

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMbio)

PLANO DE MANEJO DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS

Brasília
Maio de 2019

Presidente da República
Jair Messias Bolsonaro

Ministro do Meio Ambiente (MMA)
Ricardo Salles

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
Homero de George Cerqueira – Presidente

Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação (DIMAN)
Marcos de Castro Simanovic – Diretor

Coordenação Geral de Criação, Planejamento e Avaliação de Unidades de Conservação (CGCAP)
Bernardo Ferreira Alves de Brito – Coordenador Geral Substituto

Coordenação de Elaboração e Revisão do Plano de Manejo (COMAN)
Ana Rafaela D'Amico – Coordenadora

Parque Nacional da Chapada das Mesas (PNCM)
Deijacy Silva Rego – Chefe

CRÉDITOS AUTORAIS:

Equipe de Planejamento/ICMBio

- Lourdes M. Ferreira – Analista Ambiental da COMAN, Coordenadora
- Paulo Adriano Dias – Analista Ambiental, Coordenação Regional (CR) 5/ICMBio
- Deijacy Silva Rego – Chefe do Parque Nacional da Chapada das Mesas

Contribuições

- Alessandro de Oliveira Neiva – Engenheiro Ambiental

Geoprocessamento e Cartografia

- Paulo Adriano Dias – Analista Ambiental, Coordenação Regional 5 (CR5), ICMBio

Moderação da Oficina de Finalização do Plano de Manejo

- Lourdes M. Ferreira – Analista Ambiental, COMAN/ICMBio
- Lilian L. Mitiko Hangae – Analista Ambiental, Área de Proteção Ambiental de Caiuru, ICMBio
- Ofélia de F. Gil Willmersdorf – Analista Ambiental, Floresta Nacional de Ipanema, ICMBio

Relatoria da Oficina de Finalização do Plano de Manejo

- Alessandro de Oliveira Neiva – Engenheiro Ambiental, GeoPlan Consultoria Ambiental

Participantes da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo

- Agnaldo dos Santos Lucena – Representante das Agências de Turismo de Carolina
- Alcebiades Santos de Sousa – Representante da Comunidade Canto do Porto (Corrente, Gavião e Santa Maria), Fazenda Balaio
- Antônio Gracilino Fróes Neto – Representante do Sindicato Rural Patronal de Carolina
- Antônio Lucena Júnior – Representante dos Empreendimentos de Turismo
- Bruna Rayane de Araújo Pereira – Representante da Suzano Papel Celulose, Maranhão
- Brunno Ramoelc Oliveira de Sousa – Representante da Secretaria de Meio Ambiente de Estreito
- Deijacy Silva Rego – Chefe do Parque Nacional da Chapada das Mesas
- Deusivan da Silva Carneiro – Representante da Comunidade de Riacho Fundo
- Gilberto da Costa Silva – Representante da Comunidade de Sobradinho
- Gonçalo Mendes da Conceição – Representante da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
- Hilton César da Silva Bezerra – Representante da Associação dos Pequenos Produtores Rurais Bezerra de Moraes (ABM), Povoado Solta
- Joana Martins Mota – Representante do Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Carolina
- Jorge Marinho Espíndola Filho – Representante do Povoado Buritirana (Cachoeira São Romão)
- Juciara Elise Pelles – Representante da Coordenação de Estruturação da Visitação e Ecoturismo (COEST), ICMBio
- Leonardus Amorim Borges – Representante da Secretaria de Turismo e Cultura de Carolina
- Lucrécio Filho de Oliveira – Representante da Governança da Chapada das Mesas
- Manoel Pedro Silva Espíndola – Representante da Associação dos Atingidos pelo Parque Nacional da Chapada das Mesas
- Marcelo Assub Amaral – Representante da Secretaria de Meio Ambiente de Carolina
- Paulo Adriano Dias – Analista Ambiental, Coordenação Regional 5 (CR5), ICMBio
- Regiglúcia Rodrigues de Oliveira – Representante da UEMA
- Ricardo Bartkow de Almeida – Representante do Consórcio Estreito Energia (CESTE), Usina Hidrelétrica (UHE) Estreito
- Sandra Barcelos Coelho – Representante do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)
- Ueliton da Silva Espíndola – Representante dos Guias de Turismo de Carolina
- Werberth Kelnner Gonçalves – Representante da Secretaria de Turismo de Riachão
- Willian Barbosa Filho – Representante da Secretaria de Cultura e Turismo do Maranhão (SECTUR)

Observadores da Oficina do Plano de Manejo/ICMBio

- Simone Mazer – Engenheira Florestal, Projeto Bem Diverso, Brasília/DF
- Suzane Guedes Barbosa – Analista Ambiental, Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Nascentes Geraizeiras, ICMBio

Agradecimentos:

Agradecemos a todos os funcionários do Parque Nacional da Chapada das Mesas pela ajuda, em especial à Thais Vieira de Souza e ao Edvan da Rocha Barros, pela dedicação aos trabalhos, à estagiária Clarêlis Barbosa Carvalho e aos brigadistas Ana Cláudia Machado Gomes e Francisco Moura da Conceição.

Agradecemos à equipe do Centro de Ensino de Tempo Integral (CETI) Sertão Maranhense, nas pessoas dos professores Pablo Santos Silva, Gestor Geral, Isaque Rocha da Silva, Gestor Administrativo Financeiro, e Andreia da Costa Pinto, Gestora Pedagógica, que gentilmente cederam o espaço do auditório da escola para a realização da oficina de elaboração do plano de manejo, inclusive com uso nos finais de semana. Agradecemos aqueles dias de convivência harmônica e produtiva.

SUMÁRIO

MISSÃO DO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	06
INTRODUÇÃO	06
ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO	07
PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS	07
FICHA TÉCNICA DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS	07
BREVE DESCRIÇÃO DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS	08
PROPÓSITO DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS	10
DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA	10
RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS	11
PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS	12
SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL	12
LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE DADOS E DE PLANEJAMENTO	13
ANÁLISE DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS	14
QUESTÕES-CHAVE	18
PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS E DE PLANEJAMENTO	18
PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS	20
ZONEAMENTO DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS	20
Zona de Conservação	23
Zona de Uso Moderado	24
Zona de Infraestrutura	26
NORMAS GERAIS DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS	27
ATOS LEGAIS E ADMINISTRATIVOS	30
ANEXOS	32
BIBLIOGRAFIA	35

PLANO DE MANEJO DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS

MISSÃO DO 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”.

O ICMBio é uma autarquia em regime especial. Criado dia 28/08/2007, pela Lei nº 11.516, é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Cabe ao Instituto executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as unidades de conservação (UC) instituídas pela União. Cabe a ele, ainda, fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das UC federais. Segundo dados do ICMBio, atualmente são 324 UC federais sob sua gestão, perfazendo área total de cerca de 79 milhões de ha do território brasileiro (ICMBio, 2017). Ainda conforme o ICMBio, esse total corresponde a 9% do território continental protegido, sem contar as reservas particulares do patrimônio natural (RPPN), as quais totalizam 516.787ha (ICMBio, 2017).

INTRODUÇÃO

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

Um PM serve como referência fundamental para as decisões de manejo e planejamento em uma UC do sistema federal. Descreve a missão da UC ao identificar o seu propósito, a sua significância, os seus recursos e valores fundamentais, além de fornecer subsídios para interpretação ambiental. Também define seu zoneamento e normas, avalia as necessidades de dados e planejamento para a UC, além de identificar seus atos legais (ou regras específicas) e seus atos administrativos previamente existentes.

A elaboração do presente PM utilizou a metodologia atualmente adotada pelo ICMBio, para as UC federais, como consta em ICMBio (2018).

A principal vantagem da metodologia atual para elaboração do PM é a oportunidade de integrar e coordenar todos os tipos e níveis de planos e decisões a partir de um único entendimento comum do que é mais importante acerca da UC. O PM, na metodologia atual, possui várias funções:

- Comunica, por meio de um documento tangível, o que é mais importante acerca da UC aos públicos e usuários (inclusive os servidores e funcionários).
- Concentra esforços nos recursos e valores prioritários para a proteção da UC, cruciais para atingir o seu propósito e manter a sua significância.
- Garante uma coerência na UC quanto aos planos e decisões, além de contribuir com programas e ações subsequentes para atingir o propósito da UC e outras missões.
- Serve de base para o desenvolvimento ou correção de todos os planos específicos subsequentes.
- Descreve as diretrizes do ponto de vista da política para recursos e valores-chave na UC.
- Identifica as condições, as ameaças e os problemas que a UC possui em seus recursos e valores-chave.
- Identifica e prioriza planos, estudos e ações de manejo que são necessárias para a UC.
- Fundamenta o processo decisório, usando recursos, instalações e mapas de zoneamento.

Um PM deve incluir os seguintes elementos:

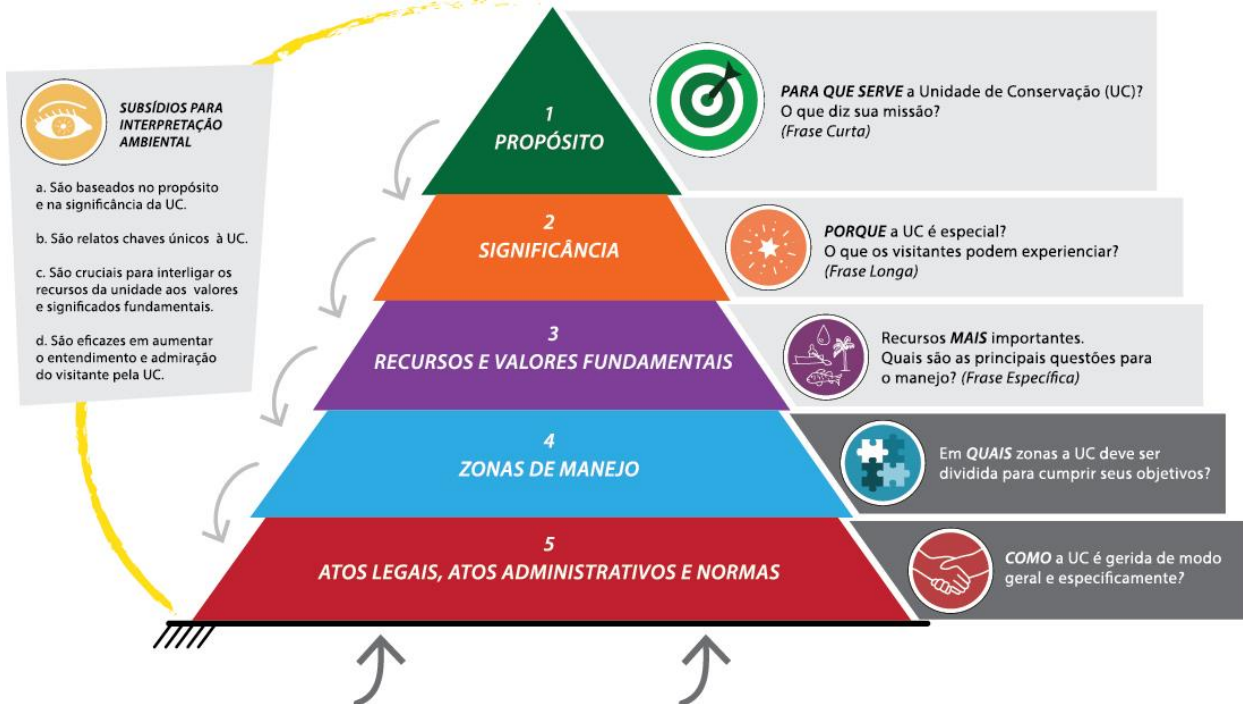
- Declaração de propósito
- Declarações de significância
- Recursos e valores fundamentais
- Subsídios para interpretação ambiental
- Questões-chave
- Priorização das necessidades de dados e planejamento
- Zoneamento

- Normas gerais
- Atos legais e administrativos

ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO

A Figura 1, a seguir, mostra as relações dos elementos de um PM na abordagem atual. Embora os elementos estejam compartimentados, é importante perceber que o desenvolvimento de um PM é um processo estruturado e que todos os seus elementos estão interligados.

Figura 1 – Etapas de um plano de manejo de unidades de conservação federais. Fonte: ICMBio (2018).



PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS

Os componentes principais de um PM incluem uma breve descrição da UC, o propósito da UC, as declarações de significância, bem como os recursos e valores fundamentais. Esses componentes são fundamentais porque eles geralmente não mudam com o tempo e devem ser considerados em planos e esforços de manejo futuros.

Quadro 1 – Ficha técnica do Parque Nacional da Chapada das Mesas.

Nome da Unidade de Conservação (UC): Parque Nacional da Chapada das Mesas (PNCM)
Endereço da Sede do PNCM: Rua Tancredo Neves, nº 681, Bairro COHAB – Carolina/MA. CEP: 65980-000
Fone/Fax: 55 xx (99) 3531-2144
E-mail: parnachapadadasmesas@icmbio.gov.br
Home page: www.icmbio.gov.br/parna-chapada-das-mesas
Superfície: 160.046ha
Perímetro: Duas glebas separadas. Área 1 (gleba maior): 140.840ha e perímetro de 285km; Área 2 (gleba menor): 19.206ha e perímetro de 76,72km.
Municípios Abrangidos pelo PNCM: abrange os seguintes municípios: Carolina, Estreito e Riachão, no estado do Maranhão.
Estado Abrangido pelo PNCM: Maranhão
Coordenadas Geográficas: o PNCM está situado sob a coordenada central 7°10'30,98", ao sul, e 47°07'56,28", a oeste.
Data de Criação e Números dos Decretos: criado pelo Decreto s/nº, de 12 de dezembro de 2005, e pelo Decreto s/nº, de 31 de janeiro de 2006.

