

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO
ÂMBITO DO PROGRAMA
CIENTISTA CHEFE
MEIO AMBIENTE

PLANO DE MANEJO

PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI

MEIO AMBIENTE:
CIÊNCIA E INOVAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICA



2022



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

GOVERNADORA DO ESTADO DO CEARÁ

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

SECRETÁRIO DO MEIO AMBIENTE

Artur José Vieira Bruno

SECRETÁRIO EXECUTIVO

Fernando Faria Bezerra

SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO INTERNA

Maria Dias Cavalcante

COORDENADORIA DA BIODIVERSIDADE

Dóris Day Santos da Silva

EQUIPE TÉCNICA:

Jader de Oliveira Santos – Geógrafo, Dr. em Geografia

Adryane Gorayeb – Geógrafa, Dra. em Geografia

Samuel Victor da Silva Portela – Biólogo, Me. em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Marília Alves do Nascimento - Bióloga Ma. em Recursos Naturais

Cássia Dias Pascoal – Eng. Agrônoma, Esp. em Tecnologias de Baixa Emissão de Carbono

Lucas Macêdo Moura – Biólogo, Me. em Ecologia e Recursos Naturais

Fábio de Paiva Nunes – Biólogo, Me. em Ecologia e Recursos Naturais

Francisco Ilan de Queiroz Leite – Geógrafo, Esp. Geoprocessamento Aplicado à Análise Ambiental e Recursos Hídricos / Advogado, Esp. Direito Imobiliário Contratual e Judicial

Sandino Moreira da Silva – Biólogo, Esp. em Gestão de Pessoas

Antonio Olavo Vieira das Chagas – Biólogo, Esp. em Gestão Ambiental

Gilson Miranda do Nascimento – Biólogo, Esp. em Educação Ambiental Para Sustentabilidade

Aline Castro Praciano – Eng. Agrônoma, Dra. em Engenharia Agrícola

Marysol Dantas de Medeiros – Geógrafa, Dra. em Geografia

Lucas Peixoto Teixeira – Cientista Ambiental, Me. Em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Sâmila Silva Lima – Cientista Ambiental, Ma. em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Juliana Mendes Teixeira de Lima – Designer

PROGRAMA

CIENTISTA CHEFE **MEIO AMBIENTE**

Projeto: Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos para políticas públicas ambientais

CIENTISTA CHEFE EM MEIO AMBIENTE

Prof. Dr. Luís Ernesto Arruda Bezerra

Professor Adjunto II – Universidade Federal do Ceará (UFC)
Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR), Bolsista PQ 2 CNPq
E-mail: cientistachefesema@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6609717329301035>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1544-7297>

COORDENADOR GERAL DO PROJETO

Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos

Professor Associado II – Universidade Federal do Ceará (UFC)
Departamento de Geografia (Centro de Ciências/ UFC), Bolsista PQ 2 CNPq
E-mail: jadersantos@ufc.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0356125933191024>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2977-7086>

COORDENADORA DOS PROCESSOS PARTICIPATIVOS DO PROJETO

Profa. Dra. Adryane Gorayeb

Professora Associada III – Universidade Federal do Ceará (UFC)
Departamento de Geografia (Centro de Ciências/ UFC), Bolsista PQ 2 CNPq
E-mail: gorayeb@ufc.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7909668389011966>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7304-8836>

COORDENAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Associação Caatinga

Coordenador Técnico: Samuel Victor da Silva Portela

(Biólogo CRBio - 59.014/5-D, Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA/UFC)
E-mail: samuel@acaatinga.org.br



INSTITUIÇÃO SEDE

Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente (SEMA)
Endereço: Av. Pontes Vieira, 2666
Bairro: Dionísio Torres - CEP: 60.135-238
Fone: (85) 3108-2768
E-mail: sexec@sema.ce.gov.br

PARCERIAS DO PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI

INSTITUIÇÕES FEDERAIS

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Departamento de Geografia da UFC

Laboratório de Geoprocessamento e Cartografia Social (LABOCART/GEOGRAFIA/UFC)

INSTITUIÇÕES ESTADUAIS

Secretaria do Meio Ambiente (SEMA)

Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE)

Programa Cientista Chefe de Inovação Pública

Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH)

INSTITUIÇÕES MUNICIPAIS

Prefeitura Municipal de Crateús

Secretaria de Meio Ambiente de Crateús

Secretaria do Turismo de Crateús

Prefeitura Municipal de Poranga

Grupo de Brigadistas Voluntários da Poranga

Secretaria de Meio Ambiente de Poranga

Secretaria de Agricultura Pecuária e Defesa Civil de Poranga

SETOR PRODUTIVO

AGROLUZ

Ecotur Adventure Sertões de Crateús

SOCIEDADE CIVIL

Associação Caatinga (AC)

Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos (AQUASIS)

Associação Comunitária do Distrito de Oiticica

Associação dos Filhos e Amigos de Ibiapaba

Sindicato dos Professores Municipais de Crateús

Academia de Letras de Crateús

Brigada Voluntária Demônios do Fogo de Poranga

Comitê da Bacia Hidrográfica dos Sertões de Crateús (CBHSC)

INTEGRANTES DO GRUPO DE TRABALHO E PARTICIPANTES DO PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI

INTEGRANTES DO GT

Adriélmo Aguiar Bezerra
Alexandre Macedo Maia
Antonia Elena Doroteu da Silva
Antonio Marcos Diogo Leitão
Camila Soares da Silva
Claudemir de Moraes Gomes
Daniel Magalhães
Danilo Soares Melo
Edna Régia Sérvoló do Nascimento
Ewerton Torres Melo
Francisco Alan Souza Anchieta
Francisco Antônio Frota Farias
Francisco Gilmar Dias Alves
Francisco Jair Soares Martins
Francisco Teobaldo G. Marques
Jaeger Holanda Pinho
Janaina Lopes Leitinho
Lays Paulino Torres
Luana Viana Costa e Silva
Maria Pereira Alves
Michele Cunha Pontes
Milvia Pereira Pinho Bandeira
Paulo Giovani Andrade Rodrigues
Raimundo Cândido Teixeira Filho
Rogério Augusto Oriano
Tatianna Karinne Angelo Ferreira

PARTICIPANTES

Adriélmo Aguiar Bezerra
Alisson Medeiros de Oliveira
Antonio Armando Pereira
Antonio Marcos Diogo Leitão
Claudemir de Moraes Gomes
Francisco Alan Souza Anchieta
Francisco Antônio Frota Farias
Francisco das Chagas Apolônio de Paula
Francisco Gilmar Dias Alves
Francisco Rodrigues Pessoa dos Santos Júnior
Jefferson Pereira Gomes
José Fernando Alves Marinho
Luciano Melo Freire
Michele Cunha Pontes
Raimundo Cândido Teixeira Filho

