



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Plano de Manejo

Parque Nacional do Monte Roraima

JULHO/2026



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

**PLANO DE MANEJO -
PARQUE NACIONAL DO MONTE RORAIMA**

JULHO/2026

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva - Presidente

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

João Paulo Capobianco - Ministro

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Mauro Oliveira Pires – Presidente

DIRETORIA DE CRIAÇÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Iara Vasco Ferreira – Diretora

**COORDENAÇÃO GERAL DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DE
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Kelen Luciana Leite - Coordenadora Geral

COORDENAÇÃO DE ELABORAÇÃO E REVISÃO DO PLANO DE MANEJO (COMAN)

Iran Normande – Coordenador

GERÊNCIA REGIONAL DO NORTE

Carla Michelle Lessa - Gerente

NÚCLEO DE GESTÃO INTEGRADA ICMBio RORAIMA

Leila Mattos Araújo Nápoles – Chefe

Equipe de Planejamento (ICMBio)

- Desireé Cristiane Barbosa da Silva (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade do Cerrado e Restauração Ecológica e COMAN) – Supervisora
- Luciana Nars (Corregedoria do ICMBio e COMAN) – Supervisora
- Havana Maduro Viana (ICMBio Roraima – Uso Público e Negócios)
- Hueliton da Silveira Ferreira (ICMBio Roraima – Gestão Socioambiental)
- Thiago Orsi Laranjeiras (ICMBio Roraima – Pesquisa e Monitoramento)

Moderadores da oficina de elaboração do Plano de Manejo

- Daniel Castro (COMAN – ICMBio)
- Desireé Cristiane Barbosa da Silva (COMAN – ICMBio)
- Edilene Menezes (COMAN – ICMBio)
- Luciana Nars (COMAN – ICMBio)

Relatoria da oficina de elaboração do Plano de Manejo

- Mirele Carina Holanda de Almeida (ICMBio Batoque-Prainha)

Equipe de apoio logístico (ICMBio)

- Francisco Carlos de Carvalho Alves (ICMBio Roraima – Administração e Logística)
- Layna Santos Maia (Graduação em Geografia – Universidade Federal de Roraima)
- Célia Miguel Alencar (Graduação, Universidade Federal de Roraima)
- Rafael Rodrigues Ramos (ICMBio Roraima – Gestão Socioambiental)
- Stefane Campos dos Santos (ICMBio Roraima – Uso Público e Negócios)
- Taimã Barbosa (Graduação em Geografia – Universidade Federal de Roraima)

Tradução das falas para a língua da etnia Ingarikó

- Dilson Domente Ingarikó (Secretaria Estadual dos Povos Indígenas de Roraima)
- Gelson José Martins (Ingarikó da comunidade Serra do Sol)
- Samuel Camilo Williams (Ingarikó da comunidade de Manalai)
- Secilita Sales Edmam Ingarikó (Conselho do Povo Indígena Ingarikó)

Participantes da Oficina de Revisão do Plano de Manejo

- Adailton Barbosa Simeão (Ingarikó da comunidade de Manalai)
- Ana Beatriz da Silva de Souza (Base aérea de Boa Vista)
- Ana Flúvia S. Virtuoso (Coordenação de Gestão de Conflitos em Interfaces Territoriais do ICMBio)
- Ana Zuleide Barroso da Silva (Universidade Federal de Roraima)
- Ari Alfredo Weiduschat (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis)
- Bejamim Sales Soares (Ingarikó da comunidade de Manalai)
- Bruno de Campos Souza (ICMBio Roraima – Pesquisa e Monitoramento)
- Carolina V. de Castilho (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Roraima)
- Daniela Fachiano Nakano (Instituto Socioambiental)
- Dilson Domente Ingarikó (Secretaria Estadual dos Povos Indígenas de Roraima)

- Eduardo Barroso (Coordenação de Planejamento, Estruturação da Visitação e do Ecoturismo do ICMBio)
- Elder Silva Marques (Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo de Uiramutã)
- Enoque Benedito de Souza (Ingarikó da comunidade Serra do Sol)
- Gelson José Martins (Ingarikó da comunidade Serra do Sol)
- Geraldo Luiz Ingaricó (Ingarikó da comunidade de Manalai)
- Inayê Uliana Perez (Fundação Nacional dos Povos Indígenas – Roraima)
- Joaquim Parimé Pereira Lima (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis)
- José Clébio Genuíno da Silva (Fundação Nacional dos Povos Indígenas – Roraima)
- Karynna Stael dos Santos Lima (Prefeitura de Pacaraima)
- Lacimir da Silva (Organização de Professores Indígenas de Roraima)
- Laurícia André Miguel (Ingarikó da comunidade de Mapaé)
- Leandro Luiz Ilan Mukuka (Ingarikó da comunidade de Karumambatei)
- Ludina Sales Edman (Ingarikó da comunidade de Manalai)
- Marcelo Moisés Edman (Ingarikó da comunidade de Manalai)
- Marcos Mesquita Damasceno (Fundação Nacional dos Povos Indígenas – Brasília)
- Maria Virgínia Ramos Amaral (Projeto Aves na Terra de Siikë)
- Nilton Barth Filho (Chefe do NGI ICMBio Roraima)
- Otiquo Brasilino Martins (Conselho do Povo Indígena Ingarikó)
- Samuel Camilo Williams (Ingarikó da comunidade de Manalai)
- Secilita Sales Edman Ingaricó (Conselho do Povo Indígena Ingarikó)
- Thiago Orsi Laranjeiras (ICMBio Roraima – Pesquisa e Monitoramento)
- Vitalino Leandro Luiz Ingaricó (Ingarikó da comunidade de Karumambatei)
- Woston Semeão Gobamete (Ingarikó da comunidade da Serra do Sol)

Elaboração dos textos e figuras

- Histórico do planejamento: Havana Maduro Viana, Thiago Orsi Laranjeiras (edição)
- Caracterização: Thiago Laranjeiras (primeira versão e edição final), Havana Maduro (revisão)
- Planejamento (elementos fundamentais e dinâmicos): Luciana Nars (primeira versão); Havana Maduro e Desireé Silva (revisão); Thiago Laranjeiras (edição)
- Mapas: Thiago Orsi Laranjeiras e Breno Monteiro Menezes
- Diagramas de análises dos recursos e valores fundamentais: Luciana Nars, Havana Maduro Viana e Stefane Campos dos Santos

LISTA DE SIGLAS

CDN	Conselho de Defesa Nacional
CF	Constituição Federal
CGSAM	Coordenação Geral de Gestão Socioambiental
COMAN	Coordenação de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo do ICMBio
COPING	Conselho do Povo Indígena Ingarikó
DIMAN	Diretoria de Manejo de Unidades de Conservação
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INPARQUES	Instituto de Parques da Venezuela
IN	Instrução Normativa
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MCT	Ministério de Ciência e Tecnologia
MIF	Manejo Integrado do Fogo
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPF	Ministério Público Federal
NGI	Núcleo de Gestão Integrada
PARNA	Parque Nacional
PEF	Pelotão Especial de Fronteira
PGTA	Plano de Gestão Territorial e Ambiental
PGTAI	Plano de Gestão Territorial e Ambiental Ingarikó
PM	Plano de Manejo
PNGATI	Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas
PNMR	Parque Nacional do Monte Roraima
RADAR	Projeto Radar na Amazônia
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPI	Serviço de Proteção ao Índio
TI	Terra Indígena
TIRSS	Terra Indígena Raposa Serra do Sol
UC	Unidade de Conservação

SUMÁRIO

O INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.....	1
INTRODUÇÃO	1
FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	3
HISTÓRICO DO PLANO DE MANEJO	5
CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DO MONTE RORAIMA	7
Localização e acesso	7
Geologia (relevo, história da terra, solos)	7
Hidrografia (rios e outros corpos d'água).....	8
Clima e tempo	8
Formações vegetais	9
Fauna terrestre.....	10
Ictiofauna (Peixes).....	10
Uso indígena (cultura Ingarikó).....	11
Ameaças à conservação da biodiversidade.....	12
PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS.....	13
Propósito do Parque Nacional do Monte Roraima	13
Declarações de Significância.....	13
Recursos e Valores Fundamentais.....	14
PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS.....	16
Levantamento das Necessidades de Dados e Planejamentos	16
Análise dos Recursos e Valores Fundamentais.....	16
Questões-Chave	21
Priorização das Necessidades de Dados e Planejamentos	23
PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS.....	26
3.1. Zoneamento	26
3.2. Setorização da Zona de Sobreposição	27
Atos Legais e Administrativos.....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXO 1. Diagrama modelo de análise dos recursos e valores fundamentais	40
ANEXO 2. Diagramas digitalizados da análise dos recursos e valores fundamentais	41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Elementos do Plano de Manejo, segundo a abordagem estratégica utilizada pelo ICMBio.	2
Figura 2. Localização do Parque Nacional do Monte Roraima, no extremo norte da Amazônia brasileira (quadro no alto à esquerda), na fronteira com Venezuela e Guiana (quadros no alto à direita), em sobreposição total com a etnorregião Ingarikó da Terra Indígena Raposa Serra do Sol (quadro principal), em uma área de contato entre as savanas (tons mais claros) e florestas (tons mais escuros).	4
Figura 3. Zoneamento do Parque Nacional do Monte Roraima, incluindo unicamente a zona de sobreposição territorial (em azul), com a etnorregião Ingarikó (listras marrons) da Terra Indígena Raposa Serra do Sol.	27
Figura 4. Setores da Zona de Sobreposição do Parque Nacional Monte Roraima.	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Tamanho da zona de manejo e porcentagem em relação ao tamanho total da UC.	26
Tabela 2: Tamanho dos setores e porcentagem em relação ao tamanho do PNMR.	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Análise de Natureza integrada à Cultura Ingarikó, como valor fundamental.	17
Quadro 2. Análise de Biodiversidade endêmica dos tepuis, como recurso fundamental.	18
Quadro 3. Análise de Paisagens, Tepuis, Monte Roraima, como recurso fundamental.	20
Quadro 4. Análise da Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas, como recurso fundamental.	21

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 e Mudança do Clima, o ICMBio é uma autarquia em regime especial, que foi criado pela Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, e integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente. Cabe ao ICMBio 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, de 18 de julho de 2000 (a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza), o plano de manejo 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 plano de manejo é um dos principais instrumentos de gestão da unidade de conservação, 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, 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 plano de manejo do Parque Nacional do Monte Roraima foi adotada a metodologia estabelecida pela Instrução Normativa do ICMBio nº 7, de 21 de dezembro de 2017, e pelo 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 principal vantagem de adotar essa abordagem para elaboração do plano de manejo 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

Esses elementos integram a estratégia da Unidade de Conservação e são interligados de forma hierárquica em compartimentos (Figura 1). Na oficina, esses elementos foram estabelecidos de cima para baixo. No topo, estão os elementos de longo prazo, existenciais; embaixo, estão os elementos específicos, intermediários, que detalham como os elementos acima serão alcançados.

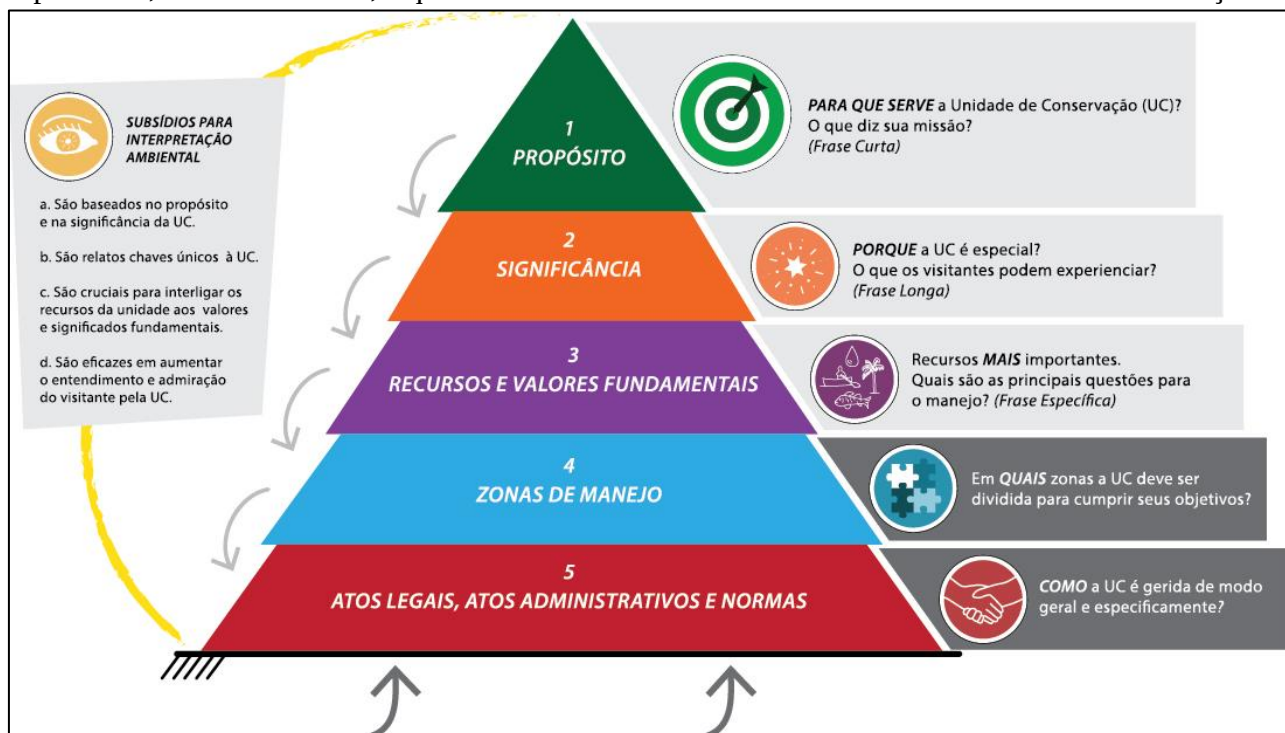


Figura 1. Elementos do Plano de Manejo, segundo a abordagem estratégica utilizada pelo ICMBio.

Cabe destacar que a localização, a categoria e a gestão de áreas protegidas na faixa de fronteira devem contar com o assentimento prévio do Conselho de Defesa Nacional.

FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Nome da Unidade de Conservação:	Parque Nacional do Monte Roraima
Endereço do escritório administrativo:	Rua Alfredo Cruz, 283, Centro, Boa Vista, Roraima, CEP 69301-140
Telefone:	+55 (91) 98556-5731
e-mail:	ngi.roraima@icmbio.gov.br
Área total:	116.000 hectares
Municípios abrangidos:	Uiramutã (100%)
Estado:	Roraima
Coordenadas geográficas:	Noroeste: 5°12'37.70"N / 60°43'51.72"O Nordeste: 5° 8'23.00"N / 60° 5'32.00"O Sudeste: 4°55'0.00"N / 60°11'45.00"O Sudoeste: 4°48'21.00"N / 60°32'56.00"O
Data e decreto de criação:	Decreto Federal nº 97.887 de 28 de junho de 1989
Bioma:	Amazônia
Ecossistemas:	florestas e savanas montanas

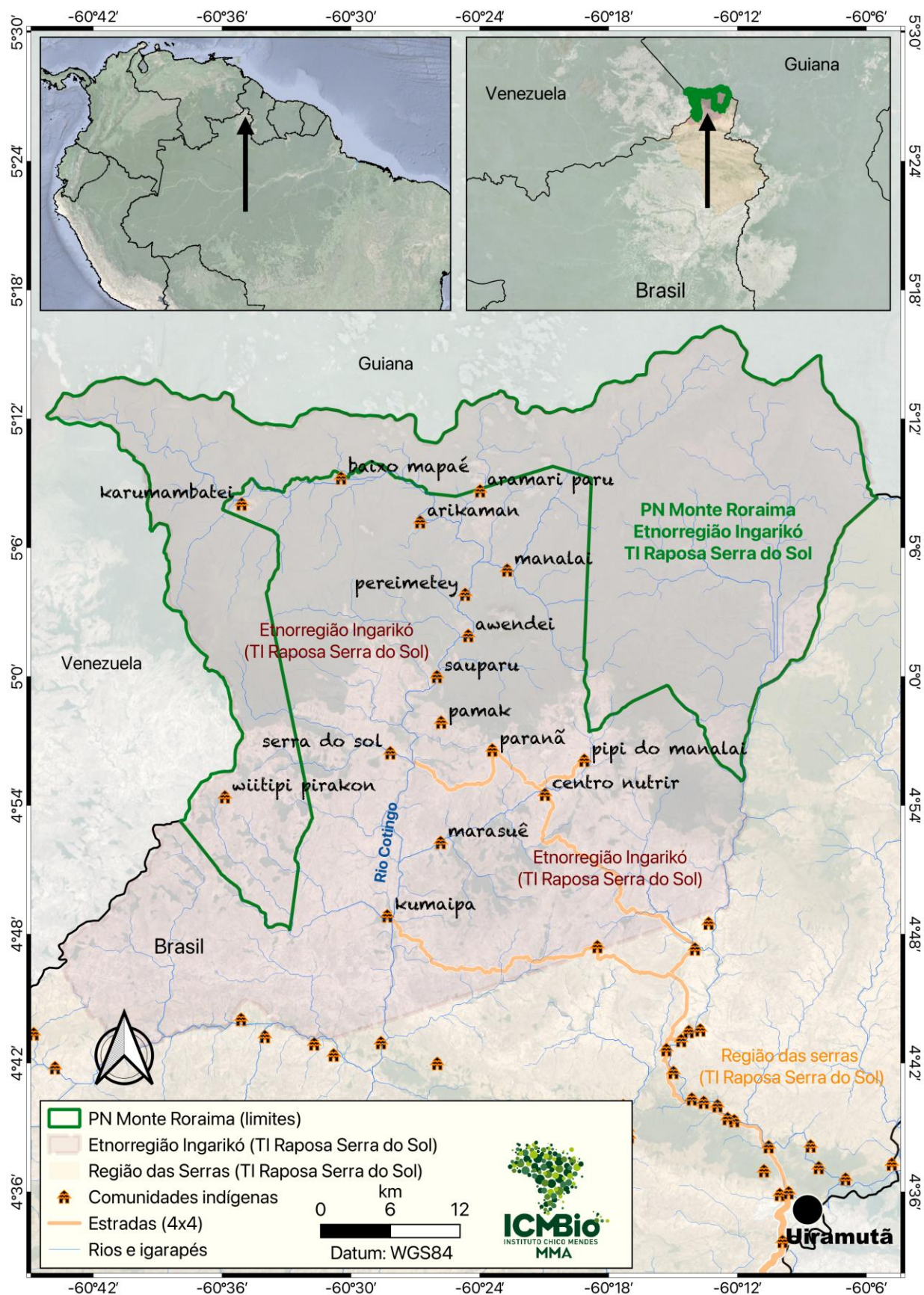


Figura 2. Localização do Parque Nacional do Monte Roraima, no extremo norte da Amazônia brasileira (quadro no alto à esquerda), na fronteira com Venezuela e Guiana (quadros no alto à direita), em sobreposição total com a etnorregião Ingarikó da Terra Indígena Raposa Serra do Sol (quadro principal), em uma área de contato entre as savanas (tons mais claros) e florestas (tons mais escuros).

HISTÓRICO DO PLANO DE MANEJO

Devido a peculiaridade de ser um parque totalmente sobreposto à Terra Indígena Raposa Serra do Sol (TIRSS), inserido especificamente na etnorregião Ingarikó, houve tentativas de se estabelecer instrumentos de gestão conjunta ao longo do tempo entre o Conselho do Povo Indígena Ingarikó (COPING), ICMBio e FUNAI. Com a homologação da TIRSS, previu-se o estabelecimento de um Plano de Administração Conjunta entre as três instituições citadas, o chamado Paata Eseru (Plano de Vida Ingarikó). Entretanto, o Paata Eseru não foi implementado de fato, devido a publicação das Condicionantes do STF em 2009 que definiria o ICMBio como único órgão gestor da área sobreposta, sendo ouvidos os indígenas e levando-se em conta seus usos, costumes e tradições. Dessa forma, a conjuntura da administração tríplice perdeu sua estrutura normativa basilar.

Após esses percalços jurídicos e a consequente indefinição de um documento de cooperação mútua, surgiu uma nova perspectiva com a publicação da PNGATI em 2012, em que ressurgiu, no eixo III item (b) a possibilidade novamente de elaboração de um plano conjunto de administração da área.

A PNGATI também possibilitou a elaboração do Plano de Gestão Territorial e Ambiental Ingarikó (PGTAI), que está em fase de finalização. Esse documento tem servido de base para a Revisão do Plano de Manejo do Parque Nacional do Monte Roraima, já que suas diretrizes e mapas temáticos refletem o uso da área e o modo de vida Ingarikó.

Além dessa relação indissociável com os indígenas Ingarikó, o parque também possui atributos transfronteiriços, envolvendo a gestão do ICMBio e sua relação estreita com o Parque Nacional Canaima na Venezuela, sob a gestão do INPARQUES (Instituto de Parques da Venezuela), devido à proximidade territorial e ao monitoramento da visitação ser realizado conjuntamente no platô do Monte Roraima, área de tríplice fronteira entre Brasil, Venezuela e Guiana e do qual muitos turistas visitam anualmente.

Desde a publicação do Plano de Manejo do Parque Nacional do Monte Roraima no ano 2000, houve alterações significativas nos roteiros metodológicos de elaboração dos planos para as unidades de conservação, bem como a necessidade de conciliar tanto os instrumentos jurídicos que normatizavam a gestão do ICMBio, quanto da Terra Indígena Raposa Serra do Sol com a sobreposição total de suas áreas. Outros fatores também reforçaram a necessidade de revisão, como as barreiras jurídicas para se consolidar um Plano de Administração Conjunta entre o ICMBio, Conselho do Povo Indígena Ingarikó e a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI), de modo a incluir a participação indígena, o reconhecimento, a valorização e integração de diferentes formas de saber desses povos, compatibilizando o zoneamento com o uso tradicional do povo indígena Ingarikó. Com isso e não sendo mais possível avançar sem o alinhamento do Plano de Manejo antigo com o cenário atual, a equipe da unidade buscou desencadear o processo de revisão do plano junto à Coordenação de elaboração e revisão de planos de manejo (COMAN) do ICMBio.

Atualmente, as atividades de gestão realizadas nos últimos anos no Parque Nacional do Monte Roraima têm tido por base o plano de 2000 e os processos e diretrizes gerais do ICMBio. Embora o plano de manejo não tenha sido implementado a rigor, cerca de metade das 194 ações propostas foram iniciadas ou realizadas segundo o Relatório de Monitoria da Gestão.

Devido a total sobreposição com a etnorregião Ingarikó da Terra Indígena Raposa Serra do Sol, a gestão do parque tem contado variavelmente com a participação e audiência das comunidades indígenas, considerando os seus usos, tradições e costumes. A participação das comunidades indígenas tem sido estabelecida principalmente através do Conselho Consultivo e do alinhamento com o Conselho do Povo Indígena Ingarikó.

A equipe de planejamento do processo de revisão do plano foi instituída pela Ordem de Serviço nº 05 de 23.03.2022. Além disso, um grupo de trabalho no Conselho Consultivo do parque foi criado para acompanhamento do processo de revisão, em 17 de março de 2022.

Preliminarmente à oficina de revisão do plano de manejo, entre os dias 10 e 12 de maio de 2023 foi realizada uma oficina preparatória em Uiramutã/RR – Serra do Sol, com todas as comunidades da etnorregião Ingarikó, ICMBio Brasília (COMAN, CGSAM – Coordenação Geral de Gestão Socioambiental) e ICMBio RR (AT Uso Público, AT Gestão Socioambiental; Núcleo de Conciliação Ambiental) e FUNAI Brasília e FUNAI Roraima. Essa reunião preparatória teve como principais objetivos divulgar e esclarecer informações sobre o processo de revisão do plano de manejo, realizar um planejamento prévio do zoneamento do parque, mobilizar as comunidades e definir representantes para a participação na oficina de revisão, além de complementar a caracterização do parque e os subsídios para os elementos do plano.

A oficina de revisão do plano de manejo foi realizada entre 24 e 28 de julho de 2023, na Universidade Federal de Roraima (Boa Vista), com a participação de 32 atores-chave. Os participantes compreenderam representantes das comunidades indígenas e de diversas instituições governamentais e não-governamentais, incluindo: lideranças indígenas das comunidades Karumambatei, Serra do Sol e Manalai; representantes do Conselho do Povo Indígena Ingarikó, Conselho Indígena de Roraima, da Organização de Professores Indígenas de Roraima, do Instituto Socioambiental, e do Projeto Aves na Terra de Siikë; e servidores da FUNAI (de Brasília e de Roraima), da Secretaria Estadual dos Povos Indígenas de Roraima, da Universidade Federal de Roraima, do Departamento Estadual de Turismo de Roraima, das Prefeituras de Uiramutã e de Pacaraima, da Base Aérea de Boa Vista, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Roraima), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, e de diversas coordenações do próprio ICMBio.

O objetivo da oficina foi revisar o Plano de Manejo do Parque Nacional do Monte Roraima, localizado em Uiramutã-RR. O Plano de Manejo é o principal instrumento de consolidação das ferramentas de gestão necessárias à administração da Unidade de Conservação. O parque foi criado pelo Decreto nº 97.887, de 28 de junho de 1989, com o objetivo de proteger amostras dos ecossistemas da Serra Pacaraima, assegurando a preservação de sua flora, fauna e demais recursos naturais, características geológicas, geomorfológicas e cênicas, proporcionando oportunidades controladas para a visitação, educação e pesquisa científica. O primeiro Plano de Manejo do parque foi finalizado no ano de 2000, antes da homologação da terra indígena (2005-2009). Dessa forma, foi necessário realizar a revisão do documento com a participação dos indígenas e outros envolvidos.

A moderação da Oficina foi conduzida pelos membros da COMAN, que contaram com o apoio técnico e logístico da equipe do Núcleo de Gestão Integrada de Roraima. O percurso metodológico articulou um conjunto de ferramentas e dinâmicas que possibilitaram a organização do trabalho de produção de informações sobre o parque com eficiência, o que favoreceu o envolvimento efetivo dos participantes durante todo o processo. O ambiente de interatividade proporcionou a troca de experiências, vivências e partilha dos saberes tradicionais em diálogo com os conhecimentos teóricos que emocionaram os que se dedicaram a construir com riqueza de informações o Propósito, as Declarações de Significância, os Recursos e Valores Fundamentais, e os acordos e normas com força de lei que sustentarão o Parque Nacional do Monte Roraima para as atuais e futuras gerações. Ressalta-se que todos os momentos da oficina foram traduzidos para a linguagem do povo Ingarikó, com o apoio de alguns participantes. Essa tradução visou proporcionar a compreensão e a participação efetiva de todos, considerando que parte dos representantes indígenas não são totalmente fluentes na língua portuguesa.

CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DO MONTE RORAIMA

No extremo norte da Amazônia brasileira, na fronteira com os territórios da Venezuela e da Guiana, o Parque Nacional do Monte Roraima (Decreto 97.9887, de 28 de junho de 1989) apresenta características naturais e socioambientais únicas. Apesar do tamanho relativamente pequeno (116 mil hectares), diversos aspectos são fundamentais para proporcionar essa peculiaridade. Isso envolve: montanhas altas e isoladas, de topo aplainado, como o Monte Roraima; uma grande variedade de florestas, savanas e campos; uma biodiversidade endêmica e geograficamente restrita (única no contexto das áreas protegidas federais em Roraima e no Brasil); uma ocupação territorial ancestral e uso historicamente sustentável dos recursos naturais pelas comunidades indígenas Ingarikó e suas manifestações e interações culturais.

Localização e acesso

Localizado em uma das regiões mais remotas e pouco povoadas da Amazônia, no extremo norte do Estado de Roraima (Figura 2), a área do parque é de difícil acesso. Não há estradas dentro do parque, somente uma pista de pouso no local denominado BV3 (Marco da fronteira Brasil/Venezuela 03). Diferentes pontos podem ser acessados por trilhas a pé a partir de comunidades indígenas no entorno do parque, incluindo: Pipi do Manalai (mais a sudeste), Manalai (a nordeste), Serra do Sol (ao centro), Kumaipá (sudoeste) e Karumambatei (a noroeste). Dessas, Kumaipá, Serra do Sol e Pipi do Manalai são acessíveis no período seco por via terrestre, em veículo 4x4, em deslocamento de 4-5 horas (60km em estrada rústica), a partir da sede municipal do Uiramutã. As comunidades de Karumambatei, Serra do Sol e Manalai dispõem de pistas de pouso para aviões fretados, de até nove passageiros, com deslocamento em torno de uma hora a partir de Boa Vista. A sede do Uiramutã fica a 310 km da capital Boa Vista, incluindo 160km de estrada asfaltada (2-3 horas de deslocamento), mais 150km de estrada de terra (3-5 horas).

Geologia (relevo, história da terra, solos)

O relevo é montanhoso e acidentado (Ladeira e Dantas, 2014). Além do próprio Monte Roraima, a área do Parque Nacional abrange outras serras altas, mais conhecidas como tepuis (ou “tîpî” na língua falada pelos Ingarikó e outros povos indígenas na região). Essas serras têm formato tabular, com topo aplainado e escarpas abruptas (paredões), e estão isoladas uma das outras, se destacando na paisagem (Rull et al., 2019). Abaixo dos paredões, vertentes onduladas conectam com os vales mais ou menos encaixados. Enquanto os vales estão a 900-1000 metros de altitude, o topo das montanhas pode alcançar mais de 2500 metros, com paredões de até 500 metros. Os maiores picos estão na porção oeste do parque, marcando os limites da fronteira tripla, incluindo o Monte Roraima (~2700m, um dos pontos de altitude mais elevada do Brasil), a Serra do Sol ou Wîi-tîpî (~2200m), e o Roraiminha ou Wei-assipu (~2400m). Mais a leste, uma ampla área acima dos 1300 metros se destaca, abrangendo o Monte Caburaí (~1450m), o ponto mais setentrional do Brasil. Nas porções mais centrais estão os vales encaixados, incluindo os leitos de inúmeros igarapés e rios (Ventocinque et al., 2016).

Em uma escala mais ampla, toda essa área montanhosa contrasta com as terras baixas (abaixo de 200 metros) predominantes na bacia amazônica (Goulding et al., 2003). Embora esse relevo montanhoso seja típico da região dos tepuis (Rull et al., 2019), que se estende mais a oeste (sul da Venezuela), o contraste é mais evidente quando comparado com as planícies alagadas mais ao sul, no estado de Roraima (Ladeira e Dantas, 2014). Além disso, poucas são outras Unidades de Conservação na

Amazônia brasileira com esse relevo (por exemplo, o Parque Nacional da Serra da Mocidade, também em Roraima; ou o Parque Nacional do Pico da Neblina, no Amazonas).

Esse relevo tem uma longa história geológica. Os tepuis nessa região representam relictos de rochas areníticas sedimentares (supergrupo Roraima), extremamente antigas. Essas rochas, estruturadas em subseqüentes formações, refletem ambientes de sedimentação gerados a partir de repetidas oscilações do nível do mar (regressões e transgressões) de cerca de 2 bilhões de anos atrás, e desde então, condicionadas a eventos tectônicos e de flutuações climáticas de dissecação e erosão (Reis & Yáñez, 2001; Reis, 2009; Falcão & Costa, 2019).

