambiental** e o **Plano de Comunicação**.

QUADRO 5 – ANÁLISE DO RVF BELEZA CÊNICA

Beleza Cênica	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preservada</li> </ul>
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar preservada</li> </ul>
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fogo</li> <li>Turismo desordenado</li> <li>Extração de madeira</li> <li>Lixo proveniente da visitação desordenada</li> <li>Degradação ambiental</li> <li>Falta de infraestrutura</li> <li>Recursos humanos insuficientes</li> </ul>

Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento dos pontos de extração de madeira</li> <li>Mapeamento dos pontos turísticos</li> <li>Mapeamento dos locais e formatos ideais</li> </ul>
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>PMIF (planejamento específico)</li> <li>Plano de Fiscalização</li> <li>Programa de Educação Ambiental</li> <li>Planejamentos de Uso Público (planejamento específico)</li> <li>Plano de Comunicação</li> </ul>

O Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba também apresenta **Oportunidade para Pesquisa e Educação** (Quadro 6), com muitas pesquisas autorizadas e tendência de aumento no número de solicitações, sendo necessário sistematizar os dados das pesquisas existentes. Entre as suas principais ameaças estão os acessos difíceis, a ausência de infraestrutura, os recursos humanos insuficientes, bem como, o mau uso do fogo. Para essas ameaças foram identificadas necessidade de planejamento que incluem: **Plano de Comunicação, Programa de Educação Ambiental, Plano de Regularização Fundiária**, com sistematização da malha fundiária, **Plano de Fiscalização, Plano de Restauração** que inclua a adequação das estradas internas, **PMIF e Programa de Necessidades para Obras e Serviços de Engenharia**.

QUADRO 6 – ANÁLISE DO RVF OPORTUNIDADE PARA PESQUISA E EDUCAÇÃO.

Oportunidade para pesquisa e educação	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muitas pesquisas autorizadas</li> </ul>
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar o número de solicitações de pesquisa</li> </ul>
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acessos difíceis</li> <li>Ausência de infraestrutura</li> <li>Recursos humanos insuficientes</li> <li>Fogo</li> </ul>
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistematização das pesquisas existentes</li> <li>Sistematização da malha fundiária</li> <li>Mapeamento dos locais e formato ideais</li> </ul>
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de Comunicação</li> <li>Programa de Educação Ambiental</li> <li>Plano de Regularização Fundiária</li> <li>Plano de Fiscalização</li> <li>Plano de Restauração</li> <li>PMIF (planejamento específico)</li> <li>Programa de Necessidades para Obras e Serviços de Engenharia (planejamento específico)</li> </ul>

A condição atual da **Recarga Hídrica** (Quadro 7), que é um recurso exclusivo da APA, é considerada boa, porém com tendência desconhecida, sendo necessário um monitoramento da taxa de infiltração da água para identificá-la. Entre as principais ameaças, estão incluídas as técnicas inadequadas praticadas por alguns produtores, os incêndios e o acúmulo de água nas estradas. O **PMIF**, um **Programa de Educação Ambiental**, um **Plano de Fiscalização** e a articulação de um **Plano de Extensão Ambiental**, com orientações aos produtores são planejamentos previstos para a proteção desse RVF.

QUADRO 7 – ANÁLISE DO RVF RECARGA HÍDRICA.



Recarga Hídrica	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boa</li> </ul>
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconhecida</li> </ul>
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas inadequadas praticadas por alguns</li> <li>• Incêndios</li> <li>• Acúmulo de água nas estradas</li> </ul>
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento da taxa de infiltração da água</li> </ul>
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PMIF (planejamento específico)</li> <li>• Programa de educação ambiental</li> <li>• Plano de fiscalização</li> <li>• Plano de extensão ambiental (Articulação)</li> </ul>

A **Diversidade de Vida nos Fragmentos do Cerrado** (Quadro 8) na APA ainda está conservada, mas é passível de alteração, de forma indefinida, devido a diversas ameaças, como o aumento da necessidade de áreas para produção, a restrição da realocação de Reserva Legais, a substituição de vegetação nativa por cultivo, o aumento da fragmentação e o isolamento das espécies. Para identificar a tendência, é necessário fazer uma análise da diversidade biológica dos fragmentos de Cerrado restantes na APA. Como necessidades de planejamento foram identificados o **plano de comunicação** para divulgar informações sobre o estado atual e importância dos fragmentos de vegetação nativa da APA e o **Planejamento para Estabelecer Conectividade com Outras Áreas Conservadas**, para permitir maior fluxo gênico e maior benefício ecológico, restringindo a realocação das Reservas Legais, que necessitará de dados de verificação das reservas legais em campo com a complementação e o monitoramento de dados geoespaciais, análise da paisagem.

QUADRO 8 – ANÁLISE DO RVF DIVERSIDADE DE VIDA NOS FRAGMENTOS DO CERRADO.

Diversidade de Vida nos Fragmentos do Cerrado	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservada</li> </ul>
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passível de alteração</li> </ul>
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da necessidade de áreas para produção</li> <li>• Restrição da realocação de Reserva Legais</li> <li>• Substituição de vegetação nativa por cultivo</li> <li>• Aumento da fragmentação</li> <li>• Isolamento das espécies</li> </ul>
Necessidades de dados e/ou sistemas de informação geográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise da diversidade biológica dos fragmentos de Cerrado</li> <li>• Verificação das Reserva Legais no campo</li> <li>• Complementação e monitoramento de dados geoespaciais</li> </ul>
Necessidades de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Comunicação</li> <li>• Planejamento para Estabelecer Conectividade com Outras Áreas Conservadas</li> </ul>

Na APA busca-se uma **Convivência Harmoniosa da Atividade Produtiva com a Natureza** (Quadro 9), com tendência de manutenção dessa situação ao longo do tempo. As principais ameaças são a caça (comércio e esporte), os incêndios e o uso de técnicas inadequadas praticadas por alguns agricultores da APA. Para combater essas ameaças foram previstos os

seguintes planejamentos: **PMIF**, **Programa de Educação Ambiental** (incluindo a adoção de boas práticas), **Plano de Fiscalização**, articulação de um **Plano de Extensão Ambiental**, com monitoramento da produção (mapear técnicas adequadas e inadequadas), orientando as atividades produtivas visando à conservação da biodiversidade, e um **Plano de Comunicação**, que deve divulgar as técnicas adequadas já mapeadas.

**QUADRO 9 – ANÁLISE DO RVF CONVIVÊNCIA HARMONIOSA DA ATIVIDADE PRODUTIVA COM A NATUREZA.**

<b>Convivência harmoniosa da atividade produtiva com a natureza</b>	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca constante pela convivência harmoniosa</li> </ul>
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção</li> </ul>
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caça (comércio e esporte)</li> <li>• Incêndios</li> <li>• Técnicas inadequadas praticadas por alguns agricultores da APA</li> </ul>
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento da produção (mapear técnicas adequadas e inadequadas)</li> </ul>
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PMIF (planejamento específico)</li> <li>• Programa de Educação Ambiental</li> <li>• Plano de Fiscalização</li> <li>• Plano de Extensão Ambiental (Articulação)</li> <li>• Plano de Comunicação</li> </ul>

## QUESTÕES-CHAVE

As questões-chave descrevem dificuldades enfrentadas pela gestão da unidade, impedindo que esta seja efetiva. Normalmente é um gargalo de gestão para efetiva consolidação da UC. Elas são complementares aos recursos e valores fundamentais e podem abordar assuntos cruciais não diretamente ligados ao propósito e significância, mas que os afete indiretamente. Normalmente, uma questão-chave é um problema que pode ser abordado por um esforço de planejamento futuro ou uma necessidade de captação de dados e que exige uma decisão de gestão.

Para o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba foram identificadas duas questões chave: a equipe reduzida e o pouco conhecimento sobre a UC. Em relação à equipe reduzida da UC, foram propostas diversas medidas que pudessem contribuir para a ampliação da força de trabalho do ICMBio, como o estabelecimento de parcerias, concessões e terceirização de serviços, implantação do programa de voluntariado, estágio curricular e remunerado, atividades de extensão, concurso público e concurso interno de remoção. Todas estas medidas devem estar contempladas em um plano de ampliação da força de trabalho do Parque, que organize como estas medidas serão implementadas, de acordo com as prioridades e possibilidades institucionais. Já sobre a questão do pouco conhecimento sobre a UC, foi proposto um plano de comunicação que possa informar à sociedade sobre a importância do Parque Nacional, atrair pesquisadores para ampliar a base de conhecimento sobre os atributos ambientais e sociais da unidade, além de trazer maior segurança jurídica para os moradores da região, que muitas vezes desconhecem os limites da UC.

Na análise de questões-chave para a Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga também foram identificadas duas: a ausência de gestão pelo ICMBio e o pouco conhecimento sobre a UC. Desde a sua criação a APA teve muito pouca gestão efetiva realizada pelos órgãos gestores da UC (IBAMA até 2007 e ICMBio a partir de 2007). Atualmente não existem servidores do ICMBio lotados na APA e a gestão administrativa é realizada pela Coordenação Regional em Parnaíba, a cerca de 1.300 km de distância. Assim, o plano de gestão para a APA deve estabelecer como será realizada a gestão administrativa da UC de forma que as ações de manejo possam ser planejadas e executadas com maior agilidade. Sobre o pouco conhecimento da APA, também foi proposto um plano de comunicação nos mesmo moldes do que foi proposto para o PNNRP

QUADRO 10- QUESTÕES-CHAVE DEFINIDAS PARA O PNNRP E APAST.

QUESTÕES-CHAVE: NECESSIDADE DE DADOS E PLANEJAMENTOS	
<b>Questão-chave 1: Equipe reduzida do PNNRP</b>	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)</b>	Não foram identificadas necessidades de dados ou SIG para essa questão-chave.
<b>Necessidade de Planejamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de aumento da força de trabalho do PNNRP</li> </ul>
<b>Questão-chave 2: Pouco conhecimento em relação à existência do PNNRP</b>	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)</b>	Não foram identificadas necessidades de dados ou SIG para essa questão-chave.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Comunicação do PNNRP</li> </ul>
<b>Questão-chave 3: Ausência de gestão da APAST pelo ICMBio</b>	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)</b>	Não foram identificadas necessidades de dados ou SIG para essa questão-chave.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Gestão da APAST</li> </ul>
<b>Questão-chave 4: Pouco conhecimento em relação à existência da APAST</b>	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)</b>	Não foram identificadas necessidades de dados ou SIG para essa questão-chave.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Comunicação da APAST</li> </ul>

## PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS E PLANEJAMENTOS

Considerando o grande número de necessidades de dados e planejamento elencados e os desafios para a sua implementação, é necessário realizar uma classificação por ordem de prioridade de execução. A construção de uma lista de prioridades ajuda a UC a concentrar seus esforços na proteção de recursos e valores fundamentais e, conseqüentemente, na sua significância e no seu propósito e a abordar suas questões de manejo mais importantes.

Primeiramente, as necessidades de planejamento e de dados que eram similares ou complementares entre si foram unidas para agrupar a informação e facilitar a análise. A partir desse agrupamento, a priorização das **necessidades de planejamento** dos recursos e valores fundamentais e das questões-chave foi realizada em três etapas pelos participantes da oficina, com base no atendimento dos seguintes critérios:

- Sua execução favorece a resolução de conflitos na UC?
- Está relacionada aos RVF e às ameaças mais críticas para a conservação da UC?
- Existem oportunidades para sua elaboração e implantação?

Para a priorização das necessidades de dados foram utilizados os seguintes critérios:

- É necessário para a conservação dos recursos e valores fundamentais?
- É necessário para a gestão do parque?

Observando os critérios citados anteriormente, para o PNNRP os participantes da oficina do plano de manejo votaram em três necessidades de planejamento para cada critério e em duas necessidades de dados para cada critério. Para a APAST foram priorizadas somente as necessidades de planejamentos, quando os participantes votaram em duas necessidades de planejamento para cada critério. Não foi realizada a priorização das necessidades de dados para a APAST pois havia somente duas necessidades de dados que não estavam vinculadas a nenhum planejamento.

Os votos constantes nas planilhas de todos os participantes foram somados e as necessidades de planejamento e de dados foram ranqueadas separadamente de acordo com o total de votos e então separadas em três classes: alta, média ou baixa.

Para a definição das classes das necessidades de planejamentos específicos do PNNRP ficou definido como prioridade baixa os planejamentos que receberam de 6 (seis) até 14 (quatorze) votos, prioridade média os que receberam de 15 (quinze) até 23 (vinte e três) votos, e prioridade alta os planejamentos que receberam acima de 23 (vinte e três) votos.

Para as necessidades de dados do PNNRP foi definida como prioridade baixa aquelas que receberam de 5 (cinco) até 13 (treze) votos, prioridade média os que receberam de 14 (quatorze) até 21 (vinte e um) votos, e prioridade alta os planejamentos que receberam acima de 21 (vinte e um) votos.