SUMÁRIO

MISSÃO DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE	7
APRESENTAÇÃO	9
INTRODUÇÃO	12
FICHA TÉCNICA DO PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI	14
BREVE DESCRIÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI	15
PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS	17
1.1 PROPÓSITO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.....	17
1.2 DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA.....	18
1.3 RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS.....	19
PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS	20
2.1 SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL.....	20
2.2 AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE DADOS E PLANEJAMENTO.....	31
2.2.1 Análise dos Recursos e Valores Fundamentais.....	31
2.2.2 Identificação das questões-chave.....	36
PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS	43
3.1 ZONEAMENTO E NORMAS.....	43
3.1.1 Macrozona de Preservação Ambiental (ZPA).....	46
3.1.2 Macrozona de Conservação (ZC).....	52
3.1.3 Macrozona de Uso Moderado (ZUM).....	57
3.1.4 Macrozona de Adequação Ambiental (ZAA).....	62
3.1.5 Macrozona de Infraestrutura (ZI).....	67
3.1.6 Macrozona de Diferentes Interesses Públicos (ZDIP).....	71
3.2 NORMAS GERAIS	75
PARTE 4: COMPONENTES ESPECÍFICOS	78
4.1 PLANO ESPECÍFICO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	80
4.1.1 Programa de Proteção e Fiscalização.....	80
4.1.2 Programa de Pesquisa e Monitoramento.....	85
4.2 PLANO ESPECÍFICO DE SUSTENTABILIDADE SOCIOECONÔMICA.....	90
4.2.1 Programa de Administração.....	90
4.2.2 Programa de Visitação e Educação Ambiental.....	96
4.2.3 Programa de Comunicação e Integração com a Área de Influência.....	104
REFERÊNCIAS	111
APÊNDICES	115
APÊNDICE I - Lista de espécies da fauna e flora do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti.....	115
APÊNDICE II - Principais normas que regem o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti.....	134
LISTA DE SIGLAS	136



MISSÃO DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

A Secretaria de Meio Ambiente (Sema) é um órgão da Administração Direta Estadual, criada pela Lei Estadual nº 15.773, de 10 de março de 2015. Sua missão, conforme o artigo 2º do Decreto Estadual nº 33.406, de 18 de dezembro de 2019, é:

Proteger os recursos naturais do Estado do Ceará, assegurando o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, zelando pela observância dos princípios da Administração Pública, em consonância com a Política Estadual de Meio Ambiente.

Dentre as competências atribuídas, à Sema, estão a proposição, criação e gestão das unidades de conservação do estado do Ceará (CEARÁ, 2019), justificando assim, a realização deste plano de manejo.



Fonte: Equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

APRESENTAÇÃO

Por meio do Programa Cientista Chefe, no âmbito da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), que visa articular as Instituições de Ensino Superior do Ceará com as necessidades da gestão pública, foi concebido o Programa Cientista Chefe Meio Ambiente.

Na esfera dos projetos desenvolvidos pelo Programa Cientista Chefe Meio Ambiente, tem-se o Planejamento, Criação e Implantação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais. Um dos objetivos do projeto é a elaboração e revisão dos Planos de Manejo de Unidades de Conservação (UC) no estado do Ceará, com base em uma metodologia unificada, participativa e adaptada à realidade das UCs estaduais, a partir da proposta do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio (2018).

O princípio central da proposta é a participação dos diversos segmentos da sociedade na formulação e implementação de políticas e instrumentos de ordenamento territorial.

Partindo-se dessa premissa, o Plano de Manejo do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti foi construído por um Grupo de Trabalho (GT) composto por moradores, agentes do Estado, do setor privado e da sociedade civil ligados a essa Unidade de Conservação.

O Grupo de Trabalho contou com um total de 26 participantes, representando 26 instituições, sendo 8 da sociedade civil, 16 órgãos governamentais e 2 ligadas ao setor produtivo.

Para a construção do Plano de Manejo do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti foram realizados: 01 encontro para consolidação do Grupo de trabalho, 04 oficinas e 01 trabalho de campo. Todas estas ações foram desenvolvidas entre os meses de junho e outubro de 2022.



Parque Estadual do Cânion Cearense do rio Poti
Fonte: Equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

FASES DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI



DEFINIÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO

Reunião realizada no dia 21/06/2022.

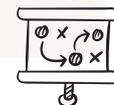


Reunião de criação do Grupo de Trabalho para elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual do Cântion Cearense do Rio Poti.



OFICINA DE RECONHECIMENTO (04/07/2022).

Mapeamento participativo das formas de uso e ocupação do solo no Parque Estadual do Cântion Cearense do Rio Poti e definição dos componentes fundamentais da UC (propósito, declarações de significância e recursos e valores fundamentais).



Proposição de zonas para o Parque Estadual do Cântion Cearense do Rio Poti (primeira aproximação).



OFICINA PREPARATÓRIA (17/08/2022).



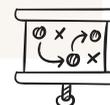
ATIVIDADE DE CAMPO
(10/09/2022).

Visitação de pontos estratégicos para o entendimento da dinâmica ambiental do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti.



OFICINA - CHAVE
(20/09/2022).

Definição das zonas do plano de manejo; análise das questões-chave à gestão do Parque (força, fraqueza, oportunidades e ameaças - FOFA); análise dos recursos e valores fundamentais da UC e identificação de necessidade e planos específicos.



Consolidação, pelo GT, das informações contidas no Plano de Manejo do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti.



OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE MANEJO
(25/10/2022).

Fonte: Equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação (UCs) são territórios legalmente instaurados pelo Poder Público que têm aspectos naturais e culturais relevantes e, por isso, devem ser protegidos. A partir da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), vários critérios e normas foram estabelecidos objetivando a adequada criação, implementação e gestão das UCs no Brasil. Dentre essas normas está a exigência de que as unidades de conservação devam ter um plano de manejo para orientar e subsidiar a gestão do território e dos recursos naturais.

Para a elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti foi realizada uma adaptação metodológica do “Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo”, formulado pelo ICMBio (2018). Essa metodologia foi criada após a publicação da Instrução Normativa (IN) ICMBio 07/2017, em que estimula a confecção de um documento mais direcionado e aplicável aos interesses e realidades das UCs.

De acordo com as diretrizes contidas no roteiro, os Planos de Manejo devem ser constituídos pelos seguintes componentes:

- 🌿 Declaração de propósito;
- 🌿 Declarações de significância;
- 🌿 Recursos e Valores Fundamentais;
- 🌿 Subsídios para interpretação ambiental;
- 🌿 Zoneamento;
- 🌿 Atos legais, administrativos e normas gerais.

O que é um Plano de Manejo?

O SNUC, no seu artigo 2º, inciso XVII, define o Plano de Manejo como sendo o “documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu 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 unidade”.

Por este motivo, o Plano de Manejo é considerado um instrumento essencial para nortear as ações e a gestão de uma UC.

Logo, é primordial que as UCs possuam um Plano de Manejo que tenha sido elaborado a partir da ampla participação da população e que desenvolva atividades na área e no seu entorno.

Como ilustrado, é importante destacar que o plano de manejo é um documento desenvolvido de maneira integrada, no qual todos os elementos citados estão interligados e se complementam.

RELAÇÃO DOS ELEMENTOS QUE COMPÕEM O PLANO DE MANEJO



SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

- a. São baseados no propósito e na significância da UC.
- b. São relatos chaves únicos à UC.
- c. São cruciais para interligar os recursos da unidade aos valores e significados fundamentais.
- d. São eficazes em aumentar o entendimento e admiração do visitante pela UC.