Hidrografia (rios e outros corpos d'água)

As mesmas montanhas que marcam os limites do Parque Nacional do Monte Roraima e as fronteiras com outros países também representam as cabeceiras dos rios e determinam a hidrografia (Venticinque et al., 2016). Dessas montanhas nascem riachos e igarapés (de primeira ordem), formando grandes quedas de água nos paredões ou inúmeras corredeiras e cachoeiras nas encostas menos abruptas ou nos vales. A maioria dos cursos d'água flui para o Rio Cotingo ou “Kuwatin”, que nasce no Monte Roraima), o principal rio da etnorregião Ingarikó, incluindo o Rio Panari (que nasce no Monte Caburaí). O Cotingo então flui para o sul, em direção ao Rio Surumu, e então para os rios Tacutu e Branco (principal rio de Roraima e um dos maiores tributários do Amazonas). Mais a leste no parque, os igarapés do extenso platô de altitude intermediária fluem para o Rio Uailan, um afluente do Rio Maú, que em si limita parte do parque em seu trecho mais alto e marca parte da fronteira Brasil-Guiana.

As características da água dos rios refletem as condições geológicas. Enquanto a água dos igarapés menores é cristalina, indicando pouco sedimento em suspensão, a dos rios Cotingo e Panari aparentam ser pretas, similares às águas encontradas em igarapés de terras baixas no Escudo das Guianas em geral. Águas pretas tendem a ser mais ácidas, ricas em matéria orgânica dissolvida (principalmente derivada de folhas), mas pobres em nutrientes. Esses aspectos condizem com as limitações dos solos dessas montanhas e sugerem uma drenagem limitada, sobretudo nos platôs intermediários na porção leste do parque, onde o lençol freático aflora, alagando a superfície. Há, provavelmente, alguma variação nas características da água de acordo com o nível fluviométrico, que muda ao longo de um mesmo dia ou semana, dependendo do volume de chuvas no período.

Clima e tempo

O regime de chuvas e o clima são influenciados pelo relevo. Situado cerca de cinco graus ao norte da linha do Equador, o Parque Nacional do Monte Roraima está regionalmente sob um clima tropical quente e úmido, nos limites entre os grupos Af, Am e Aw da classificação de Köppen-Geiger (Alvares et al., 2013), com influência de movimentos atmosféricos mais amplos (Zona de Convergência Intertropical e de ventos alísios), que trazem umidade.

Nesse contexto, há um período chuvoso quase invariável no meio do ano, entre abril e setembro, e um período mais seco e mais variável entre outubro e março. Isso é condizente com o que ocorre no estado de Roraima em geral, que é inverso ao restante da Amazônia brasileira (ao sul da linha do Equador). Na sede municipal do Uiramutã (cerca de 500 metros de altitude), a precipitação anual fica em torno de 1000mm em média, e a temperatura varia entre 20 e 30 graus Celsius, com variações inversas às da precipitação (clima Aw). Já na sede municipal de Pacaraima (cerca de 1000 metros de altitude), as temperaturas são mais amenas, entre 15 e 28 graus Celsius, e chove mais, com cerca de 1900mm anuais (clima Am). Embora os quantitativos de precipitação e temperatura no parque ainda não sejam determinados, os modelos climáticos (Fick, S. E., & Hijmans, 2017) indicam que são

similares ou maiores aos que ocorrem em Pacaraima, devido a altitude (acima de 1000 metros) e ao relevo montanhoso abrupto (em comparação com as terras baixas a leste e a nordeste).

Localmente, os microclimas e as condições do tempo são muito mais variáveis. As temperaturas caem gradualmente com o aumento da altitude nas serras, onde a formação de nuvens e as chuvas orográficas são frequentes e a umidade é alta. No platô do Monte Roraima e das outras serras mais altas, o tempo é mais imprevisível, pode chover a qualquer momento e a sensação térmica aproxima dos zero graus nas noites mais frias. Em períodos mais secos, temperaturas também caem nas noites, e os ventos são mais fortes nas manhãs ensolaradas. Com essas variações, o clima é mais similar àqueles de regiões subtropicais e pode ser melhor categorizado como subtropical úmido (clima Cw) ou subtropical de altitude (Cfb).

Formações vegetais

Sob essas condições climáticas e topográficas, a área do parque é coberta por uma grande variedade de formações vegetais tropicais montanas, similares a outras áreas montanhosas na região dos tepuis. Essas formações variam em estrutura e composição florística, de acordo com a altitude e condições do solo. Isso inclui florestas altas, frondosas e úmidas, florestas nebulares, bosques arbustivos nebulares, campinas e campos rupestres ou alagados, e savanas.

As formações florestais predominam (cerca de 80% da área), apesar dos solos pobres e arenosos. Nos vales e platôs intermediários, a 800-1200m de altitude, as florestas são altas (~30 metros de altura), de dossel uniforme, mas com grandes árvores emergentes, e sub-bosque relativamente denso, lembrando vagamente as florestas de terra-firme de terras baixas. Muitas epífitas (bromélias e filodendros) estão presentes na copa. Já à beira dos rios e igarapés ou onde a drenagem é limitada, a mata é relativamente mais baixa. Saindo dos vales, nas vertentes e encostas desprotegidas do vento, com muitas árvores caídas e clareiras, o dossel fica mais heterogêneo. Nos platôs intermediários (entre 1300 e 1600 metros), as árvores são mais finas, e algumas espécies dominam localmente. Samambaias ficam mais frequentes, bem como palmeiras (onde o solo é encharcado). Com mais neblina e umidade, os troncos e galhos ficam carregados de musgos, orquídeas, bromélias e outras epífitas, caracterizando uma floresta nebulosa alta (15-20 metros de altura). Mais acima (a partir dos 1600m), incluindo nas escarpas e afloramentos rochosos, as árvores ficam ainda mais baixas (8-12 metros), com troncos tortuosos e retorcidos.

Os bosques arbustivos nebulares, uma das formações mais emblemáticas dos tepuis, ocorrem nos platôs e encostas das serras mais altas (acima dos 1800m), sobretudo no Monte Roraima, Serra do Sol e no Roraiminha. Esses bosques são compostos por arbustos de gêneros botânicos típicos (por exemplo, *Bonettia*, *Schefflera*), com espécies endêmicas as vezes de uma única montanha (Huber e Rull, 2019). A presença de bromélias, orquídeas e outras epífitas, incluindo plantas carnívoras, de gêneros também típicos (por exemplo, *Stegolepsis*, *Drosera*, *Heliamphora*) faz com que esses ambientes lembrem jardins.

Além das florestas e bosques arbustivos, partes do parque são cobertas por vegetações mais abertas, incluindo savanas estépicas e campinas, ambas sobre solos arenosos. As savanas estépicas, compreendendo sobretudo extensos campos de gramíneas (sem árvores), ocorrem principalmente na porção sudoeste do parque, mas também em menores extensões mais a leste-sudeste. Já as campinas se distribuem em menores manchas, ainda pouco mapeadas e compreendidas, principalmente na porção leste do parque. Nas partes mais altas (acima dos 1200 metros), onde o solo é mais encharcado, essas manchas de campinas parecem estar dominadas por algumas plantas específicas, da família Rapateaceae ou Xyridaceae, como no caso do Monte Caburaí (Coelho et al., 2015).

Fauna terrestre

A fauna terrestre reflete a variedade e as limitações das florestas e outras formações vegetais das montanhas. Embora poucos estudos tenham sido realizados localmente, é esperado que as diferentes formações vegetais sejam ocupadas por comunidades faunísticas distintas. Uma maior riqueza, diversidade e abundância para os principais grupos de vertebrados terrestres (anfíbios, répteis, aves e mamíferos) deve ser encontrada nas florestas mais altas em altitudes mais baixas (abaixo dos 1200 metros de elevação). Em termos de espécies endêmicas de tepuis, as maiores riquezas são encontradas em altitudes intermediárias (Borges et al., 2018), entre 1000 e 1500m. Por outro lado, a proporção relativa das endêmicas aumenta com a altitude, principalmente para aves, répteis e anfíbios. Isto é, embora poucas espécies ocupem as altitudes mais elevadas, essas são, em maioria, espécies endêmicas.

Em torno de 100 espécies de aves são endêmicas dos tepuis ou são típicas de regiões montanhosas no norte da Amazônia. A maior parte dessas espécies são pássaros de pequeno porte, que no parque podem ser encontrados nas florestas nas encostas do Monte Roraima, Serra do Sol e outras montanhas altas. Menos de 15 espécies ocupam o topo das montanhas, mas quase todas são endêmicas. Por outro lado, mais de 250 espécies já foram registradas em menores altitudes (em torno de 1000 metros de elevação). O endemismo de aves dos tepuis no parque é um atrativo com potencial para aproveitamento pelo crescente turismo de observação de aves.

Répteis e anfíbios apresentam padrões de diversidade e endemismo aparentemente similares aos das aves, embora menos conhecidos. Diversas espécies de pererecas e lagartos têm sido descritas nas últimas décadas, muitas com ocorrência restrita ao topo de um ou poucos tepuis, incluindo na região do parque (veja, por exemplo, Kok et al. 2013). Durante a expedição científica para a Serra do Sol (em 2019), 45 espécies foram registradas, incluindo 23 de anfíbios, nove de lagartos e 12 de serpentes. Mais de 10 dessas espécies foram registradas pela primeira vez no Brasil durante a expedição e algumas são potenciais espécies novas para a ciência.

A diversidade e abundância de mamíferos de médio e grande porte é relativamente baixa, mesmo nas florestas. Dezesesseis espécies foram registradas na região da Serra do Sol, incluindo três espécies ameaçadas de extinção globalmente: onça-pintada (*Panthera onca*), onça-parda (*Puma concolor*) e Anta (*Tapirus terrestris*). Embora nenhuma espécie seja endêmica dos tepuis, quatis com características pouco usuais têm sido registrados e podem representar uma população distinta, que merece atenção especial e mais estudos. Em termos de abundância, dados preliminares do monitoramento na região do Pipi do Manalai (sudeste do parque) indicam que a taxa de encontros com mamíferos em geral chega a ser mais de 10 vezes menor do que em áreas de terras baixas (veja Monitora, 2021). Nas savanas e outros ambientes abertos, os números são provavelmente muito menores.

A fauna de invertebrados, tais como insetos e aracnídeos, ainda é muito pouco conhecida, sem estudos de sínteses. As borboletas, como indicadoras no Programa de Monitoramento da biodiversidade, podem representar o grupo com maior esforço de amostragem. Na Serra do Sol, em torno de 100 morfotipos já foram identificados. O padrão de diversidade associado com as formações vegetais e a altitude é similar ao que ocorre com as aves, répteis e anfíbios, com espécies endêmicas ocorrendo em maiores altitudes. Para os outros grupos de invertebrados, pouco ou nada se sabe sobre como a fauna do parque é relacionada com a de outras regiões.

Ictiofauna (Peixes)

A ictiofauna no parque é típica de riachos e rios em montanhas amazônicas, com riqueza limitada, incluindo espécies de pequeno porte e de hábitos associados com leitos pedregosos. Os primeiros levantamentos, durante a expedição a Serra do Sol, indicaram a ocorrência de ao menos 22 espécies.

Embora cerca de 10 dessas espécies representem potenciais espécies novas para a ciência, todas parecem ser bem conhecidas pela população Ingarikó, com nomes distintos. O padrão de diversidade é relacionado com a ordem do curso d'água e com a altitude, com mais espécies de ocorrência abaixo de grandes cachoeiras no Rio Cotingo (mais de 20), do que em seus pequenos igarapés tributários rio acima (menos de cinco).

Uso indígena (cultura Ingarikó)

O Parque Nacional do Monte Roraima é completamente sobreposto à uma parte da etnorregião Ingarikó da Terra Indígena Raposa Serra do Sol (homologada pelo Decreto Presidencial s/n de 15 de abril de 2005). O povo Ingarikó, que compreende atualmente em torno de 1,9 mil pessoas, utiliza os recursos naturais da região como um todo, incluindo a área do parque, conforme mapeamento participativo (ver PGTA Ingarikó, documento em elaboração). Atualmente, a sede de uma (Mapaé), e alguns “braços” de outras duas, das 14 comunidades da etnia, encontram-se no interior do parque, mas quase todas as demais estão a poucos quilômetros dos limites. Alguns aglomeramentos também devem se tornar comunidades em breve, incluindo dentro do parque. Além disso, de modo geral, indígenas de outras etnias (Akawaio e Patamona da Guiana, Taurepang e Arekuna da Venezuela e Macuxi de outras porções da Terra Indígena no Brasil) interagem com os Ingarikó e têm sido reportados como usuários em menor grau dos recursos naturais da região do parque, incluindo rotas de deslocamento.

O povo Ingarikó tem uso diversificado dos recursos naturais, de forma direta e indireta. Os principais usos diretos reportados envolvem a caça, incluindo a coleta de insetos e outros pequenos animais, a pesca, o cultivo de itens em roçados, a coleta de itens não madeireiros (frutos, palhas, cipós, cascas, cogumelos), e a extração de madeira, de forma pontual, para a construção das casas. O uso ancestral do fogo é um elemento significativo na cultura do povo Ingarikó. O cultivo em roçados depende diretamente do seu uso para limpar e preparar o solo antes do plantio. Em paralelo, o uso do fogo ainda permeia diversas expressões da cultura Ingarikó, como o preparo de alimentos e bebidas, comunicação de grupos em deslocamento entre comunidades, além da renovação de gramíneas quando relacionadas à pecuária de subsistência. O manejo de fogo nas áreas de lavrado (savana) é prática comum com objetivo de diminuir o combustível vegetal. Os usos indiretos envolvem o reconhecimento de lugares sagrados ou de respeito, atividades recreativas e o interesse e reconhecimento de atrativos para aproveitamento turístico e educacional.

Trilhas de caça são reportadas para todas as porções do parque em áreas florestais, a partir das comunidades, e com utilização em quase todos os meses do ano. Mamíferos e aves de médio e grande porte, embora naturalmente escassos ou de baixa densidade, estão entre os principais itens caçados. Por um lado, apesar da caça, não há evidência de depleção significativa de qualquer espécie, considerando a extensão da área e a provável baixa quantidade de caçadores nas comunidades mais próximas das áreas florestais (Carvalho Jr. et al. 2020). Por outro, há uma impressão coletiva de que a caça tem ficado cada vez mais escassa, com o aumento populacional nos últimos anos (Sartori, 2019). De qualquer maneira, os animais de médio e grande porte não são suficientes como fonte de proteínas para a população Ingarikó, apesar dos Ingarikó terem vislumbrado na construção do Centro Nutrir, a garantia da segurança alimentar, de qualidade, suficiente e diversificada.

A coleta de outros animais de menor porte, incluindo insetos, parece ser até mais comum e frequente do que a caça, seja ao redor das comunidades ou ao longo das trilhas. Embora ainda não haja qualquer levantamento sobre as práticas e técnicas de coletas, essas incluem pererecas ao longo dos igarapés, cupins em áreas de savana, larvas de borboletas e besouros, entre outras. Diferentes animais são coletados com mais frequência em diferentes épocas, seguindo padrões ecológicos básicos (Ingarikó, 2012). Algo similar abrange frutas nativas ou cogumelos.

A pesca é praticada principalmente nos maiores rios (Cotingo, Panari e Uailan), abaixo das maiores cachoeiras, onde a diversidade, abundância e o tamanho dos peixes são maiores (Zuanon et al., 2020). Quase todas as espécies são consumidas e reconhecidas com diferentes nomes. Ainda não há um levantamento de quais os apetrechos são utilizados com mais frequência em que condições, tampouco qual volume de peixes consumidos por período. De qualquer maneira, devido à baixa produtividade, a pesca é comumente associada com a caça em expedições para rios mais distantes e menos explorados.

Os roçados são instalados nas áreas florestais, principalmente ao longo dos igarapés e rios, ao menos na área que se sobrepõe ao parque. As áreas de roça são familiares, organizadas em zonas, e em geral de pequena extensão (menores do que um hectare), dispersas ao longo dos vales e a distâncias variadas das comunidades. É comum que as famílias tenham duas áreas de roça, uma próxima aos rios e à comunidade e outro mais distante em área de mata. Devido à baixa fertilidade do solo, os roçados devem repousar por um período de seis meses a cinco anos, dependendo do local instalado, de modo que novos roçados são abertos no período de pousio (Sartori, 2019). O principal item cultivado é a mandioca, base de diversos produtos essenciais na alimentação, como o biju e o caxiri. Demais itens comumente cultivados incluem batata doce, taioba, inhame, pimentas, cana, banana e milho (Senra et al., 2017).