Para a priorização das necessidades de planejamentos específicos da APAST ficou definido como prioridade baixa os planejamentos que receberam de 13 (treze) até 18 (dezoito) votos, prioridade média os que receberam de 19 (dezenove) até 25 (vinte e cinco) votos, e prioridade alta os planejamentos que receberam acima de 25 (vinte e cinco) votos.

Após análise dos resultados, a equipe de planejamento de elaboração do plano de manejo fez uma avaliação das prioridades, considerando o perfil que se deseja para o futuro das unidades e com base nos seguintes critérios:

- Deve estar relacionada com maior quantidade de recursos e valores fundamentais e ameaças; ou seja, sua execução favorecerá a conservação de mais de um recurso e valor fundamental.
- Deve atender a políticas públicas.
- Deve estar relacionada com diretrizes e competências institucionais.

Desta forma, pela importância do significativo maciço de Cerrado protegido pelo PNNRP e também pelo fato de ter ocorrido uma diferença muito grande entre os votos recebidos pela necessidade de dados mais votada e a segunda mais votada, a equipe de planejamento entendeu que o aperfeiçoamento do mapeamento da vegetação do parque deve ser prioridade média ao invés de baixa.

**TABELA 1 - RESUMO DOS RESULTADOS DA PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE PLANEJAMENTOS DO PNNRP.**

CONTEXTO DA AVALIAÇÃO	PRIORIDADE ALTA	PRIORIDADE MÉDIA	PRIORIDADE BAIXA
Necessidades de planejamento (9)	4 (44,4%)	3 (33,4%)	2 (22,2%)

**QUADRO 11 - PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE PLANEJAMENTO DO PNNRP.**

Recurso e Valor Fundamental ou questão-chave relacionada	Necessidades de planejamentos	Necessidade de dados vinculados ao planejamento	Prioridade (alta/média/baixa)
Rec. Hídricos / Veredas e Buritizais / Diversidade de tipos de vegetação	Plano de Regularização fundiária	Levantamento da malha fundiária da UC / Termo de Compromisso com a(s) comunidade(s) quilombola(s)	Alta
Rec. Hídricos / Fauna endêmica e ameaçada / Veredas e Buritizais / Beleza cênica / Pesquisa e educação ambiental / Diversidade de tipos de vegetação	Plano de Manejo Integrado do Fogo (PMIF)	Banco de dados de informações geográficas sobre incêndios, caça e outras degradações ambientais.	Alta
Rec. Hídricos / Fauna endêmica e ameaçada / Veredas e Buritizais / Beleza cênica / Pesquisa e educação ambiental	Plano de Fiscalização	Banco de dados de informações geográficas sobre incêndios, caça e outras degradações ambientais /	Alta

/ Diversidade de tipos de vegetação		Levantamento dos pontos de extração de madeira	
Rec. Hídricos / Fauna endêmica e ameaçada / Veredas e Buritizais / Beleza cênica / Pesquisa e educação ambiental / Turismo ecológico	Programa de Educação Ambiental	Banco de dados de informações geográficas sobre incêndios, caça e outras degradações ambientais	Alta
Questões-chave	Plano de Comunicação		Média
Beleza cênica / Turismo ecológico	Planejamentos de Uso público	Mapeamento dos pontos turísticos	Média
Questões-chave	Ampliação da força de trabalho		Média
Veredas e Buritizais	Desenvolvimento do extrativismo sustentável no entorno		Baixa
Recursos hídricos / Veredas e Buritizais	Plano de Restauração		Baixa

QUADRO 12 - PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS DO PNNRP.

Recurso e Valor Fundamental relacionado	Necessidade de dados / SIG	Prioridade (alta/média/baixa)
Recursos hídricos	Monitoramento da quantidade e qualidade de água	Alta
Tipos de Vegetação	Aperfeiçoar o mapeamento da vegetação em escala adequada	Média
Fauna	Levantamento de fauna	Baixa
Pesquisa e EA	Sistematizar as pesquisas existentes	Baixa

TABELA 2 - RESUMO DOS RESULTADOS DA PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE PLANEJAMENTOS DA APAST.

CONTEXTO DA AVALIAÇÃO	PRIORIDADE ALTA	PRIORIDADE MÉDIA	PRIORIDADE BAIXA
Necessidades de planejamento (7)	1 (14,3%)	2 (28,6%)	4 (57,1%)

QUADRO 13 - PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE PLANEJAMENTO DA APAST.

Recurso e Valor Fundamental ou questão-chave relacionada	Necessidades de planejamentos	Necessidade de dados vinculados ao planejamento	Prioridade (alta/média/baixa)
Recarga hídrica / Convivência harmoniosa	Plano de Extensão Ambiental	Monitoramento da produção / Mapeamento de técnicas adequadas e inadequadas	Alta
Recarga hídrica / Convivência harmoniosa	Plano de Fiscalização		Média

Recarga hídrica / Convivência harmoniosa	Programa de Educação Ambiental		Média
Diversidade de Florestas / Questão-chave	PMIF		Baixa
Questões-chave	Plano de Gestão		Baixa
Questões-chave	Plano de Comunicação		Baixa
Diversidade de vida nos fragmentos	Planejamento para Estabelecer Conectividade com Outras Áreas Conservadas	Verificação das Reserva Legais no campo / Complementação e monitoramento de dados geoespaciais	Baixa

**QUADRO 14 - NECESSIDADES DE DADOS DA APAST<sup>12</sup>.**

Recurso e Valor Fundamental relacionado	Necessidade de dados / SIG
Recarga hídrica	Monitoramento da taxa de infiltração da água
Diversidade de vida	Análise da diversidade biológica dos fragmentos de Cerrado

## SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

Os subsídios para a interpretação ambiental reúnem conceitos, percepções-chave e mensagens relevantes sobre a UC que devem ser comunicados ao público. Eles derivam-se e devem refletir o propósito da UC, a sua significância, e os seus recursos e valores fundamentais.

Constituem uma ferramenta organizacional que revela e esclarece significados, conceitos, contextos e valores representados pelos recursos da UC. Os subsídios devem ser precisos e ter rebatimento nos setores científicos e educacionais atuais. Eles incentivam a exploração do contexto em que eventos ou processos naturais ocorreram, bem como os seus efeitos.

A interpretação ambiental permite forjar as conexões intelectuais e emocionais entre as pessoas e os recursos da UC. Por isso, os subsídios para interpretação ambiental não se referem à mera descrição do evento ou processo, mas sim oferecem elementos que serão utilizados para promover múltiplas oportunidades de vivenciar a UC e enriquecer a experiência de visitação. Eles ajudam a explicar por que a história da UC é relevante para as pessoas, que podem não saber das conexões que possuem com um dado acontecimento, tempo ou local associado com a UC. Uma das maneiras de conquistar a atenção das pessoas é por meio de histórias significativas. As histórias atravessam gerações e podem conectar as pessoas intelectual e emocionalmente.

Os subsídios para interpretação ambiental são elementos para utilização nos diversos meios de comunicação da UC com a sociedade e, futuramente, subsidiarão a elaboração do plano de interpretação ambiental da UC, documento específico onde os subsídios serão complementados e onde serão desenvolvidos os temas interpretativos e as mensagens principais a serem transmitidas aos diferentes públicos. Os subsídios têm o objetivo de revelar e esclarecer significados, contextos e valores representados pelos recursos da UC.

<sup>12</sup> Não foi realizada a priorização para a APA Serra da Tabatinga pois foram identificadas apenas duas necessidades de dados que não estavam vinculadas a nenhum planejamento específico.

A seguir estão dispostos os assuntos identificados pelos participantes da oficina de elaboração do Plano de Manejo que podem ser usados como subsídios para interpretação ambiental para as duas unidades de conservação:

### **Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba**

**Formação geológica, geomorfologia e mirantes** - As formações rochosas areníticas do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba foram originadas no período Cretáceo, datadas de mais de 80 milhões de anos atrás. Na porção sul do Parque há chapadões que dão acesso às bordas das serras que servem como mirantes, além de picos de morros no interior da Unidade, de onde pode-se observar belíssimas paisagens de Cerrado.

**Nidificação das araras** - O Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba protege muitas espécies ameaçadas da fauna do Cerrado, como a arara-azul-grande, lobo-guará, o tamanduá-bandeira, o tatu-canastra, as onças pintada e parda, o bugio, dentre outros. A arara-azul-grande e a arara-vermelha costumam nidificar em fendas das escarpas rochosas das serras e morros do Parque, que é uma estratégia reprodutiva típica da região. Já a arara-canindé prefere fazer seus ninhos no interior dos buritis encontrados nas veredas.

**Nascentes importantes para o rio Parnaíba** - O PNNRP abriga as nascentes do Parnaíba e várias outras nascentes e afluentes que alimentam a Bacia do Parnaíba, rio de importância indiscutível para os Estados do Piauí e Maranhão, e que percorre um longo trajeto (mais de 1000km) até desaguar na região conhecida como Delta do Parnaíba.

**Veredas e buritizais** - Ecossistemas importantes para a manutenção dos recursos hídricos e da vida silvestre no Cerrado. Ambientes de grande diversidade, beleza cênica e benefício social e econômico para as comunidades ribeirinhas.

**Cultura local** - As comunidades tradicionais possuem uma cultura muito rica, citando como exemplo as rezas, folias de reis, os Caretas e as quadrilhas juninas. Na gastronomia destaca-se o frango caipira com pequi, doce de buriti, quibebe de mandioca com carne de sol e a rapadura artesanal. Também existe confecção de artesanato do capim-dourado, palha de buriti e sementes do Cerrado.

**Histórico de ocupação da região** – Relatos indicam que os Quilombos surgiram na região há mais ou menos 200 anos, formados por escravos provenientes da Bahia, Piauí e Maranhão. Ainda existem vestígios, nesses quilombos, do trabalho desenvolvido pelos escravos, tais como: cercas de pedras e mandacaru e canais de irrigação das lavouras de cana, tendo como exemplo as comunidades de Macacos e Brejinho<sup>13</sup>.

**Lugares encantados** - A diversidade de ambientes encontrados no Parque traz sensações emocionais diferentes aos visitantes e moradores desde euforia, leveza, felicidade, até uma grande fadiga, que ao mudar de ambiente ocorre uma alternância de sensações, como se fosse um portal para o imaginário.

**Lendas do Cerrado** – Diversas lendas são conhecidas na região do PNNRP e que atçam o imaginário popular:

**Tocha** - Relato de moradores e visitantes demonstram que a tocha aparece em regiões específicas dos Estados do Maranhão e Piauí. É vista com maior frequência em algumas regiões do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba.

**Novilho Dourado** - Relatos de moradores ribeirinhos da região indicam a presença do novilho dourado pastando em algumas áreas e desaparecendo sem vestígios. Aparece nas proximidades da Cachoeira do Riozinho, no limite do Parque.

**Sucuriú do Brejo da Lagoa** – A sucuriú aparecia em uma nascente linda e límpida, no Brejo da Lagoa. Os vaqueiros sabendo da existência da cobra que era uma ameaça para o gado mataram a cobra. Após isso a lagoa se seca e a área alagada se seca.

---

<sup>13</sup> Estas Comunidades estão localizadas no município de Alto Parnaíba/MA, que foi desmembrado do Município de Parnaguá/PI. Na oficina relataram que a Vila do Sertão de Parnaguá era uma vila antiga que abrigava escravos e que a região do Parque serviu de abrigo para cangaceiros da região.

### **Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga**

**Manejo e conservação do solo e da água** - Na APA são utilizadas técnicas agrícolas adequadas, que contribuem para estruturação do solo, aumento de matéria orgânica, possibilitando maior infiltração e menor evaporação da água, que por sua vez favorecem a recarga do aquífero Urucuia.



## PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS

Os componentes normativos do plano de manejo estabelecem o zoneamento, as normas das zonas e as normas gerais que devem presidir o uso da UC e o manejo dos recursos naturais, conforme previsto na Lei nº 9.985/2000 (SNUC). Também incluem os atos legais e administrativos que influenciam no ordenamento e uso da UC.

### ZONEAMENTO

O zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, ao estabelecer usos diferenciados para cada zona segundo seus objetivos, usado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo de uma unidade de conservação.

De acordo com a Lei do Snuc (Lei nº 9985/2000), zoneamento é:

***Definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.***

Assim, uma zona é uma parte do território que determina o manejo a fim de garantir que as ações tomadas sejam compatíveis com o propósito da unidade e levem à proteção de seus recursos e valores fundamentais.

O zoneamento do PNNRP (Tabela 3 e Figura 3) e da APAST (Tabela 4 e Figura 4) foi construído com base nas propostas elaboradas e critérios definidos durante a oficina de elaboração do Plano de Manejo e ajustado pela equipe de planejamento com base na análise de imagens de satélite e verificações de campo. As zonas e as normas das zonas se basearam no Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018).