Fonte: ICMBio (2018).



PARA QUE SERVE a Unidade de Conservação (UC)? O que diz sua missão? (Frases Curta)



PORQUE a UC é especial?
O que os visitantes podem experienciar? (Frases Longa)



Recursos MAIS importantes.
Quais são as principais questões para o manejo?
(Frases específicas)



Em QUAIS zonas a UC deve ser dividida para cumprir seus objetivos?



COMO a UC é gerida de modo geral e especificamente?

FICHA TÉCNICA DO PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI

Nome da Unidade de Conservação	Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti
Diploma legal de criação:	Decreto Estadual nº 34.132, de 29 de junho de 2021.
Área:	3.680,55 ha (três mil seiscentos e oitenta hectares e cinquenta e cinco ares).
Perímetro:	29.891,08 m (vinte e nove mil, oitocentos e noventa e um metros e oito centímetros).
Municípios:	Crateús e Poranga no Ceará.
Coordenadas Geográficas:	Situada entre as latitudes 4°59'3,50"S e 5°3'57,90"S; e entre as longitudes 41°04'39,68"O e 41°08'13,32"O.
Grupo:	Proteção Integral.
Categoria:	Parque Estadual.
Gestão:	Secretaria do Meio Ambiente (SEMA)/ Coordenadoria de Biodiversidade (COBIO).
Ponto de Apoio:	- RPPN Reserva Natural Serra das Almas (RNSA). - Centro de Interpretação Ambiental (CIA) Profa. Maria Angélica Figueiredo. - Centro Ecológico Samuel Johnson.
Comunidade no entorno da poligonal do Parque:	Oiticica (Crateús/CE).
Principais atividades econômicas desenvolvidas no Parque:	Turismo, pesca, agricultura e pecuária (o processo de desapropriação do Parque ainda não foi concluído, motivo pelo qual ainda existem atividades incompatíveis no local).
Sistemas Ambientais presentes no Parque:	Planalto da Ibiapaba e Sertões (FUNCEME, 2009).

Fonte: Equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

BREVE DESCRIÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI

O Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, localizado entre os municípios cearenses de Crateús e Poranga, foi criado em 2021 por meio do Decreto Estadual nº 34.132, de 29 de junho de 2021, considerando a necessidade de preservação de um ecossistema natural 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.

Além das paisagens exuberantes, com formas de relevo peculiares que foram modeladas pelo imponente rio Poti, o Parque abriga verdadeiros tesouros arqueológicos da arte rupestre, e ainda um rico patrimônio paleontológico, com vestígios da atividade biológica preservados nas rochas.

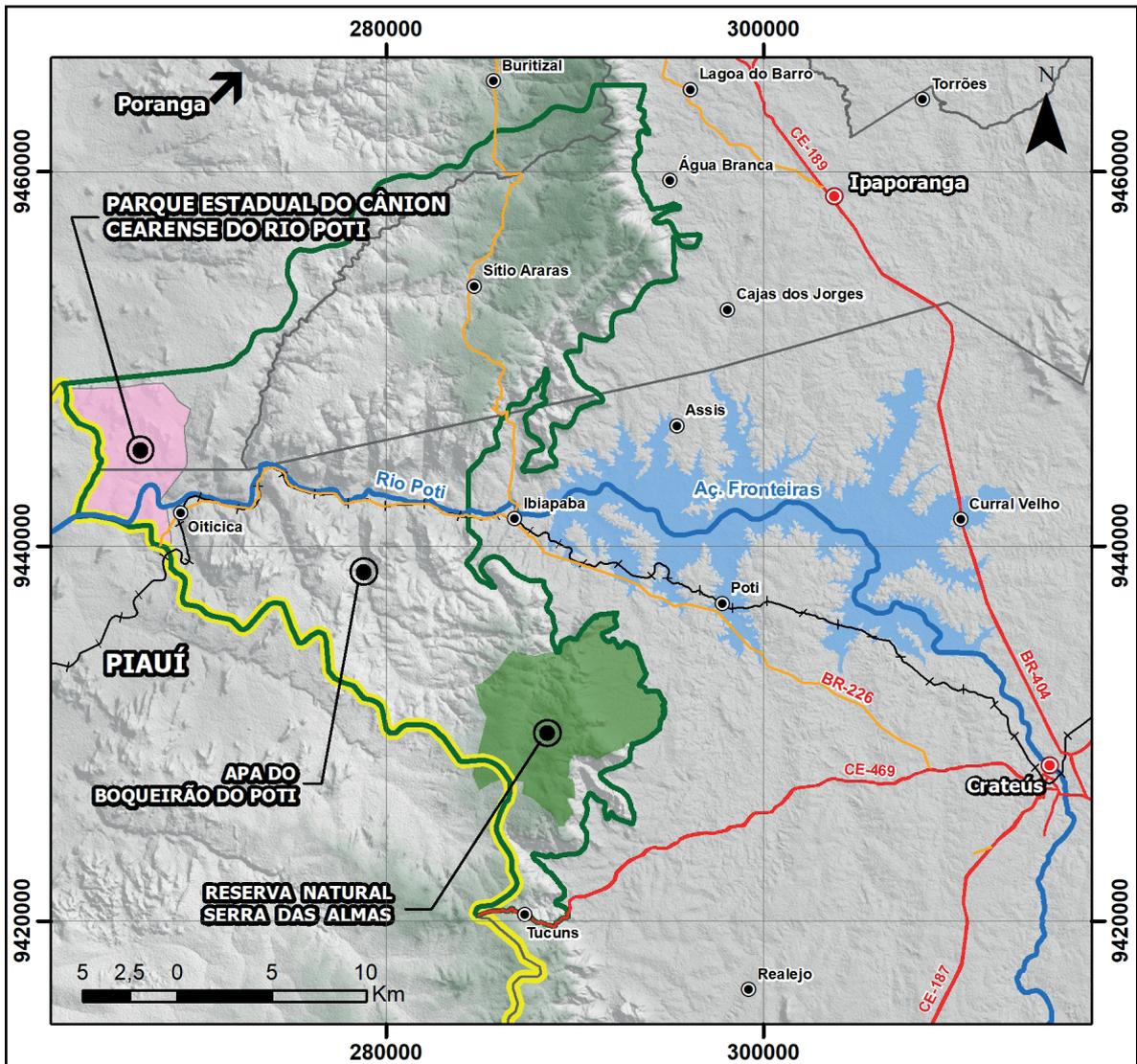
A criação desta UC foi precedida de estudos técnicos (AC, 2021) realizados pela Associação Caatinga, no âmbito do Termo de Parceria nº01/2020, firmado entre esta instituição e o Estado do Ceará, através da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA).

Atendendo ao disposto na Instrução Normativa nº01, de 24 de julho de 2014, que disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para a criação de Unidade de Conservação estadual do Estado do Ceará, em especial no que reza o Art.13: “Os estudos técnicos devem estar baseados em dados técnicos e científicos disponíveis sobre a área onde se planeja criar a Unidade de Conservação.”