Não há muitas informações sobre quais as práticas de exploração de madeira e outros itens florestais não madeireiros. Os buritis, que ocorrem nas áreas mal drenadas de savana, são muito procurados para construção de telhados de palha. Tendo em vista a alta demanda, há anseios por projetos de reflorestamento dos buritizais na região. Madeiras estruturais também tem alta demanda para a construção de casa e de malocões.

Por fim, as relações do povo Ingarikó com locais de respeito ainda são pouco compreendidas. Diversos pontos dentro da área do parque são associados com a presença de espíritos e entidades extraordinárias, tais como “caverna do dragão” (próxima à comunidade Pipi do Manalai), “caba gigante” (próximo ao Monte Roraima), ou “*atatai*” (próximo ao Rio Uailan). Cemitérios são indicados apenas em áreas fora dos limites do parque. Compreender como esses locais de respeito se relacionam com o uso dos recursos e a organização espacial das comunidades parece ser uma demanda recente. Nesse contexto, o reconhecimento das belezas naturais e da biodiversidade da região como atrativos para a visitação por não-indígenas e para o turismo também é uma demanda recente.

Ameaças à conservação da biodiversidade

Apesar da predominância de um equilíbrio histórico no uso dos recursos naturais pelo povo Ingarikó, alguns processos recentes podem representar conflitos e maior preocupação no futuro. O crescimento populacional recente e esperado deve pressionar as áreas florestais, tanto para abertura de roçados como para retirada de itens diversos. Em paralelo, com as mudanças climáticas, o uso do fogo, historicamente relacionado com o controle da biomassa em áreas de savana, tem avançado nas áreas florestais em diversos pontos. Ainda não há qualquer estudo sobre regeneração dessas florestas montanas após a passagem de fogo, mas áreas queimadas em 2016 e 2019 (dois anos muito secos) mostram quase nenhum sinal de recuperação cinco anos depois (observações diretas dos servidores do NGI ICMBio Roraima). Além disso, alguns trechos parecem ter sido convertidos em savanas, extremamente depauperadas. Outros processos conflitantes envolvem a retaliação contra algumas espécies animais, incluindo serpentes (mesmo não venenosas) e onças.

PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS

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

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.

Declarações de significância expressam porque os recursos e valores de uma unidade de conservação são importantes o bastante para justificar a sua criação e integração ao sistema. 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.

Os recursos e valores fundamentais são os atributos ou características da Unidade de Conservação mais importantes, que devem ser o foco ou a prioridade das ações de manejo e conservação. Essas características podem ser de diversos aspectos, incluindo biológicos (espécies da fauna ou flora), ecológicos (interações entre as espécies ou ecossistemas), geológicos ou paisagísticos, sociais, econômicos, culturais ou históricos. Os recursos e valores especificam as declarações de significância, e consequentemente a declaração de propósito da Unidade de Conservação. Com isso, se um ou outro desses atributos foram degradados ou perdidos, a UC deixa de cumprir com seu propósito ou seu propósito deixa de fazer sentido.

Propósito do Parque Nacional do Monte Roraima

"O Parque Nacional do Monte Roraima, integralmente sobreposto à etnorregião Ingarikó, na Terra Indígena Raposa Serra do Sol, localizado no extremo norte do Brasil, na fronteira com Guiana e Venezuela, tem por objetivo proteger a beleza cênica da formação geológica única dos Tepuis, as suas nascentes, e a sua biodiversidade endêmica, associadas à presença ancestral dos povos indígenas, além de proporcionar o turismo, a educação ambiental e a pesquisa.

Declarações de Significância

Cinco declarações de significância foram definidas para o Parque Nacional do Monte Roraima:

- O Parque Nacional do Monte Roraima está localizado no território dos Ingarikó, cujo nome significa “povo que vive no alto da serra”. Os Ingarikó se consideram descendentes de *Siikë*, que, após cortar a *Wayaka Yek* (árvore de todas as plantas), foi o responsável pela diversidade de animais e plantas, pelas pinturas rupestres e pelas características geológicas de sua região. Os Ingarikó possuem língua própria e dominam outras (macuxi, patamona, akawaio, pemon, português, espanhol e inglês) e têm seus modos próprios de fazer comida (damurida, beiju), bebida (caxiri, pajuaru, paiwa e garapa), de cultivar a terra, caçar, coletar, trançar cestarias e pescar. Vivem de acordo com os princípios da religião Areruya, respeitando a natureza;

- O Parque Nacional do Monte Roraima protege uma rica biodiversidade endêmica dos tepuis, incluindo espécies que não ocorrem em outros ecossistemas, algumas ainda desconhecidas pela ciência não indígena. As formações florestais de altitude servem de casa para grandes e pequenos animais, são fonte de recursos naturais para o povo Ingarikó e serviços ecossistêmicos para o mundo e guardam a história ancestral dos tepuis;
- O Parque Nacional do Monte Roraima faz parte do Escudo das Guianas, a mais antiga formação geológica da América do Sul, com aproximadamente 2 bilhões de anos, abrangendo parte de uma das montanhas, que no Brasil está entre mais altas, com 2.734 metros de altitude: o Monte Roraima. Formado por uma paisagem singular com seus imensos paredões, rochas com formatos peculiares, piscinas naturais e mirantes deslumbrantes acima das nuvens, o Monte Roraima encanta visitantes do mundo inteiro, oferecendo experiências únicas e cenas de imenso potencial turístico. O parque também abriga o Monte Caburaí, ponto mais ao norte do país, onde está o marco histórico das expedições de delimitação de fronteira;
- O Parque Nacional Monte Roraima abriga o Monte Roraima, que é conhecido como grande caixa d'água pela população local. O Monte possui importância internacional por abrigar as nascentes que abastecem três países, Brasil, Venezuela e Guiana, através dos rios Cotingo, Arapëpë e Kako, respectivamente. Os rios Uailan e Panari nascem no Monte Caburaí e abastecem a etnorregião Ingarikó. Nesses rios, pelos saberes indígenas, existem diversos lugares de respeito que devem ser resguardados;
- O Parque Nacional do Monte Roraima é território triplamente protegido, como Terra Indígena, Parque Nacional e faixa de fronteira. Esse território é especial tanto pelas interações interculturais do povo Ingarikó com os povos indígenas da Guiana e Venezuela, quanto pelas conexões com a natureza. A reprodução social e cultural se fortalece na forma de lidar com a terra livre, no ar limpo para respirar e na água boa para garantir saúde.

Recursos e Valores Fundamentais

Quatro recursos e valores fundamentais foram identificados para o Parque Nacional do Monte Roraima:

- **Natureza integrada à Cultura Ingarikó:** Os Ingarikó mantêm seu território preservado e rico em biodiversidade através de um conjunto de práticas e saberes transmitidos entre gerações, valorizando a relação cuidadosa com os diferentes seres com quem eles convivem (plantas, animais, minerais, astros e água). Dentre tais práticas culturais, destacamos: o respeito aos espíritos de seus interlocutores e aos lugares onde eles estão, os bailes Parixara Tukuik, a religião Areruya, o conhecimento dos pajés e dos rezadores, bem como o manejo das pedras de caça. A cultura Ingarikó se entrelaça harmoniosamente com o meio ambiente e contribui para a riqueza cultural e ambiental do Parque Nacional do Monte Roraima.
- **Biodiversidade endêmica dos tepuis:** As florestas e bosques montanos do Parque Nacional do Monte Roraima abrigam dezenas de espécies de plantas e animais endêmicos da região do tepuis e de distribuição geográfica restrita. Isso inclui sobretudo arbustos (por exemplo, *Bonnetia roraimae*), plantas carnívoras (por exemplo, *Heliampora* sp), rãs (por exemplo, *Oreophrynella quelchii*), lagartos (por exemplo, *Riolama* sp) e aves (por exemplo, *Pipreola whitelyi*).
- **Paisagens, Tepuis e Monte Roraima:** Os tepuis são impressionantes formações geológicas, que remontam a bilhões de anos. O Monte Roraima, formado pela queda da grande árvore (Wayaka Yek), é a morada da mãe (Imé). As pedras-soldados protegem o Monte Roraima, o

Roraiminha (chefe do fogo), o Caburaí e a Serra do Sol. Essas serras têm formato tabular, com topo aplainado e escarpas abruptas (paredões), e estão isoladas uma das outras, se destacando na paisagem. Enquanto os vales estão a 900-1000 metros de altitude, o topo das montanhas pode alcançar mais de 2500 metros, com paredões de até 500 metros. Os maiores picos marcam as fronteiras e incluem o Monte Roraima (~2700m, um dos pontos de altitude mais elevada do Brasil), a Serra do Sol ou Wîi-tîpî (~2200m), e o Roraiminha ou Wei-assipu (~2400m) e o Monte Caburaí (~1450m, o ponto mais setentrional do Brasil).

- **Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas:** As águas límpidas e cristalinas que nascem no Parque Nacional do Monte Roraima formam os principais rios da região Ingarikó, incluindo o Rio Cotingo e o Rio Uailan, compondo parte da bacia do Rio Branco, o principal rio de Roraima e um dos maiores rios amazônicos. Esses rios garantem a manutenção da vida das populações muito além das suas nascentes, oferecendo água que proporciona saúde e bem-estar para diversos povos e ambientes.

PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS

Os componentes dinâmicos de um plano de manejo compreendem o levantamento e a priorização das necessidades de dados e planejamento, realizados a partir da análise dos recursos e valores fundamentais e da identificação das questões-chave. 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 revisada, juntamente com as questões-chave. Portanto, essa parte do plano será atualizada quando houver necessidade, e não há um prazo determinado.

Levantamento das Necessidades de Dados e Planejamentos

Uma vez identificados os componentes fundamentais (Parte 1), as informações existentes sobre os recursos e valores fundamentais foram avaliadas e relacionadas, em uma análise abrangente. Essa análise visou identificar quais dados e planejamentos são necessários para proteger os recursos e valores fundamentais e assegurar o propósito e a significância do Parque Nacional do Monte Roraima. Além disso, também foram identificados quais outras questões, não diretamente relacionadas aos recursos e valores fundamentais, são chaves para a gestão.

As necessidades de dados são informações provenientes de inventários, estudos, atividades de pesquisa e análises. Tais dados devem fornecer informações e conhecimento adequados sobre as condições e tendências dos recursos e valores fundamentais da UC. Além disso, compreendem as informações necessárias para elaborar e executar com êxito os planejamentos necessários. As necessidades de planejamento são definidas visando a proteção de algum recurso ou valor fundamental ou a melhoria na sua condição atual. Assim, com base nessas necessidades, serão elaborados os planejamentos específicos ou outros planejamentos, que incluem um conjunto de estratégias, ações ou atividades.

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 do Parque Nacional do Monte Roraima, em conjunto com os setores do ICMBio responsáveis 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 apontou as condições atuais, tendências, ameaças, necessidades de dados ou planejamento relacionadas a cada um dos quatro recursos ou valores identificados para o Parque Nacional do Monte Roraima.

Natureza integrada à Cultura Ingarikó

A natureza integrada à cultura Ingarikó, como um valor fundamental, foi avaliado como conservado (Quadro 1, Diagrama 1 em anexo). Contudo, existe a tendência de perda dos conhecimentos dos pajés ao longo das gerações. Para frear essa tendência e resgatar o interesse dos jovens Ingarikó no aprendizado das funções do Pajé, foi apontada a necessidade de implementação de políticas de educação ambiental e cultural, associado ao Plano de Gestão Territorial Ambiental Ingarikó. Além disso, uma maior valorização da natureza integrada à cultura Ingarikó foi apontada em planos complementares, que

abordem a soberania e segurança alimentar do povo Ingarikó, a medicina tradicional, a conservação de sementes e a capacitação dos Ingarikó em diversos processos.

Diversas outras ameaças foram apontadas para a Natureza integrada à Cultura Ingarikó, incluindo, por exemplo: falta de interesse dos jovens em aprender; entrada/circulação do dinheiro (muda a dinâmica de troca); expansão/crescimento populacional; e redução do número de pajés.

Embora essas ameaças sejam difusas e de difícil medição, as seguintes necessidades foram apontadas para minimizar os impactos na integração da natureza com a cultura Ingarikó:

- Planejamento de uso público, que inclua protocolos de Gestão de Segurança da Visitação, a formalização da parceria com o Inparques (para o turismo no platô do Monte Roraima) e a roteirização e mapeamento dos atrativos para o turismo de base comunitária;
- Plano de valorização cultural, com foco no resgate da medicina tradicional (evento na Serra do Sol);
- Programa de educação ambiental nas aldeias;
- Plano de contratação de agentes temporários ambientais Ingarikó;
- Planejamento de proteção, que inclua ações de vigilância e monitoramento territorial pela FUNAI e a identificação, mapeamento e reconhecimento dos pontos de garimpo (como dados necessários);
- Plano de capacitação para registro do conhecimento do povo Ingarikó, que aborde iniciativas para registro e valorização do conhecimento Ingarikó sobre o território e a biodiversidade;
- Plano de apoio à segurança alimentar do Povo Ingarikó;
- Plano de conservação de sementes; e
- Plano de Prevenção, controle, erradicação e monitoramento de espécies exóticas e invasoras (EEI) em UCs federais, com foco em peixes.

Além disso, dados sobre as condições populacionais da fauna aquática e terrestre foram apontados como necessários, em um contexto de um **monitoramento aquático e terrestre** pelos Ingarikó. Esses dados poderiam ser obtidos a partir de um planejamento de pesquisa e monitoramento da biodiversidade (por exemplo, com o Programa Monitora).

Quadro 1. Análise de Natureza integrada à Cultura Ingarikó, como valor fundamental.

Natureza integrada à Cultura Ingarikó	
Condições atuais	Conservada
Tendências	Perda do conhecimento do pajé (pedra ou mãe dos animais: isso é feito pelos pajés)
Ameaças	Embarcação motorizada; Os jovens não têm interesse em aprender; Entrada/circulação do dinheiro (muda a dinâmica de troca); Expansão/crescimento populacional; Redução do número de pajés; Criação de gado converte a floresta em pasto; Entrada de invasores (entrada de marreteiros e fretistas sem autorização); Missionários; jipeiros/trilheiros; garimpeiros (BV3); Criação de peixes exóticos invasores (tilápia e traíra); Perda do conhecimento medicinal (entrada dos remédios)
Necessidades de dados	Monitoramento aquático e terrestre
Necessidades de planejamento	• Planejamento de uso público; • Plano de valorização cultural;

	• Programa de educação ambiental; • Plano de contratação de agentes temporários ambientais Ingarikó; • Planejamento de proteção; • Plano de capacitação para registro do conhecimento; • Plano de apoio à segurança alimentar do povo Ingarikó; • Plano de conservação de sementes; e • Plano de Prevenção, controle, erradicação e monitoramento de espécies exóticas e invasoras (EEI) em UCs federais.
Oportunidades	PGTAI Políticas de educação ambiental e cultural

Biodiversidade endêmica dos Tepuis

A *Biodiversidade endêmica dos Tepuis*, como um recurso fundamental, também foi avaliada como muito bem preservada no parque (Quadro 2, Diagrama 2 em anexo). Porém, uma tendência de declínio foi levantada. Para entender essa tendência, dados populacionais de grupos indicadores, incluindo de componentes dos ecossistemas vulneráveis às mudanças climáticas (bosques nebulares nos platôs), foram apontados como necessários. Esses dados poderiam ser obtidos a partir do monitoramento da biodiversidade. Diversas ameaças também foram pontuadas para a biodiversidade endêmica dos tepuis, incluindo, por exemplo: garimpo; turismo motorizado (*off-road*); e aumento de incêndios florestais. Em geral, ainda há poucas informações sobre a abrangência e magnitude dos possíveis impactos causados por essas ameaças.