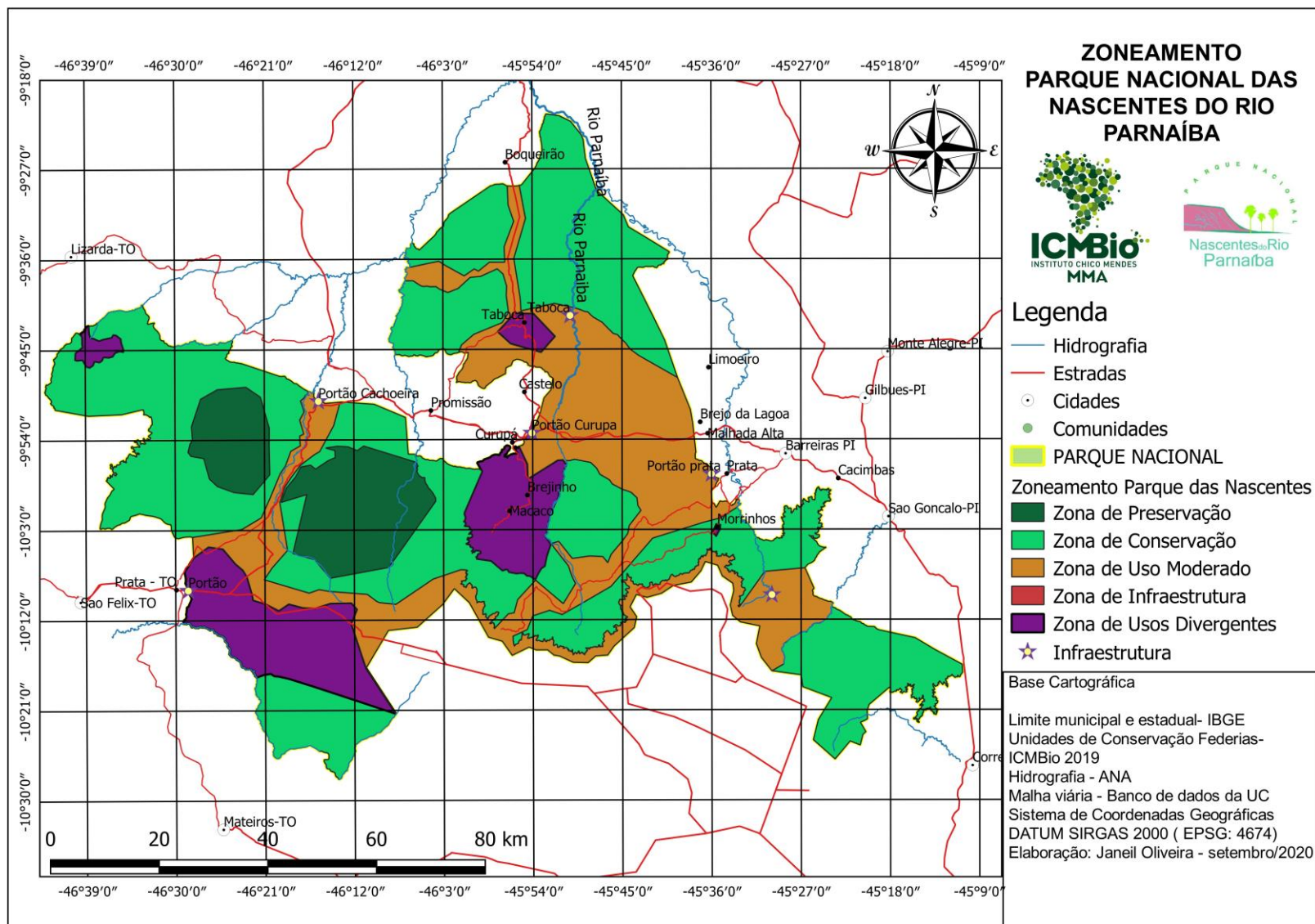
TABELA 3: TAMANHO DAS ZONAS DE MANEJO E PORCENTAGEM EM RELAÇÃO AO TAMANHO DO PNNRP.

ZONEAMENTO	ÁREA DA ZONA (hectares)	PORCENTAGEM DA UC
Zona de Preservação	68.847,25	9,18%
Zona de Conservação	399.912,99	53,34%
Zona de Uso Moderado	192.509,77	25,67%
Zona de Infraestrutura	87,37	0,01%
Zona de Usos Divergentes	88.454,02	11,80%
Total	749.811,4	100,0%

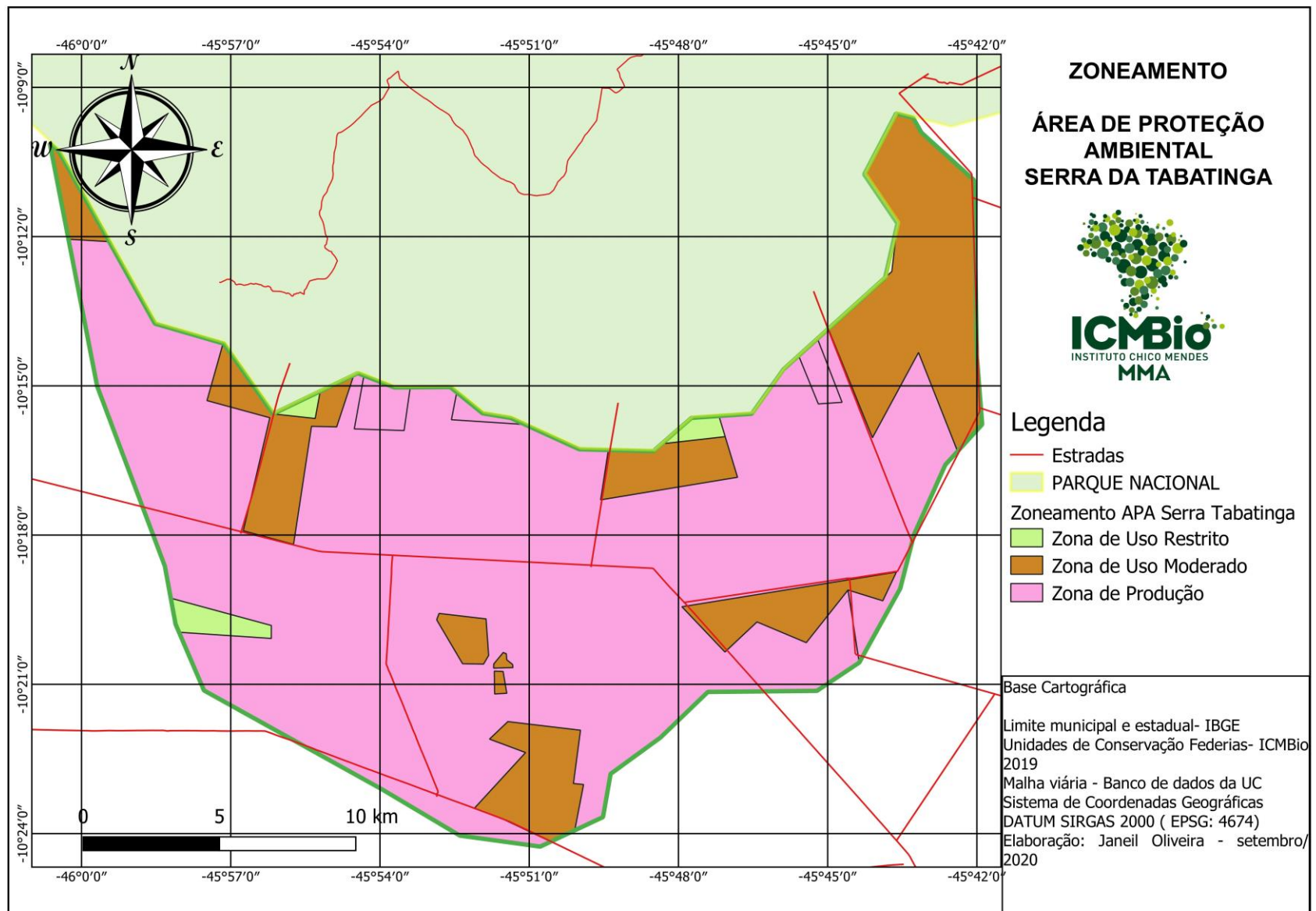
TABELA 4: TAMANHO DAS ZONAS DE MANEJO E PORCENTAGEM EM RELAÇÃO AO TAMANHO DA APAST.

ZONEAMENTO	ÁREA DA ZONA (hectares)	PORCENTAGEM DA UC
Zona de Produção	32.656,92	78,17%
Zona de Uso Moderado	8.601,28	20,59%
Zona de Uso Restrito	519,21	1,24%
Total	41.777,41	100,0%

1 FIGURA 3. ZONEAMENTO DO PARQUE NACIONAL DAS NASCENTES DO RIO PARNAÍBA.



2 Figura 4. Zoneamento da Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga.



## Zoneamento do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba

### Zona de Preservação (PNNRP)

**Descrição:** É a zona onde os ecossistemas existentes permanecem o mais preservado possível. Abrange áreas sensíveis e aquelas onde os ecossistemas se encontram sem ou com mínima alteração, nas quais se deseja manter o mais alto grau de preservação, de forma a garantir a manutenção de espécies, os processos ecológicos e a evolução natural dos ecossistemas.

**Objetivo geral de manejo:** Manutenção de um ou mais ecossistemas com o grau máximo de preservação, servindo de fonte de repovoamento para as outras zonas da UC.

**Delimitação:** Compreende duas porções distintas no oeste do PNNRP, ambas circundadas pela Zona de Conservação.

I. Área entre os rios Parnaibinha e o Riozinho em sua maior parte sobre o platô da serra da Panela com vegetação típica do Cerrado. Limitando ao norte pelo brejo da Santa Luz e de sua foz, no rio Parnaibinha, até a nascente do Brejo Ruim; a oeste o limite é a linha que contorna a serra da Panela até o rio Riozinho, na altura da confluência do Córrego Água Branca e ao sul o Riozinho.

II. Área entre o Riozinho e divisa dos estados do Maranhão e Tocantins. Ao norte limita-se com a linha que liga as nascentes dos Brejos Grande, Boa Vista e Água Branca, contornando a Serra das Mangabeiras nesta porção; limitando-se a oeste com o Brejo da Lagoa e ao sul com o Riacho da Galiléia. Predomínio do platô da Serra das Mangabeiras com presença do cerrado *sensu stricto*, campo-cerrado, campo sujo a campo limpo.

### Normas:

1. As atividades permitidas nesta zona são proteção, pesquisa, monitoramento ambiental e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).
2. As pesquisas permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos e são limitadas às pesquisas que não podem ser realizadas em outras zonas.
3. A visitação não é permitida, qualquer que seja a modalidade.
4. É permitida a instalação eventual de infraestrutura física, quando forem estritamente necessárias às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, bem como outras imprescindíveis à proteção da zona, as quais devem ser removidas tão logo as ações citadas sejam concluídas.
5. No caso de pesquisa serão permitidos acampamentos simples e temporários, tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados para fora da área uma vez findados os trabalhos e quando não for do interesse da UC, devendo ser feita a recuperação ambiental da área, quando cabível.
6. É permitida a abertura de trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares de proteção, e para atividades pesquisa.
7. O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensável à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.
8. O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado quando indispensável para viabilizar as atividades permitidas e considerados impraticáveis outros meios.

### Zona de Conservação (PNNRP)

**Descrição:** É a zona que contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde tenha ocorrido mínima ou pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em avançado grau de regeneração.

**Objetivo geral do manejo:** Manutenção do ambiente o mais natural possível e, ao mesmo tempo, dispor de condições primitivas para a realização das atividades de pesquisa e visitação de baixo grau de intervenção<sup>14</sup>, respeitando-se as especificidades de cada categoria.

**Delimitação:** A Zona de Conservação é composta de seis áreas distintas no Parque das Nascentes.

I. Área no extremo leste da Unidade com 43.247 ha entre o Rio Gurguéia e o limite leste da UC em Corrente-PI, caracterizada pelo cerrado sensu stricto, com diversas nascentes e veredas dos contribuintes do rio Gurgueia margem direita.

II. Área centro-leste do Parque uma faixa entre duas Zonas de Uso Moderado, de sentido norte-sul, do topo da serra do Urucuzal, com vegetação de cerrado sensu stricto, até a nascente do Rio Parnaíba, limitando-se pela borda da Serra das Mangabeiras, presente cerrado denso e veredas associadas aos brejos.

III. Área central do Parque limitada a leste pela Zona de Uso Moderado de acesso às nascentes do rio Parnaíba e ao oeste pela Zona de Uso Moderado do Riozinho. No seu interior constam a Zona de Uso Divergente dos macacos e Brejinho e a Zona de Preservação da serra da Panela. Paisagem diversificada, presente cerrado sensu stricto, com manchas mais densas e cerradão, além de campo limpo ao norte.

IV. Porção oeste do Parque com 94.643 ha (12,6% da UC), com diversidades de ambientes desde as campinas (Cerrado limpo a sujo) no alto da Serra das Mangabeiras ao cerrado denso nos vales. No seu interior constam a Zona de Uso Divergente da fazenda Santa Clara e a Zona de Preservação da serra das mangabeiras.