Bioma: Cerrado
Ecossistemas: predomina o Cerrado, em ambiente de transição com os biomas Caatinga e Amazônia. Ocorrem todas as estratificações associadas ao bioma Cerrado, como matas úmidas e secas, cerradão, cerrado ralo, brejos e veredas.

BREVE DESCRIÇÃO DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS

A criação de uma UC na chapada das Mesas, no estado do Maranhão (MA), foi indicada pelo projeto RADAMBRASIL, em 1973 (RADAMBRASIL, 1973; Castro et al, s.d.; Machado, 2011; Morita, Machado & Dias, 2012). Tal indicação e dados científicos serviram como base para que o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), então gestor do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), inserisse na sua agenda a criação de um parque nacional (PN) na área da chapada das Mesas (Jorge-Pádua & Porto, 1979; Jorge-Pádua et al, 1982).

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), sucessor do IBDF, deu continuidade aos esforços para a criação de um PN, que ganhou força com mobilização social e ações do poder público local do município de Carolina/MA. Eles se uniram e reivindicaram a criação do PN para proteger a chapada das Mesas, contra o avanço da fronteira agrícola, especialmente da soja, contra pequenas centrais hidrelétricas (PCH) nas duas maiores cachoeiras do rio Farinha, São Romão e Prata, e contra a construção da Usina Hidrelétrica (UHE) Estreito, no rio Tocantins (Dias, Morita & Machado, 2013). Portanto, a criação do PN da Chapada das Mesas, em 12/12/2005, tem grande significado na conservação da natureza, especialmente pelo envolvimento da população local nos esforços da sua criação.

O PNCM está inserido no bioma Cerrado e apresenta beleza cênica relativa à topografia e à paisagem, típicas da região, além de cerca de 400 nascentes, da bacia do rio Tocantins (Morita, Machado & Dias, 2012) (Figura 2). O Parque é importantíssimo para a manutenção da biodiversidade brasileira, pois está em ambiente de transição natural (ecótono) entre três biomas: o Cerrado, a Amazônia e a Caatinga, abrigando grande riqueza de espécies da flora e da fauna dos três biomas (Ferreira & Parola, 2018).

O relevo (topografia) predominante é o plano-ondulado, com morros de altitude entre 120m, nos vales e chapadas, e 604m, ponto mais elevado, na serra da Aldeia, localizada na chamada gleba menor do Parque, no município de Riachão (Morita, Machado & Dias, 2012). Os morros de arenito, com topos planos, caracterizam as mesas ou mesetas, superfícies antigas, esculpidas pela ação dos ventos e chuvas ao longo do tempo (Guerra & Guerra, 2008; Morita Machado & Dias, 2012). As mesas são morros-testemunho, cujo topo horizontalizado e plano lembra tabuleiros, ou seja, relevos tabuliformes (Castro et al, s.d.; Rocha, 2011).

Cerca de 82,91% do Parque são de solos arenosos, os Neossolos Quartzarênicos, devido à erosão dos arenitos (Castro et al, s.d.). Segundo Barros-Filho (2011), 15,75% da UC são de solos jovens, pedregosos, os Neossolos Litólicos; 0,48% são solos profundos, com ocorrência de alumínio e ferro, de cor avermelhada, os Latossolos Vermelhos, e 0,86% do Parque são solos profundos, com nódulos duros, quando secam, os Plintossolos. Apesar da predominância dos arenitos no PNCM, ocorrem algumas manchas de origem vulcânica, principalmente em sua parte oeste (Marques, 2012), além de cânions, em meio às formações areníticas.

O clima é o tropical, com temperaturas altas durante o ano todo, em duas estações, sendo inverno seco, de maio a outubro, e verão chuvoso, de novembro a abril. Julho, agosto e setembro são os mais secos, e chove entre 1.250mm e 1.500mm. A temperatura média anual é de 26,1°C, com mínima de 25,2°C em janeiro e máxima de 36°C, em julho e agosto (Morita, Machado & Dias, 2012).

As quatro principais sub-bacias do PNCM são i) rio Farinha, ii) ribeirão Lajes, iii) rio Itapecuru e iv) vários afluentes da bacia do rio Sereno (Marques et al, 2014), as quais deságuam na bacia do rio Tocantins. A bacia do rio Farinha abrange a maior parte da área do Parque, ocupando a sua porção centro-norte e noroeste, e as bacias do ribeirão Lajes, do rio Itapecuru e vários afluentes da bacia do rio Sereno ocupam as porções centro-sudoeste e sul (Marques et al, 2014).

Figura 2 – Localização do Parque Nacional da Chapada das Mesas, estado do Maranhão.



As formações florestais, matas de galeria e matas ciliares ocorrem nos vales ou relevos suaves cortados por cursos de água, com palmeiras de ambientes úmidos como o buriti (*Mauritia* sp.) e a buritirana (*Mauritiella armata*). As formações florestais apresentam árvores altas, como meirim (*Humiria* sp.), pindaíba (*Xylopia* spp.), camaçari (*Caraipe* sp.) e pau-de-tucano (*Dryisia tucanorum*). A floresta ombrófila mista são formas chamadas de relictuais, ou seja, que restaram de formas muito antigas de florestas ombrófilas¹ mistas, do tipo amazônica, presentes nas regiões da calha do rio Farinha e do rio Corrente, com destaque para a mata do Buenos Aires e a mata do Corrente, os dois maiores fragmentos. As matas semidecíduais² ocorrem nos topos das mesas (serras) e possuem árvores de porte e valor comercial, como ipê (*Tabebuia* sp.), jatobá (*Hymenaea* sp.), cedro (*Cedrella* sp.), aroeira (*Myracrodruon* sp.) e angico (*Anadenanthera* sp.). Tais matas também ocorrem em manchas, nas margens dos rios Farinha e Corrente, bem como em algumas escarpas (encostas

¹ Floresta ombrófila é aquela que cresce em ambientes com pouca luminosidade e tem afinidade com a chuva/umidade.

² Matas semidecíduais são aquelas cujas espécies perdem as folhas na estação seca.

muito inclinadas, com predominância da palmeira pati (*Syagrus* sp.) e da canela-de-ema (*Vellozia* spp.). O cerrado ocorre próximo às serras, sobre relevo mais acidentado, vegetação densa e uniforme, com árvores com cerca de 5m de altura. Ocorrem árvores como copaíba (*Copaifera* sp.), amarelão (*Apuleia* sp.), virola (*Virola* sp.), pindaíbas (*Xylopia* spp.), gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium*) e sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides*).

As formações savânicas (campestres) estão sobre os relevos suaves e solos arenosos, ocorrendo o cerrado típico (denso e ralo) e os campos sujos. O Cerrado na chapada das Mesas apresenta muitas árvores frutíferas, tais como pequi (*Caryocar coriaceum*), bacuri (*Platonia* sp.), cajuí (*Anacardium humile*), araçá (*Myrcia* sp.), mangaba (*Hancornia* sp.), murici (*Byrsonima* sp.), puçás (*Mouriri* spp.) e cagaita (*Eugenia* sp.), além de árvores como folha-larga ou pau-terra (*Qualea* spp.), angelim (*Andira* sp.), faveira (*Parkia* sp.) e barbatimão (*Stryphnodendron* sp.).

Entre as aves têm-se jaós e inhambus (*Crypturellus* spp.), gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), sanhaços e saíras (*Tangara* spp.), curió (*Sporophila* sp.) e papagaios diversos (*Amazona* spp.) (Ferreira & Parola, 2018). Destacam-se a arara-canindé (*Ara ararauna*), a arara-vermelha (*Ara chloropterus*) e o urubu-rei (*Sarcoramphus papa*). Entre os mamíferos típicos da Amazônia, têm-se o macaco-guariba (*Alouatta belzebul*) e o macaco-de-cheiro (*Saimiri sciureus*); típico da Caatinga tem-se o veado-fuboca (*Mazama nemorivaga*), segundo Garcez; Fonseca & Tchaicka (2011), mas ocorrem, ainda, o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), a onça-vermelha (*Puma concolor*), o veado-campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*) e a anta (*Tapirus terrestris*). Quanto aos peixes, são mais de trezentas espécies da bacia hidrográfica do rio Farinha (da bacia Araguaia/Tocantins), somente da região de Carolina e Estreito. Típicos da Amazônia e do Cerrado, têm-se jaraqui (*Semaprochilodus insignis*), tambaqui (*Colossoma macropomum*), traíras (*Hoplias* spp.), piraíba (*Brachyplatystoma filamentosum*), pirarara (*Phractocephalus* sp.), pintado (*Pseudoplatystoma* sp.) e tucunaré (*Cichla* sp.).

O PNCM ainda possui moradores no seu interior, predominando agricultores familiares, que praticam cultivos de subsistência, extrativismo e criação de poucos bovinos (Ferreira & Parola, 2018). Há dois moradores, nas cachoeiras do Prata e São Romão, que as exploram informalmente na visitação. A regularização fundiária encontra-se em fase inicial e, para tanto, a equipe do Parque levantou, em 2009 e 2011, que seriam pouco mais de cem moradias dispersas na UC, indicando que 70% dos moradores se autodeclarou como proprietários; 19% como posseiros e 11% como empregados da propriedade (Morita & Dias, 2013). A área ocupada seria cerca de 30%, podendo-se concluir que o PNCM apresenta grandes vazios demográficos e áreas muito preservadas (Machado, 2011; Morita & Dias, 2013), e os principais núcleos de ocupação estão no entorno, com parte das áreas de uso das populações dentro do Parque (Morita, Machado & Dias, 2012) (Anexo 1).

PROPÓSITO DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS

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

Assim, o **propósito construído do Parque Nacional da Chapada das Mesas** é:

O Parque Nacional da Chapada das Mesas protege área de transição entre os biomas Cerrado, Amazônia e Caatinga, com rica biodiversidade, no sul do Maranhão, região conhecida como paraíso das águas, com mais de 400 nascentes e relevo exuberante em forma de mesas, o qual teve sua criação impulsionada pela sociedade local, proporcionando a visitação em ambientes preservados.

DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA

Declarações de significância expressam por que os recursos e valores de uma UC são importantes o bastante para justificar a sua criação e integração ao sistema federal de UC. Tais declarações devem estar diretamente associadas ao propósito da UC e tem base no conhecimento disponível, nas percepções culturais e no consenso. As declarações de significância descrevem a natureza única da UC, bem como por que a área é

importante no contexto global, nacional, regional e sistêmico, inclusive pela provisão de serviços ecossistêmicos, que podem ser especificados. Tais declarações 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 UC sejam preservados.

O Parque Nacional da Chapada das Mesas conta com sete declarações de significância:

1. Por ser uma área de transição (ecótono), o Parque Nacional da Chapada das Mesas representa um ambiente especial, quanto à riqueza de espécies de fauna e flora, incluindo espécies raras, novas, endêmicas e ameaçadas de extinção, contribuindo para a conservação da biodiversidade do Cerrado, da Caatinga e da Amazônia.
2. A riqueza da transição de ambientes do Parque Nacional da Chapada das Mesas proporciona experiências inigualáveis ao visitante, durante o ano todo, seja em sítios arqueológicos, seja em admiráveis rios e cachoeiras, de água com temperatura sempre agradável, passando por atividades como recreação, contemplação, aventura, turismo de base comunitária (TBC) e observação de vida silvestre.
3. O Parque Nacional da Chapada das Mesas, no paraíso das águas, abriga mais de 400 nascentes, que alimentam 22 rios perenes, como o Farinha, o Lajes Grande, o Cancela e o Corrente, e exuberantes cachoeiras de águas puras e cristalinas, como a São Romão e o Prata, duas das maiores em volume de água do estado do Maranhão, apreciada por brasileiros e estrangeiros.
4. O Parque Nacional da Chapada das Mesas, com seus morros e serras que lembram mesas, constituídas principalmente por arenitos, tem chapadas com características próprias, as são resultado da ação de chuvas, temperatura, água, solos e uso pretérito da terra, sendo quente durante todo o ano e apresentando mirantes naturais, portais e imagens que lembram mitos e lendas, propícios para a visitação.
5. As paisagens e belezas cênicas do Parque Nacional da Chapada das Mesas são reveladas pela harmoniosa interação entre relevos tabulares, volumosas cachoeiras, variações de Cerrado, com exemplares da Caatinga e da Amazônia, bem como da fauna associada.
6. As populações originárias da região da chapada das Mesas constituídas por agricultores familiares e sertanejos, especialmente dos vales do rio Farinha e do rio Lajes Grande, zelam e mantêm sua cultura e saberes tradicionais em harmonia com o meio onde vivem, por várias gerações, constituindo a identidade histórico-cultural da região onde se encontra o Parque Nacional da Chapada das Mesas.
7. O amor pela terra e o sentimento de pertencimento da sociedade local motivaram a criação do Parque Nacional da Chapada das Mesas, um caso raro na realidade brasileira.

RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS

Os recursos e valores fundamentais são afirmações baseadas em características, espécies, sistemas, processos, experiências, histórias, cenas, sons, cheiros e outros atributos da UC. Estão intimamente ligados ao ato legal de criação da UC e são mais específicos que as declarações de significância.

Uma das responsabilidades mais importantes dos gestores de UC é garantir a conservação e o desfrute público das qualidades que são essenciais (fundamentais) para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Essas qualidades são os recursos e valores fundamentais, que serão levados em conta, prioritariamente, durante os processos de planejamento e manejo porque são essenciais para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Se os recursos e valores fundamentais forem degradados, o propósito e significância da UC podem estar em risco.