Para lidar com essas ameaças, as seguintes necessidades foram apontadas:

- Planejamento do uso público, com foco na formalização da parceria com o Inparques, para viabilizar o monitoramento da visitação e proteção dos ambientes únicos do platô do Monte Roraima;
- Programa de educação ambiental, com foco em ações de educação ambiental nas aldeias, em parceria com a FUNAI, contemplando temas de expansão da área de roçados e aumento da caça;
- Planejamento de proteção, que aborde ações sistematizadas de fiscalização, e a vigilância e o monitoramento comunitário e o mapeamento dos pontos de garimpo;
- Plano de manejo integrado do fogo, envolvendo a capacitação e contratação de brigadas indígenas; e o
- Plano de pesquisa e gestão da informação da UC, que viabilize pesquisas em fauna e flora e disponibilize informações sobre tendências populacionais da biodiversidade.

Além disso, algumas oportunidades foram identificadas para melhor valorização desse recurso fundamental, incluindo: a implementação do Plano de Gestão Territorial Ambiental; o projeto de turismo de observação de aves “Aves na Terra Siikë”; e o Plano de Visitação Ingarikó.

Quadro 2. Análise de Biodiversidade endêmica dos tepuis, como recurso fundamental.

Biodiversidade endêmica dos Tepuis	
Condições atuais	Muito bem preservado.
Tendências	Potencial de declínio.

Ameaças	Intensidade de tráfego aéreo; Turismo motorizado (<i>off-road</i>); Aumento de incêndios florestais; Lixo levado pelo turismo; Turismo sem orientação (desordenado); Expansão da área de roçados; Aumento da caça.
Necessidades de dados	Levantamento das informações sobre tráfego aéreo; Monitoramento da visitação; Monitoramento da biodiversidade (MONITORA); Monitoramento dos ecossistemas vulneráveis às mudanças climáticas (bosques nebulares nos platôs) Elaboração de mapa de recorrência de fogo nos últimos 15 anos e mapa atual de acúmulo de combustível
Necessidades de planejamento	• Programa de educação ambiental; • Planejamento de Proteção; • Plano de manejo integrado do fogo; • Planejamento de Uso Público; • Plano de pesquisa e gestão da informação da UC
Oportunidades	PGTA; Projeto de turismo de observação de aves “Aves na Terra de Siikë”; Plano de Visitação Ingarikó.

Paisagens, Tepuis, Monte Roraima

As paisagens, tepuis e Monte Roraima foram avaliadas como um recurso fundamental conservado, sem tendências de declínio (Quadro 3 e Diagrama 3 em anexo), considerando a proteção territorial. Contudo, foram apontadas ameaças, incluindo, por exemplo: fogo descontrolado; roça intensa nos mesmos locais (sem rotação); garimpo; turismo *off-road* e invasores.

Os planejamentos necessários para reduzir essas ameaças seriam:

- Planejamento de uso público, que aborde os protocolos de gestão de segurança da visitação, a formalização de parceria com o INPARQUES, e o monitoramento da visitação;
- Programa de educação ambiental, com foco em ações nas aldeias, em parceria com a FUNAI, envolvendo a temática do lixo produzido pela comunidade e roçado intenso nos mesmos locais (sem rotação);
- Planejamento de proteção, que aborde ações sistematizadas de fiscalização e ações de vigilância e monitoramento territorial pela FUNAI e a identificação, mapeamento e reconhecimento dos pontos de garimpo;
- Plano de manejo integrado do fogo (incluindo a capacitação e contratação de brigadas indígenas) e
- Plano de gestão resíduos sólidos, envolvendo parcerias para ações nos acampamentos e no platô do Monte Roraima, para destinação sistemática dos resíduos

Além disso, o monitoramento da visitação e de seu impacto poderiam ser abordados em um planejamento de uso público, em conjunto com o de proteção.

Quadro 3. Análise de Paisagens, Tepuis, Monte Roraima, como recurso fundamental.

Paisagens, Tepui, Monte Roraima	
Condições atuais	Conservado
Tendências	Continuar conservado
Ameaças	Fogo descontrolado; Roça intensa nos mesmos locais (sem rotação); Lixo da comunidade; Lixo gerado pelo turismo; Turismo desordenado; Garimpo; Turismo <i>off-road</i> ; Invasores.
Necessidades de dados	Levantamento dos pontos de garimpos; Monitoramento do impacto da visitação; Monitoramento da visitação. Elaboração de mapa de recorrência de fogo nos últimos 15 anos e mapa atual de acúmulo de combustível
Necessidades de planejamento	• Planejamento de uso público; • Programa de educação ambiental; • Planejamento de Proteção; • Plano de manejo integrado do fogo; • Plano de Gestão de Resíduos Sólidos
Observação: Lembrar de atuar em conjunto; já começaram as ações com fogo, de vigilância, visitação etc. Observar as ações em curso.	

Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas

A diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas, como recurso fundamental do parque, teve uma avaliação variada (Quadro 4, Diagrama 4 em anexo). O Rio Uailan encontra-se bem preservado; enquanto o Riacho Pipi pode estar ameaçado e os rios Panarí, Anarí e Cotingo apresentam espécies exóticas, além de poluição com lixo e gasolina. Com isso, a tendência é de que os corpos d'água fiquem mais poluídos se não houver educação ambiental. Dentre as ameaças a esse recurso destacam-se o garimpo e o lixo de produtos industrializados.

Para diminuir essas ameaças, foram propostas necessidades similares àquelas para os outros recursos e valores, incluindo:

- Plano de valorização cultural, com foco em jovens e crianças, que aborde aspectos culturais da interação do povo Ingarikó com a natureza;
- Programa de educação ambiental, com ações nas aldeias, que enfatize a poluição por restos de produtos industrializados);
- Planejamento de proteção, que aborde ações sistematizadas de fiscalização, e a identificação, mapeamento e reconhecimento dos pontos de garimpo;
- Plano de manejo integrado do fogo (incluindo a capacitação e contratação de brigadas indígenas);
- Plano de organização comunitária, para criação de regras próprias entre as comunidades indígenas para controle de instalação de roças nas nascentes;
- Plano de Prevenção, controle, erradicação e monitoramento de espécies exóticas e invasoras (EEI) em UCs federais, com foco em peixes; e
- Plano de manejo agroecológico, em parceria com as Secretarias Estaduais e Municipais).

O monitoramento aquático, da qualidade das águas, das piscinas naturais do platô do Monte e do riacho Pipi, como fonte de dados, poderiam ser contemplados no Plano de pesquisa e gestão da informação da UC.

Por fim, a contratação de Ingaricós como agentes temporários ambientais foi considerada uma oportunidade para este recurso fundamental.

Quadro 4. Análise da Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas, como recurso fundamental.

Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas	
Condições atuais	Rio Uailan 100% preservado; Riacho Pipi pode estar ameaçado; Rio Panarí, Anarí e rio Cotingo já apresentam poluição com lixo e gasolina; Rio Anarí, Panarí e Cotingo com espécies exóticas.
Tendências	Corpos d'água mais poluídos se não houver Educação Ambiental.
Ameaças	Garimpo; Poluição e lixo (produtos industrializados); Ausência do ICMBio, FUNAI e instituições nas aldeias; Falta de conexão espiritual com a natureza; Implementação de roças nas nascentes dos rios e riachos; Espécies exóticas invasoras (traíra e tilápia); Fogo (implementação de roças); Uso de veneno nos roçados
Necessidades de dados	Monitoramento aquático (MONITORA); Monitoramento da qualidade das águas; Monitoramento das piscinas naturais do platô do Monte.
Necessidade de planejamento	• Plano de valorização cultural; • Programa de educação ambiental; • Planejamento de Proteção; • Plano de manejo integrado do fogo; • Plano de organização comunitária; • Plano de Prevenção, controle, erradicação e monitoramento de espécies exóticas e invasoras (EEI) em UCs federais; e • Plano de manejo agroecológico.
Oportunidade	Contratação de Ingarikó como agentes temporários ambientais - ATA
Observação: As ameaças de poluição, lixo e espécies exóticas estão mais concentradas em alguns pontos do entorno do Parque.	

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 do Monte Roraima, quatro questões-chave foram identificadas (Quadro 5), incluindo duas que foram levantadas somente na oficina preparatória com o povo Ingarikó na comunidade Serra do Sol, mas não na oficina da revisão do plano de manejo (ver histórico do planejamento):

Quadro 5. Questões-Chave levantadas para o Parque Nacional do Monte Roraima

Questões-chave: necessidades de dados e planejamentos	
Questão-chave 1: Atrativos turísticos pouco aproveitados	
Necessidade de Planejamento	Planejamento de uso público (ordenamento turístico alinhado aos anseios dos Ingarikó)
Necessidades de Dados	Mapeamento e identificação de potenciais parceiros e instituições responsáveis
Questão-chave 2: Necessidade de validação dos acordos interinstitucionais	
Necessidade de Planejamento	Planejamento para formalizar a estrutura de governança da área de sobreposição
Necessidades de Dados	Não houve
Questão-chave 3: Ausência de estruturas institucionais no Parque	
Necessidade de Planejamento	Planejamento de infraestrutura/bases no Parque Nacional do Monte Roraima
Necessidades de Dados	Não houve
Questão-chave 4: Necessidade de Zoneamento detalhado	
Necessidade de Planejamento	Planejamento territorial (deve definir setores do zoneamento geral com os seus respectivos potenciais de uso e normas específicas). Este planejamento também deve incluir a Sinalização de Limites, destacando os limites físicos de referência (rios, cachoeiras, etc.)
Necessidades de Dados	Levantamento dos limites físicos do parque

A questão chave “Atrativos turísticos pouco aproveitados” aponta a necessidade de planejamentos que potencializem as oportunidades e como necessidade de dados o mapeamento dos atrativos. Para contemplar essa questão, existe o Plano de Visitação Ingarikó, em elaboração. Esse plano é uma oportunidade de implantação de um ordenamento turístico alinhado aos anseios dos Ingarikó e servindo de base para o Planejamento de uso público do Parque Nacional do Monte Roraima. Nele consta o mapeamento de alguns dos principais atrativos da etnorregião Ingarikó como um todo, não somente da área sobreposta ao parque. Após sua aprovação e publicação, a questão-chave “atrativos turísticos pouco aproveitados” terá um avanço considerável em sua resolução.

Em relação à questão-chave “necessidade de validação de acordos interinstitucionais”, o Planejamento para formalizar a estrutura de governança da área de sobreposição visa proporcionar clareza na gestão e alinhar as diretrizes para as tomadas de decisão, através da elaboração de protocolos e acordos entre os parceiros. Neste planejamento também deve ser prevista a formalização da parceria com o Instituto Nacional de Parques da Venezuela (INPARQUES), tendo em vista que o seu envolvimento com a gestão do Parque Nacional do Monte Roraima está intrinsecamente relacionado com o ordenamento da visitação na parte brasileira do platô do Monte Roraima. Já existem acordos firmados ao longo dos anos, que necessitam de revalidação de ambas as partes. Em se tratando da estrutura de governança da área de sobreposição com a etnorregião Ingarikó, existiram tentativas anteriores de construção de planos de administração conjunta, mas que logo ficaram obsoletas devido à sucessão de impasses jurídicos envolvendo a homologação da Terra Indígena Raposa Serra do Sol e suas condicionantes. Atualmente o cenário é mais propício para consolidar essa questão-chave.

Para a questão-chave “ausência de estruturas institucionais no Parque” foi apontada a importância do Planejamento de infraestrutura/bases no Parque Nacional do Monte Roraima para melhorar o controle de acesso. Atualmente, o ICMBio não possui infraestrutura construída na área do parque. Assim, será necessário um Plano de infraestrutura que proponha a construção de pontos de recepção de visitantes e controle de acesso adequados para cada situação e compatíveis com a capacidade de ação do ICMBio. Atenção especial pode ser dada neste planejamento, considerando que a implementação de

infraestrutura de visitação e as ações de manejo desta atividade deverão ser planejadas e executadas em parceria com a FUNAI e as próprias comunidades.

Por fim, para a questão-chave “necessidade de zoneamento detalhado” foi indicado o Planejamento territorial, o qual deve melhor especificar o zoneamento geral, por meio da identificação de setores do zoneamento com os seus respectivos potenciais de uso e normas específicas. Este planejamento também deve incluir a Sinalização de Limites, destacando os limites físicos de referência (rios, cachoeiras, etc.).

Priorização das Necessidades de Dados e Planejamentos

Considerando o grande número de necessidades de dados e planejamento elencadas e os desafios para a sua implementação, foi necessário realizar uma priorização. A priorização ajuda a gestão 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. Para isso, dois critérios foram fundamentais:

1. A execução do plano favorece a resolução de conflitos na UC? e
2. O plano está relacionado aos recursos e valores fundamentais e às ameaças mais críticas para a conservação da UC?

Observando esses critérios para o Parque Nacional do Monte Roraima, os participantes da oficina do plano de manejo votaram individualmente em três necessidades que julgaram prioritárias. De acordo com a quantidade de votos, as necessidades foram ranqueadas. Vale ressaltar que algumas necessidades são similares ou complementares dentro de um mesmo tema específico. Além disso, algumas necessidades prioritárias requerem uma articulação e atuação indireta do ICMBio, mas não de execução direta. Assim, as 19 necessidades de planejamento, associadas às necessidades de dados, foram ranqueadas em três categorias de prioridade (alta, média ou baixa), considerando como referência a análise de recursos e valores (Anexo 2) e o exercício de priorização realizados durante a oficina de revisão do plano de manejo, além das competências do ICMBio (Quadro 6).

Quadro 6. Priorização das necessidades de planejamentos e dados.

Prioridade	Planejamento	Recurso, valores ou questões-chave	Necessidades de dados vinculadas ao Planejamento	Tipo de planejamento*
Alta	Planejamento de Uso Público	Natureza integrada à cultura Ingarikó; Biodiversidade endêmica dos tepuis; Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas; e atrativos turísticos pouco aproveitados	Mapeamento dos atrativos, Impactos da visitação	PE
Alta	Programa de educação ambiental	Todos os recursos e valores		PE
Alta	Plano de valorização cultural	Natureza integrada à cultura Ingarikó; e Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas.		N
Alta	Plano de contratação de agentes Ingaricós	Natureza integrada à cultura Ingarikó		N
Alta	Planejamento territorial	Necessidade de zoneamento detalhado	Levantamento dos limites físicos do parque	N
Média	Planejamento para formalizar a estrutura de governança da área de sobreposição	Necessidade de validação de acordos interinstitucionais		N
Média	Plano de infraestrutura e bases	Ausência de infraestruturas; e atrativos turísticos pouco aproveitados	Identificação de potenciais parceiros e instituições responsáveis	CPS
Média	Planejamento de proteção	Todos os recursos e valores	Mapeamento dos locais de garimpo	PE
Média	Plano de vigilância territorial Ingarikó	Natureza integrada à cultura Ingarikó; Paisagens, Tepuis, Monte Roraima; e Validação de acordos interinstitucionais		N
Média	Plano de manejo integrado do fogo	Todos os recursos e valores		PE
Média	Plano de capacitação para registro do conhecimento	Natureza integrada à cultura Ingarikó		N
Média	Plano de pesquisa e gestão da informação da UC	Natureza integrada à cultura Ingarikó; Biodiversidade endêmica dos tepuis; e Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas	Monitoramento das tendências populacionais da fauna (espécies caçadas) e flora, terrestre e aquática; e condições de habitats únicos	PE
Baixa	Plano de apoio à segurança alimentar do Povo Ingarikó	Natureza integrada à cultura Ingarikó		N
Baixa	Plano de conservação de sementes	Natureza integrada à cultura Ingarikó		N

Baixa	Plano de gestão de resíduos sólidos	Paisagens, tepuis, Monte Roraima		N
Baixa	Plano de organização comunitária	Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas		N
Baixa	Plano de Prevenção, controle, erradicação e monitoramento de espécies exóticas e invasoras (EEI) em UCs federais	Natureza integrada à cultura Ingarikó; e Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas	Monitoramento aquático e de qualidade da água	PE
Baixa	Plano de manejo agroecológico	Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas		N

* PE – Planos específicos previstos no Catálogo de Produtos e Serviços do ICMBio - CPS; CPS – Outros tipos de planejamentos ou serviços previstos no CPS; N – Não há qualquer tipo de planejamento ou serviço previsto no CPS;

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 Unidade de Conservação 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.