Com menos de um ano de sua criação, o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti entra na fase de elaboração de seu primeiro Plano de Manejo, conduzido no âmbito do programa Cientista Chefe Meio Ambiente, da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), tendo como objetivo elaborar, executar e desenvolver estudos científicos, para embasar políticas públicas voltadas para a sustentabilidade do Parque, integrando: universidades, órgãos públicos, órgãos privados e sociedade civil organizada, visando o uso sustentável dos recursos naturais com o melhor conhecimento científico disponível.



Periquito-da-caatinga (*Eupsittula cactorum*)
Foto: Fábio Nunes (2021).



LEGENDA

- Sede Municipal
- Sede Distrital
- Limite Estadual
- Limite Municipal
- Rodovia Pavimentada
- Rodovia Não Pavimentada
- Ferrovia
- ~ Rio Poti
- ~ Lago Planejado do Açude Fronteiras
- APA do Boqueirão do Poti
- Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti
- Reserva Natural Serra das Almas

Mapa de localização do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti
 Fonte: Equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS

1.1 PROPÓSITO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Preservar o patrimônio natural e histórico-cultural do Cânion Cearense do Rio Poti, contribuindo para a conservação dos seus mananciais, estimulando ações de pesquisas científicas, educação ambiental, ecoturismo e o desenvolvimento socioeconômico sustentável das comunidades do entorno.



Poço São Bento, Crateús-CE
Fonte: Equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

1.2 DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA

🍃 O Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti contribui com a preservação da geodiversidade local e seus atributos paleontológicos e arqueológicos.

🍃 A área resguarda importantes serviços ecossistêmicos para as populações locais atuais e futuras com ensejo à educação ambiental.

🍃 A UC é um símbolo de relevante beleza cênica, com características que possibilitam o desenvolvimento do ecoturismo sustentável na região dos Sertões de Crateús.

🍃 A preservação da UC contribui para a pesquisa científica.

🍃 A UC colabora para a manutenção da biodiversidade local, rica em espécies da fauna e flora endêmicas e ameaçadas de extinção.

🍃 O rio Poti, dentro do Parque, é uma fonte hídrica perene, sendo um importante refúgio para a fauna da Caatinga.



Gravuras Rupestres da Ponta do Poço, Crateús-CE
Fonte: Equipe técnica do Plano de Manejo (2022).



Incófosses do Poço do São Bento, Crateús-CE
Fonte: Equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

1.3 RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS



O Poço São Bento (trecho do rio Poti) e demais recursos hídricos: A abundância de água perene neste trecho de aproximadamente 8 quilômetros do rio Poti e os afluentes intermitentes que os recarregam, fazem deste um local de extrema importância para a manutenção da biodiversidade.



Biodiversidade: A importância ecológica do Cânion é fundamental para o equilíbrio da fauna e flora, bem como para a provisão e manutenção dos serviços ecossistêmicos que proporcionam a melhoria do bem-estar social e da qualidade ambiental do lugar, sendo este, rico em diversidade de fauna aquática e terrestre, com destaque para as espécies ameaçadas e/ou raras na região. Dentre as diferentes espécies encontradas nos sistemas ambientais do Parque, destacam-se: sucuri, onça-parda e tatu-bola (Vide lista de fauna e flora no Apêndice I).



Geodiversidade: Formações geomorfológicas de relevante beleza cênica, com grande potencial para a prática do ecoturismo, geoturismo e pesquisa científica, principalmente pela riqueza dos sítios arqueológicos e paleontológicos presentes na área do Parque e regiões circunvizinhas.



Recursos Históricos: Região marcada pelos componentes arqueológicos - gravuras rupestres - e locais históricos da Comunidade de Oiticica - Igreja Nossa Senhora do Carmo, Estação Ferroviária e ruínas do antigo 4º Batalhão de Engenharia de Construção.



Recursos Culturais: Componentes antropológicos, lendas locais, religiosidade, artesanato, culinária regional e festejos tradicionais das comunidades do entorno do Parque.



Potencial de Engajamento das Comunidades do Entorno: Atrelado ao trecho do rio Poti conhecido como Poço São Bento, destaca-se ainda a beleza cênica de grande importância para o desenvolvimento e implementação de atividades com potencial para geração de renda e novos nichos de trabalho para as comunidades situadas no seu entorno.



PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS

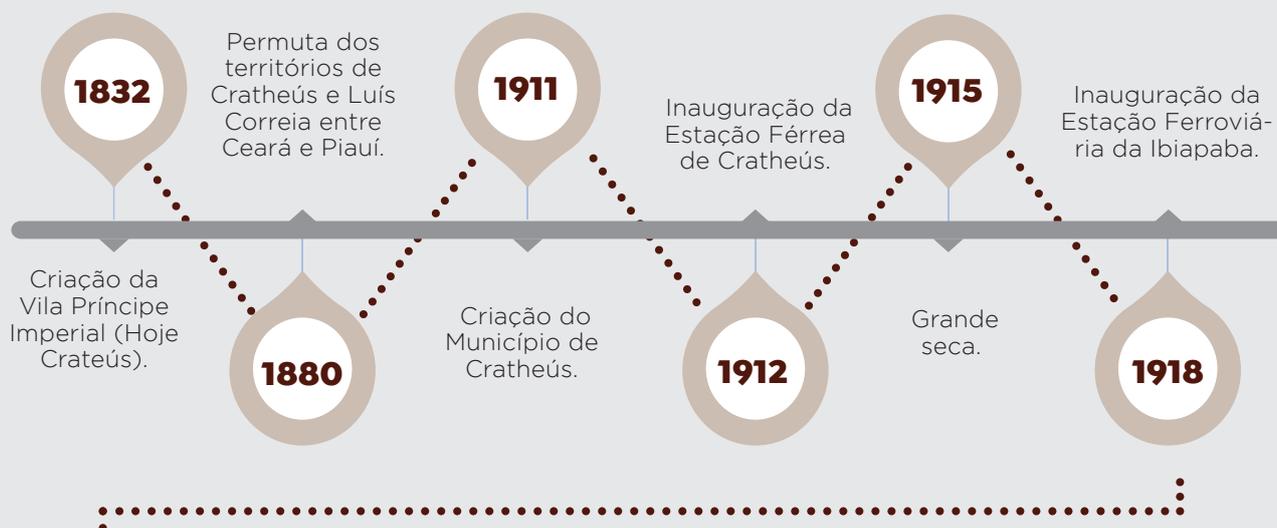
2.1 SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