V. Porção norte do Parque com 109.241 ha (14,5% da UC), limitada ao sul pela Zona de Uso Moderado central da UC e cortada por uma faixa de Zona de Uso Moderado de acesso a Alto Parnaíba (sede municipal) ao povoado Taboca e uma faixa, para oeste, de acesso à localidade Consulta.

VI. Área no extremo sul do Parque no município de Mateiros-TO, limitada ao norte pela Zona de Uso Divergente da comunidade do Prata-TO, cujo limite é um contribuinte do Rio das Pratas e uma linha até o Rio Come Assado.

#### **Normas:**

1. As atividades permitidas nesta zona são proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).
2. As atividades permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos, especialmente no caso da visitação.
3. A visitação deve priorizar as trilhas e caminhos já existentes, inclusive aquelas pouco visíveis, devido à recuperação, com a possibilidade de abertura de novas trilhas para melhorar o manejo e conservação da área.
4. É permitido pernoite tipo bivaque<sup>15</sup> ou acampamento primitivo.
5. É permitida a instalação de infraestrutura física, quando estritamente necessárias às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos e segurança do visitante, bem como outras indispensáveis à proteção do ambiente da zona.
6. É permitida a abertura de novas trilhas, picadas e aceiros necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares, imprescindíveis para a proteção da zona e para pesquisa.
7. Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados para fora da área uma vez findados os trabalhos e quando não for do interesse da UC, devendo ser feita a recuperação ambiental da área, quando cabível.

---

<sup>14</sup> Visitação de baixo grau de intervenção – Corresponde às formas primitivas de visitação e recreação que ocorrem em áreas com alto grau de conservação, possibilitando ao visitante experimentar algum nível de desafio, solidão e risco. Os encontros com outros grupos de visitantes são improváveis ou ocasionais. A infraestrutura, quando existente, é mínima e tem por objetivo a proteção dos recursos naturais e a segurança dos visitantes. É incomum a presença de estradas ou atividades motorizadas.

<sup>15</sup> Bivaque – pernoite ao ar livre, com ou sem uso de equipamentos de campismo (barracas, tendas, saco de dormir, etc) e sem nenhuma estrutura permanente associada. Toda a estrutura de acampamento só estará armada enquanto estiver sendo utilizada para pernoite.

8. O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.
9. É permitido o uso de fogareiros nas atividades permitidas nesta zona.
10. É permitida a coleta de sementes para fins de recuperação de áreas degradadas da própria UC, levando em consideração o mínimo impacto e desde que autorizada pela administração da UC.
11. O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado apenas quando indispensável para viabilizar as atividades de proteção, manejo, pesquisa e monitoramento ambiental e considerados impraticáveis outros meios.
12. É permitida a instalação de sinalização indicativa ou de segurança do visitante, desde que de natureza primitiva.

### **Zona de Uso Moderado (PNNRP)**

**Descrição:** Esta zona é constituída por áreas naturais ou moderadamente alteradas pelo homem, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração.

**Objetivo geral de manejo:** Manutenção de um ambiente o mais próximo possível do natural, conciliada a realização de atividades de pesquisa e visitação de médio grau de intervenção<sup>16</sup>.

**Delimitação:** Área formada por uma grande porção central, limitada ao norte pelo Brejo Sucuruí (PI) e Brejo da Taboca (MA) e ao sul pelo Rio Lontra. Esta zona possui um prolongamento estreito correspondente ao acesso do povoado Taboca à sede do município de Alto Parnaíba-MA com uma derivação de acesso para localidade da Consulta a oeste da UC. Outro prolongamento corresponde ao acesso às nascentes do Rio Parnaíba. Há uma faixa estreita na porção sul no sentido leste-oeste na borda da Serra das Mangabeiras e um prolongamento em uma faixa correspondente ao acesso próximo ao Rio Riozinho.

### **Normas:**

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de médio grau de intervenção (com apoio de instalações compatíveis) e recuperação ambiental preferencialmente de forma natural com espécies nativas.
2. É permitida a instalação de equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação simples, sempre em harmonia com a paisagem;
3. Poderão ser instalados nas áreas de visitação, áreas para pernoite (acampamentos ou abrigos), trilhas, sinalização indicativa e interpretativa, pontos de descanso, sanitários básicos e outras infraestruturas mínimas ou de média intervenção.
4. Todo resíduo gerado nessa zona deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC.
5. O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado para as atividades permitidas nesta zona, devendo ser regulamentado em instrumento específico do órgão gestor da UC.
6. É permitido o uso de fogareiros nas atividades permitidas nesta zona.

---

<sup>16</sup> Visitação de médio grau de intervenção - É possível experimentar alto grau de naturalidade do ambiente, no entanto, já se pode detectar algum nível de alteração ambiental ou evidências de atividades humanas. O acesso a essas áreas pode ser realizado por veículos motorizados. Em ambientes terrestres, as estradas em geral não são pavimentadas. Os encontros com outros visitantes são mais comuns e, nas unidades de conservação de uso sustentável, pode haver a presença de moradores isolados possibilitando experimentar o modo de vida local. A infraestrutura é mínima ou moderada, tendo por objetivo, além da segurança e a proteção dos recursos naturais, melhorar a experiência e proporcionar comodidade ao visitante. (ICMBio/2018)

### **Zona de Infraestrutura (PNNRP)**

**Descrição:** É a zona que pode ser constituída por ambientes naturais ou por áreas significativamente antropizadas, onde é tolerado um alto grau de intervenção no ambiente, buscando sua integração com o mesmo e concentrando espacialmente os impactos das atividades e infraestruturas em pequenas áreas. Nela devem ser concentrados os serviços e instalações mais desenvolvidas da UC, comportando facilidades voltadas à visitação e à administração da área.

**Objetivo geral de manejo:** Facilitar a realização das atividades de visitação com alto grau de intervenção, administrativas, buscando minimizar o impacto dessas atividades sobre o ambiente natural e cultural da UC.

**Delimitação:** Compreende a seispolígonos:

- I. Portal do Prata/TO = área com 12,99 ha corresponde à entrada do Parque no Tocantins, cujo principal atrativo é a cachoeira do Prata.
- II. Portal do Prata/PI = área com 1,91 ha corresponde à entrada do Parque no Piauí, acessando as nascentes do Rio Parnaíba; cachoeiras do Pintado, Sussuapara, Urubu e Várzea Grande.
- III. Portal do Curupá = área com 6,48 ha corresponde à entrada do Parque próximo à comunidade Curupá, estrada intermunicipal que corta o Parque no sentido leste-oeste.
- IV. Portal da Cachoeira = área com 1,10 ha corresponde à entrada do Parque próximo à localidade Cachoeira, acessando o atrativo cachoeira do Riozinho, na divisa do Parque.
- V. Fazenda Serra Vermelha = área com 8,94 ha onde consta uma pousada com 7 chalés em funcionamento.

### **Normas:**

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção e administração da UC.
2. São permitidas as infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona.
3. Os efluentes gerados não poderão contaminar os recursos hídricos e seu tratamento deve priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto.
4. Esta zona deverá conter locais específicos para a guarda e o depósito dos resíduos sólidos gerados na unidade de conservação, os quais deverão ter a destinação adequada, fora da UC, conforme legislação vigente.
5. Os resíduos orgânicos gerados na UC localizadas em áreas remotas deverão sofrer tratamento local, exceto queima, quando a remoção para fora da UC não for possível.
6. O trânsito de veículos motorizados é permitido para as atividades permitidas nesta zona.
7. O uso de fogueiras nas atividades de visitação é permitido em locais que não possam causar riscos de incêndios na vegetação, pré-determinados pela gestão da UC.
8. É permitida a realização de fogo para preparo de alimentos, exclusivamente nos locais que não possam causar riscos de incêndios na vegetação, pré-determinados pela gestão da UC, como locais estruturados para piqueniques e churrasqueiras.

### **Zona de Usos Divergentes (PNNRP)**

**Descrição:** É a zona que contem ambientes naturais ou antropizados, onde ocorrem populações humanas ou suas áreas de uso, cuja presença é incompatível com a categoria de manejo ou com os objetivos da unidade de conservação, admitindo-se o estabelecimento de instrumento jurídico para compatibilização da presença das populações com a conservação da área, lhes garantindo segurança jurídica enquanto presentes no interior da UC.

**Objetivo geral de manejo:** Manutenção do ambiente em harmonia com a presença de população humana, buscando a compatibilização dos usos realizados por elas com os objetivos da unidade de conservação, estabelecendo

procedimentos que minimizem os impactos antrópicos sobre a área até que seja resolvida a situação que diverge com os objetivos do PARNA.

**Delimitação:** Compreende quatro polígonos:

I. Zona de Usos Divergentes da comunidade do Prata-TO, porção do município de São Félix do Tocantins e Mateiros-TO, limitando-se ao norte com a divisa Tocantins-Maranhão e ao sul com a Zona de Conservação porção VI, cujo limite é um contribuinte do Rio das Pratas e uma linha até o Rio Come Assado.

II. Zona de Usos Divergentes das comunidades Macacos e Brejinho, limitado a leste pelo Rio Parnaíba e ao sul e sudoeste pelo Rio Tucum e borda da Serra das Mangabeiras, rodeado pela Zona de Conservação.

III. Zona de Usos Divergentes da comunidade Taboca, polígono formado pela ligação das nascentes dos cursos d'água: Brejo das Flores, Brejo Vereda Grande e Brejo das Tabocas.

IV. Zona de Usos Divergentes da Fazenda Santa Clara corresponde ao topo da Serra Santa Clara com 3.490 ha e vegetação totalmente substituída pela agricultura intensiva.

**Normas:**

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental e outros usos acordados em instrumento jurídico firmado entre os ocupantes, usuários e o órgão gestor da UC, incluindo a visitação.

2. A presença de populações residentes e o uso que fazem das áreas serão regidos por instrumentos específicos, como o termo de compromisso, termo de ajuste de conduta, ou outro instrumento jurídico pertinente, os quais definirão as atividades passíveis de serem realizadas e normas específicas relacionadas, observadas boas práticas de manejo do solo e dos recursos hídricos.

3. Até que sejam estabelecidos os instrumentos jurídicos específicos, serão garantidas à população residente, ou usuária, a moradia (somente para os já residentes), a prática da agricultura de subsistência, a criação de animais e a coleta de produtos do extrativismo vegetal, bem como a manutenção de estradas e de estruturas públicas de educação, saúde, iluminação e abastecimento de água.

4. É vedada a conversão de novas áreas de uso.

5. A visitação nesta zona deverá ser feita preferencialmente por meio do Turismo de Base Comunitária.

## **Zoneamento da Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga**

### **Zona de Uso Restrito (APAST)**

**Descrição:** É a zona que contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde tenha ocorrido pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração, sendo admitido uso direto de baixo impacto (eventual ou de pequena escala) dos recursos naturais. No caso da APA, corresponde aos limites da Reservas Legais declaradas.

**Objetivo geral de manejo:** O objetivo geral de manejo é a manutenção de um ambiente natural, conciliada ao uso direto de baixo impacto dos recursos naturais e realização de atividades de pesquisa e visitação de baixo grau de intervenção.

**Delimitação:** Compreende três fragmentos de vegetação nativa declarados como Reserva Legal, sendo dois destes na porção norte da APA com conexão com a vegetação nativa do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba e o outro na sua porção sudoeste, representando apenas 1,24% da APA.



**Normas:**

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção, recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural) e as ações de prevenção e combate a incêndios.
2. É permitida a abertura de novas trilhas, picadas e aceiros necessários às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares, imprescindíveis para a proteção da UC.
3. É permitido manter o aceiro limpo, de acordo com o planejado.
4. É permitido o uso de recursos naturais de forma eventual ou em pequena escala, desde que cause baixo impacto à UC.
5. Não é permitida a realização de manejo florestal madeireiro.
6. É permitida a visitação de baixo grau de intervenção, assim como a instalação de equipamentos facilitadores primitivos para segurança do visitante ou proteção do ambiente da zona, sempre em harmonia com a paisagem.
7. Os resíduos sólidos gerados por ocasião das atividades desenvolvidas nesta zona deverão ser retirados pelos próprios usuários e destinados a local apropriado.
8. O trânsito motorizado é permitido somente para atividades de proteção.

**Zona de Uso Moderado (APAST)**

**Descrição:** Esta zona é constituída por áreas naturais ou moderadamente alteradas pelo homem, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração, sendo admitido uso direto dos recursos naturais, desde que não descaracterizem a paisagem, os processos ecológicos ou as espécies nativas e suas populações

**Objetivo geral de manejo:** Manutenção de um ambiente o mais próximo possível do natural, que pode ser conciliada à integração da dinâmica social e econômica da população residente ou usuária na UC, através do uso direto de moderado impacto nos recursos naturais, além da realização de atividades de pesquisa e visitação de médio grau de intervenção.