3.1. Zoneamento

O zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, ao estabelecer usos diferenciados para cada zona segundo seus objetivos. É 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.

Zoneamento do Parque Nacional do Monte Roraima

O zoneamento do Parque Nacional do Monte Roraima (Tabela 1, Figura 3) foi definido pelo fato do parque estar 100% sobreposto a Terra Indígena Raposa Serra do Sol. Desta forma, a zona de sobreposição e suas normas se basearam no Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018).

Tabela 1. Tamanho da zona de manejo e porcentagem em relação ao tamanho total da UC.

ZONEAMENTO	ÁREA DA ZONA (hectares)*	PORCENTAGEM DA UC
Zona de Sobreposição Territorial	116.000	100%

*Valores aproximados

3.1.1. Zona de Sobreposição

Descrição: É a zona que contém áreas nas quais há sobreposição do território da unidade de conservação com outras áreas protegidas, tais como outras unidades de conservação, as terras indígenas declaradas e territórios quilombolas delimitados nos termos da legislação vigente.

Objetivo geral de manejo: Integrar o planejamento territorial conjunto entre o Parque Nacional Monte Roraima e a Terra Indígena Raposa Serra do Sol, especificamente a etnorregião Ingarikó, no que concerne à gestão ambiental da área sobreposta, de modo a promover a conservação da biodiversidade e o etnodesenvolvimento dos povos indígenas.

Delimitação: O Parque Nacional Monte Roraima está 100% sobreposto à etnorregião Ingarikó da Terra Indígena Raposa Serra do Sol.

Normas: Nesta zona, o manejo e a gestão foram inseridos nas normas gerais por tópicos. Embora o tópico de setorização defina acordos específicos, por exemplo, futuras instalações de moradias, áreas de caça e pesca e infraestrutura para visitação, estes acordos não possuem caráter normativo, mas sim orientativo. Estes acordos construídos e pactuados com os indígenas serão detalhados no Planejamento Territorial.

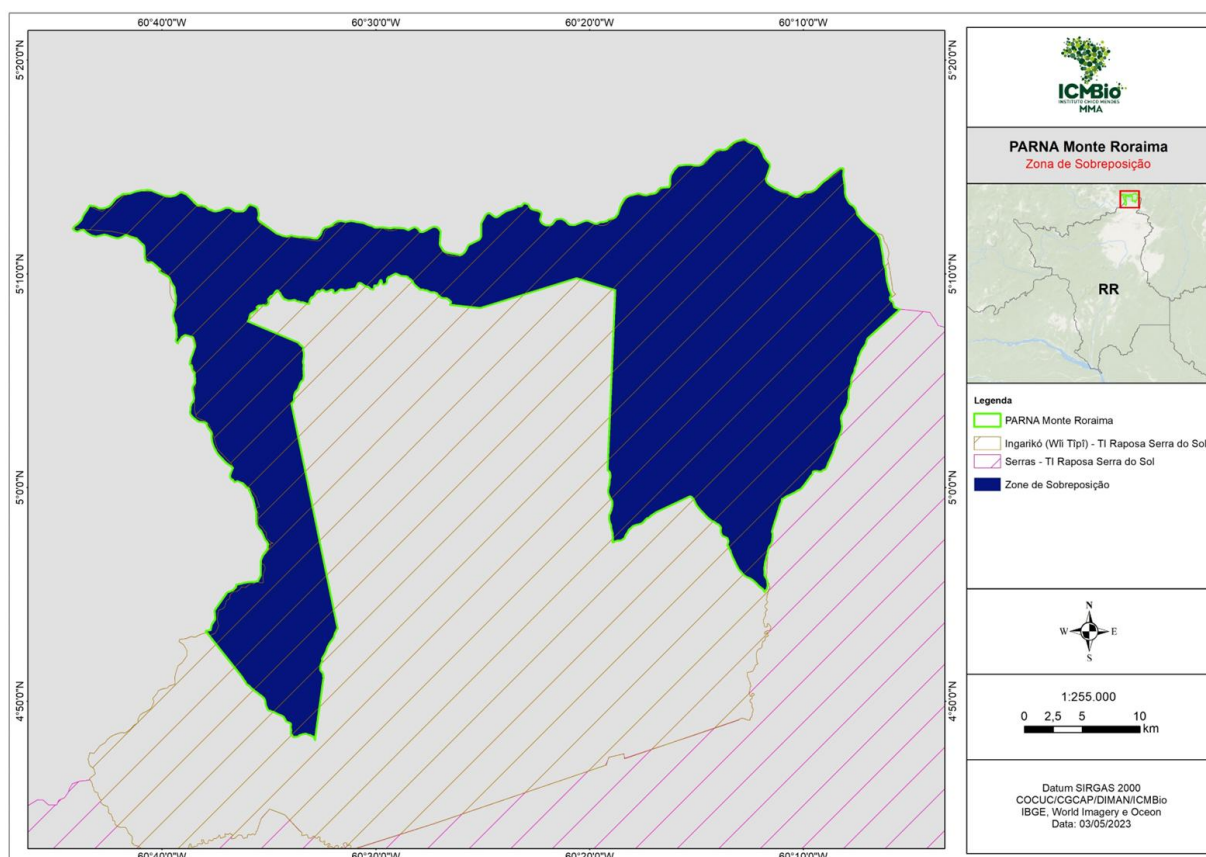


Figura 3. Zoneamento do Parque Nacional do Monte Roraima, incluindo unicamente a zona de sobreposição territorial (em azul), com a etnorregião Ingariikó (listras marrons) da Terra Indígena Raposa Serra do Sol.

3.2. Setorização da Zona de Sobreposição

O detalhamento do zoneamento do PNMR (Tabela 1, Figura 1) foi construído com base nas propostas elaboradas e critérios definidos pelos mapeamentos participativos do Plano de Gestão Territorial e Ambiental (PGTA) Ingariikó; oficina preparatória Ingariikó e oficina de revisão do Plano de Manejo em que houve validação das normas gerais no plano de manejo e estabelecimento de prioridades de gestão como a necessidade de definir o detalhamento do zoneamento em setores. A zona de sobreposição corresponde ao que é preconizado no Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018). Já o detalhamento desta zona foi feito por setores conforme sua vocação, histórico de uso e ocupação do território pelas comunidades indígenas, incluindo aspectos culturais e eventuais necessidades futuras, necessidade de orientação espacial e normativas que direcionam planos específicos (por exemplo: plano de uso público). O refinamento das informações e validação dos mapas foi realizado na Oficina de Setorização do Zoneamento em junho de 2026.

Tabela 2: Tamanho dos setores e porcentagem em relação ao tamanho do PNMR.

SETORIZAÇÃO	ÁREA DO SETOR (hectares)*	PORCENTAGEM DA UC
Setor de Infraestrutura	1045	0.89
Setor de Alto Uso	3817	3.27
Setor de Médio Uso	11768	10.07
Setor de Baixo Uso (proteção)	100176	85.76

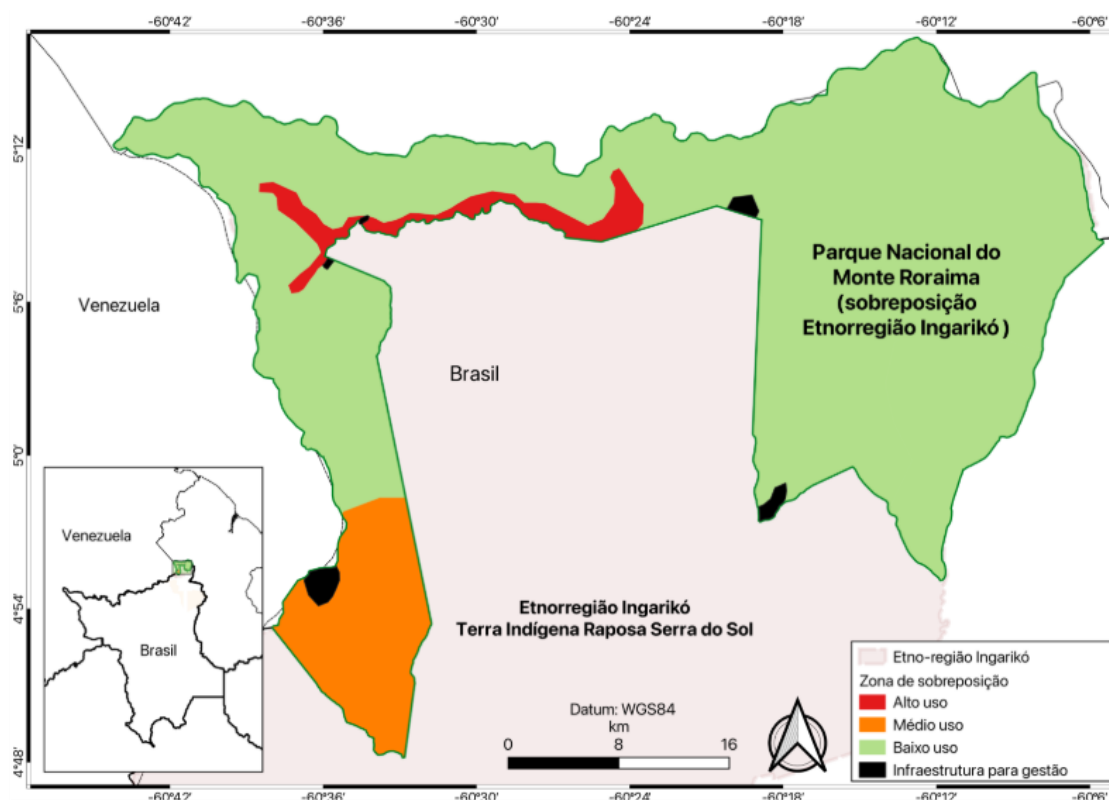


Figura 4. Setores da Zona de Sobreposição do Parque Nacional Monte Roraima.

3.2.1 Setor de Alto Uso Indígena - *Ipampe Tapurësen*

Descrição: Este setor é destinado a abrigar as regiões onde há presença de roçados, comunidades ou braços das comunidades (Mapaé, Karumanpak-tëi, Arikaman). Como subsídio foi utilizado o mapeamento participativo do Plano de Gestão Territorial Ambiental Ingarikó (PGTAI) e mapeamento realizado em maio de 2023 na Oficina preparatória do plano de manejo.

Objetivo geral do setor: Possui como objetivo destinar áreas para moradias fixas e roçados.

Crítérios: Vale do Rio Cotingo, áreas próximas as comunidades existentes, roçados mapeados e identificáveis em imagens de satélite, pesca nos rios e caças reportadas no mapeamento do PGTAI.

Delimitação: Inclui o Vale do rio Cotingo, desde a comunidade de Karumambatei até a comunidade de Mapaé.

Acordos:

- As atividades permitidas neste setor são: proteção; pesquisa científica; monitoramento ambiental; recuperação ambiental; visitação; infraestrutura, por exemplo: moradias, pista de pouso, estruturas de uso coletivo ou que atendam as necessidades indígenas (escolas e postos de saúde); atividades agrícolas (roças) e outras atividades inerentes à dinâmica social e econômica dos indígenas, incluindo o uso de recursos naturais renováveis.
- A instalação de novas comunidades ou desmembramentos (braços) de comunidades deve ser comunicada à gestão do Parque Nacional do Monte Roraima e ao COPING.

3.2.2 Setor de Infraestrutura do Icmbio – *Paata Mainanpaninnam Uya Ëktë Koneka patasek*

Descrição: É o setor 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. Neste setor devem ser concentrados os serviços e instalações mais desenvolvidas do Parque, comportando facilidades voltadas à visitação com alto grau de intervenção¹, pesquisa científica, monitoramento da biodiversidade e administração da área, como por exemplo: edificações para atividades de pesquisa, pista de pouso, mirantes, banheiros, pousadas, centro de visitante e alojamentos.

Objetivo geral do setor: facilitar a realização das atividades de visitação com alto grau de

intervenção, de pesquisa e as administrativas, buscando minimizar o impacto dessas atividades sobre o ambiente natural e cultural do Parque.

Critérios: Áreas próximas a atrativos com potencial turístico, áreas que demandam maior atenção para ações de proteção e áreas com maior acessibilidade por veículos terrestres.

Delimitação: Esta região compreende o BV3 e seu entorno imediato, Pipi do Manalai, Karumambatei e Manalai.

Acordos:

- As atividades permitidas neste setor são: proteção, pesquisa científica, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, extrativismo vegetal, caça, pesca e visitação com alto grau de intervenção e administração da UC.
- A instalação de infraestrutura pelo ICMBio deve ser comunicada ao COPING.
- A instalação de novas comunidades ou desmembramentos (braços) de comunidades deverá ter anuência da gestão do Parque Nacional do Monte Roraima e o COPING.

2.3. Setor de Médio Uso - *Mararë Tapurësen*

Descrição: É o setor que contém ambientes naturais ou moderadamente antropizados, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração, sendo admitido roças de subsistência, a caça, pesca e extrativismo vegetal. Setor em que estão localizados roçados pontuais (Arawinîkta, Karîkanamîkta e Toronkon/Kumaipak Yakmu). Como subsídio foi utilizado o mapeamento participativo do Plano de Gestão Territorial Ambiental Ingarikó (PGTAI) e mapeamento realizado em maio de 2023 na Oficina preparatória do plano de manejo.

Objetivo geral do setor: a manutenção de um ambiente o mais próximo possível do natural, que pode ser conciliada à integração da dinâmica social e econômica das comunidades indígenas, através do uso direto de moderado impacto nos recursos naturais, além da realização de atividades de pesquisa e visitação de médio grau de intervenção².

Critérios: áreas próximas a comunidades do entorno, roçados mapeados e identificáveis em imagens de satélite, pesca nos rios e caças reportadas no mapeamento do PGTAI. Além dos Vales dos rios Aknaren e Kumaipak.

Delimitação: Esta região abrange todo o entorno do BV3, com sua área iniciando-se no mesmo paralelo da comunidade Serra do Sol, descendo em direção ao extremo sul do parque, nas proximidades da comunidade de Kumaipak e comunidade do Caju (etnia macuxi).

Acordos:

- As atividades permitidas neste setor são: proteção; pesquisa científica; monitoramento ambiental; recuperação ambiental; visitação de médio grau de intervenção.; roçados pontuais, moradias sazonais (por exemplo: casa de farinha).
- O uso de recursos naturais renováveis como caça, pesca e extrativismo vegetal não madeireiro (por exemplo, retirar cipó ou palha) são permitidos.
- A retirada de madeira somente poderá ocorrer de forma eventual, para uso das comunidades indígenas ou atividades de gestão do PNMR, não podendo a madeira ser vendida ou trocada.
- A instalação de novas comunidades ou desmembramentos (braços) de comunidades deverá ter anuência da gestão do Parque Nacional do Monte Roraima e o COPING.

2.4. Setor de Baixo Uso Indígena: *Yataikne Tapurësen*

Descrição: É a porção do PARNA que apresenta o melhor estado de conservação e de maior fragilidade dos solos; regiões de floresta contínua importantes para a manutenção das plantas e animais, ou seja, áreas muito conservadas que produz caça e pesca, tornando-as importantes para a segurança alimentar das comunidades indígenas e equilíbrio ecológico da natureza.

É importante destacar que as roças pontuais reportadas no mapeamento participativo do Plano de Gestão Territorial Ambiental Ingarikó não foram identificadas em imagens de satélite. Neste setor, estão inseridas as áreas com potencial turístico, alguns já levantados e outros a serem identificados.

Objetivo geral do setor: Manutenção de um ambiente o mais próximo possível do natural, conciliado ao uso direto de baixo impacto dos recursos naturais (caça, pesca e extrativismo vegetal não madeireiro), realização de pesquisa científica e visitação de baixo³ e médio grau de intervenção.

Crítérios: Lugares sagrados (lugares de respeito), os locais de extrativismo vegetal não madeireiro (coletar cipó titica, por exemplo), áreas de pesca e caça pontuais reportadas no PGTAI, as áreas fonte populacional de fauna; áreas distantes das comunidades indígenas; e trilhas utilizadas pelos indígenas para deslocamento.