Os seguintes seis **recursos e valores fundamentais foram identificados para o PNCM**, os quais possuem uma palavra-chave que resume e identifica seu enunciado, como se segue:

- 1. Biodiversidade ecotonal³:** O Parque Nacional da Chapada das Mesas é cenário do encontro de três ambientes (biomas), que geram a riqueza de espécies locais únicas, como o puçá ou jabuticaba-do-cerrado (*Mouriri* sp.), o bacuri (*Platonia* sp.) e animais como a arara-vermelha (*Ara chloropterus*), a onça-pintada (*Panthera onca*) e o macaco-de-cheiro (*Saimiri sciureus*), confirmando a grande importância da conservação da biodiversidade ecotonal.
- 2. Produção de água:** O Parque Nacional da Chapada das Mesas oferece um serviço ecossistêmico muito importante, que é a produção de água, por meio das 400 cabeceiras cristalinas, volumosas e de cores variadas. São quatro principais sub-bacias, a do rio Farinha; a do Ribeirão Lajes; a do rio Itapecuru e a de vários afluentes do rio Sereno. O rio Farinha é um dos afluentes da margem direita do rio Tocantins, muito importante para a região central do Brasil.
- 3. Chapada das Mesas e o relevo:** Antiga planície sedimentar esculpida no arenito pelas águas das chuvas e pelo vento, a chapada das Mesas, no Parque Nacional da Chapada das Mesas abriga uma infinidade de morros-testemunho de topo plano, que guardam matas exuberantes, como a serra Grande do Caititu, a serra do Balaio e a serra Vermelha, os morros do Solteiro, do Itapecuru e da Igreja.
- 4. Chapada das Mesas e os povos antigos (sítios arqueológicos):** A chapada das Mesas, no Parque, foi habitada há mais de 10 mil anos pelo homem primitivo americano, representado por grafismos rupestres presentes no morro das Figuras e no morro das Araras, além de outros sítios arqueológicos identificados pelos sertanejos.
- 5. Turismo e bem-estar social:** A visita no Parque Nacional da Chapada das Mesas é fator preponderante para a economia da região. Os valores ligados ao bem-estar social, associados aos aspectos ambientais, oferecem ricas experiências de turismo de base comunitária (TBC), mantendo a cultura e a tradição da região.
- 6. Cultura sertaneja:** Os saberes, fazeres e crenças tradicionais são traços que marcam o cotidiano da população sertaneja da região da chapada das Mesas. São casas de farinha, engenhos artesanais, gastronomia com temperos da terra, produção de mel e festas populares, que se traduzem em uma experiência encantadora, a ser interpretada no Parque Nacional da Chapada das Mesas.

PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS

Os componentes dinâmicos de um PM incluem os subsídios para interpretação ambiental, o levantamento das necessidades de dados e planejamento, a análise dos recursos e valores fundamentais, a identificação das questões-chave e a priorização das necessidades de dados e planejamento. Esses componentes são dinâmicos, porque irão mudar com o tempo. Os subsídios para interpretação ambiental serão avaliados e atualizados para sua inserção em um plano de interpretação da UC. Também, à medida que as condições e tendências dos recursos e valores fundamentais mudarem com o tempo, a análise da necessidade de dados e planejamento precisará ser revisitada e revisada, juntamente com as questões-chave. Portanto, essa parte do PM será atualizada periodicamente.

SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

Os subsídios para a interpretação ambiental são descritos e comunicados ao público como percepções-chave ou conceitos que eles devem entender sobre a UC. Os subsídios derivam e devem refletir o propósito da UC, a sua significância, bem como os seus recursos e valores fundamentais. Tais subsídios para interpretação ambiental devem revelar e esclarecer significados, conceitos, contextos e valores representados pelos recursos da UC. Os subsídios devem ser precisos e ter rebatimento nos setores científicos e educacionais atuais.

³ Ecotonal é o mesmo que transição ambiental que, no caso do PNCM, refere-se à transição entre os ambientes do Cerrado, da Amazônia e da Caatinga.

Os subsídios para a interpretação ambiental reúnem conceitos e mensagens relevantes sobre a UC que devem ser comunicados ao público. Como mencionado, os subsídios devem refletir o propósito da UC, a sua significância e os seus recursos e valores fundamentais. São elementos que serão utilizados nos diversos meios de comunicação da UC com a sociedade e, futuramente, subsidiarão a elaboração do plano de interpretação ambiental com o objetivo de revelar e esclarecer significados, contextos e valores representados pelos recursos da UC. Eles incentivam a exploração do contexto em que eventos ou processos naturais e históricos ocorreram, bem como os seus efeitos.

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

Os subsídios para interpretação ambiental darão suporte posterior à elaboração do plano interpretativo da UC, documento específico, no qual os subsídios serão complementados e no qual serão desenvolvidos os temas interpretativos e as mensagens principais a serem transmitidas aos diferentes públicos do PNCM.

Foram identificados seis conteúdos para a **interpretação ambiental do PNCM**, como mostrado abaixo:

1. **Águas que rabiscam o sertão:** Águas que brotam da terra e dão vida a rios e riachos, fontes de beleza que derramam incessantes, rabiscando o sertão com toda a pureza, calor e paz de um pedaço cristalino do Brasil, constituído pelo Parque Nacional da Chapada das Mesas.
2. **Beleza cênica das mesas:** Com sua beleza exuberante, composta por morros que lembram mesas, vales e chapadas, desperta sentimentos únicos de paz, em harmonia com a natureza, além de cores, cheiros, sabores e texturas, o que proporciona experiência única em contato com a arte desenhada pela natureza no Parque Nacional da Chapada das Mesas.
3. **A melodia da vida:** O Parque Nacional da Chapada das Mesas é um recanto de sossego, onde a natureza diversa se abraça em uma mistura de cantos, cores, cheiros e sabores, qualquer alma encanta.
4. **Nossas origens reveladas:** Os grafismos rupestres, que aguçam a curiosidade do saber e entender, trazem respostas de nossa origem, cultura e modo de vida, testemunhos dos povos antigos revelados nos paredões do Parque Nacional da Chapada das Mesas como, por exemplo, no morro das Figuras e no morro das Araras.
5. **Caminhos do sertão:** No Parque Nacional da Chapada das Mesa, os amantes da vida ao ar livre podem experimentar de trilhas de diferente duração, onde podem desfrutar de mirantes, cachoeiras, cavernas e rios, com o apoio do conhecimento dos sertanejos.
6. **Raízes sertanejas:** As raízes culturais dos povos da região onde se encontra o Parque Nacional da Chapada das Mesas podem ser vivenciadas por meio da hospitalidade sertaneja, em casas típicas de adobe e palha, sentados no tamborete e sob a luz da lamparina, ouvindo-se lendas de Trancoso sob a luz do luar, enquanto se aguarda a galinha caipira, acompanhada de arroz com pequi e farinha de puba, ao som do forró pé-de-serra, com zabumba, triângulo, sanfona e pandeiro.

LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE DADOS E DE PLANEJAMENTO

Uma vez identificados os componentes fundamentais da Parte 1, é importante relacionar e avaliar a informação existente sobre os recursos e valores fundamentais da UC e desenvolver uma análise completa das necessidades de dados e de planejamento. A avaliação das necessidades de dados e planejamento

delineia questões-chave em planejamento, os projetos que irão contemplar tais questões e os requisitos de informação relacionados, como é o caso, por exemplo, de inventário de recursos e coleta de dados, inclusive dados no contexto de um sistema de informações geográficas (SIG).

Há três passos na avaliação dos recursos e valores fundamentais, os quais levam às necessidades de dados e às necessidades de planejamento, bem como à identificação de prioridades para sua execução, como listados a seguir:

- Análise de cada recurso e valor fundamental identificado, especificando, inclusive, i) as necessidades de dados e ii) as necessidades de planejamento.
- Identificação de questões-chave, com a respectiva indicação das i) necessidades de dado e ii) necessidades de planejamento.
- Priorização desses dois aspectos diagnosticados, incluindo, no caso das necessidades de dados, quando cabem, atividades de mapeamento espacial ou mapas na plataforma SIG.

Todos os aspectos identificados nesta seção são destinados a proteger os recursos e valores fundamentais, a importância e a finalidade da UC, além de abordar questões-chave, adicionais no enfrentamento dos problemas elencados. A análise de recursos e valores fundamentais e a definição de questões-chave conduzem, amparam e são a base da identificação dos dois aspectos diagnosticados, como mencionado acima, as necessidades de dados e as necessidades de planejamento.

ANÁLISE DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS

A análise de recursos e valores fundamentais contém um diagnóstico rápido, que aponta as condições atuais, tendências, ameaças, necessidades de dados e necessidades de planejamento do recurso ou valor identificado na oficina de elaboração do PM do PNCM.

Uma das responsabilidades mais importantes da equipe da UC é garantir a conservação e o desfrute público das qualidades que são essenciais (fundamentais) para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Essas qualidades são os recursos e valores fundamentais, que serão levados em conta, prioritariamente, durante os processos de planejamento e manejo porque são essenciais para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Se os recursos e valores fundamentais forem degradados, o propósito e a significância da UC podem estar em risco.

Os valores e recursos fundamentais, identificados por uma palavra-chave, foram desenvolvidos pelos participantes em trabalho de grupo. Eles contêm um enunciado, cujos aspectos abordados devem estar contemplados nas respectivas análises. Assim, foram identificados cinco valores e recursos fundamentais para o Parque Nacional da Chapada das Mesas, com os respectivos contextos de avaliação, como mostrado a seguir (Quadros 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8). Cite-se que foram inseridos em todos os quadros uma informação curta para mostrar, na consolidação final, onde estão as necessidades de dado ou de planejamento indicadas na oficina de elaboração do PM.

Quadro 2 – Biodiversidade Ecotonal, como recurso e valor fundamental do Parque Nacional da Chapada das Mesas, sua análise e as respectivas necessidades de dados e de planejamento.

BIODIVERSIDADE ECOTONAL	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos estão vulneráveis
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Deposição de lixo • Incêndios • Caça • Pesca predatória • Retirada de madeira • Visitação descontrolada • Desmatamento • Agrotóxico ameaça a ictiofauna (peixes)

BIODIVERSIDADE ECOTONAL	
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Perda da biodiversidade
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)	<ul style="list-style-type: none"> • Detalhamento dos estudos do impacto do pisoteio antrópico⁴ sobre espécies sensíveis • Levantamento das fontes de emissão de agrotóxicos para o Parque e o impacto negativo sobre os polinizadores
Necessidades de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamentos de proteção (atualizado) • Planejamentos de uso público (visitação)

Quadro 3 – Produção de Água, como recurso e valor fundamental do Parque Nacional da Chapada das Mesas, sua análise e as respectivas necessidades de dados e de planejamento.

PRODUÇÃO DE ÁGUA	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns rios já apresentam menos razão (volume) • Rios que entram no Parque estão assoreados e com agrotóxicos
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Visitação descontrolada • Fogo • Desmatamento de cabeceiras e matas ciliares • Deposição de lixo
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Assoreamento • Morte das nascentes e secagem dos cursos d'água • Diminuição do volume das cachoeiras
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)	<ul style="list-style-type: none"> • Mapeamento da cobertura vegetal • Estudo e monitoramento dos recursos hídricos • Estudo da intensidade e dos impactos dos usos inadequados da visitação
Necessidades de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamentos de proteção (atualizado) • Planejamentos de uso público (visitação)

Quadro 4 – Chapada das Mesas e o Relevo, como recurso e valor fundamental do Parque Nacional da Chapada das Mesas, sua análise e as respectivas necessidades de dados e de planejamento.

CHAPADA DAS MESAS E O RELEVO	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> • Bem conservado
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Roubo de madeira • Agricultura e pecuária no topo dos morros • Visitação descontrolada • Fogo
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de material (pedra) nas encostas
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo e manejo do impacto da visitação • Estudos para conhecimento sobre espécies da fauna e da flora, associadas às chapadas • Estudo da intensidade e dos impactos de usos inadequados da visitação
Necessidades de planejamento	

⁴ Pisoteio antrópico é aquele feito pelos seres humanos.

CHAPADA DAS MESAS E O RELEVO
<ul style="list-style-type: none"> Planejamentos de proteção (atualizado)
<ul style="list-style-type: none"> Planejamentos de uso público (visitação)

Quadro 5 – Chapada das Mesas e os Povos Antigos (Sítios Arqueológicos), como recurso e valor fundamental do Parque Nacional da Chapada das Mesas, sua análise e as respectivas necessidades de dados e de planejamento.

CHAPADA DAS MESAS E OS POVOS ANTIGOS (Sítios Arqueológicos)
Condições atuais
<ul style="list-style-type: none"> Degradado (morro das Figuras)
Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> Fogo para manejo de gado Vandalismo
Tendências
<ul style="list-style-type: none"> Piorar se não tiver gestão (degradação irreversível)
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)
<ul style="list-style-type: none"> Necessita pesquisas de datação, origem e significado (Pesquisa arqueológica) Estabelecimento de parcerias com universidades para reconhecimento dos sítios arqueológicos (Levantamento das possibilidades de parceria com universidades)
Necessidades de planejamento
<ul style="list-style-type: none"> Plano de ordenamento da visitação (proteção e interpretação), com capacidade de carga/números balizadores da visitação (NBV) (Planejamentos de uso público)

Quadro 6 – Turismo e Bem-estar Social, como recurso e valor fundamental do Parque Nacional da Chapada das Mesas, sua análise e as respectivas necessidades de dados e de planejamento.