**Delimitação:** Compreende a uma área de 8.601,28 ha de vegetação nativa remanescente, formado por nove fragmentos de cerrado típico do platô da serra (Cerrado *stricto sensu*), dos quais quatro (04) deles há conexão com o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, os demais são fragmentos isolados de diversos tamanhos, de 54 ha a 1.133 ha.

**Normas:**

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de médio grau de intervenção (com apoio de instalações compatíveis) e recuperação ambiental preferencialmente de forma natural e com espécies nativas.
2. É permitida a instalação de equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação simples, sempre em harmonia com a paisagem.
3. É permitida a abertura de novas trilhas, picadas e aceiros necessários às atividades permitidas nesta zona.
4. Poderão ser instalados nas áreas de visitação, áreas para pernoite (acampamentos ou abrigos), trilhas, sinalização indicativa e interpretativa, pontos de descanso, sanitários básicos e outras infraestruturas mínimas ou de média.
5. Todo resíduo gerado nessa zona deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC.
6. O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será permitido nas estradas já existentes, garantido o acesso aos mirantes e trilhas estabelecidos como pontos de visitação do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, respeitando-se os direitos de propriedade privada.
7. É permitido o uso de recursos naturais, mediante normas específicas do órgão gestor da UC.
8. Não é permitida a realização de manejo florestal madeireiro.

## Zona de Produção (APAST)

**Descrição:** É a zona que compreende áreas com ocupação humana de baixa densidade, onde o processo de ocupação deverá ser disciplinado e serão admitidas a moradia, atividades de produção e de suporte à produção, com o incentivo de adoção de boas práticas de conservação do solo e dos recursos hídricos e o uso sustentável dos recursos naturais.

**Objetivo geral de manejo:** Destinar áreas para atividades produtivas sustentáveis, associadas ou não a moradia, conciliando as atividades rurais com a conservação da biodiversidade, com incentivo à adoção de técnicas e alternativas de baixo impacto.

**Delimitação:** No caso da APAST, corresponde a todas as áreas produtivas e que não se compõem na zona de uso restrito e zona de uso moderado.

### Normas:

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação com alto grau de intervenção, ocupação humana não concentrada, uso direto de recursos naturais, conversão de solo para produção agrícola, pecuária, silvicultura e aquicultura, comércio, prestação de serviços, unidades processadoras com impactos de pouca significância e de abrangência local, além da instalação de infraestrutura de suporte às atividades permitidas.
2. O cultivo da terra e a criação de animais domésticos serão feitos de acordo com boas práticas de conservação do solo e de recursos hídricos, tais como o plantio direto e a conservação de estradas.
3. As estradas vicinais deverão ter sistema de drenagem superficial, como forma de contenção da lixiviação e da erosão do solo, contribuindo para a sua manutenção.
4. Deverá ser buscado sistema de saneamento dos resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e efluentes, para evitar a contaminação do solo e dos recursos hídricos, adotando-se recursos como, por exemplo, implantação de fossas sépticas ou preferencialmente fossas ecológicas, sanitários secos, dentre outras alternativas.
5. As estradas e vias de acesso para escoamento da produção não poderão causar dano direto à zona de Uso Restrito.
6. O uso de agrotóxicos deverá seguir normas e orientações técnicas vigentes.
7. Não é permitida a conversão de área rural para área urbana ou a expansão urbana nesta zona.
8. Deverá ser priorizada adoção de boas práticas agropecuárias.

## NORMAS GERAIS

### **Normas Gerais para o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba**

1. A coleta, a apanha e a contenção de espécimes animais, incluindo sua alimentação, serão permitidas para fins estritamente científicos e didáticos, de acordo com projeto devidamente aprovado, mediante avaliação de oportunidade e conveniência, pelo órgão gestor da UC.
2. A manutenção de animais silvestres nativos em cativeiro no interior da UC será permitida, exclusivamente, para fins de implementação de programa de reintrodução na UC.
3. A reintrodução de espécies ou indivíduos, para enriquecimento populacional, da fauna ou flora nativa será permitida mediante projeto técnico-científico específico, autorizado pelo órgão gestor da UC, conforme regulamentação vigente.
4. A soltura de espécime de fauna autóctone será permitida quando a apreensão ocorrer logo após a sua captura no interior da unidade ou entorno imediato, respeitado o mesmo tipo de ambiente.
5. A erradicação de espécies exóticas ou alóctones de fauna e flora na UC, inclusive asselvajadas, deverá ser realizada mediante projeto previamente autorizado pelo órgão gestor, podendo ser dispensada a apresentação do projeto no caso de detecção precoce.
6. A introdução de espécies exóticas e/ou domésticas, animais e vegetais, em UC fica proibida, exceto para casos de áreas não indenizadas e dos usos permitidos para as populações tradicionais, que serão regulamentados por instrumento jurídico específico.
7. A introdução de espécies exóticas e/ou domésticas em áreas não indenizadas ou utilizadas por populações tradicionais será admitida quando não se tratar de espécies exóticas invasoras ou com maior potencial invasor do que a cultura ou criação atual.
8. Os arranjos paisagísticos das instalações da UC deverão utilizar espécies autóctones.
9. Fica proibido o ingresso e permanência na UC de pessoas acompanhadas de animais domésticos, bem como animais domesticados e/ ou amansados, exceto nos casos de ocupantes de áreas não indenizadas e pessoas com deficiência acompanhada de cão de assistência.
10. É proibida a manobra de aeronaves no interior da UC ou mesmo parte delas quando envolvidas na aplicação de agrotóxicos.
11. A restauração ou recuperação de áreas degradadas, de forma induzida, na UC, inclusive com o uso de agrotóxicos, espécies exóticas, transposição do solo e coleta de sementes, deverá ter projeto específico previamente aprovado pelo órgão gestor da UC.
12. Todo material utilizado para pesquisas e estudos dentro da UC deverá ser retirado e o local reconstituído após a finalização dos trabalhos, exceto nos casos em que houver interesse da UC na manutenção dos mesmos.
13. Conforme a natureza da atividade e a avaliação do órgão gestor da UC, o visitante poderá assinar termo de responsabilidade e de conhecimento de riscos sobre os procedimentos e condutas durante a visita à UC..
14. Os visitantes deverão ser informados sobre as normas de segurança e condutas na UC.
15. A instalação de placas ou quaisquer formas de comunicação visual ou de publicidade e propaganda deverão manter relação direta com as atividades de gestão ou com os objetivos da UC, sem prejuízo para os casos que se aplicarem às áreas não indenizadas.
16. Os equipamentos e estruturas de visitação deverão respeitar as normatizações de segurança.
17. A realização de eventos poderá ser autorizada pelo órgão gestor da UC, desde que a atividade seja compatível com os objetivos da UC e após a avaliação dos impactos da atividade, conforme solicitação de autorização apresentada previamente pelo interessado
18. Os eventos e competições esportivas motorizadas somente poderão ser realizados nas estradas já existentes, com autorização prévia do órgão gestor e respeitando o zoneamento e as condições do ambiente da UC.
19. É proibido o uso de som automotivo de maneira que possa ser escutado fora do veículo.

20. O uso de equipamentos sonoros de pequeno alcance, por exemplo aparelhos de som e instrumentos musicais, são restritos às atividades de pesquisas científicas, às áreas de moradia e às atividades ou eventos autorizados pela administração da UC.
21. É permitido o manejo e combate a incêndios, incluindo abertura de trilhas, picadas e aceiros, desde que autorizada pelo órgão gestor da UC.
22. É proibido o uso de fogo na UC, exceto nas seguintes situações:
- a) Em atividades da UC relativas ao manejo integrado do fogo (MIF), conforme planejamento específico;
  - b) Nas atividades de visitação, conforme previsto nas normas do zoneamento
24. É proibido entrar na UC portando instrumentos próprios para caça, pesca e exploração de produtos ou subprodutos florestais, tintas spray e similares, ou outros produtos incompatíveis com as condutas em UC ou que possam ser prejudiciais à flora e à fauna, exceto nas seguintes situações:
- a) atividades inerentes à gestão da área;
  - b) pelos moradores e usuários das zonas de uso divergente e proprietários de áreas não indenizadas, nas atividades permitidas;
  - c) pesquisa científica e outros casos autorizados pela administração da UC.
25. Os horários de funcionamento da UC serão definidos pela sua administração, que os divulgará amplamente.
26. O uso de drones na UC poderá ser permitido mediante autorização do órgão gestor.
27. Toda pessoa ou instituição que produzir material técnico, científico, jornalístico ou cultural sobre a UC deverá entregar uma cópia à sua administração, quando requisitado, para arquivamento no seu acervo.
28. O subsolo integra os limites da UC, sendo proibida a exploração direta de recursos minerais.
29. O pouso e a decolagem de aeronaves dentro dos limites da UC serão admitidos para casos de emergência, resgate e atividades de proteção da UC.
30. As obras de reparo na infraestrutura das áreas não indenizadas, conforme regulamentadas em instrumentos especificamente, termo de compromisso (TC) e termo de ajustamento de conduta (TAC) serão admitidas para finalidades que envolvam a sanidade e segurança dos seus ocupantes e observem condicionantes para resguardar o mínimo impacto negativo na UC.
31. Deverão ser demolidas todas as edificações das áreas onde tenha ocorrido a regularização fundiária e retirados os restos para fora da UC, desde que não tenham significado histórico-cultural e não sejam de interesse para outras ações da gestão e do manejo.
32. São permitidos a derrubada e o aproveitamento de árvores de espécies nativas no interior da UC desde que estas estejam colocando vidas e infraestruturas em risco, respeitadas as disposições da legislação vigente, o que será objeto de detalhamento em instrumentos específicos (TC e TAC).
33. O uso de áreas para cultivos ou pastagens, incluindo às nativas, nas propriedades ainda não indenizadas ficará restrito àquelas já desmatadas/consolidadas e em conformidade com a legislação vigente e será objeto de detalhamento em instrumentos específicos (TC e TAC).
34. É proibido o uso de retardantes de fogo para combate a incêndios florestais até que aprovado ou regulamentado pelo órgão gestor da UC.

## **Normas Gerais para a Área De Proteção Ambiental da Serra da Tabatinga**

1. A coleta, a apanha e a contenção de espécimes animais, incluindo sua alimentação, serão permitidas para fins estritamente científicos e didáticos, de acordo com projeto devidamente aprovado, mediante avaliação de oportunidade e conveniência, pelo órgão gestor da UC.

2. A manutenção de animais silvestres nativos em cativeiro no interior da UC será permitida, exclusivamente, para fins de implementação de programa de reintrodução na UC.
3. A reintrodução de espécies ou indivíduos, para enriquecimento populacional, da fauna ou flora nativa será permitida mediante projeto técnico-científico específico, autorizado pelo órgão gestor da UC, conforme regulamentação vigente.
4. A soltura de espécime de fauna autóctone será permitida quando a apreensão ocorrer logo após a sua captura no interior da unidade ou entorno imediato, respeitado o mesmo tipo de ambiente.
5. Todo material utilizado para pesquisas e estudos dentro da UC deverá ser retirado e o local reconstituído após a finalização dos trabalhos, exceto nos casos em que houver interesse da UC na manutenção dos mesmos.
6. É permitido aparecer o crédito a parceiros das iniciativas da UC na sinalização de visitação, desde que atenda as orientações institucionais e a legislação vigente.
7. Todo resíduo gerado na UC deverá ser destinado para local adequado.
8. Proibido o uso de fogo para limpeza de áreas e preparo do solo, exceto nas seguintes situações:
  - a) Manejo Integrado do Fogo;
  - b) Quando autorizado pelo órgão competente no processo conversão de áreas, conforme legislação vigente.
9. É proibido o uso de retardantes de fogo para combate a incêndios florestais até que aprovado ou regulamentado pelo órgão gestor da UC.
10. Todas as obras ou serviços de engenharia ou infraestrutura necessárias à gestão da UC devem considerar a adoção de tecnologias de baixo impacto ambiental durante a construção ou reforma, incluindo economia e aproveitamento de materiais, água, energia (aquecimento solar, ventilação cruzada, iluminação natural), disposição e tratamento de resíduos e efluentes, harmonização com a paisagem, de acordo com as diretrizes institucionais vigentes.
11. Toda infraestrutura existente na UC, pública ou privada, que possa gerar resíduos e efluentes sanitários deverá contar com um sistema de tratamento adequado, evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos.
12. Os responsáveis pela administração e gestão das estradas e rodovias deverão ser adotadas medidas de recuperação e estabilização das áreas de servidão das rodovias ou estradas no interior da UC, que devem ser autorizadas pela administração da UC.
13. Toda pessoa ou instituição que produzir material técnico, científico, jornalístico ou cultural sobre a UC deverá entregar uma cópia à sua administração, quando requisitado, para arquivamento no seu acervo.
14. É proibido retirar, mover ou danificar qualquer objeto, peça, construção e vestígio do patrimônio cultural, histórico e arqueológico da UC, exceto para fins de pesquisa ou resgate do material, de acordo com a legislação vigente e desde que com autorização da administração da UC.
15. É proibida a instalação e funcionamento de indústrias potencialmente poluidoras e capazes de afetar os mananciais de água (Lei nº 6.902/1981).
16. Nos imóveis que ainda possuem vegetação nativa remanescente a Reserva Legal não poderá ser compensada fora da APA.
17. É permitido aos proprietários de imóveis utilizarem suas áreas de vegetação nativa remanescente para a compensação de Reserva legal de outros imóveis do mesmo bioma.
18. O subsolo integra os limites da APA e qualquer atividade de exploração mineral deve seguir o processo de autorização ou licenciamento, conforme legislação vigente.