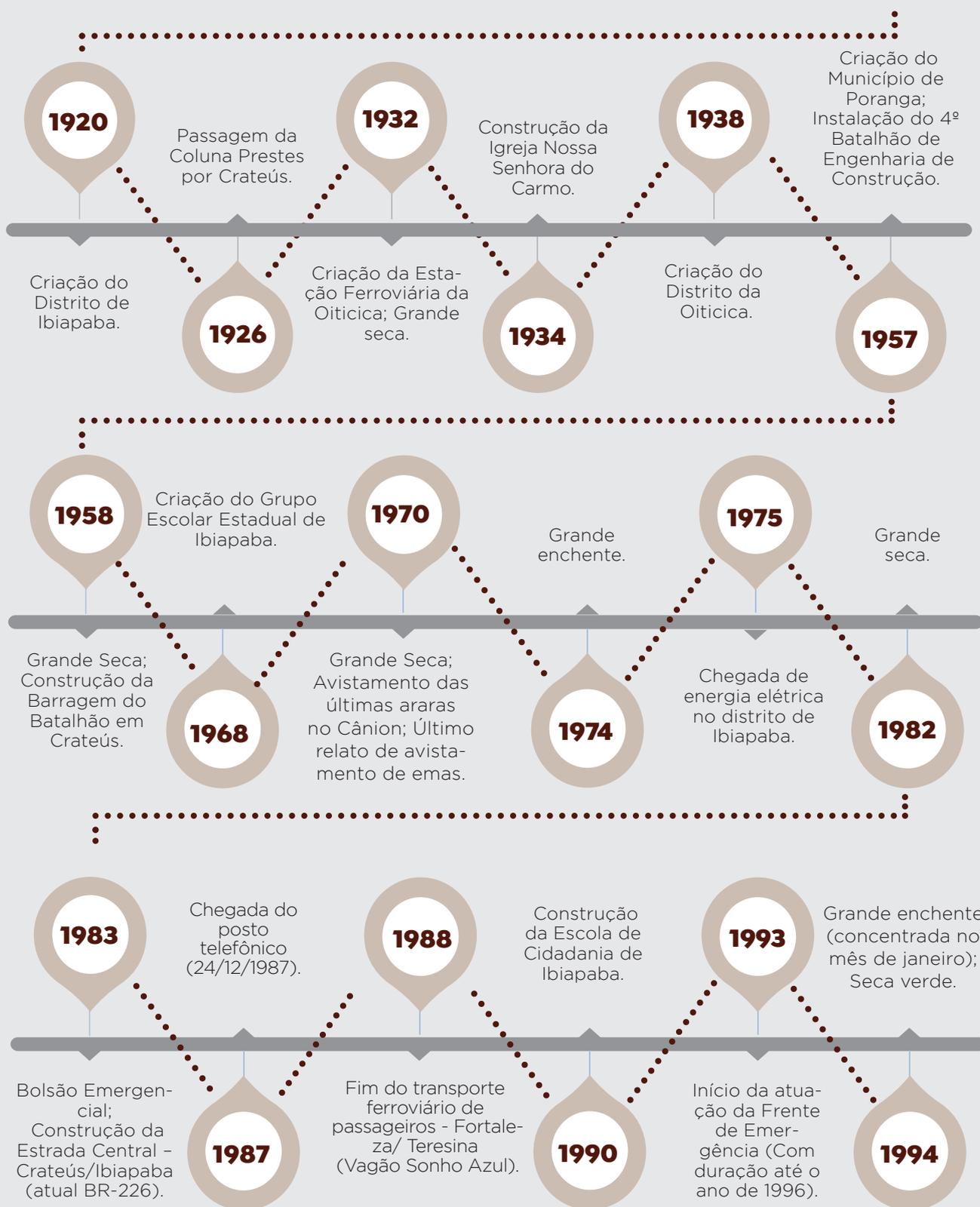
Os subsídios para interpretação ambiental são compostos pelos recursos históricos, ambientais e culturais que provocam conexão entre o público e a Unidade de Conservação. É uma ferramenta de sensibilização que visa aproximar a comunidade e o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti.

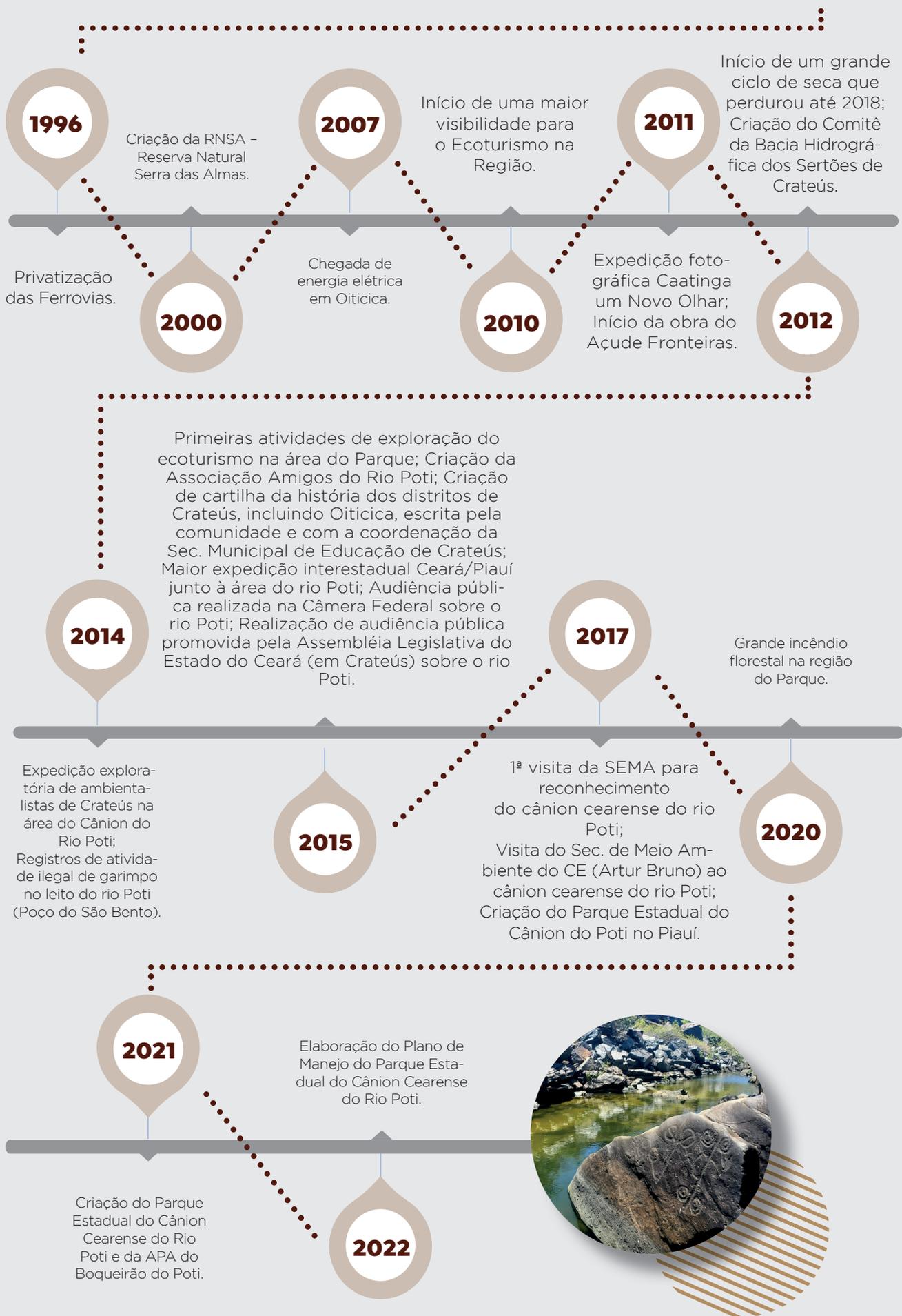
A Figura “Linha do Tempo da Ocupação do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti” resume o processo de ocupação da área do Parque e de seu entorno, através da construção de uma linha do tempo, pontuando os principais episódios que marcaram a história desse processo.