Delimitação: Compreende aos ambientes associados às partes mais altas das montanhas, vales encaixados e cachoeiras do alto Rio Cotingo, Rio Uailan, Monte Roraima, Roraiminha, Serra do sol e outras serras na região do Karumambatei, Monte Caburai e Pipi do Manalai.

Acordos:

- As atividades permitidas neste setor são: proteção; pesquisa científica; monitoramento ambiental; recuperação ambiental; visitação de baixo grau de intervenção; moradias sazonais (por exemplo: abrigo para caça ou pernoite).
- O uso de recursos naturais renováveis como caça, pesca e extrativismo vegetal não madeireiro (por exemplo, retirar cipó ou palha) são permitidos.
- A instalação de novas comunidades ou desmembramentos (braços) de comunidades deverá ter anuência da gestão do Parque Nacional do Monte Roraima e o COPING.

Normas Gerais

Usos dos Recursos Naturais

1. A caça e pesca por indígenas serão permitidas para garantia da manutenção do seu modo de vida. Serão observados:
 - a) o monitoramento da atividade;
 - b) a sustentabilidade das populações das espécies alvo;
 - c) restrição às espécies ameaçadas;
 - d) a proposição de níveis de alerta como medidas de esforço e estudos populacionais.
2. A caça com o uso de arma de fogo pelos indígenas não será permitida durante as atividades de visitação e pesquisa, por medidas preventivas de segurança.
3. A captura e coleta de invertebrados e anfíbios sem a utilização de armas de fogo será permitida durante as atividades de visitação e pesquisa.
4. Não será permitida a conversão de novas áreas do Parque para pastagens.
5. Os usos das áreas no interior da UC deverão respeitar as boas práticas e os acordos a serem estabelecidos em conjunto entre o ICMBio, FUNAI, COPING e as comunidades Ingarikó, a partir das necessidades dos povos indígenas, observando-se a legislação vigente e outros instrumentos como, por exemplo, o PGTAI, a conciliação com a conservação da natureza, os objetivos do PNMR, planos temáticos e específicos pertinentes do Parque.
6. Será vedada a atividade minerária no interior do Parque Nacional, segundo o Art. 7º, § 1º da Lei 9.985 (SNUC), salvo nas seguintes situações:
 - a) a extração mineral de areia, seixo e barro será permitida, em casos excepcionais, desde que em pequena escala, para uso exclusivo na construção ou reforma de moradia de residentes indígenas no interior da UC;
 - b) ou de infraestrutura para a gestão da Unidade de Conservação, conforme indicado nos planos temáticos e específicos pertinentes e mediante autorização da administração da UC.

7. Não será permitida a exploração de madeira para venda, considerando a vedação de uso direto de recursos naturais no Parque Nacional, com vedações explícitas dispostas no Art. 7º, § 1º da Lei nº 9.985/2000. A exceção só poderá ocorrer no seguinte caso:
- a) a retirada de madeira somente poderá ocorrer de forma eventual, para uso das famílias indígenas que moram neste Parque, não podendo ser vendida ou trocada, dando preferência ao aproveitamento de madeira caída e mediante autorização da administração da UC.

Animais Silvestres

8. A soltura de espécies ou indivíduos da fauna, com objetivo de translocação para conservação, visando a reintrodução ou reforço populacional, será permitida mediante projeto técnico-científico específico, autorizado pelo órgão responsável pela administração da UC, conforme regulamentação vigente.
9. 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.

Restauração de Áreas Degradadas, Espécies Exóticas e Animais Domésticos

10. A restauração ambiental, o controle e a erradicação de plantas exóticas deverão ser realizados mediante projeto previamente autorizado pelo órgão responsável pela administração da UC, podendo incluir o uso de herbicidas e formicidas de uso não-agrícola.
11. O controle e erradicação de espécies da fauna exótica ou alóctone, inclusive asselvajadas, deverão ser realizados mediante autorização do órgão responsável pela administração da UC, podendo incluir o abate de animais.
12. A manobra de aeronaves e máquinas, ou mesmo parte delas, no interior da UC, será proibida, quando em atividade de aplicação de agrotóxicos.
13. Nos casos de detecção precoce de espécies exóticas com potencial invasor não será exigida a elaboração de projeto, podendo ser tomadas medidas imediatas para o controle ou erradicação.
14. A introdução de espécies exóticas e/ou domésticas, animais e vegetais, na UC será proibida, exceto para os usos permitidos para as populações indígenas conforme previsto nos planos temáticos e específicos pertinentes.
15. A introdução de espécies exóticas e/ou domésticas utilizadas por populações indígenas será admitida quando não se tratar de espécies com maior potencial invasor do que a cultura ou criação atual.
16. Espécies vegetais exóticas não-invasoras poderão ser utilizadas pelos indígenas nas áreas de roçados e nos estágios iniciais de recuperação de áreas degradadas, desde que comprovadamente necessárias e aprovadas em projeto específico, conforme indicado nos planos temáticos e específicos pertinentes.
17. Os arranjos paisagísticos das instalações da UC deverão utilizar preferencialmente espécies autóctones.
18. O ingresso e permanência na UC de pessoas acompanhadas de animais domésticos e/ou domesticados serão proibidos, exceto nos casos de segurança pública, atividades de busca e

salvamento, pessoas com previsão legal, nas atividades de manejo e pesquisa autorizadas pelo órgão responsável pela administração da UC e para as populações indígenas residentes no Parque e entorno.

19. O uso de animais de carga e montaria será permitido para residentes indígenas e em casos de combate a incêndios, busca e salvamento, proteção, pesquisa e visitação, bem como no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso, conforme definido nos planos temáticos e específicos pertinentes.

Pesquisa científica e monitoramento da biodiversidade

20. A realização de pesquisas científicas e monitoramento da biodiversidade serão permitidos, desde que autorizadas na forma da legislação vigente, observando-se principalmente a Portaria SISBio/MMA nº 748/2022 em todos os casos; a Lei nº 13.123/2015 quando houver acesso a componente do patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado; o Decreto 98.830/1990 e a Portaria MCT nº 55, de 14/03/1990, quando as pesquisas forem realizadas por estrangeiros.
21. 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 em sua manutenção.
22. Os resultados de pesquisas científicas e do monitoramento da biodiversidade poderão ser apresentados em formato acessível para as comunidades Ingarikó envolvidas, quando solicitado, mediante convite do ICMBio ou do Copping aos pesquisadores

Visitação

23. Os lugares de respeito definidos pelos Ingarikó não poderão ser visitados, sendo permitida a visita apenas nos arredores, mantendo certa distância, conforme indicado nos planos temáticos e específicos pertinentes.
24. A visitação na área de sobreposição será ordenada pelo Planejamento de Uso Público do Parque, Plano de Visitação Ingarikó e o Planejamento territorial, respeitados os instrumentos normativos da Terra Indígena Raposa Serra do Sol e da Unidade de Conservação.
25. Poderão ser estabelecidas infraestruturas conforme a intensidade da visitação previsto nos planos temáticos e específicos pertinentes.
26. Os visitantes deverão ser informados sobre as normas de segurança e conduta na UC.
27. Conforme a natureza da atividade e a avaliação da administração da UC, será exigida do visitante a assinatura de termo de responsabilidade e de conhecimento de riscos sobre os procedimentos e condutas durante a visita à UC.
28. A instalação de placas ou qualquer forma de comunicação visual ou de publicidade e propaganda deverá manter relação direta com as atividades de gestão ou com os objetivos da UC.
29. Até que a UC disponha de projeto de sinalização, será permitida a instalação de sinalização indicativa de orientação e de segurança dos visitantes, pesquisadores e funcionários.

Competições Esportivas

30. A realização de competições esportivas não motorizadas, no interior da UC poderão ser permitidas, desde que previamente autorizadas pelo órgão responsável pela administração da UC e em comum acordo com o COPING, considerados os impactos à experiência da visitação, aos recursos protegidos, às infraestruturas, ao zoneamento e às normas definidas.
31. A realização de competições esportivas com veículos motorizados no interior da UC não será permitida.

Eventos (Religiosos, Político-Partidários e Outros) e Uso de Equipamentos Sonoros

32. Qualquer manifestação ou veiculação de propaganda político-partidária no interior da UC será proibida, exceto em casos previstos em Lei.
33. Qualquer infraestrutura montada para atender aos eventos autorizados deverá ser retirada ao final das atividades e reconstituído o ambiente utilizado, exceto quando sua permanência for de interesse da UC ou do COPING.
34. O uso de aparelhos sonoros em ambientes externos será permitido somente em atividades e áreas autorizadas pelo órgão responsável pela administração da UC, exceto no caso de residentes indígenas a autorização prévia é dispensada, desde que a utilização seja restrita às áreas de sua residência e comunidade.
35. A passagem ou a permanência de carros de som no interior da UC não serão permitidas.

Uso do Fogo

36. O uso de fogo na UC será permitido somente nas seguintes situações:
- a) Em atividades da UC relativas ao manejo integrado do fogo (MIF), conforme planejamento específico;
 - b) Nas atividades de visitação, de acordo com o planejamento de uso público.
 - c) Nas atividades de usos tradicionais dos residentes indígenas, conforme planejamento específico construído coletivamente;
 - d) Nas atividades de pesquisa científica vinculada a projeto de pesquisa devidamente aprovado pelos órgãos competentes e realizada por instituição de pesquisa reconhecida, mediante prévia aprovação do órgão gestor.
37. O uso de retardantes de fogo para combate a incêndios florestais não será permitido, até que aprovado ou regulamentado pelo órgão responsável pela administração da UC;
38. As fogueiras e churrasqueiras de uso coletivo serão permitidas em locais previamente definidos pela administração do Parque ou por planejamento específico.

Acesso e Treinamento das Forças Armadas

39. Fica garantida, em toda a área da UC, nos termos do art. 1º, do Decreto no 4.411/2002:
- a) liberdade de trânsito e acesso, por via aquática, aérea ou terrestre, de militares e policiais para a realização de deslocamento, estacionamento, patrulhamento e demais operações e atividades, indispensáveis a segurança e integridade do território nacional;
 - b) a instalação e manutenção de unidades militares e policiais, de equipamentos para fiscalização e apoio à navegação aérea e aquático, bem como das vias de acesso e demais medidas de infraestruturas e logísticas necessárias;

c) a implantação de programas e projetos de controle e ocupação da fronteira.

40. O pouso e a decolagem de aeronaves decorrentes de atividades desenvolvidas pelo Exército, dentro do Pelotão Especial (PEF do Exército) nos limites da UC, serão admitidos para casos de emergência, resgate e atividades militares, de saúde, visitação e outras atividades de gestão do território, desde que previamente autorizadas pela administração da UC, sempre que possível, comunicando previamente à administração da UC.

Infraestrutura

41. Toda infraestrutura existente na UC que possa gerar resíduos e efluentes sanitários deverá contar com um sistema de tratamento adequado, evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos.
42. A instalação e permanência de infraestrutura será permitida, quando necessária às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, bem como outras indispensáveis à proteção do ambiente da UC, conforme interesse da administração do Parque e dos indígenas.
43. A abertura de novas trilhas e picadas será permitida, quando necessárias às ações de busca e salvamento, de prevenção e combate aos incêndios, entre outras indispensáveis para a gestão da UC e modo de vida dos residentes indígenas.
44. As obras ou serviços de engenharia para instalação ou reforma de infraestrutura necessária à gestão da UC deverão adotar tecnologias alternativas de baixo impacto ambiental, além de seguir as diretrizes institucionais e legislação vigente e ter seu projeto previamente aprovado pela gestão da UC e pelo órgão responsável pela administração da UC.

Temas Diversos

45. Não será permitido 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) atividades inerentes dos indígenas;
 - c) pesquisa científica autorizada;
 - d) outros casos em que haja autorização prévia e específica.
46. Os horários de funcionamento da UC deverão ser definidos pelo órgão responsável por sua administração, que os divulgará amplamente.
47. Todo resíduo gerado na UC deverá ser destinado para local adequado, fora da UC, devendo ser levado de volta pelos visitantes e pesquisadores.
48. O uso de aeronaves remotamente pilotadas na UC poderá ser permitido mediante autorização pela administração da UC, respeitadas as outras legislações vigentes.
49. Toda pessoa ou instituição que produzir material técnico, científico, jornalístico ou cultural sobre a UC, poderá ser convidada a fornecer uma cópia à administração da UC e ao COPING para arquivamento no seu acervo.
50. O subsolo integra os limites da UC, sendo proibida a exploração comercial de recursos minerais.

51. O pouso e a decolagem de aeronaves dentro dos limites da UC serão admitidos para casos de emergência, visitação, atividades de gestão da UC e uso indígena.
52. Não será permitido 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 do órgão responsável pela administração da UC e do COPING.
53. Uma vez notificada a presença de indígenas em isolamento voluntário, será restringido o acesso de qualquer pessoa, tendo como meta impedir possíveis invasões e atividades que comprometam a sobrevivência física e cultural dos indígenas isolados.
54. Outras normas não estabelecidas neste plano de manejo e em planejamentos específicos que podem afetar o modo de vida dos indígenas devem ser acordadas entre o ICMBio, as populações indígenas e suas representações, observando-se a legislação e outros instrumentos vigentes.

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.

Atos Legais e Administrativos (Regulações) existentes para o Parque Nacional Do Monte Roraima

A lista dos atos legais e administrativos existentes para o Parque Nacional do Monte Roraima até a publicação deste Plano de Manejo encontra-se apresentada abaixo:

Atos Legais Federais

- **Decreto Federal nº 97.887 de 28 de junho de 1989** – Cria o PARQUE NACIONAL DO MONTE RORAIMA.
- **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.

- **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.
- **Lei Federal nº 13.668, de 28 de maio de 2018** - Altera as Leis nos 11.516, de 28 de agosto de 2007, 7.957, de 20 de dezembro de 1989, e 9.985, de 18 de julho de 2000, para dispor sobre a destinação e a aplicação dos recursos de compensação ambiental e sobre a contratação de pessoal por tempo determinado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes).
- **Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000** - Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
- **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”.
- **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 289, de 3 de maio de 2021** - Dispõe sobre as normas gerais para o planejamento e a implementação do uso público nas unidades de conservação federais.
- **Portaria ICMBio nº 769, de 10 de dezembro de 2019** - Dispõe sobre normas e procedimentos administrativos para Autorização da prestação do serviço de condução de visitantes em unidades de conservação federais.
- **Portaria ICMBio nº 770, de 10 de dezembro de 2019** - Dispõe sobre normas e procedimentos administrativos para Autorização da prestação do serviço de transporte aquaviário de passageiros para fins turísticos em unidades de conservação.
- **Portaria ICMBio nº 771, de 10 de dezembro de 2019** - Dispõe sobre normas e procedimentos administrativos para Autorização da prestação do serviço de comercialização de alimentos em unidades de conservação federais.
- **Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022** - Altera os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de

dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção.

- **Resolução CGEN nº 28, de 06 de novembro de 2017** - Altera a Portaria CGEN nº 21 que define acesso ao patrimônio genético.
- **Resolução CGEN nº 21, de 31 de agosto de 2006** - Define acesso ao patrimônio genético.
- **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 MMA/CGEN nº 10, de 19 de junho de 2018** - Estabelece forma de registrar no SISBGen amostras biológicas oriundas de UC federais.