## ATOS LEGAIS E ADMINISTRATIVOS

Muitas das decisões de gestão de uma unidade de conservação são dirigidas ou influenciadas por atos legais e administrativos.

Os atos legais são requisitos específicos que devem ser cumpridos, e podem ser expressos no diploma legal de criação da unidade, em legislação distinta após a sua designação ou em processo judicial. Os atos legais podem ampliar o propósito da unidade ou introduzir elementos não relacionados ao propósito.

Os atos administrativos são, em geral, acordos alcançados por meio de processos formais e documentados, como termos de reciprocidade, termos de compromisso, acordos de cooperação, convênios, entre outros. Exemplos incluem servidões, direitos de passagem, arranjos para respostas a serviços de emergência, contratos de concessão etc.

Atos legais e administrativos podem promover, em muitos casos, uma rede de parcerias que ajudam a cumprir os objetivos da unidade de conservação e facilitar as relações de trabalho com outras instituições. Juntos, os atos legais e administrativos constituem um componente essencial no planejamento e manejo da UC.

A lista dos atos legais e administrativos existentes para o o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba e APA Serra da Tabatinga vigentes até a publicação deste Plano de Manejo encontra-se apresentada abaixo:

### Federal

- Instrução Normativa IBAMA nº 154, de 01 de março de 2007. Institui o sistema de autorização e informação em Biodiversidade (SISBio).
- Instrução Normativa ICMBio nº 03, de 01 de setembro de 2014. Fixa normas para utilização do SISBIO.
- Resolução CGEN nº 21, de 31 de agosto de 2006. Define acesso ao patrimônio genético.
- Instrução Normativa ICMBio nº 19, de 16 de setembro de 2011. Regulamenta o uso de imagens de UC federais.
- Instrução Normativa nº 26/2012 do ICMBio: Estabelece diretrizes e regulamenta os procedimentos para a elaboração, implementação e monitoramento de termos de compromisso entre o Instituto Chico Mendes e populações tradicionais residentes em unidades de conservação onde a sua presença não seja admitida ou esteja em desacordo com os instrumentos de gestão.
- Instrução Normativa nº 06, de 25 de julho de 2019. Dispõe sobre a prevenção de introduções e o controle ou erradicação de espécies exóticas ou invasoras em Unidades de Conservação federais e suas zonas de amortecimento.
- Instrução Normativa ICMBio nº 07, de 05 de novembro de 2014. Estabelece Procedimentos do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade nos Processos de Licenciamento Ambiental
- Instrução Normativa ICMBio nº 02, de 03 de maio de 2016. Dispõe sobre normas e procedimentos administrativos para autorização de uso para a prestação do serviço de condução de visitantes em unidades de conservação federais.
- Instrução Normativa ICMBio nº 02, de 30 de janeiro de 2017. Disciplina, no âmbito do ICMBio, o planejamento, a execução e o monitoramento dos contratos de concessão para prestação de serviços de apoio à visitação em unidades de conservação.
- Instrução Normativa ICMBio nº 05, de 01 de junho de 2018: Dispõe sobre diretrizes e procedimentos administrativos para o monitoramento da visitação em UC.
- Instrução Normativa ICMBio nº 14, de 10 de outubro de 2018. Dispõe sobre observação de aves em UC federais.
- Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010. Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências.
- Resolução CONAMA nº 473, de 11 de dezembro de 2015. Prorroga os prazos de aplicação do §2º do art. 1º e inciso III do art. 5º Da Resolução CONAMA nº 428/2010.
- Resolução CGEN nº 28, de 06 de novembro de 2017. Altera a Portaria CGEN nº 21 que define acesso ao patrimônio genético.
- Resolução MMA/CGEN nº 10, de 19 de junho de 2018. Estabelece forma de registrar no SISBGen amostras biológicas oriundas de UC federais.
- Portaria MMA nº 443, de 11 de dezembro de 2014. Lista nacional de espécies da flora ameaçadas de extinção
- Portaria MMA nº 444, de 18 de dezembro de 2014. Lista nacional de espécies da fauna ameaçadas de extinção.

- Portaria ICMBio nº 142, de 19 de dezembro de 2014. Cria o conselho consultivo do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba.
- Portaria ICMBio nº 523, de 24 de maio de 2018. Aprova o Manual de Sinalização de Trilhas para Unidades de Conservação Federais.
- Portaria ICMBio nº 562, de 20 de junho de 2018. Aprova o Manual de Sinalização para Unidades de Conservação Federais.
- Portaria ICMBio nº 1.148, de 19 de dezembro de 2018 - Aprova o Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação - ROVUC para orientar tecnicamente os processos de planejamento da visitação.
- Portaria ICMBio nº 1.161, de 26 de dezembro de 2018 – Aprova o documento “Interpretação Ambiental nas Unidades de Conservação Federais”.

## Estadual

### Bahia

- Decreto nº 15.180, de 02 de junho de 2014. Regulamenta a gestão das florestas e das demais formas de vegetação do Estado da Bahia, a conservação da vegetação nativa, o Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais - CEFIR, e dispõe acerca do Programa de Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais do Estado da Bahia e dá outras providências.

### Maranhão

- Lei nº 8.528 de 07 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a Política Florestal e de Proteção à Biodiversidade no Estado do Maranhão.

### Piauí

- Decreto nº 17.426, de 18 de outubro de 2017. Cria a Área de Proteção Ambiental Altos Cursos dos Rios Gurguéia e Uruçuí-Vermelho, nos municípios de São Gonçalo do Gurguéia, Barreiras do Piauí e Gilbués, no Estado do Piauí.
- Lei Ordinária nº 5.813, de 03 de dezembro de 2008. Cria o ICMS ecológico para beneficiar municípios que se destaquem na proteção ao meio ambiente e dá outras providências.

### Tocantins

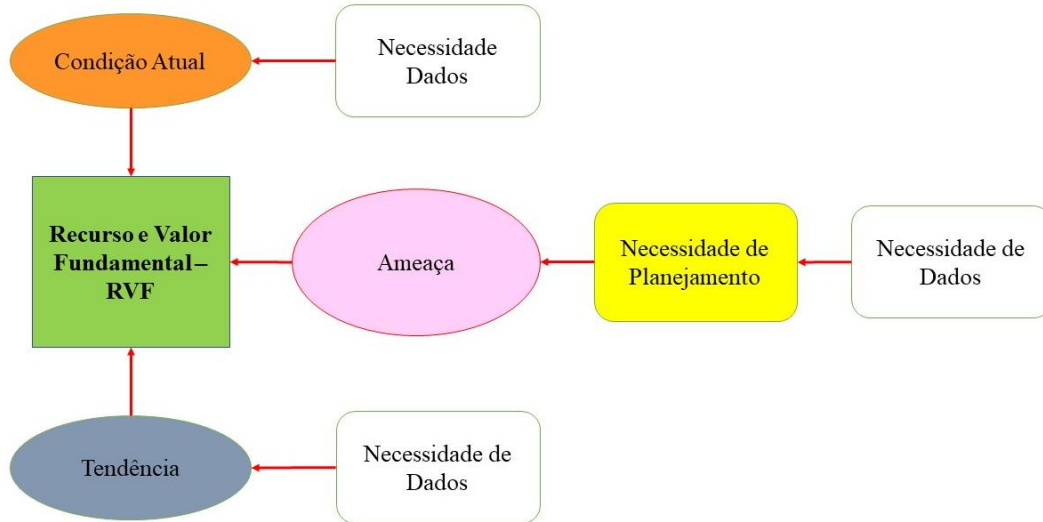
- Lei nº 771, de 07 de julho de 1995: Dispõe sobre a política Florestal do Estado do Tocantins (reserva legal para áreas de Cerrado).
- Decreto nº 838, de 13 de outubro de 1999. Regulamenta a Lei Estadual nº 771/1995.
- Lei nº 1.323, de 04 de abril de 2002. Dispõe sobre os índices que compõem o cálculo da parcela do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos Municípios, e adota outras providências (ICMS Ecológico).
- Lei nº 2.713, de 09 de maio de 2013. Institui o Programa de Adequação Ambiental de Propriedade e Atividade Rural – TO-Legal, e adota outras providências (compensação de reserva legal).

## Municipal

### São Félix do Tocantins

- Decreto nº 034, de 02 de julho de 2012. Cria o Monumento Natural Canyons e Corredeiras do Rio Sono, no município de São Felix do Tocantins-TO.

## ANEXO 1 –Diagrama modelo de análise do RVF



## ANEXO 2. Diagramas dos RVF resultantes da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo

Diagrama do RVF Veredas e Buritizais (Parna).

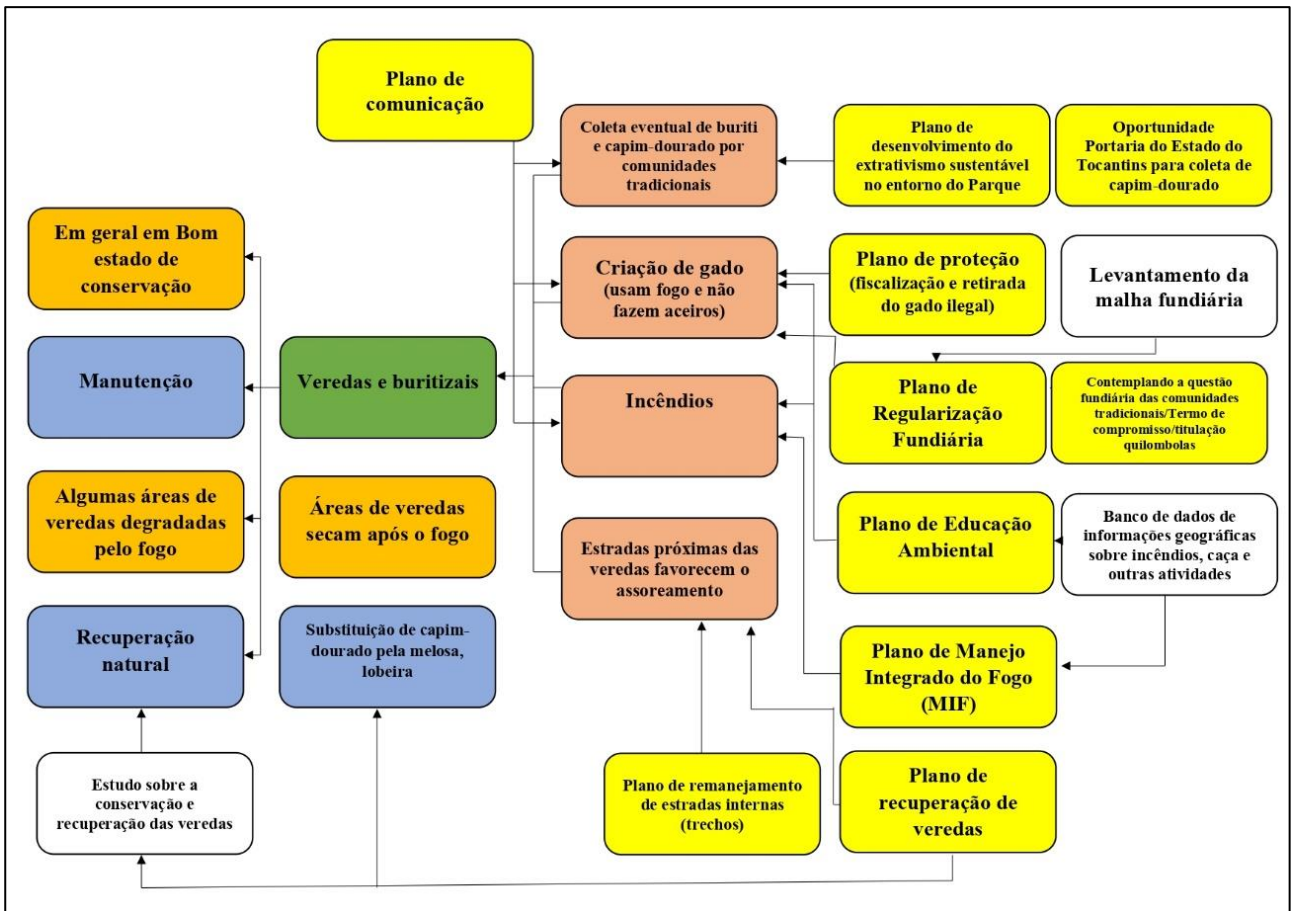




Diagrama do RVF Fauna endêmica e ameaçada (Parna).