Linha do Tempo

OCUPAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI







A região onde está inserido o Parque, possui baixa densidade demográfica, fruto da baixa fertilidade dos solos do local, prevalecendo a pecuária extensiva e o cultivo de subsistência.

A falta de trabalho, devido às difíceis condições para agricultura e pecuária, ocasionou, ao passar dos anos, o êxodo das famílias dessa região para as áreas urbanas, principalmente do município de Crateús.

Na ocasião dos estudos de criação do Parque, realizado no ano de 2021, foram identificadas apenas 17 (dezesete) famílias e um número em torno de 68 (sessenta e oito) pessoas residindo no distrito de Oiticica, localizado a poucos metros da entrada do Parque.

O distrito de Oiticica, no passado, já foi um importante polo comercial da região, devido a uma estação da antiga Rede Ferroviária Federal (RFFSA, pronunciada popularmente como “Refesa”) no local. Contudo, com a desativação da estação, veio o declínio econômico do local.

Não existe coleta pública de lixo e os moradores queimam os resíduos sólidos quando se acumulam em grandes quantidades nos seus domicílios, ou simplesmente descartam na mata mais próxima.

A comunidade possui uma escola de nível fundamental I, sendo que os estudantes a partir do nível fundamental II precisam se deslocar por um percurso de 22 km de estrada carroçal até o distrito de Ibiapaba, município de Crateús/CE. A comunidade não possui posto de saúde, sendo atendida por agente de saúde da prefeitura de Crateús/CE. Na necessidade de outro tipo de atendimento, o morador precisa se des-



Solos de baixa fertilidade, prevalecendo a pecuária extensiva e o cultivo de subsistência na região onde está inserido o Parque
Foto: Francisco Ilan (2021).

locar para o distrito de Ibiapaba ou para a sede do município.

A maioria das famílias vive com menos de 1 (um) salário-mínimo por mês. A maior parte da renda familiar é proveniente de programas sociais (ex: Auxílio Brasil) ou aposentadoria dos idosos.

As principais atividades de lazer e cultura realizadas na comunidade de Oiticica são as festas de forró durante o mês junino, as novenas e procissões, e a ida ao rio Poti para banho e pesca.



Antigas casas da RFFSA, Distrito de Oiticica, Crateús-CE
Foto: Francisco Ilan (2021).

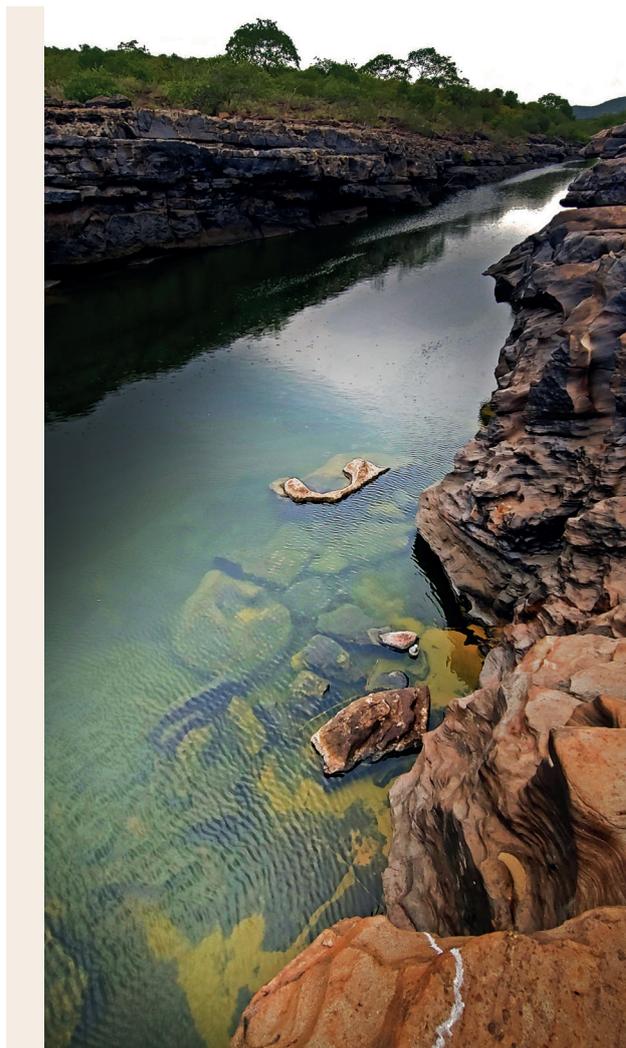
A criação do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, surge como oportunidade de ressurgimento da economia do distrito de Oiticica, que devido sua grande proximidade com a UC, possui grande potencial para abrigar uma rede de serviços voltados ao ecoturismo, como: restaurantes, pousadas, agências de turismo etc, proporcionando emprego e renda para as populações locais, aliando preservação ambiental e desenvolvimento social.

No que tange aos recursos ambientais, o Parque está localizado na depressão monoclinal da glint da Ibiapaba, abrangendo a parte mais profunda e de maior beleza cênica da porção cearense do Cânion do rio Poti (COSTA L. R. F. et al., 2020).

O Parque abrange, ainda, um rico patrimônio arqueológico, com diversos sítios de gravuras rupestres, picoteadas nas rochas areníticas ao longo do vale escarpado do cânion do rio Poti. Sendo os principais sítios, identificados até o momento: Sítio Ponta do Poço, Sítio São Bento, Sítio das Trilobitas e Sítio Caldeirão.

De acordo com Lage (2018), a abundância de gravuras distribuídas em uma extensa área dos paredões do cânion indica que o local foi habitado por um grande número de indivíduos, fato justificável principalmente por localizar-se às margens de um rio que, no passado, foi perene, e que além de fornecer abundância de água e alimentos, também facilitava a locomoção.

Essas gravuras picoteadas nos rochedos que margeiam o rio Poti são representações rupestres figurativas e não figurativas, algumas ainda não catalogadas, que necessitam ser registradas, com sérios riscos de desaparecimento, uma vez que se encontram expostas ao ar livre, à mercê do regime das águas do rio Poti, das variações térmicas e climáticas.



Poço do São Bento, Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, Crateús-CE
Foto: Fabio Nunes (2021).

Na área do Parque, ao longo do cânion, também foram encontrados alguns registros paleontológicos. Tratam-se de icnofósseis, ou seja, vestígios em rochas da formação Serra Grande. Em toda extensão do lajedo arenítico, às margens do rio Poti, principalmente nas proximidades do poço São Bento, verifica-se a ocorrência de icnofósseis.

¹ Forma de relevo de inclinação suave, entre as terras altas da Chapada da Ibiapaba no Ceará e a planície do rio Parnaíba no Piauí.



ICNOFÓSSEIS DO POÇO SÃO BENTO, PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI, CRATEÚS-CE
Foto: Fábio Nunes (2021).



SÍTIO DE GRAVURAS SÃO BENTO, PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI, CRATEÚS-CE
Foto: Fábio Nunes (2021).