Atos Administrativos (regulações) existentes para o PARQUE NACIONAL DO MONTE RORAIMA

- **Portaria ICMBio nº 73, de 25 de junho de 2012** - Cria o Conselho Consultivo do PNMR.
- **Portaria ICMBio nº 178, de 05 de março de 2018** – Cria o Núcleo de Gestão Integrada – ICMBio Roraima.
- **Portaria ICMBio nº 581, de 13 de junho de 2018** – Aprova o Regimento Interno do Núcleo de Gestão Integrada - NGI ICMBio Roraima.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvares, C. A., Stape, J. L., Sentelhas, P. C., Gonçalves, J. D. M., & Sparovek, G. (2013). Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorologische zeitschrift*, 22(6), 711-728.
- Amaral, M. V. R. (2019). Os Ingarikó e a religião Areruya. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 371p.
- Barbosa, A.; Alencar, C. M.; Senra, E.B.; Barbosa, G.; Amaral, M.V.R. (organizadores). (2017). Mapa da agrobiodiversidade na região Ingarikó, Serra do Sol, Área Única e Sauparu. Conselho do Povo Indígena Ingarikó, Instituto Sócio-Ambiental. Boa Vista.
- Borges, S. H., Santos, M. P. D., Moreira, M., Baccaro, F., Capurucho, J. M. G., & Ribas, C. (2018). Dissecting bird diversity in the Pantepui area of endemism, northern South America. *Journal of ornithology*, 159, 1073-1086.
- Carvalho, E.; Marques, A.; Reis, M.L; Laranjeiras, O.L. (2020) Mamíferos de médio e grande porte da Serra do Sol, Parque Nacional do Monte Roraima. Relatório não publicado.
- Coelho, M. A. N., da Costa, D. P., Martinelli, G., Moraes, M. A., Forzza, R. C., & Azoury, R. (2015). *Expedições às montanhas da Amazônia*. Rio de Janeiro. Andrea Jakobsson Estúdio. 244p.
- Cruz, O. (2008). Os Ingarikó (Kapon) da Terra Indígena Raposa Serra do Sol. *Tensões Mundiais* 4 (6): 117-154.
- Falcão, M. T., & Costa, J. A. V. (2019). Fisiografia da paisagem e suas implicações na geomorfologia da Terra Indígena Raposa Serra do Sol, Uiramutã, Roraima, Brasil. *Revista GeoNordeste*, (1), 43-59.
- Falcão, M. T., Ruivo, M. D. L. P., Neta, L. C. B., & Costa, J. A. V. (2017). Etnoconhecimento ecológico dos Ingarikó sobre o geoambiente da Terra Indígena Raposa Serra do Sol, Uiramutã, Roraima. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 13(1).
- Faleiro, R. P. (2015). Alegorias das políticas de territorialidade: uma análise comparada da sobreposição do Parque Nacional do Monte Roraima e a Terra Indígena Raposa Serra do Sol em terras Ingarikó. Universidade de Brasília. Brasília. 167p.
- Fick, S. E., & Hijmans, R. J. (2017). WorldClim 2: new 1-km spatial resolution climate surfaces for global land areas. *International journal of climatology*, 37(12), 4302-4315.
- Goulding, M., Barthelm, R., & Ferreira, E. J. G. (2003). The Smithsonian atlas of the Amazon.
- Huber, O., & Rull, V. (2019). Plant communities. In *Biodiversity of Pantepui* (pp. 149-164). Academic Press.
- ICMBio (2018). Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais, (2018: Brasília, DF). 208 p.
- Kok, P. J. R. (2013). *Islands in the sky: species diversity, evolutionary history, and patterns of endemism of the Pantepui Herpetofauna*. Tese de doutorado. Leiden University.

Ladeira, L. F. B., & Dantas, M. E. (2014). Compartimentação geomorfológica. *Geodiversidade do Estado de Roraima*. Manaus: CPRM, 31-46.

Mayr, E., & Phelps, W. H. (1967). The origin of the bird fauna of the south Venezuelan highlands. *Bulletin of the AMNH*; v. 136, artigo 5.

Phelps, W. H., Phelps Jr, W. H., & de Ciências Naturales, V. (1962). Cuarentinueve aves nuevas para la avifauna brasileña del cerro uei-tepui (Cerro del sol). *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* (101): 32-39.

Povo Indígena Ingarikó. (em elaboração). Plano de gestão territorial e ambiental do povo Indígena Ingarikó. PGTA. Uiramutã.

Rull, V., Huber, O., Vegas-Vilarrúbia, T., & Señaris, C. (2019). Definition and characterization of the Pantepui biogeographical province. In *Biodiversity of Pantepui* (pp. 3-32). Academic Press.

Reis, N. J., & Yanez, G. (2001). O supergrupo Roraima ao longo da faixa fronteira entre Brasil e Venezuela (Santa Elena de Uairén–Monte Roraima). SBG.

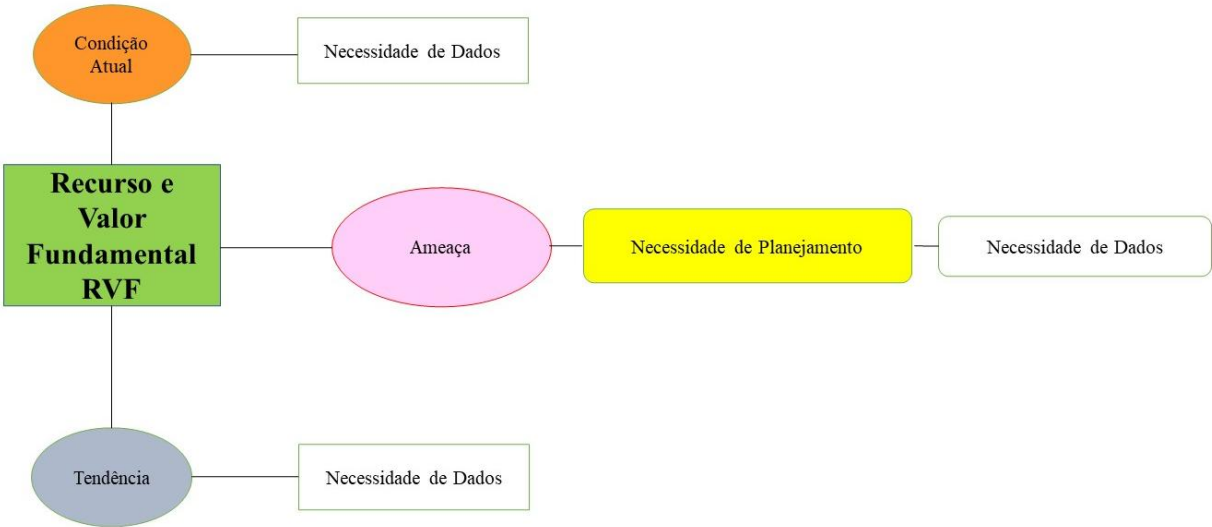
Reis, N.J. (2009). Monte Roraima, RR - Sentinela de Macunaíma . In: Winge,M.; Schobbenhaus,C.; Berbert-Born,M.; Queiroz,E.T.; Campos,D.A.; Souza,C.R.G.; Fernandes,A.C.S. (Edit.) *Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil*. Brasília: CPRM, 2009. v. 2. 515 p.

Sartori, O. C. (2019). Implicações da invisibilização dos Ingarikó na unidualidade estabelecida pelo Parque Nacional do Monte Roraima. Universidade Federal do Amazonas. Manaus. 156p.

Senra, E.B.; Ingaricó, L.M.S; Amaral, M.V.A.; Williams, S.C. (organizadores). (2017). Mapa da agrobiodiversidade na região Ingarikó, Awendei e Manalai. Conselho do Povo Indígena Ingarikó, Instituto Socioambiental. Boa Vista.

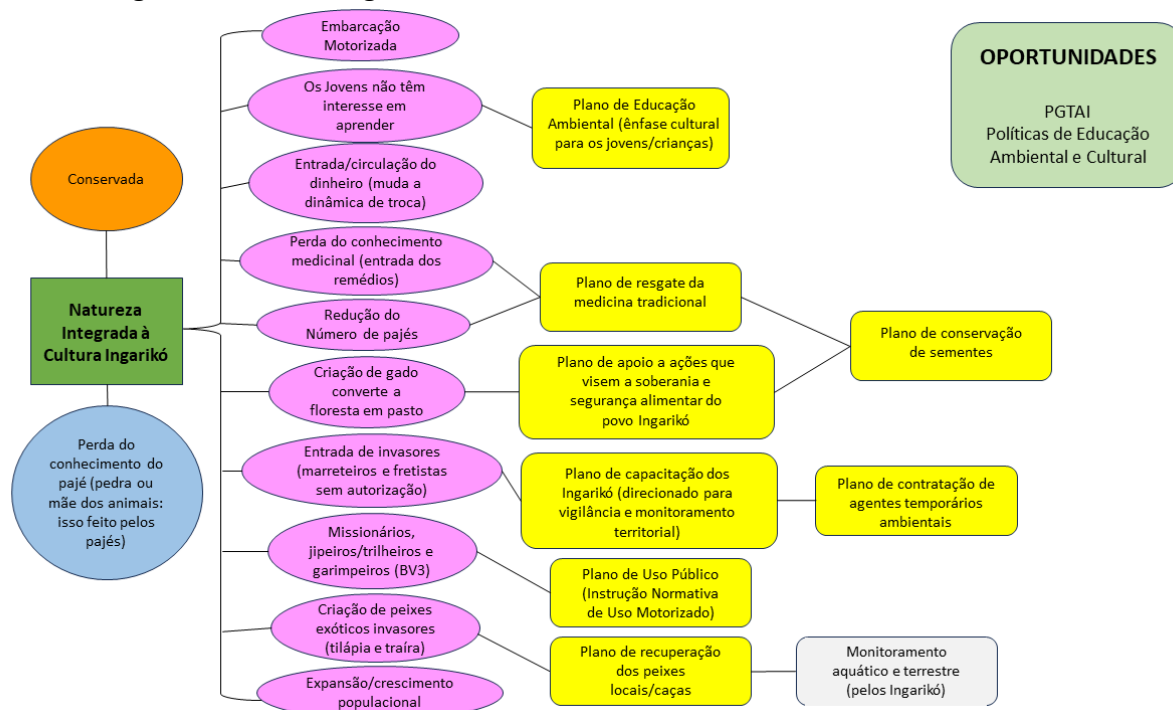
Venticinque, E., Forsberg, B., Barthem, R., Petry, P., Hess, L., Mercado, A., ... & Goulding, M. (2016). An explicit GIS-based river basin framework for aquatic ecosystem conservation in the Amazon. *Earth System Science Data*, 8(2), 651-661.

ANEXO 1. Diagrama modelo de análise dos recursos e valores fundamentais

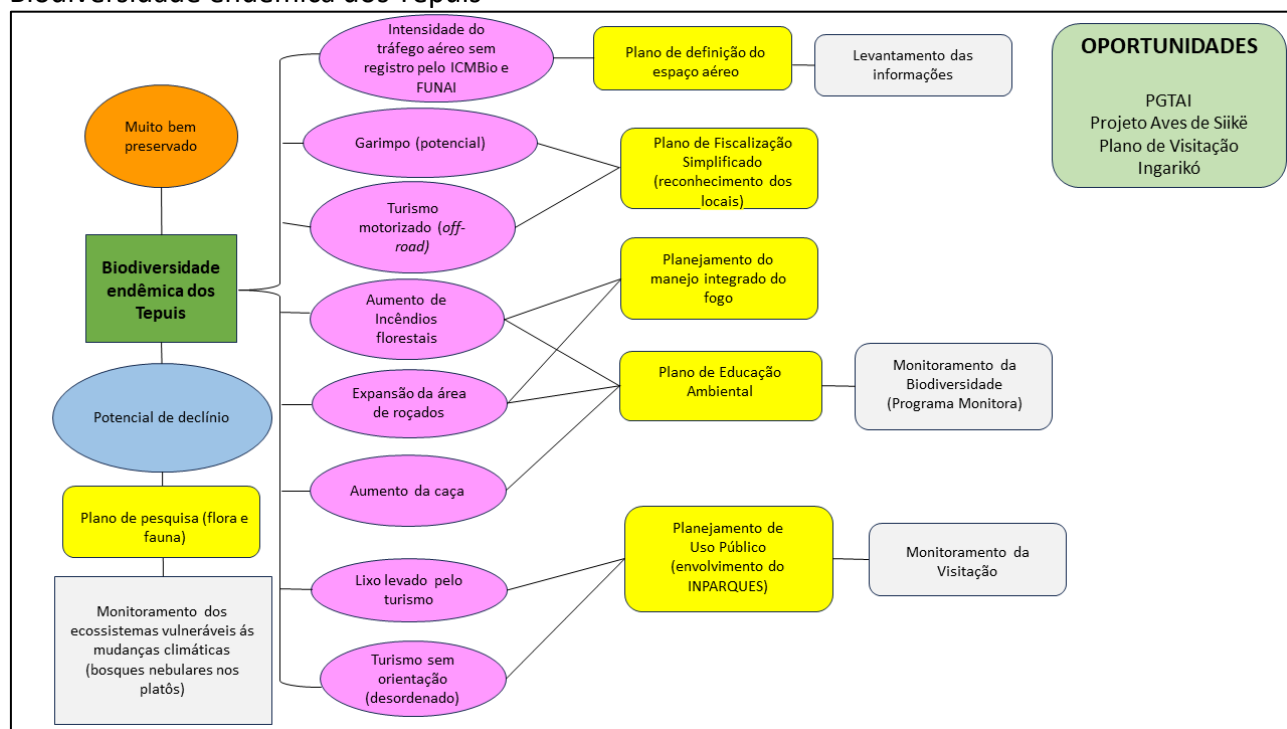


ANEXO 2. Diagramas digitalizados da análise dos recursos e valores fundamentais

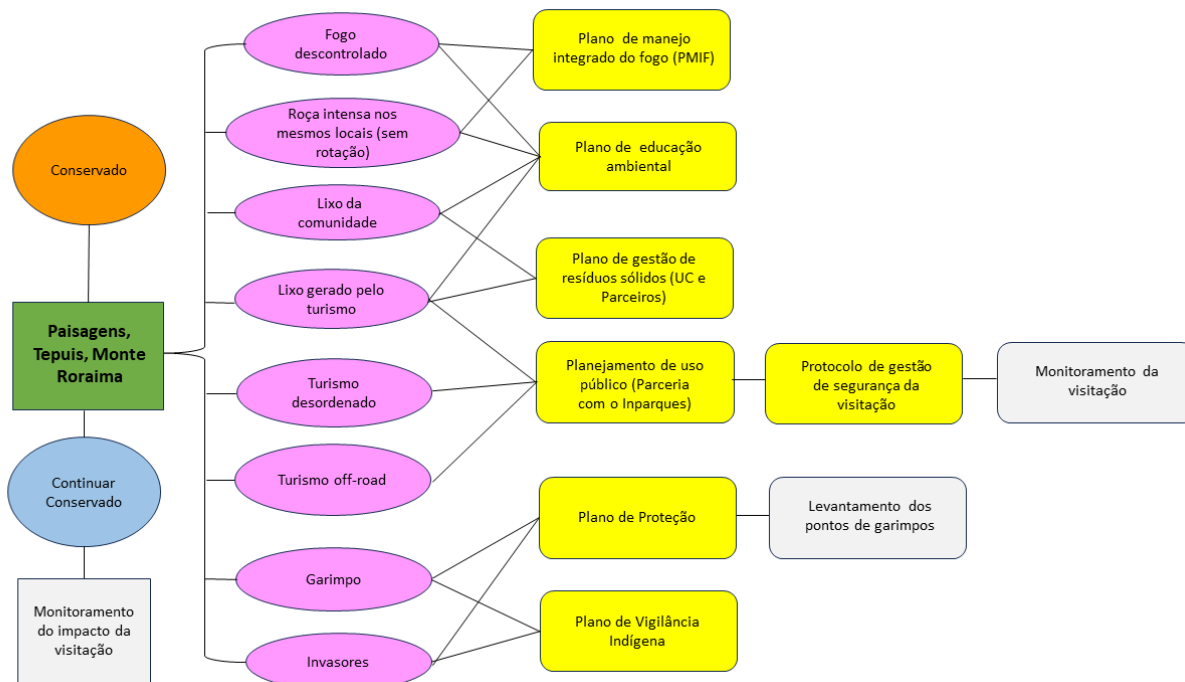
Natureza integrada à Cultura Ingarikó



Biodiversidade endêmica dos Tepuis



Paisagens, Tepuis e Monte Roraima



Diversidade de nascentes, cachoeiras, rios, riachos e lagoas