TURISMO E BEM-ESTAR SOCIAL
Condições atuais
<ul style="list-style-type: none"> Apenas dois pontos (atrativos) explorados
Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> Falta de regularização fundiária Turismo descontrolado (lixo) Falta de controle de acesso Falta de sinalização (das estradas, turística e da UC) e infraestrutura/acessibilidade Trânsito de veículos descontrolado Modelo do turismo regional (sem controle) se repete no Parque
Tendências
<ul style="list-style-type: none"> Aumento da visitação de forma ordenada
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)
<ul style="list-style-type: none"> Pesquisas direcionadas para avaliação da fragilidade dos atrativos, ou seja, sua viabilidade ambiental Mais informações quilombola, canto do Remanso, festa da Juçara (levantamento de dados sobre conhecimento tradicional)
Necessidades de planejamento
<ul style="list-style-type: none"> Mapeamento de atrações (atrativos) do Parque Promover cadeias produtivas de base sustentável (Planejamento de desenvolvimento das cadeias produtivas em bases sustentáveis) Elaboração do plano de uso público (visitação) Implantação do turismo de base comunitária (TBC) com capacitação (Planejamento de turismo de base comunitária na região) Estratégia de divulgação e valorização do Parque (Planejamento de comunicação) Capacitação do <i>trade</i> turístico e do Conselho de Turismo (CONTUR) (Planejamentos de uso público)

TURISMO E BEM-ESTAR SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> Plano de ordenamento territorial (envolvendo o entorno) e políticas públicas (Planejamento de Consolidação territorial)
<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer acordo formal com o proprietário da cachoeira do Prata (Planejamento de turismo de base comunitária)

Quadro 7 – Cultura Sertaneja, como recurso e valor fundamental do Parque Nacional da Chapada das Mesas, sua análise e as respectivas necessidades de dados e de planejamento.

CULTURA SERTANEJA
Condições atuais
<ul style="list-style-type: none"> Gastronomia regional estável Festas tradicionais estáveis Modo de produção ameaçado (extrativista, artesanato e pecuária) Medicina tradicional ameaçada
Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> Gastronomia regional: influência de outras culturas e baixa rentabilidade Festas tradicionais: êxodo rural e sincretismo religioso Modo de produção: baixa produtividade, êxodo rural e baixa rentabilidade Descaracterização das formas de produção artesanal Falta documentar o conhecimento tradicional
Tendências
<ul style="list-style-type: none"> Gastronomia regional em ascensão, devido ao turismo Festas tradicionais: declínio (tendência de acabar) Modo de produção: desaparecer Medicina tradicional: desaparecer
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG)
<ul style="list-style-type: none"> Festas tradicionais: levantamento de dados e rotas; elaboração e implantação de projetos (Levantamento de dados sobre conhecimento tradicional) Modo de produção: formas de produção, extrativismo, políticas públicas, legislação aplicável (Levantamento de dados sobre conhecimento tradicional) Levantamento de dados sobre o conhecimento tradicional (Levantamento de dados sobre conhecimento tradicional) Gastronomia regional: levantamento de informações e registro histórico (Levantamento de dados sobre conhecimento tradicional) Festas tradicionais: levantamento histórico (Levantamento de dados sobre conhecimento tradicional) Modo de produção: registros históricos (Levantamento de dados sobre conhecimento tradicional) Medicina tradicional: levantamento de informações e registro histórico (Levantamento de dados sobre conhecimento tradicional) Resgate da gastronomia regional: pesquisa, planejamento e divulgação (Levantamento de dados sobre conhecimento tradicional) Modo de produção tradicional: parcerias para desenvolver, parcerias para capacitação e políticas públicas (Estudos das políticas públicas e legislação aplicável ao modo de produção tradicional)
Necessidades de planejamento
<ul style="list-style-type: none"> Implantação do turismo de base comunitária (TBC) na região (Planejamento de turismo de base comunitária) Festas tradicionais: inserção no calendário regional, rotas alternativas de TBC e políticas públicas (Planejamento de turismo de base comunitária) Modo de produção: aplicação de regras de manejo sustentável e organização social (Planejamento do resgate do modo de produção tradicional e retorno à sustentabilidade) Elaborar plano de cultura para conhecimento tradicional da região por meio de parcerias (Planejamento de cultura para conhecimento tradicional)

QUESTÕES-CHAVE

Uma questão-chave descreve uma agressão (como mudança climática, crescimento da população, espécies invasoras e uso por visitantes) ou um gargalo de gestão para efetiva consolidação da UC, que são influências importantes a considerar ao descrever a condição atual dos recursos da UC e como ela é manejada. De forma complementar à análise dos recursos e valores fundamentais, uma questão-chave pode não estar diretamente relacionada a uma declaração de significância e ao propósito da UC, mas ainda pode ser diretamente afetada por eles. Geralmente uma questão-chave é um problema que pode ser abordado por um esforço de planejamento futuro, captação de dados ou ação de manejo e que exige uma decisão da equipe da UC.

Quadro 8 – Questões-chave identificadas para o Parque Nacional da Chapada das Mesas, sua análise e as respectivas necessidades de dados e planejamentos.

QUESTÃO-CHAVE	NECESSIDADES DE DADOS	NECESSIDADES DE PLANEJAMENTO
Conselho consultivo inativo	Levantamento e atualização dos atores interessados	Planejamento para mobilização social
	Nada identificado	Planejamento de capacitação sobre o papel do conselho consultivo
	Nada identificado	Planejamento para formalização do conselho consultivo (portaria, homologação e plano de ação)
Equipe reduzida	Levantamento de potenciais parceiros para suprir a falta de pessoal	Planejamento de captação de recursos para apoio às ações do Parque
Falta de regularização fundiária (incluindo termos de compromisso)	Levantamento fundiário – discriminatória e dados cartoriais.	Planejamento da consolidação territorial do Parque, incluindo: <ul style="list-style-type: none">• Avanço na regularização fundiária (indenizações)• Estabelecimento de termos de compromisso (ou equivalente) com atores-chave
	Nada identificado	Planejamento de comunicação da consolidação territorial, incluindo: <ul style="list-style-type: none">• Esclarecimento e promoção da consolidação territorial• Divulgação de recursos de compensação ambiental disponíveis para o Parque

PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS E DE PLANEJAMENTO

Para manter a conexão com os elementos básicos do PM, as necessidades de dados e planejamento listadas, bem como as oportunidades e ações de manejo a seguir estão diretamente relacionadas à proteção de recursos e valores fundamentais, significância e propósito do PNCM. Para realizar com êxito um plano específico, podem ser necessárias informações de fontes, tais como inventários, estudos, atividades de pesquisa e análises para fornecer conhecimento adequado dos recursos da UC e informação aos visitantes. Essas fontes de informação foram identificadas como necessidades de dados.

A priorização das necessidades de dados e planejamento inicialmente foi realizada na oficina de elaboração do PM, por meio da junção de alguns itens que tratassem do mesmo assunto. Após este primeiro agrupamento, a priorização das necessidades de dados e de planejamento dos recursos e valores fundamentais e das questões-chave foi realizada pelos os participantes da oficina. Observe-se que as necessidades de dados e de planejamento que não foram votadas não aparecem nos resultados e que, portanto, não entraram nas totalizações das prioridades alta, média e baixa.

A votação (escolha) das necessidades de dados foi feita com base no atendimento do seguinte critério (usado como pergunta de orientação):

- Está diretamente relacionada a alguma necessidade de dado?

O Quadro 9 mostra a consolidação final da priorização das necessidades de dados apontadas pelos grupos de participantes na oficina de elaboração do PM.

Por sua vez, a votação (escolha) das necessidades de planejamento foi feita com base no atendimento dos seguintes critérios (usados como perguntas de orientação):

- Está relacionada aos RVF e às ameaças mais críticas (graves) do PNCM?
- Existem oportunidades para sua elaboração e sua implementação?

O Quadro 10 mostra a consolidação final da priorização das necessidades de planejamentos apontadas pelos grupos de participantes na oficina de elaboração do PM.

Quadro 9 – Priorização relacionada às necessidades de dados identificadas para os recursos e valores fundamentais e para as questões-chave do Parque Nacional da Chapada das Mesas.

Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave	Necessidade de Dados e Sistema de Informação Geográfica (SIG)	Prioridade
Chapada das Mesas – Relevo	Estudo e manejo do impacto da visitação	Alta
Turismo e Bem-estar Social	Mapeamento de atrativos	Alta
Conselho Consultivo Inativo	Atualização de atores interessados em participar do conselho	Alta
Chapada das Mesas – Relevo	Estudos para conhecimento sobre espécies de fauna e flora associadas às chapadas	Média
Biodiversidade Ecotonal (transição)	Levantamento das fontes de emissão de agrotóxicos para o Parque e o impacto negativo sobre os polinizadores	Média
Turismo e Bem-estar Social	Pesquisas direcionadas para avaliação da fragilidade dos atrativos (viabilidade ambiental)	Média
Equipe Reduzida do Parque	Levantamento de potenciais parceiros para suprir a falta de pessoal	Média
Chapada das Mesas – Relevo / Produção de Água	Estudo da intensidade e dos impactos de uso inadequados da visitação	Baixa
Produção de Água	Mapeamento da cobertura vegetal.	Baixa
Chapada das Mesas – Povos Antigos (Sítios Arqueológicos)	Pesquisa arqueológica (datação, origem, significado etc.).	Baixa
Chapada das Mesas – Povos Antigos (Sítios Arqueológicos)	Levantamento das possibilidades de parcerias com universidades para pesquisas e reconhecimento dos sítios arqueológicos	Baixa
Turismo e Bem-estar Social / Cultura Sertaneja	Levantamento de dados sobre conhecimento tradicional: gastronomia regional, festas tradicionais, modo de produção, medicina tradicional	Baixa
Cultura Sertaneja	Estudo das políticas públicas e legislação aplicável ao modo de produção tradicional	Baixa

Quadro 10 – Priorização relacionada às necessidades de planejamento identificadas para os recursos e valores fundamentais e para as questões-chave do Parque Nacional da Chapada das Mesas.

Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave	Necessidade de Planejamento	Prioridade
Turismo e Bem-estar Social / Produção de Água / Biodiversidade Ecotonal (transição) / Chapada das	Planejamentos de uso público (visitação), incluindo capacitação do <i>trade</i> turístico e do Conselho de Turismo (CONTUR); ordenamento da visitação (proteção e	Alta

Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave	Necessidade de Planejamento	Prioridade
Mesas – Relevo / Chapada das Mesas – Povos Antigos (Sítios Arqueológicos)	interpretação), capacidade de carga/números balizadores da visitação (NBV)	
Turismo e Bem-estar Social / Cultura Sertaneja	Planejamento de turismo de base comunitária na região, incluindo capacitação dos atores e acordo com o proprietário da cachoeira do Prata e de outros atrativos; incluindo festas tradicionais e políticas públicas	Alta
Conselho Consultivo Inativo	Planejamento para a formalização do conselho consultivo, incluindo portaria, homologação e plano de ação	Alta
Produção de Água / Biodiversidade Ecotonal (transição) / Chapada das Mesas – Relevo	Planejamentos de proteção	Média
Turismo e Bem-estar Social	Planejamento de desenvolvimento das cadeias produtivas em bases sustentáveis	Média
Cultura Sertaneja	Planejamento de cultura para conhecimento tradicional	Média
Cultura Sertaneja	Planejamento do resgate do modo de produção tradicional e retorno à sustentabilidade	Média
Equipe Reduzida do Parque	Planejamento de captação de recursos para apoio às ações do Parque	Média
Turismo e Bem-estar Social / Falta de Regularização Fundiária	Planejamento de consolidação territorial do Parque, incluindo avanço na regularização fundiária (indenizações), termos de compromisso (ou equivalente) com atores-chave; envolvimento do entorno e políticas públicas	Média
Falta de Regularização Fundiária	Planejamento de comunicação da regularização fundiária, incluindo esclarecimento e promoção da consolidação territorial e divulgação de recursos de compensação ambiental disponíveis para as indenizações no Parque	Média
Turismo e Bem-estar Social	Planejamento de comunicação, incluindo estratégias de divulgação e valorização do Parque	Baixa
Conselho Consultivo Inativo	Planejamento de capacitação sobre o papel do conselho consultivo	Baixa

Comparando-se os resultados da priorização, para os valores e recursos fundamentais, bem como para as questões-chave, têm-se que a maioria dos elementos diagnosticados recebeu prioridade alta, 06 no total, representando 24% dos resultados. As situações com média prioridade vêm logo em seguida, como 11 escolhas, correspondendo a 44% do total dos resultados. As prioridades baixas tiveram 08 escolhas, respondendo por 32% dos resultados (Quadro 11).

Quadro 11 – Consolidação da priorização das necessidades de dados e de planejamento relativas aos recursos e valores fundamentais e às questões-chave do Parque Nacional da Chapada das Mesas.

CONTEXTO DA AVALIAÇÃO	PRIORIDADE ALTA	PRIORIDADE MÉDIA	PRIORIDADE BAIXA
Necessidades de dados	03	04	06
Necessidades de planejamento	03	07	02
TOTAL = 25	06 = 24%	11 = 44%	08 = 32%

PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS

ZONEAMENTO DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS

O zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, usado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo de uma UC, pois identifica áreas com características naturais similares e

finalidades que podem ser ou não complementares. Ao mesmo tempo, o zoneamento estabelece usos diferenciados para cada zona, segundo seus objetivos. Obter-se-á, dessa forma, maior proteção, pois cada zona será manejada seguindo-se normas para elas estabelecidas.

Após décadas de aplicação, o zoneamento ficou consagrado na Lei do SNUC (Lei nº 9.985, de 18/07/2000), na qual se estabelece que o zoneamento é a definição de espaços territoriais chamados zonas em uma UC, cujos objetivos de manejo e normas específicas buscam proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da UC possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (Artigo 2º., Inciso XVI).

O zoneamento do PNCM é originário das propostas apresentadas pelos grupos de participantes da oficina do PM, consolidadas, completadas e detalhadas pela equipe de planejamento (COMAN e PNCM), estado atualizado e seguindo as orientações do roteiro metodológico de elaboração de planos de manejo para UC federais, oficialmente adotado pelo ICMBio, conforme consta em ICMBio (2018).