CÂNION DO RIO POTI, POÇO SÃO BENTO, CRATEÚS-CE
Foto: Francisco Ilan (2021).

No que tange à biodiversidade, vale destacar que alguns trechos da região do cânion do rio Poti ainda guardam uma rica avifauna como a seriema (*Cariama cristata*), a graúna (*Gnorimopsar chopi*), o urubu-rei (*Sarcoramphus papa*) e o jacu-verdadeiro (*Penelope jacucaca*), esta última, ameaçada de extinção. Porém, as pressões impostas pela caça e captura de animais

silvestres na região levaram muitas espécies a extinções locais, tais como zabelê (*Crypturellus noctivagus zabele*), pintasilgo-do-nordeste (*Spinus yarrellii*), papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*), maracanã-verdadeira (*Primolius maracana*), arara-vermelha-grande (*Ara chloropterus*), ema (*Rhea americana*), dentre outras.

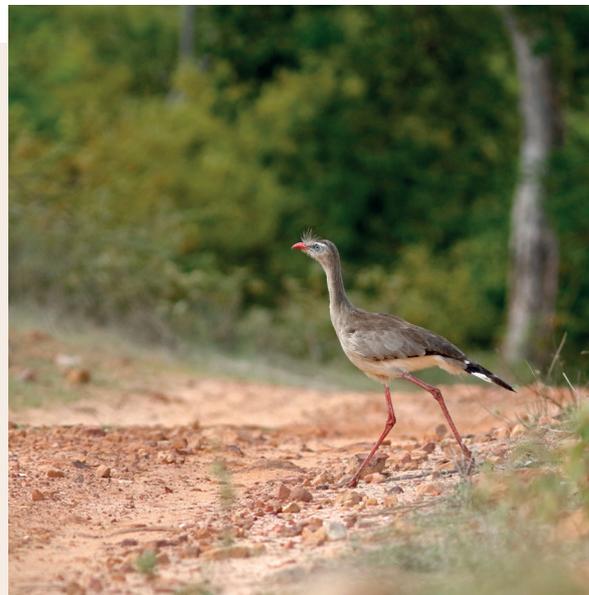
Fotos das espécies de avifauna encontradas na região onde está inserido o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, Crateús-CE



jacu-verdadeiro (*Penelope jacucaca*)
Foto: Fábio Nunes (2021).



urubu-rei (*Sarcoramphus papa*)
Foto: Fábio Nunes (2021).



seriema (*Cariama cristata*)
Foto: Fábio Nunes (2021).

O rio Poti, principal manancial da região, é perene no trecho que corta o Parque, atuando como importante refúgio para a fauna aquática local nos períodos de estiagem, sendo responsável pelo repovoamento dos mananciais da região no período de cheias, quando as águas destes mananciais se conectam com as do poço perene do Parque.

A região da UC carece de dados primários referentes à ictiofauna. Em levantamentos de campo realizados pelo pesquisador Telton Ramos, na porção cearense

do rio Poti (Crateús, Ibiapaba), foram listadas 42 espécies, incluindo espécies novas para a ciência, como o *Hypostomus sp.*, *Pimelodus sp.* e *Crenicichla sp.* (os dados em vias de publicação foram cedidos pelo pesquisador para os estudos de criação do Parque em 2021). Também foi constatada a presença de espécies exóticas invasoras como o tucunaré (*Cichla monoculus*). Trata-se de uma ameaça para as espécies nativas, pois além de se multiplicar rapidamente, é um peixe territorialista e predador.

Fotos das espécies de ictiofauna encontradas na região onde está inserido o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, Crateús-CE



Mandí (*Pimelodus sp.*) – espécie sendo descrita
Foto: Jair Soares (2021).

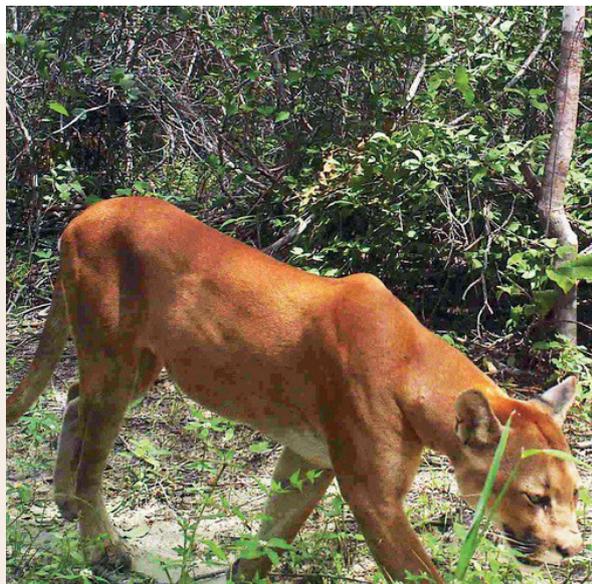


Tucunaré (*Cichla monoculus*)
Foto: Jair Soares (2020).

A região onde está inserido o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, também é um importante refúgio de mamíferos (mastofauna), onde já foram registradas espécies como a onça-parda

(*Puma concolor*), o mocó (*Kerodon rupestris*), a mambira (*Tamandua tetradactyla*), o guaxinim (*Procyon cancrivorus*), dentre outros, além de relatos de espécies raras, como o tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*).

Fotos das espécies da mastofauna encontradas na região onde está inserido o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, Crateús-CE



Onça-parda (*Puma concolor*)
Foto: Acervo Associação Caatinga (2019).



Mocó (*Kerodon rupestris*)
Foto: Fábio Nunes (2021).

Com base em levantamentos secundários, a região do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti apresenta potencial de ocorrência de 52 (cinquenta e duas) espécies de répteis e 33 (trinta e três) anfíbios, conforme demonstrado na lista de espécies da herpetofauna (Apêndice I).

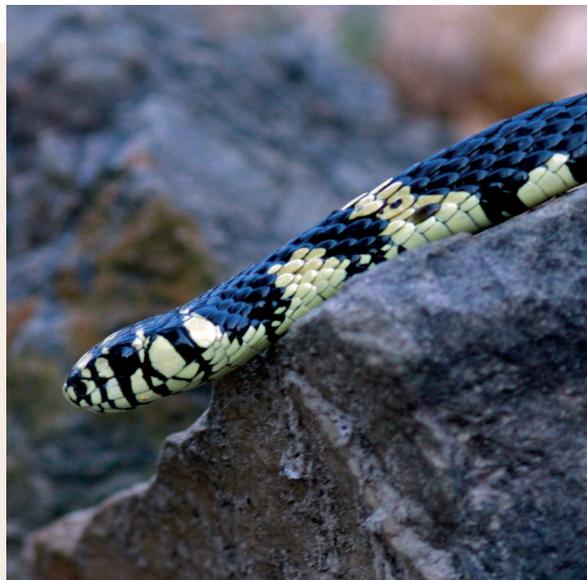
Dentre estas, algumas espécies foram registradas como a iguana (*Iguana iguana*), o teju (*Salvator merianae*), o calango-do-lajedo (*Tropidurus semita-*

niatus), a cobra-cipó (*Oxybelis aeneus*), a jiboia (*Boa constrictor*), o cágado-de-barbicha (*Phrynosoma aff. Geoffranus*) e a caninana (*Spilotes pullatus*), como representantes dos répteis. Já entre os anfíbios da região, foram registrados a rã-pimentada (*Leptodactylus labyrinthicus*), a perereca-babenta (*Trachycephalus typhonius*) e a rã (*Leptodactylus macrosternum*).