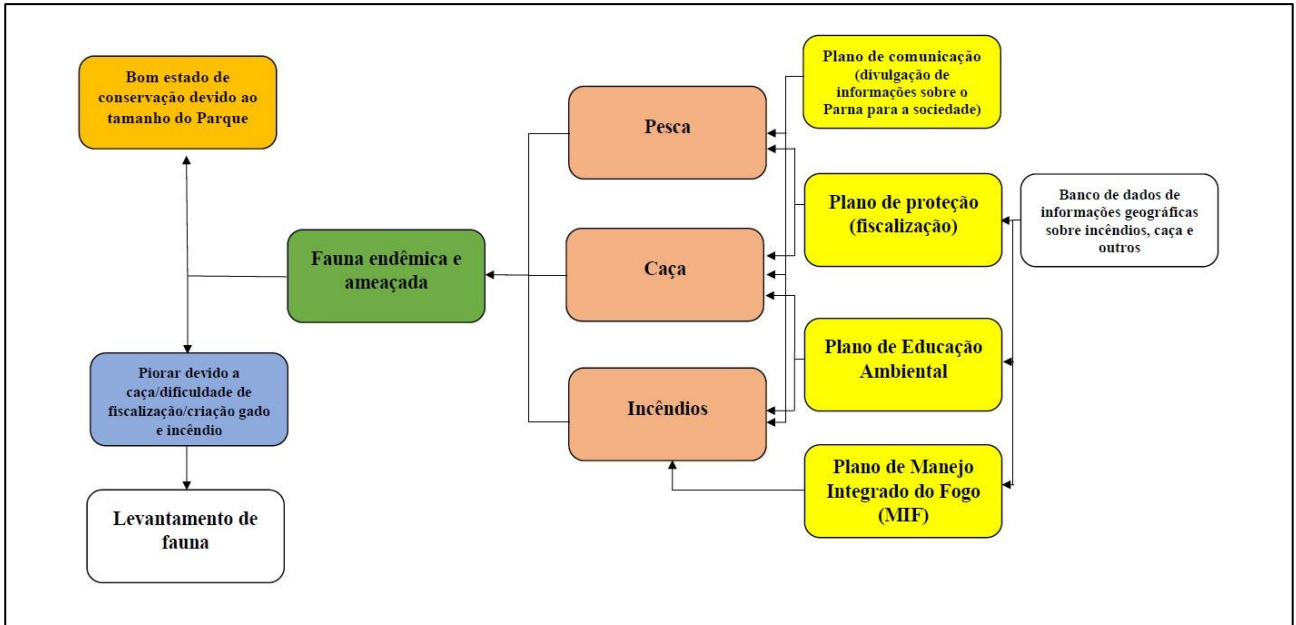


Diagrama do RVF Diversidade de vida nos fragmentos do Cerrado (APA).

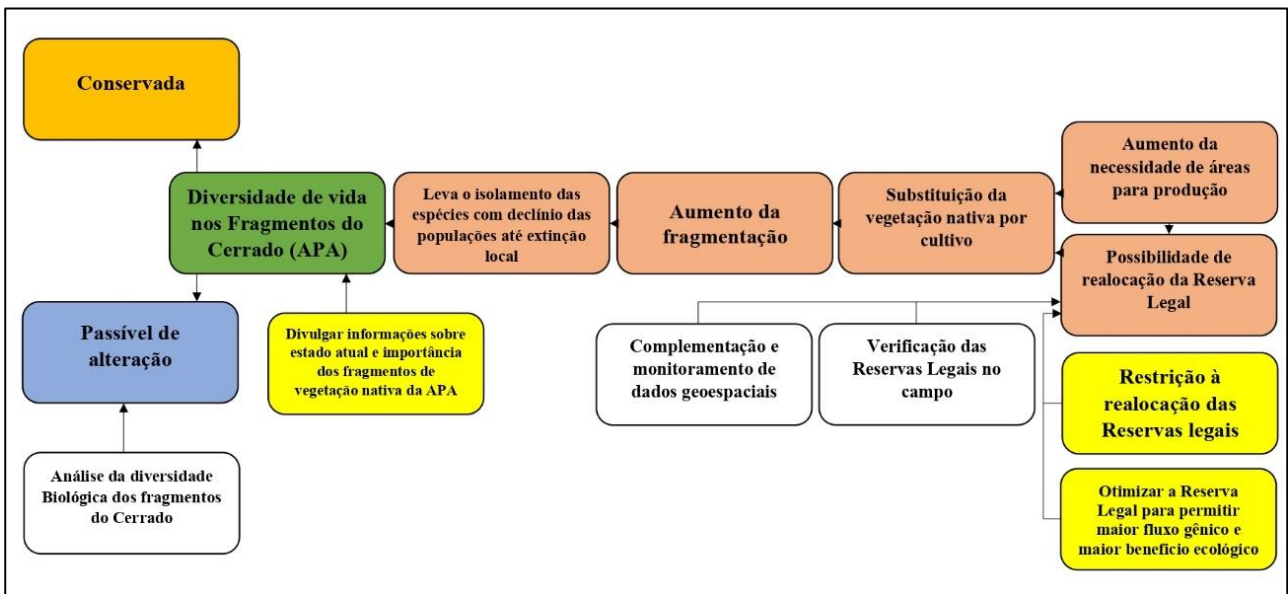


Diagrama do RVF Diversidade de tipos de vegetação (Parna).

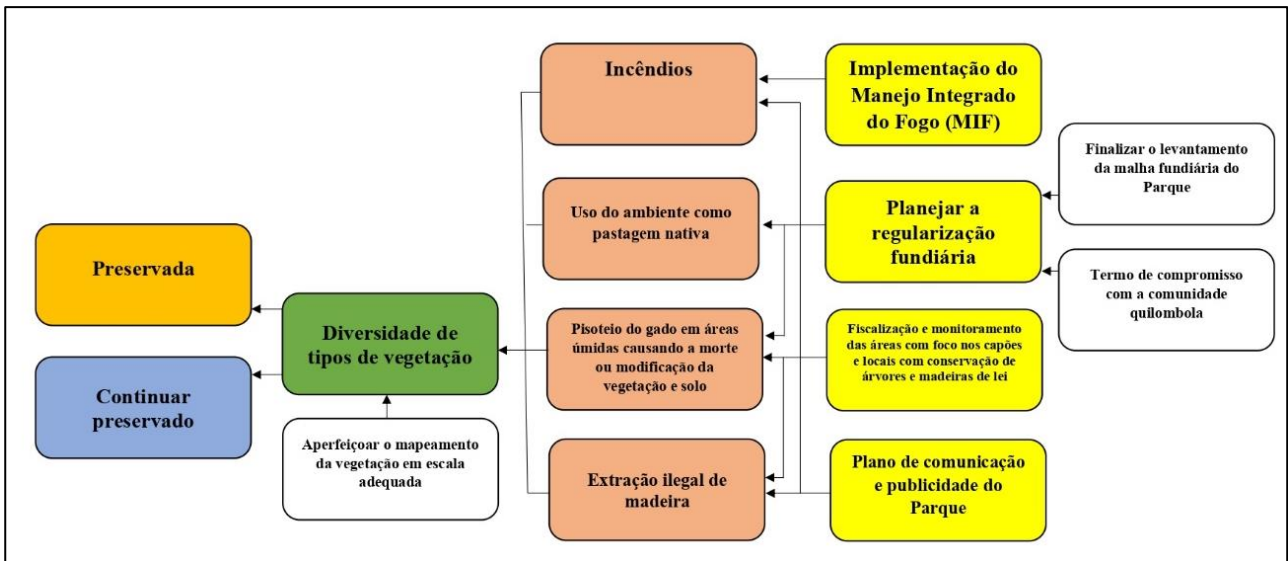


Diagrama do RVF Recarga hídrica (APA).

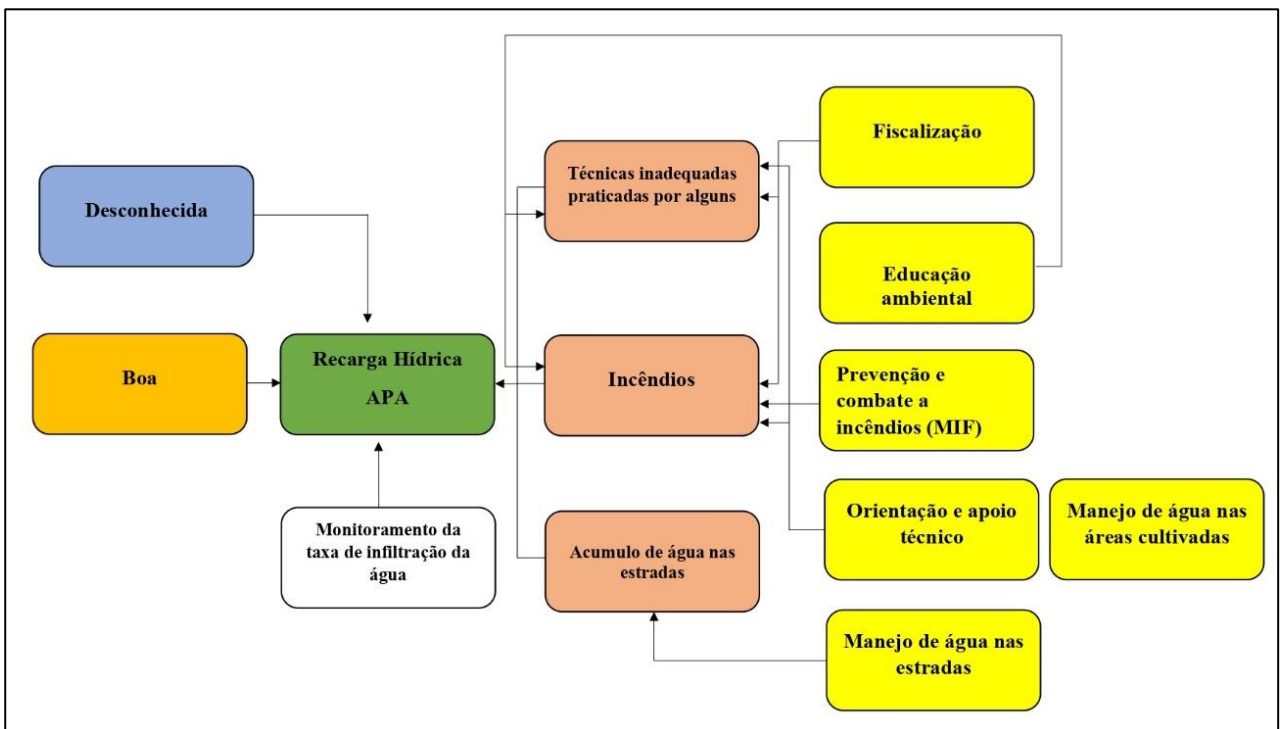


Diagrama do RVF Convivência harmoniosa da atividade produtiva com a (APA).

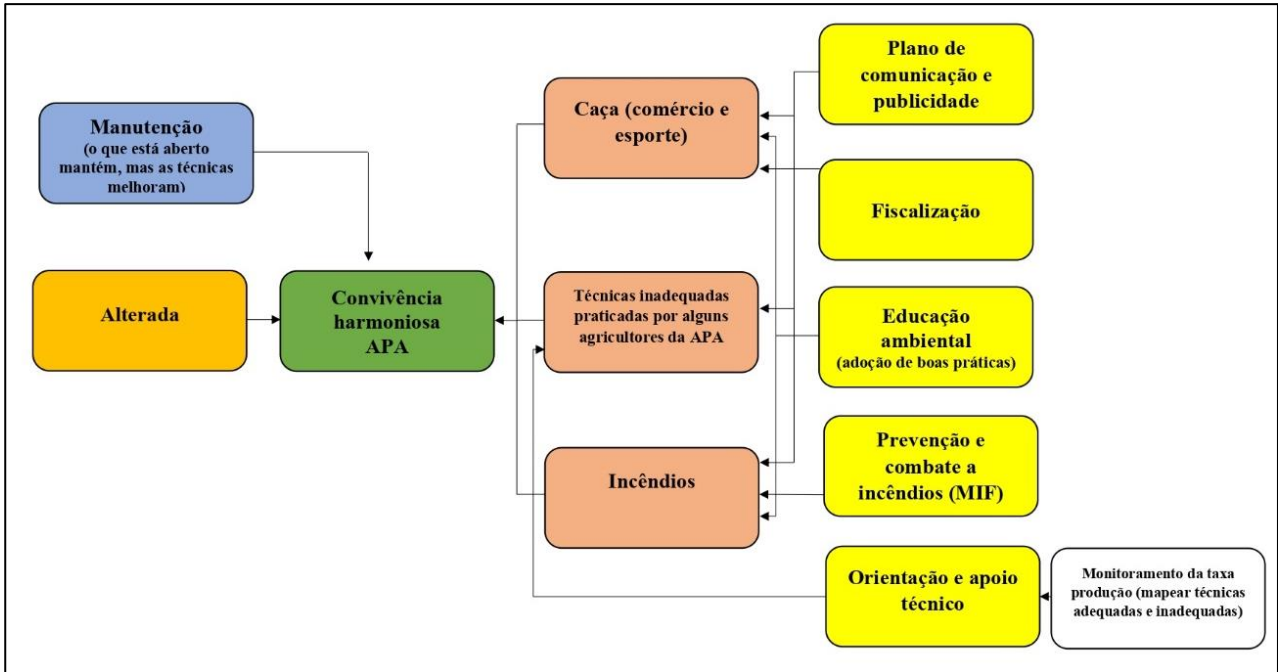


Diagrama do RVF Recursos hídricos (Parna).