O PNCM foi dividido livremente em áreas diversas para aplicação e julgamento dos conceitos e critérios para definição das zonas em um parque nacional, previstos na metodologia constante no roteiro de elaboração de PM para parques nacionais, de 2002, revisado em 2005 (Galante, Beserra & Menezes, 2002). Portanto, foram aplicados tais critérios, identificadas as vocações naturais e potencialidades de cada área, bem como individualizados alguns poucos conflitos de uso pretérito e atual. Utilizando-se os critérios de ajustes no desenho de cada zona, chegou-se ao zoneamento interno do Parque.

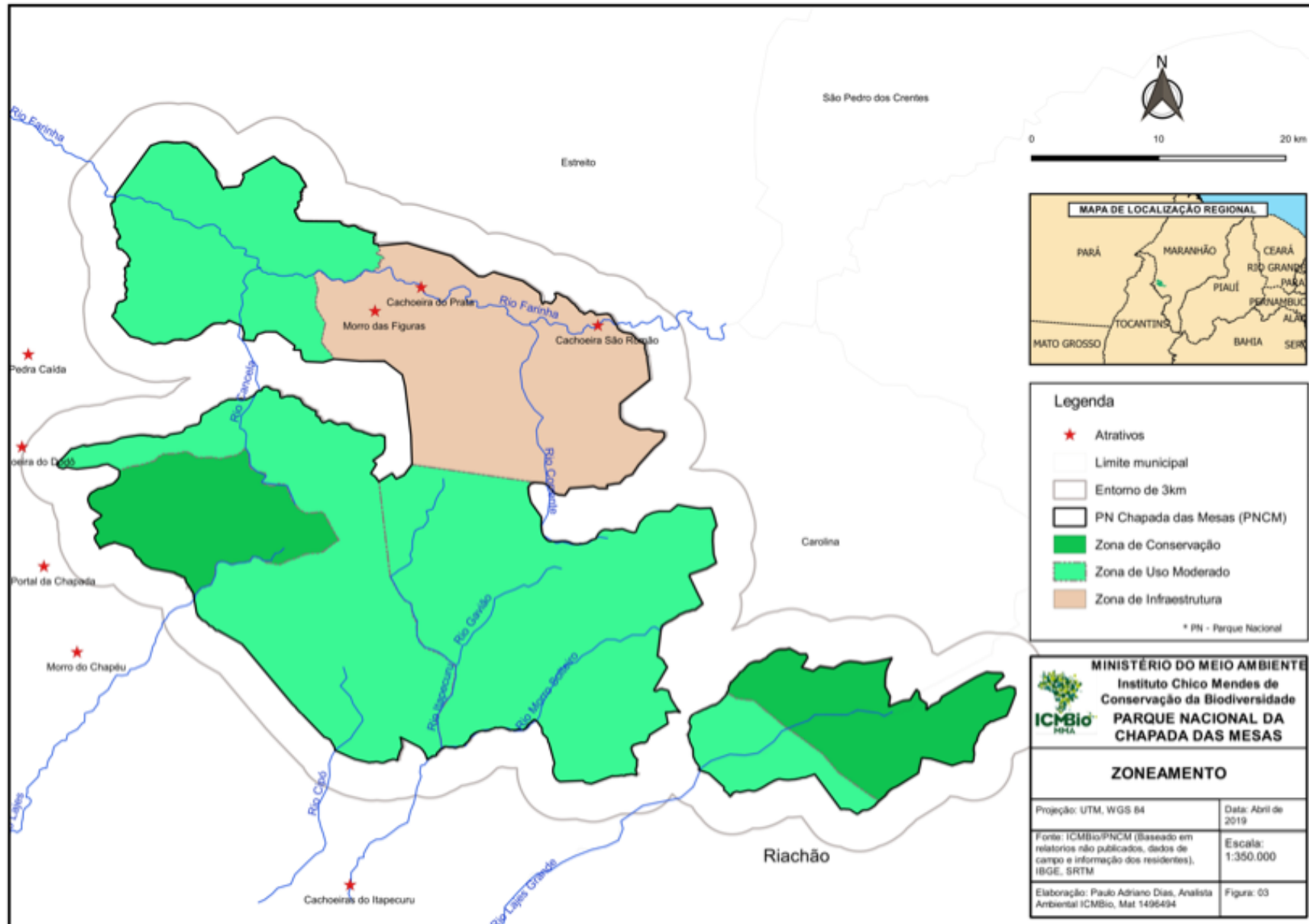
O PNCM foi dividido em três zonas internas (Figura 3), que são: 1) zona de Conservação (ZOC); 2) zona de Uso Moderado (ZUM) e 3) zona de Infraestrutura (ZOI).

Uma mesma zona pode ter um ou mais polígonos (área), ou seja, ela não precisa ser contínua, todos os polígonos devem ter características de proteção, uso, ocupação e/ou manejo similares, indicando que pertencem à mesma zona. Os polígonos receberam nomes, apenas para facilitar a sua localização. Hoje, todas as atividades e estruturas físicas da administração funcionam na área urbana de Carolina. Havendo necessidade de uma ou mais estruturas de administração serem construídas dentro do Parque, elas funcionarão na ZOI.

A ZOC está composta por dois polígonos e ocupa, no total, 26.000ha, respondendo por 16% da área do Parque; a ZUM é a maior zona do PNCM e possui quatro polígonos, totalizando 102.046ha, ou seja, 64% do Parque, e a ZOI abrange 32.000ha, equivalendo a 20% do total do Parque. Vale destacar que as zonas destinadas à visitação no PNCM – a ZUM e a ZOI – totalizam 134.046ha, ou seja, 83% do total da UC.

As zonas que compõem o PNCM estão descritas abaixo, dividida em: i) definição; ii) descrição da zona; iii) normas a serem adotadas nas áreas; iv) memorial descritivo de cada zona, por polígono. Na descrição dos polígonos das zonas do PNCM foi utilizado o *software* público QGis e informações da base de dados da UC. Os limites foram descritos com base em referências naturais, principalmente de hidrografia e relevo, obtidos em arquivo no formato *shape file* produzidos por técnicos do PNCM em atualização das cartas topográficas Carolina 1189, SB-23-Y-A, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), compatível com a escala 1:100.000, com pontos de amarração por coordenadas planas aproximadas, referenciadas no sistema de projeção geográfica, Zona 23 Sul, utilizando o *datum* WGS84, no qual foram gerados os produtos de geoprocessamento. No memorial descritivo das zonas foi utilizado o *software* QGis 2.18.

Figura 3 – Zoneamento do Parque Nacional da Chapada das Mesas, estado do Maranhão.



ZONA DE CONSERVAÇÃO

A zona de Conservação (ZOC) é aquela que contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde tenha ocorrido pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em avançado grau de regeneração, não sendo admitido uso direto dos recursos naturais. São admitidos ambientes em médio grau de regeneração, quando se tratar de ecossistemas ameaçados, com poucos remanescentes conservados, pouco representados ou que reúnam características ecológicas especiais. Seu objetivo geral do manejo é a manutenção do ambiente o mais natural possível e, ao mesmo tempo, dispor de condições primitivas para a realização das atividades de pesquisa e visitação com baixo grau de intervenção.

Descrição da Zona

A maior parte do território do PNCM encontra-se em bom estado de conservação, mas por critérios de importância e vocação para a conservação, foram indicados dois polígonos para compor a ZOC do PNCM. O primeiro polígono, na região do rio Cancela (ZOC Cancela), foi delimitado com a finalidade de resguardar as cabeceiras que formam os rios Cancela e Lajes e a importante morraria que guarda relíquias de mata semidecidual no topo da serra Grande e morros adjacentes. Essas formações, juntamente com as matas do rio Cancela, formam uma relevante mancha de vegetação que se conectam com as matas do rio Farinha, formando um corredor ecológico. O segundo polígono, na gleba menor (ZOC Gleba Menor), foi estabelecido para proteção da morraria da gleba menor do PNCM, com cerca de 13 mil hectares, sendo que nesse polígono se localizam as áreas com maior dificuldade de acesso do Parque.

Normas

1. As atividades permitidas na zona de Conservação (ZOC) são proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção⁵ e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).
2. As atividades permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos, especialmente no caso da visitação.
3. A visitação deve priorizar as trilhas e os caminhos já existentes, inclusive aqueles pouco visíveis, devido à recuperação, com a possibilidade de abertura de novas trilhas, quando inexistentes ou para melhorar o manejo e a conservação da área.
4. É permitido pernoite tipo bivaque⁶ ou acampamento primitivo⁷.
5. É permitida a instalação de infraestrutura, quando estritamente necessária às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos e segurança do visitante, bem como outras indispensáveis à proteção do ambiente da zona.
6. É permitida a abertura de novas trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares, imprescindíveis para a proteção da zona e para pesquisa.
7. Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados para fora da área, uma vez findados trabalhos e quando não for do interesse da UC, devendo ser feita a recuperação ambiental da área, quando cabível.
8. O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.

⁵ Segundo Crema & Faria (2018), a visitação de baixo grau de intervenção corresponde às formas primitivas (rústicas) de visitação e recreação que ocorrem em áreas de alto grau de conservação, possibilitando ao visitante experimentar algum nível de desafio, solidão e risco. Os encontros com outros visitantes são improváveis ou ocasionais. A infraestrutura, quando existente, é mínima e tem por objetivo a proteção dos recursos naturais e a segurança dos visitantes. É incomum a presença de estradas ou atividades motorizadas.

⁶ Bivaque é o pernoite ao ar livre, com ou sem uso de equipamentos de campismo (barracas, tendas, saco de dormir etc.) e sem nenhuma estrutura permanente associada. Toda a estrutura de acampamento só estará armada, enquanto estiver sendo utilizada para pernoite (Crema & Faria, 2018).

⁷ Acampamento primitivo é quando o pernoite pode ser realizado com a utilização ou não de infraestrutura mínima e ações de manejo para assegurar a proteção dos recursos naturais (como demarcação de áreas para instalação de tendas, sanitário seco, tábuas para fixação de barracas etc. (Crema & Faria, 2018).

9. É permitido o uso de fogareiro nas atividades admitidas nessa zona.
10. O uso de animais de carga e montaria pelos residentes é permitido, até que sejam indenizados, bem como em casos de combate aos incêndios, busca e salvamento, no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso, em situações excepcionais para a proteção, pesquisa e manejo da visitação do PNCM.
11. É permitida a coleta de sementes para fins de recuperação de áreas degradadas do próprio PNCM, levando em consideração o mínimo impacto negativo e desde que autorizada pela administração da UC.
12. O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado apenas quando indispensável para viabilizar as atividades de proteção, manejo, pesquisa e monitoramento ambiental e considerados impraticáveis outros meios, bem como aos residentes, até que sejam indenizados.
13. O acesso motorizado de visitantes é permitido, se regulamentado, em locais pré-determinados no interior da zona.
14. É permitida a instalação de sinalização indicativa ou de segurança do visitante, desde que seja de natureza primitiva.

Memorial Descritivo da Zona

A ZOC Cancela inicia no ponto onde se encontram o riacho Brejinho e o rio Lajes, sobre o limite do PNCM, no ponto de coordenadas 47°19'33,6"W e 7°12'41,8"S; daí segue pelo rio Lajes, a montante, até o ponto de coordenadas 47°16'25,5"W e 7°11'17,6"S; desse, segue, em linha reta, até a ponta da serra Magra, contornando-a pela sua face sul até a outra ponta; daí segue, por linha uma reta, rumo norte, até a ponta da serra do Angico, deixando-a para a esquerda e contornando a serra do Ananás, deixando essa última pela direita até alcançar a cabeceira do ribeirão Angico; segue por esse, a jusante, até encontrar o ribeirão Cancela e segue por ele, a jusante, até encontrar o ribeirão Estiva; daí segue, a montante, até alcançar o limite do PNCM; segue por esse limite da UC até encontrar o ponto inicial e fechar o polígono.

A ZOC Gleba Menor inicia na cabeceira do riacho das Mortes, no ponto de coordenadas 46°50'30,8"W e 7°21'20,4"S; daí segue, a nordeste, pelo limite do PNCM, passando pela cabeceira do riacho da Foice, pelo riacho Aldeia, sobre a ponta da serra do Felipe, contorna pela esquerda, deixando de fora a serra do Marco, a serra do Pombo e serra das Bestas, sempre sobre o limite da UC, até a cabeceira do ribeirão da Inhuma, no ponto de coordenada, 46°56'57,4"W e 7°16'47,08"S; daí segue em linha reta, sentido sudeste, confrontando com a ZUM Canto do Remanso, até o ponto inicial da zona, fechando o polígono.

ZONA DE USO MODERADO

A zona de Uso Moderado (ZUM) é aquela que contém ambientes naturais ou moderadamente antropizados, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração. O objetivo geral de manejo da zona é a manutenção de um ambiente o mais próximo possível do natural, além da realização de pesquisa e visitação com médio grau de intervenção.

Descrição da Zona

A maior porção da área do PNCM foi definida como ZUM, pelas dimensões do território e especificidade de cada setor do Parque, que conta com a presença de outras zonas. A ZUM foi dividida em quatro polígonos, cujas localizações referem-se a nomes locais, como descrito a seguir.

A ZUM Porão/Farinha é composta pela porção de morraria da região do Sobradinho, incluído a parte do PNCM que fica no município de Estreito. Tal polígono forma um grande quadrante limitado ao norte, ao sul e a oeste pelo limite da UC, e a leste pelos rios Vereda Bonita, do lado de Carolina, e riacho Galheiro, do lado de Estreito, ambos desembocando no rio Farinha. A ZUM limita-se, a leste, com a ZOI.

A ZUM Lajes localiza-se na porção compreendida pelas cabeceiras dos rios Lajes, Cipó, Cipozinho, São Braz e pelos afluentes da margem direita do rio Itapecuru. A ZUM Lages contorna, em área central, a ZOC Cancela. A ZUM Lajes faz limite, a leste, com a ZUM Gavião.

A ZUM Gavião é o maior polígono e compreende a porção central do PNCM, onde se localiza a microbacia do rio Itapecuru. Tal polígono é composto pelo riacho Gavião, ribeirão Morro Solteiro e todos os seus afluentes. O polígono ZUM Gavião abrange importante morraria, como a serra Vermelha, a serra D'Anta, a serra Preta, a serra do Galheiro, a serra do Rejeitado, o morro Solteiro e a serra do Caboco.

A ZUM Canto do Remanso compreende a área utilizada pela comunidade do Canto do Remanso, entre os municípios de Carolina e Riachão, e, juntamente, com a ZOC Gleba Menor, compõe o segundo maior polígono do PNCM, onde ocorre está o encontro do rio Lajes Grande e ribeirão da Inhuma.

Normas

15. As atividades permitidas na zona de Uso Moderado (ZUM) são a proteção, a pesquisa, o monitoramento ambiental, a visitação de médio grau de intervenção⁸ (com apoio de instalações compatíveis) e recuperação ambiental.
16. É permitida a instalação de equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação simples, sempre em harmonia com a paisagem.
17. Poderão ser instalados nas áreas de visitação áreas para pernoite (acampamentos ou abrigos), trilhas, sinalização indicativa e interpretativa, pontos de descanso, sanitários básicos e outras infraestruturas mínimas ou de média intervenção.
18. O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado para as atividades permitidas nessa zona, devendo ser regulamentado em instrumento específico, exceto no caso dos residentes, até que sejam indenizados, cujo trânsito motorizado é livre e independe de regulamentação.
19. O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.
20. É permitido o uso de fogareiro portátil nas atividades admitidas nessa zona.
21. O uso de animais de carga e montaria é permitido nessa zona, inclusive nas atividades de visitação, e quando se tratar do uso pelos residentes, até que sejam indenizados.
22. No caso da visitação, o uso de animais de montaria ficará restrito a percursos em estradas, definidas pela UC nos planos específicos e em outros instrumentos da visitação.

Memorial Descritivo da Zona

A ZUM Porão/Farinha tem início na cabeceira de formação do riacho Vereda Bonita, nas proximidades da serra Grande, no ponto de coordenadas 47°13'36,1"W e 7°02'40,6"S; daí segue a jusante do riacho Vereda Bonita até que onde esse desemboca no rio Farinha; a partir do rio Farinha, segue a montante até alcançar na margem direita, município de Estreito, a desembocadura do riacho Galheiro; sobe pelo Galheiro até encontrar o limite do PNCM, no município de Estreito; nesse trecho a ZUM Porão/Farinha faz limite com a ZOI. Seu limite segue coincidindo com o do PNCM para oeste, depois sul e leste, até fechar o polígono no ponto inicial nas imediações da serra Grande.

A ZUM Lajes inicia-se no ponto de encontro do riacho Brejinho e o rio Lajes, sobre o limite do PNCM (47°19'33,6"W e 7°12'41,8"S); daí segue o rio Lajes, a montante, até o ponto de coordenadas 47°16'25,5"W e 7°11'17,6"S; daí segue, em linha reta, até a ponta da serra Magra, contornando-a pela sua face sul até a outra ponta; segue, desse ponto, em linha reta, rumo norte, até a ponta da serra do Angico, deixando-a à esquerda e contornando a serra do Ananás; deixando essa última, pela direita, até alcançar a cabeceira do ribeirão Angico; segue pelo Angico, a jusante, até encontrar o ribeirão Cancela; segue pelo Cancela, a jusante, até encontrar o ribeirão Estiva; segue a montante desse até alcançar o limite do PNCM; segue rumo norte, coincidindo com o limite da UC, contornando, pela face oeste e depois norte, a serra do Salto até a cabeceira

⁸ Segundo Crema & Faria (2018), a visitação de médio grau de intervenção é possível experimentar alto grau de naturalidade do ambiente, no entanto, já se pode detectar algum nível de alteração ambiental ou evidências de atividades humanas. O acesso a essas áreas pode ser realizado por veículos motorizados. Em ambientes terrestres, as estradas em geral não são pavimentadas. Os encontros com outros visitantes são mais comuns e, nas unidades de conservação de uso sustentável, pode haver a presença de moradores isolados possibilitando experimentar o modo de vida local. A infraestrutura é mínima ou moderada, tendo por objetivo, além da segurança e a proteção dos recursos naturais, melhorar a experiência e proporcionar comodidade ao visitante. São exemplos: ponte, pequenas edificações, mirante, escada, deck, acampamento, abrigo, banheiro, estrada com revestimento permeável etc.

do córrego Monte Alegre; daí, segue, a jusante, até o encontro com o córrego São Braz, seguindo por esse até a sua cabeceira; daí contorna a serra da Mangaba, pela sua face norte, e a serra do Mato Seco, pela sua face oeste e norte, até o ponto de coordenadas 47°11'45,05"W e 7°07'53"S; daí segue, em linha reta, até o ponto de encontro entre os rios Angelim e Itapecuru, no ponto de coordenadas 47°11'16,02"W e 7°11'52,42"S; daí segue a jusante, no rio Itapecuru, até alcançar novamente o limite do PNCM, confrontando com a ZUM Gavião, a partir das coordenadas 47°09'04,46"W e 7°19'10,02"S; segue, direção noroeste, coincidindo com o limite da UC até alcançar o ponto inicial e fechar o polígono.

O polígono ZUM Gavião tem início na serra do Mato Seco, no ponto de coordenadas 47°11'45,05"W e 7°07'53"S; segue desse ponto, em linha reta, até o ponto de encontro dos rios Angelim e Itapecuru, no ponto de coordenadas 47°11'16,02"W e 7°11'52,42"S; daí segue, a jusante, no rio Itapecuru, até alcançar novamente o limite do PNCM, confrontando, nesse trecho, com a ZUM Lajes; do último ponto segue coincidindo com o limite da UC, rumo leste, até o ribeirão das Figuras, depois para norte, até a serra Preta, e para oeste, até a mata do Corrente, no ponto de coordenadas 47°05'08,4"W e 7°07'52"S; daí segue para oeste, em linha reta, para a ponta da serra do Caititu, limite do PNCM, no ponto de coordenadas 47°10'20,5"W e 7°07'08,3"S, confrontando com a ZOI; daí segue contornando a serra do Caititu até o ponto inicial na serra do Mato Seco, fechando o polígono.

O polígono ZUM Canto do Remanso, inicia-se na cabeceira do ribeirão da Inhuma, no ponto de coordenadas 46°56'57,4"W e 7°16'47,08"S; segue, em linha reta, para sudeste, confrontando com a ZOC Gleba Menor, até a cabeceira do riacho das Mortes, no ponto de coordenadas 46°50'30,8"W e 7°21'20,4"S; daí deste segue, coincidindo com o limite da UC para oeste, depois norte e finalmente pelo ribeirão da Inhuma até alcançar o ponto inicial e fechar o polígono.

ZONA DE INFRAESTRUTURA

A zona de Infraestrutura (ZOI) é aquela constituída por ambientes naturais ou por áreas significativamente antropizadas, onde é tolerado um alto grau de intervenção no ambiente, buscando sua integração com o mesmo e concentrando, espacialmente, os impactos das atividades e infraestruturas em pequenas áreas. Nelas devem ser concentrados os serviços e instalações mais desenvolvidas da UC, comportando áreas voltadas à visitação e à administração da UC. O objetivo geral de manejo é facilitar a realização das atividades de visitação com alto grau de intervenção e administrativas, buscando minimizar o impacto dessas atividades sobre o ambiente natural e cultural da UC.

Descrição da Zona

Foi definido apenas um polígono como zona de Infraestrutura (ZOI), no centro-norte do PNCM, englobando atrativos como o morro das Figuras e as cachoeiras do Prata e São Romão (ZOI Prata/São Romão). A ZOI foi localizada na região do rio Farinha, onde as atividades de visitação poderão ser mais intensas, em função das cachoeiras do Prata e São Romão, do morro da Figuras e do rio Corrente. É a região com maior ocupação humana, podendo-se citar parte da área das comunidades do Novo Acordo, Buritirana, Boca da Mata, Balaio, Salto e Canto da Rosa. A extensa área da ZOI limita-se, ao norte e a leste, com os limites do PNCM, a oeste com a ZUM Porão/Farinha e ao sul com a ZUM Gavião.

Normas

23. As atividades permitidas na zona de Infraestrutura (ZOI) são a proteção, a pesquisa, o monitoramento ambiental, a recuperação ambiental e a visitação de alto grau de intervenção⁹, e a administração da UC.
24. São permitidas as infraestruturas necessárias para as atividades previstas nessa zona.

⁹ Segundo Crema & Faria (2018), a visitação de alto grau de intervenção é intensiva e planejada para atender maior demanda. Ainda que haja oportunidade para a privacidade, os encontros e a interação são frequentes entre os visitantes, funcionários e comunidades locais. É comum a presença de grupos maiores de visitantes ou excursões comerciais. Há mais atenção na segurança dos visitantes, na proteção de áreas sensíveis próximas aos atrativos e menos ênfase em promover autonomia ou desafios. A infraestrutura geralmente é mais desenvolvida, com a presença comum de edificações e estradas, inclusive pavimentadas, podendo resultar em alterações significativas da paisagem. São admitidas estruturas como centro de visitantes, museu, auditório, estacionamento, estrada pavimentada, pista de pouso, paisagismo e similares.

25. Os efluentes gerados não poderão contaminar os recursos hídricos, e seu tratamento deve priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto.
26. Caso haja a construção de centro de visitantes e de sede administrativa nessa zona, deverão conter locais específicos para a guarda e o depósito dos resíduos sólidos (lixo) gerados na UC, os quais deverão ser removidos para o aterro sanitário ou vazadouro público mais próximo, fora do PNCM.
27. O trânsito de veículos motorizados é permitido para as atividades admitidas nessa zona, sendo livre para os residentes, até que sejam indenizados, e independe de regulamentação.
28. As trilhas, caminhos e estradas deverão ter boa qualidade e, preferencialmente, ter pavimentação de baixo impacto, devendo observar as taxas de permeabilidade dos terrenos e devendo ser modulares e removíveis, para facilitar a manutenção.
29. O uso de fogueiras é proibido nas atividades de visitação, sendo permitido em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.
30. O preparo de alimentos nas atividades de visitação deve ser feito em fogareiros portáteis.
31. O uso de animais de carga e montaria é permitido nessa zona, inclusive nas atividades de visitação e quando se tratar do uso pelos residentes, até que sejam indenizados.
32. No caso da visitação, o uso de animais de montaria ficará restrito a percursos em estradas, definidas pela UC nos planos específicos e outros instrumentos da visitação.

Memorial Descritivo da Zona

A ZOI, constituída pelo polígono Prata/São Romão, tem início na ponta leste da serra do Caititu, limite do PNCM, no ponto de coordenadas 47°10'20,5"W e 7°07'08,3"S; daí parte, em linha reta, para leste, até o ponto de coordenadas 47°05'08,4"W e 7°07'52"S, localizado no limite do PNCM sobre a mata do rio Corrente; daí segue, a norte, sobre o limite da UC, depois continua, a noroeste, também sobre o limite do PNCM, no município de Estreito, até atingir o riacho Galheiro; segue pelo Galheiro até seu encontro com o rio Farinha; segue pelo Farinha, a jusante, até a desembocadura do riacho Vereda Bonita, na margem esquerda do rio Farinha, no município de Carolina; segue, a montante, pelo Vereda Bonita, até alcançar o limite do PNCM, onde a ZOI faz limite com a ZUM Porão/Farinha, no ponto de coordenadas 47°13'36,1"W e 7°02'40,6"S); segue sobre o limite, a leste, até o riacho Fundo, depois a sul, até o ponto inicial, fechando o polígono.

NORMAS GERAIS DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS

ANIMAIS SILVESTRES:

1. A coleta, a apanha e a contenção de espécimes animais, incluindo sua alimentação, são permitidas para fins estritamente científicos e didáticos, de acordo com projeto devidamente aprovado, mediante avaliação de oportunidade e conveniência, pelo órgão gestor do Parque.
2. A manutenção de animais silvestres nativos em cativeiro no interior do PNCM será permitida, exclusivamente, para fins de implementação de programa de reintrodução na UC.
3. A reintrodução de espécies ou indivíduos, para enriquecimento populacional, da fauna ou da flora nativa será permitida mediante projeto técnico-científico específico, autorizado pelo órgão gestor do Parque, conforme regulamentação vigente.
4. A soltura de espécime de fauna autóctone será permitida quando a apreensão ocorrer logo após a sua captura no interior da Unidade ou entorno imediato, respeitado o mesmo tipo de ambiente.

ESPÉCIES EXÓTICAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS:

5. A erradicação de espécies exóticas ou alóctones de fauna e flora no PNCM, inclusive asselvajadas, deverá ser realizada mediante projeto previamente autorizado pelo órgão gestor da UC, sendo que o controle pode ser imediato, em casos excepcionais e de urgência.
6. A introdução de espécies exóticas e/ou domésticas, animais e vegetais, no Parque fica proibida, exceto para casos de áreas não indenizadas.
7. A introdução de espécies exóticas e/ou domésticas em áreas não indenizadas será admitida quando não se tratar de espécies exóticas invasoras ou com maior potencial invasor do que a cultura ou criação atual.
8. As atividades agropastoris das áreas não indenizadas ficarão restritas àquelas estabelecidas nos termos de compromisso ou instrumento jurídico equivalente e deverão considerar as práticas de mínimo impacto ambiental.