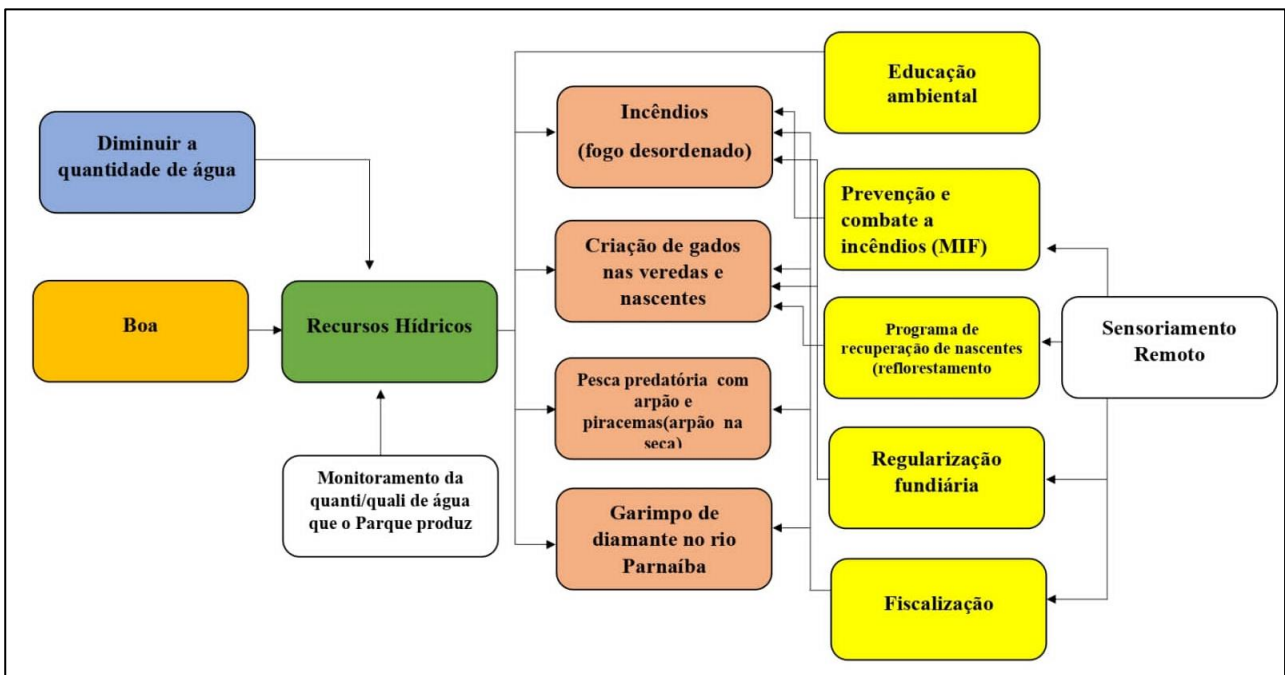


Diagrama do RVF Oportunidade de pesquisa e educação (Parna).

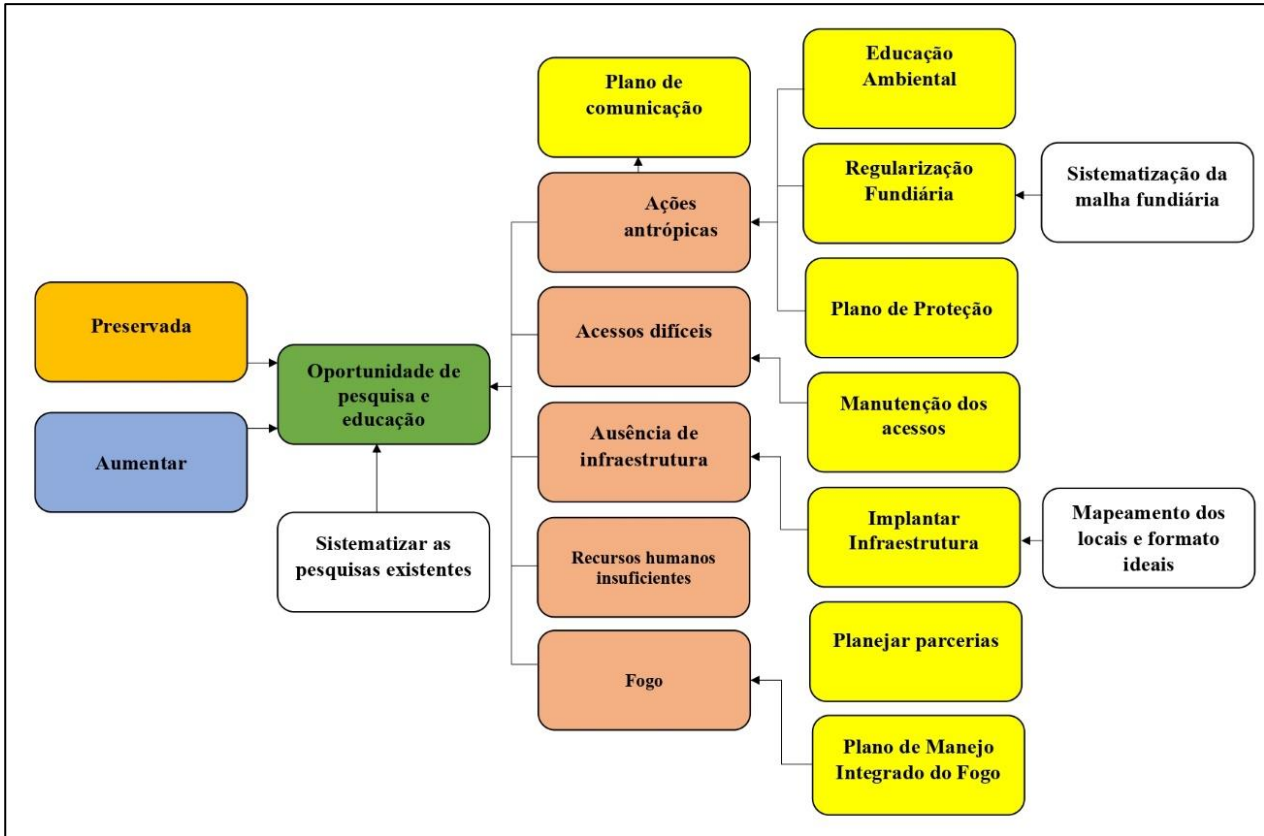


Diagrama do RVF Potencial para turismo ecológico (Parna).

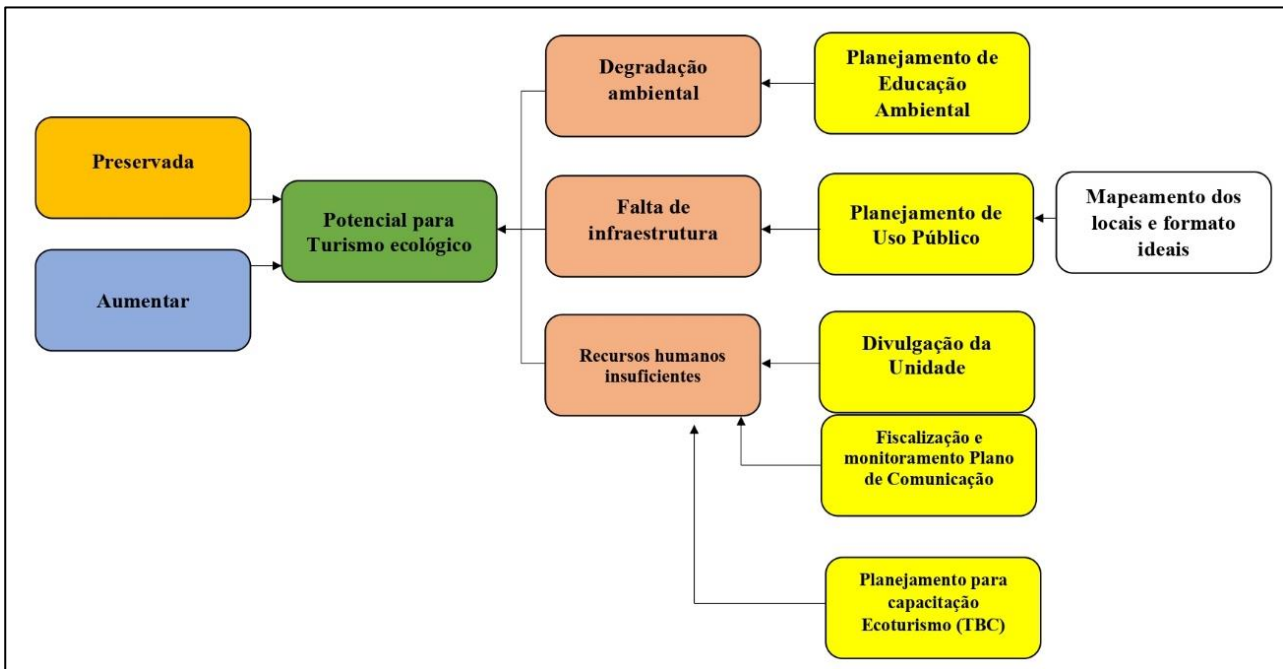
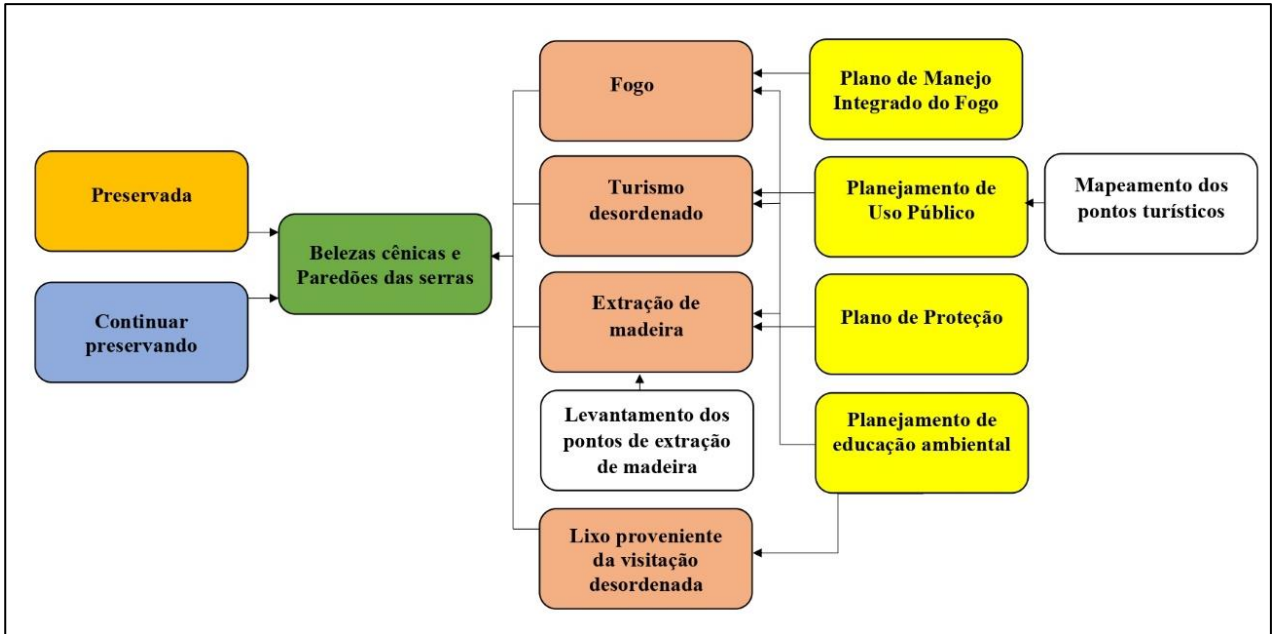


Diagrama do RVF Belezas cênicas e paredões das serras (Parna).



### ANEXO 3: Diagrama do RVF Belezas Cênicas (PNNRP)

Resultado final, após a reunião de apresentação para a DIMAN, em que foi acordada a junção dos RVF Potencial para Turismo Ecológico e Belezas cênicas e Paredões das serras, por serem considerados RVF similares.