9. É proibida a soltura de animais exóticos e alóctones no PNCM.
10. Para recuperação de áreas degradadas deverão ser utilizadas, preferencialmente, espécies vegetais nativas.
11. Os arranjos paisagísticos das instalações do Parque deverão dar preferência às espécies nativas, de ocorrência local, sendo proibido o uso de espécies exóticas invasoras.
12. Ficam proibidos o ingresso e a permanência do PNCM de pessoas acompanhadas de animais domésticos, bem como animais domesticados e/ou amansados, exceto nos casos de residentes de áreas não indenizadas e pessoas portadoras de deficiência acompanhada de cão de assistência.

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E USO DE AGROTÓXICOS:

13. É proibida a manobra de aeronaves e máquinas no interior do PNCM ou mesmo parte delas, quando envolvidas na aplicação de defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos e biocidas).
14. A restauração ou a recuperação de áreas degradadas no PNCM, inclusive com o uso de defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos e biocidas) e espécies exóticas, deverá ter projeto específico previamente aprovado pelo órgão gestor do Parque, exceto em casos excepcionais e de urgência.

PESQUISA:

15. Todo material utilizado para pesquisas e estudos dentro do Parque deverá ser retirado e o local reconstituído após a finalização dos trabalhos, exceto nos casos em que houver interesse do PNCM na manutenção do mesmo.
16. Escavações e outras atividades/intervenções relacionadas a pesquisas do meio biótico, do meio físico, históricas e arqueológicas deverão utilizar metodologias de mínimo impacto.

VISITAÇÃO:

17. O visitante e os pesquisadores deverão assinar termo de responsabilidade e de conhecimento de riscos sobre os procedimentos e condutas durante a visita ao Parque, conforme a natureza da atividade e a avaliação do órgão gestor do PNCM.
18. Os visitantes deverão ser informados sobre as normas de segurança e condutas no Parque.
19. A instalação de placas ou quaisquer formas de comunicação visual ou de publicidade e propaganda deverá manter relação direta com as atividades de gestão ou com os objetivos do Parque, sem prejuízo para os casos que se aplicarem às áreas não indenizadas.
20. Até que o Parque disponha de projeto de sinalização, é permitida a instalação de sinalização indicativa, de orientação e para a segurança dos visitantes, pesquisadores e funcionários.
21. É permitido aparecer o crédito a parceiros das iniciativas do PNCM na sinalização de visitação, desde que atenda as orientações institucionais.
22. O comércio e o consumo de alimentos e bebidas serão permitidos nas áreas de visitação no Parque, em locais pré-definidos, conforme planejamentos específicos.

ATIVIDADES COLETIVAS:

23. A realização de atividades esportivas poderá ser autorizada pelo órgão gestor do Parque, desde que a atividade seja compatível com os objetivos da UC e após a avaliação dos impactos negativos da atividade, conforme projeto técnico apresentado previamente pelo interessado.
24. São permitidas somente competições esportivas não motorizadas, tais como corridas de aventura, torneios de esporte de natureza, entre outros, com autorização prévia do órgão gestor do Parque e respeitando o zoneamento e as condições do ambiente da UC.

EVENTOS (RELIGIOSOS, POLÍTICO-PARTIDÁRIOS E OUTROS) E USO DE EQUIPAMENTOS SONOROS:

25. Eventos diversos (shows, festas, exposições, feiras etc.) poderão ocorrer quando tiverem relação com os objetivos do Parque, bem como não oferecerem impactos ambientais negativos para a UC e nem à experiência de visitação, sendo necessário seguir a legislação vigente e obter autorização prévia da administração do Parque.

26. Eventos religiosos poderão ser autorizados desde que não causem impactos negativos ambientais para a UC e nem para a experiência de visitação, sendo proibida a deposição de resíduos de qualquer natureza no ambiente.
27. O uso de foguetes e outros tipos de fogos de artifício, pelos residentes ainda não indenizados, não é permitido na estação seca, temporada de ocorrência dos incêndios florestais, sendo que nas demais épocas e os casos excepcionais deverão ser autorizados pela chefia da UC, averiguados os riscos para o PNCM.
28. É proibida qualquer manifestação ou vinculação de propaganda político-partidária no interior do Parque, exceto em casos previstos em Lei.
29. 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 do PNCM.
30. O uso de aparelhos sonoros de longo alcance somente poderá ser utilizado pela administração do PNCM, em situações específicas, que deverão considerar as regulamentações existentes, os impactos ambientais e os impactos à experiência de visitação, excetuando-se o uso por moradores ainda não indenizados, desde que restrito às áreas de sua propriedade.
31. A passagem ou a permanência de carros de som é vedada no interior do Parque.
32. O uso de equipamentos sonoros de pequeno alcance como, por exemplo, aparelhos de som e instrumentos musicais, são restritos às atividades de pesquisa, às áreas de moradia e às atividades ou eventos autorizados pela administração do Parque.

USO DO FOGO:

33. É proibido o uso de fogo no Parque, exceto nas seguintes situações: a) em atividades do PNCM relativas ao manejo integrado do fogo (MIF) e b) emprego da queima prescrita, em conformidade com o estabelecido em planejamentos específicos e em instrumentos jurídicos pertinentes (como termos de compromisso).
34. É proibido o uso de retardantes de fogo para combate a incêndios florestais até que aprovado ou regulamentado pelo órgão gestor do PNCM.
35. As fogueiras deverão ocorrer nas zonas e com as excepcionalidades indicada, sendo proibidas para a visitação.

INFRAESTRUTURA:

36. É proibida a instalação de quaisquer infraestruturas sobre os topos do relevo do PNCM, especialmente sobre os mais altos, com exceção daquelas necessárias à proteção e à visitação de médio grau de intervenção.
37. Todas as obras ou serviços de engenharia ou infraestrutura necessárias à gestão do PNCM devem considerar a adoção de tecnologias alternativas de baixo impacto ambiental durante a construção ou reforma, incluindo economia e aproveitamento de materiais, água, energia (aquecimento solar, ventilação cruzada, iluminação natural), disposição e tratamento de resíduos e efluentes, harmonização com a paisagem, de acordo com as diretrizes institucionais vigentes.
38. Toda infraestrutura existente no PNCM que possa gerar resíduos e efluentes sanitários deverá contar com um tratamento adequado, evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos.
39. Quando for necessária a instalação ou a melhoria de linha de distribuição de energia do Parque, deve ser utilizada a opção que cause menor impacto ambiental negativo e tenha maior harmonia com a paisagem, dando-se preferência à subterrânea e sempre seguindo as diretrizes institucionais vigentes.
40. As obras de reparo nas infraestruturas das áreas não indenizadas, conforme regulamentadas em instrumentos específicos (como termos de compromisso), serão admitidas para finalidade que envolvem a sanidade e a segurança dos seus ocupantes e observem condicionantes para resguardar o mínimo impacto negativo na UC.
41. Deverão ser demolidas todas as edificações das áreas onde tenham ocorrido a regularização fundiária e retirados os restos para fora da UC, desde que não tenham significado histórico-cultural e não sejam de interesse para outras ações da gestão e do manejo da UC.

ESTRADAS E RODOVIAS:

42. Não é permitida a abertura de cascalheiras e outras áreas de empréstimo no Parque, sendo que a recuperação das estradas em seu interior deverá adotar materiais provenientes de fora dos seus limites.
43. Deverão ser adotadas medidas de recuperação e estabilização das áreas de servidão das rodovias ou estradas no interior do Parque.
44. Em todas as estradas do PNCM as cargas vivas e perigosas (fertilizantes, combustíveis, materiais tóxicos e afins), bem como aquelas que soltam resíduo no trajeto (sementes, areia, materiais de construção e afins), deverão transitar, preferencialmente, cobertas, até que os residentes sejam indenizados, quando tal trânsito será proibido.

TEMAS DIVERSOS:

45. É proibido entrar no Parque portando instrumentos próprios para caça, pesca e exploração de produtos ou subprodutos florestais, tintas *spray* e similares ou outros produtos incompatíveis com as condutas em UC ou que possam ser prejudiciais à flora e à fauna, exceto nas seguintes situações: a) atividades inerentes à gestão da área; b) pelos residentes, nas atividades permitidas e c) pesquisa científica e outros casos autorizados pela administração do PNCM.
46. Os horários de funcionamento do Parque serão definidos pela sua administração, que os divulgará amplamente.
47. O uso de drones no Parque poderá ser permitido mediante autorização do órgão gestor do Parque.
48. Toda pessoa ou instituição que produzir material técnico, científico, jornalístico ou cultural sobre o Parque deverá entregar uma cópia à sua administração para arquivamento no seu acervo, quando solicitado.
49. O subsolo integra os limites do Parque, sendo proibida a exploração direta de recursos minerais.
50. É proibido retirar, mover ou danificar qualquer objeto, peça, construção e vestígio do patrimônio cultural, histórico e arqueológico do Parque, exceto para fins de pesquisa ou resgate do material, de acordo com a legislação vigente e desde que autorizado pela administração do PNCM.
51. O pouso e a decolagem de aeronaves dentro dos limites do PNCM serão admitidos para casos de emergência, resgate e atividades de proteção, bem como em casos excepcionais de trânsito pelos residentes, enquanto não indenizados.
52. Todo visitante, pesquisador e funcionário é responsável por trazer seu resíduo sólido (lixo orgânico e inorgânico) de volta e depositá-lo em local adequado, excetuando-se o caso de moradores isolados, os quais devem dar tratamento adequado, sendo que ambos os casos seguirão orientação e sinalização no PNCM.
53. No caso de áreas de visitação com operadores, são sua responsabilidade a coleta e a destinação dos resíduos sólidos (lixo orgânico e inorgânico) gerados nos locais em que atual.
54. O funcionamento de novos serviços de visitação nas áreas ainda não indenizadas dependerá de acordo específico entre os residentes e o órgão gestor do PNCM, sendo que aqueles que já se encontram em curso serão avaliados e oficializados, sem prejuízo na sua continuidade, no interesse das partes envolvidas.
55. São permitidos a derrubada e o aproveitamento de árvores de espécies nativas no interior da UC desde que essas estejam colocando vidas e infraestruturas em risco, respeitadas as disposições da legislação vigente, o que será objeto de detalhamento em instrumentos específicos (termo de compromisso, termo de ajustamento de conduta etc.).
56. O uso de áreas para cultivos ou pastagens nas áreas ainda não indenizadas ficará restrito àquelas já desmatadas e em conformidade com a legislação vigente, o que será objeto de detalhamento em instrumentos específicos (TC, TAC e outros).

ATOS LEGAIS E ADMINISTRATIVOS

Muitas das decisões de gestão de uma UC são dirigidas ou influenciadas por atos legais e administrativos, muitos dos quais são celebrados com outros órgãos federais, estaduais e locais, empresas de serviços públicos, organizações parceiras, concessionárias, prestadores de serviços e outras entidades. Os atos legais são requisitos específicos da UC que devem ser cumpridos. Os atos legais podem ser expressos no diploma legal de criação da UC, em legislação distinta após a sua designação ou em processo judicial. Podem ampliar

o propósito da UC 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 e convênios.

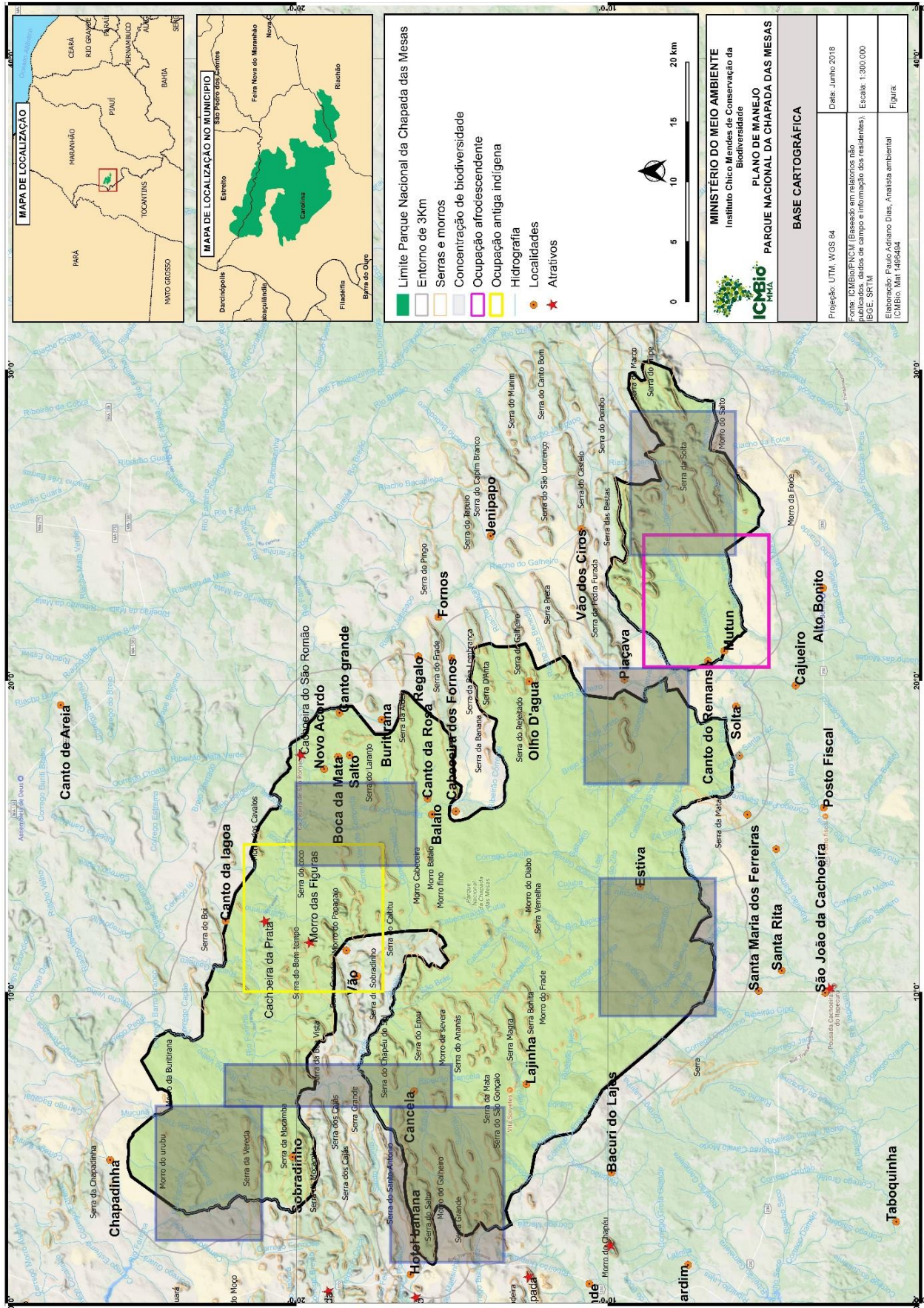
Exemplos de atos legais e administrativos incluem parcerias para pesquisas na UC, servidões, direitos de passagem, arranjos para respostas a serviços de emergência, como incêndios e enchentes, contratos de serviços e contratos de concessão, entre outros. Atos legais e administrativos podem promover, em muitos casos, uma rede de parcerias que ajudam a cumprir os objetivos da UC e facilitar as relações de trabalho com outras instituições. Constituem um componente essencial no manejo e no planejamento do PNCM.

Os atos legais existentes para o PNCM constam de (Anexos 2, 3, 4, 5 e 6):

- Decreto s/nº, de 12/12/2005, que cria o Parque Nacional da Chapada das Mesas.
- Decreto s/nº, de 31/01/2006, que altera os objetivos de criação do Parque Nacional da Chapada das Mesas.
- Portaria (ICMBio) nº 102, de 05/09/2012, cria o conselho consultivo do Parque Nacional da Chapada das Mesas.
- Decreto (do estado do Maranhão) nº 12.956, de 12/02/1993, tomba o morro das Figuras e o morro das Araras.
- Portaria (ICMBio) Nº 882, de 20/08/2020 – aprovação do PM do PNCM.

ANEXOS

ANEXO 1 – Localização das comunidades do interior e do entorno do Parque Nacional da Chapada das Mesas.



ANEXO 2 – Decreto (federal) S/№, de 12/12/2005 – criação do Parque Nacional da Chapada das Mesas

Cria o Parque Nacional da Chapada das Mesas, nos Municípios de Carolina, Riachão e Estreito, no Estado do Maranhão, e dá outras providências.

O Presidente da República, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e de acordo com o disposto nos arts. 11 e 22, § 2º, da Lei № 9.985, de 18/07/2000, e o que consta do Processo № 02001.003252/2005-29,

Decreta:

Art. 1º - Fica criado o Parque Nacional da Chapada das Mesas, nos municípios de Carolina, Riachão e Estreito, no estado do Maranhão, com o objetivo básico de preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. (Redação dada pelo Decreto de 31/01/2006) – veja abaixo.

Art. 2º - O Parque Nacional da Chapada das Mesas tem os limites descritos a partir das cartas topográficas em escala 1:100.000, MI nºs 1110 e 1189, editadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e MI nº 1190, editada pela Diretoria do Serviço Geográfico do Exército (DSG), digitalizadas pela Secretaria de Planejamento do Estado do Maranhão:

I - área I: inicia-se no Ponto 1, ..., até atingir a cabeceira do córrego Vão da Onça, no Ponto 1..., fechando uma área aproximada de 140.840ha (cento e quarenta mil, oitocentos e quarenta hectares).

II - área II: inicia-se no ponto 1A ... até a foz do ribeirão da Inhumá, localizado no Ponto 1, marco inicial do perímetro da Área II e perfazendo uma área aproximada de 19.206ha (dezenove mil, duzentos e seis hectares).

Parágrafo único. O subsolo das áreas descritas no caput deste artigo integra os limites do Parque Nacional da Chapada das Mesas.

Art. 3º - O Parque Nacional da Chapada das Mesas será administrado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que deverá adotar as medidas necessárias à sua efetiva proteção e implantação.

Art. 4º - As terras contidas nos limites do Parque Nacional da Chapada das Mesas, de que trata o art. 2º deste Decreto, pertencentes à União, serão cedidas ao IBAMA pela Secretaria do Patrimônio da União (SPU), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, na forma da lei.

Art. 5º - Ficam declarados de utilidade pública, para fins de desapropriação pelo IBAMA, os imóveis rurais privados existentes nos limites descritos no art. 2º deste Decreto, nos termos dos arts. 5º, alínea "k", e 6º, do Decreto-Lei № 3.365, de 21/06/1941.

§ 1º O IBAMA fica autorizado a promover e executar as desapropriações de que trata o caput deste artigo, podendo, para efeito de imissão na posse, alegar a urgência a que se refere o art. 15 do Decreto-Lei № 3.365, de 1941.

§ 2º - A Advocacia-Geral da União, por intermédio de sua unidade jurídica de execução, junto ao IBAMA, fica autorizada a promover as medidas administrativas e judiciais pertinentes, visando a declaração de nulidade de eventuais títulos de propriedade e respectivos registros imobiliários considerados irregulares, incidentes na Unidade de Conservação de que trata este Decreto.

Art. 6º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO 3 – Decreto (federal) S/№, de 31/01/2006 – alteração dos objetivos de criação do Parque Nacional da Chapada das Mesas

Altera o art. 1º do Decreto de 12 de dezembro de 2005, que cria o Parque Nacional da Chapada das Mesas, nos Municípios de Carolina, Riachão e Estreito, no Estado do Maranhão.

O Presidente da República, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 11 e 22, § 2º, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e o que consta do Processo nº 02001.003252/2005-29,

Decreta:

Art. 1º - O art. 1º do Decreto de 12 de dezembro de 2005, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 1º - Fica criado o Parque Nacional da Chapada das Mesas, nos Municípios de Carolina, Riachão e Estreito, no Estado do Maranhão, com o objetivo básico de preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico." (NR)

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO 4 – Decreto (estadual) Nº 12.956, de 12/02/1993 – tombamento do morro das Figuras e do morro das Araras (publicado no Diário Oficial do Estado do Maranhão, de 19/02/1993)

O **Governador do Estado do Maranhão**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 64, inciso III, da Constituição do Estado, com a Lei Estadual Nº 5.082, de 20/12/1990, mais o que consta das Resoluções Nº 004/1992 e Nº 005/1992, de 23 de setembro de 1992, do Conselho Estadual de Cultura

Decreta:

Art. 1º - Ficam tombados o morro das Araras e o morro da Figura, no município de Carolina/MA, conforme os limites estabelecidos nos Processos Nº 1.660/1992 e Nº 1.600/1992, ambos de 14/08/1992.

Art. 2º - Este Decreto entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Palácio do Governo do Estado do Maranhão, em São Luís
12 de fevereiro de 1993, 172º da Independência da República
EDSON LOBÃO
Governador do Estado do Maranhão
LUIZ PHELIPE DE CARVALHO CASTRO ANDRÊS
Secretário de Estado da Cultura
CÉLIO LOBÃO FERREIRA
Secretário de Estado da Casa Civil do Governador

Delimitação do Tombamento:

Morro das Figuras: localizado a 47km da cidade de Carolina, no município do mesmo nome, a 2.500m da sede da fazenda Recanto, propriedade da Sra. Teresa Silva Teles, o sítio tem as seguintes coordenadas geográficas: 07º00'24", Latitude Sul, e 47º12'16", Longitude Oeste, considerando-se como área de tombamento o círculo que, tendo como centro as referidas coordenadas, possui raio de 100m.

Morro das Araras: localizado a 400m da sede da fazenda Recanto, de propriedade da Sra. Teresa Silva Teles, a uma distância de 44km da cidade de Carolina, o sítio apresenta as seguintes coordenadas 07º01'54", Latitude Sul, e 47º12'0,6", Longitude Oeste, 07º01'50,8" Latitude Sul, e 47º12'44,6", Longitude Oeste, que delimitam sua extensão.

ANEXO 5 – Portaria (ICMBio) nº 102, de 05/09/2012 – criação do conselho consultivo do Parque Nacional da Chapada das Mesas

ANEXO 6 – Portaria (ICMBio) Nº 882, de 20/08/2019 – aprovação do Plano de Manejo do Parque Nacional da Chapada das Mesas

O PRESIDENTE DO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio), no uso das competências atribuídas pelo artigo 24 do Decreto nº 10.234, de 12/02/2020, e pela Portaria nº 1.690, de 30/04/2019, publicada no mesmo dia no Diário Oficial da União: Resolve:

Art. 1º. Aprovar o Plano de Manejo do Parque Nacional da Chapada das Mesas, localizado no estado do Maranhão, constante no processo Nº 02070.009880/2017-38.

Art. 2º. O texto consolidado do Plano de Manejo do Parque Nacional da Chapada das Mesas será disponibilizado na sede da Unidade de Conservação, no centro de documentação e no portal do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, na rede mundial de computadores.

Parágrafo Único. Os arquivos digitais, em formato shape file e kml, com os limites das zonas de manejo da Unidade de Conservação serão disponibilizados no portal do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, na rede mundial de computadores.

Art. 3º. O Plano de Manejo do Parque Nacional da Chapada das Mesas foi aprovado pelo Comitê Gestor do ICMBio, conforme estabelecido pela Portaria nº 298, de 26/06/2019.

Art. 4º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

HOMERO DE GIORGE CERQUEIRA

BIBLIOGRAFIA

Barros-Filho, J. P. 2011. **Parque Nacional da Chapada das Mesas. Solos: classificação e aptidão agrícola. Parecer técnico.** Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA): Imperatriz, MA. 13p.

Castro, C. E.; Ferreira, L. F.; Gomes, B. N.; Guerra, E. F.; Lima, L. P.; Marques, A. R. & Tchaicka, L. O. (s.d.). **O Parque Nacional da Chapada das Mesas – MA e formação de monitores ambientais.** 16p.

Crema, Alan & Faria, Paulo E. P. (Orgs.). 2018. **Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação – ROVUC.** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio): Brasília. 43p.

ICMBio. 2018. **Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais.** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio): Brasília. 147p.

Dias, P. A.; Morita, J. P. & Machado, L. M. F. 2013. **Nota Técnica 001/2013 – PNCM, de 21 de março de 2013.** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Parque Nacional da Chapada das Mesas (PNCM). Trata de recursos de compensação ambiental da Usina Hidrelétrica (UHE) Estreito para o PNCM: Carolina, MA. 13p.

Ferreira, Lourdes M. & Parola, Cintia M. 2018. **Caracterização do Parque Nacional da Chapada das Mesas.** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio): Brasília. 20p.

Galante, M. L. V.; Beserra, Margarene M. L. & Menezes, Edilene O. de (Orgs.). 2002. **Roteiro Metodológico de Planejamento. Parques Nacionais, Reservas Biológicas, Estações Ecológicas.** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA): Brasília. 135p. Versão revisada de 2005.

Garcez, F. S.; Fonseca, L. C. A. & Tchaicka, L. 2011. **Diversidade de mamíferos no Parque Nacional da Chapada das Mesas: a etnozootologia como ferramenta para o planejamento em unidades de conservação.** Monografia. Curso de Ciências Biológicas. Universidade Estadual do Maranhão (UEMA): São Luis, MA.

Guerra, A. T. & Guerra, A. J. T. 2008. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 6ª. Edição. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro. 652p.

ICMBio. 2017. **Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/o-instituto-destaque>> Acesso em 29/06/2017.

Jorge-Pádua, M. T. & Porto, E. L. R. (Orgs.). 1979. **Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil**. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF)/Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN): Brasília. 107p.

Jorge-Pádua, M. T.; Porto, E. L. R.; Borges, G. C. & Beserra, M. M. L. (Orgs.). 1982. **Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil. II Etapa**. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF)/Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN): Brasília. 173p.

Machado, L. M. F. 2011. **O Parque Nacional da Chapada das Mesas e o PL Nº 6.927/2010**. In: Audiência Pública. Apresentação em Power Point. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio): (Carolina, MA).

Marques, A. R. 2012. **Saberes geográficos integrados aos estudos territoriais sob a ótica da implantação do Parque Nacional da Chapada das Mesas, sertão de Carolina/MA**. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Presidente Prudente: Presidente Prudente, SP. 201p.

Marques, A. R.; Fernandes, M. L. B.; Bezerra, J. F. R. & Silva, Q. D. da. 2014. **Abordagens sobre o território e a territorialidade das comunidades sertanejas do Cerrado da chapada das Mesas/MA**. Revista de Geografia Agrária, 9(19):472-507.

Neiva, Alessandro de O. 2018. **Relatório. Oficina de Elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional da Chapada das Mesas. Versão Final**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio): Brasília. 113p.

Parola, Cíntia M. & Ferreira, Lourdes M. 2018. **Oficina de Plano de Manejo. Guia do Participante. Parque Nacional da Chapada das Mesas**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio): Brasília. 78p.

RADAMBRASIL. 1973. **Projeto RADAMBRASIL. Folha SB.23 Teresina e Parte da Folha SB.24 Jaguaribe. Volume 2**. Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM): Rio de Janeiro. 373p.

Rocha, J. M. 2011. **O desenvolvimento turístico da região do Parque Nacional da Chapada das Mesas**. Monografia de Conclusão de Bacharelado. Faculdade Educacional da Lapa (FAEL): Riachão, MA. 54p.