Fotos das espécies de répteis encontradas na região onde está inserido o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, Crateús-CE



Camaleão (*Iguana iguana*)
Foto: Fábio Nunes (2011).



Caninana (*Spilotes pullatus*)
Foto: Fábio Nunes (2018).

Fotos das espécies de anfíbios encontradas na região onde está inserido o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, Crateús-CE



Rã-pimenta (*Leptodactylus labyrinthicus*)
Foto: Fábio Nunes (2021).



Rã (*Leptodactylus macrosternum*)
Foto: Fábio Nunes (2021).

Os recursos florestais da área do Parque passaram por uma intensa exploração predatória. Nas proximidades da Fazenda Araújo e São José (atual área do Parque) a vegetação com fitofisionomia de Caatinga do Sedimentar (Carrasco - CR) possui Estágio Inicial de Regeneração (CR_Ini_R) apresentando uma vegetação lenhosa de pequeno a médio porte, dossel inferior a 3 (três) metros e com poucos indivíduos arbóreos, com exceção das áreas próximas aos corpos hídricos, onde é possível verificar uma vegetação de porte arbóreo mais

adensada (Vegetação Ripária - VR) com vários indivíduos com dossel superior a 6 (seis) metros. Nas áreas mais degradadas com vegetação arbustiva pode-se observar uma predominância de mofunbo, camará e marmeleiro e na vegetação ripária a predominância de pau-d'arco-roxo.

No trecho do Parque, situado entre a margem direita do rio Poti e a Fazenda Araújo, foi identificada a presença de áreas degradadas com vegetação arbustiva rala e solo exposto.

Fotos dos remanescentes de vegetação existentes no Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, Crateús-CE



Aspecto geral da vegetação nas proximidades da Fazenda Araújo e São José apresentando uma fitofisionomia de Caatinga do Sedimentar (Carrasco - CR) em Estágio Inicial de Regeneração
Foto: Samuel Portela (2021).



Vegetação Ripária (VR) nas proximidades da Fazenda Araújo e São José apresentando indivíduos arbóreos com predominância de Pau-d'arco-roxo
Foto: Samuel Portela (2021).



Aspecto geral da vegetação nas áreas situadas entre a margem direita do rio Poti e a Fazenda Araújo com solo exposto e vegetação de Caatinga do Sedimentar (Carrasco - CR) em Estágio Intermediário de Regeneração (CR_Int_R) ao fundo
Foto: Samuel Portela (2021).

2.2 AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE DADOS E PLANEJAMENTO

A avaliação da necessidade de dados e planejamento corrobora com o direcionamento dos planos de manejo, concentrando os esforços nas demandas e prioridades da Unidade de Conservação, visando proteger os recursos e valores fundamentais, bem como assegurando o propósito e a significância do Parque.

Para isso, seguiram-se os passos:

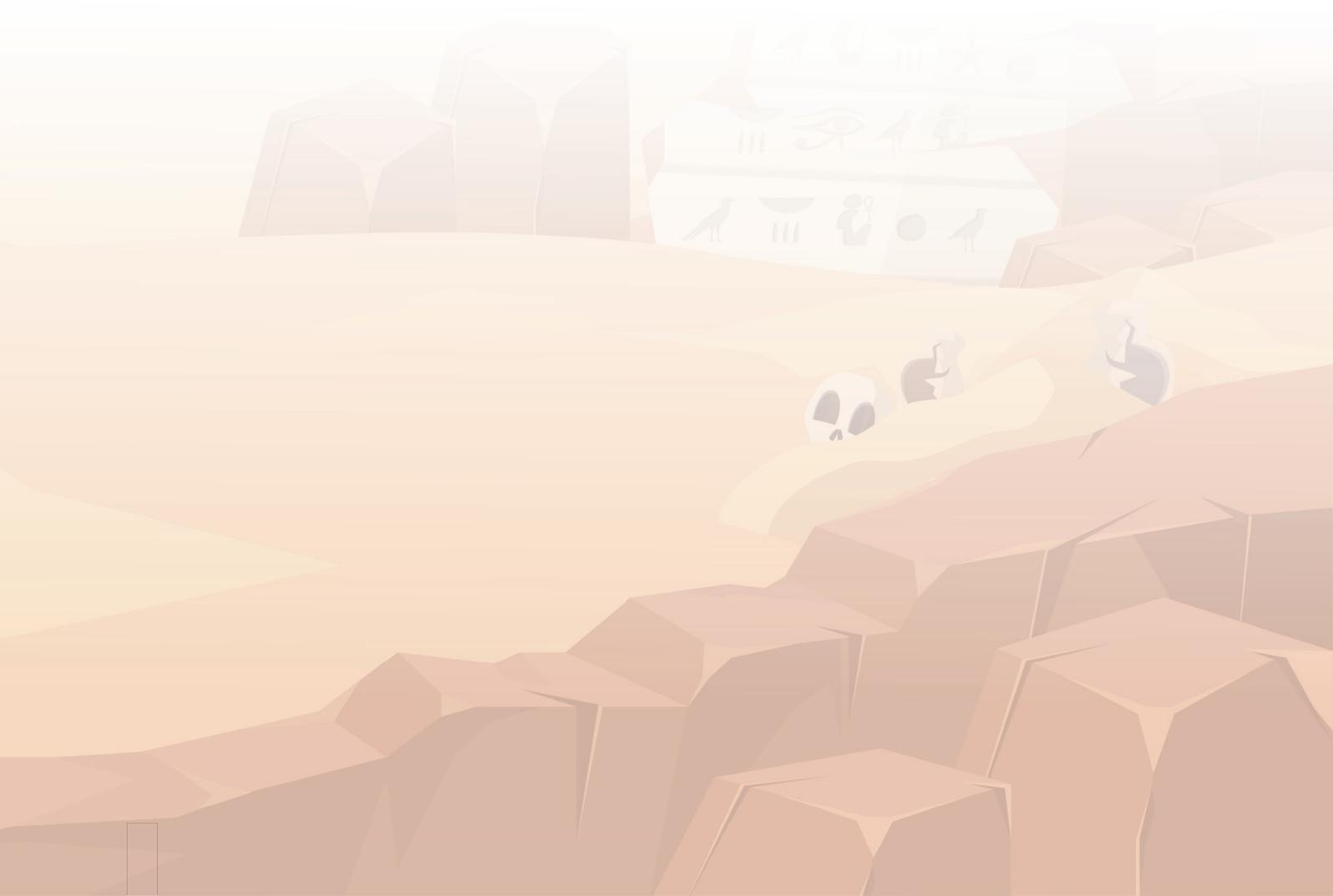
- 🍃 Análise dos recursos e valores fundamentais;
- 🍃 Identificação das questões-chave;
- 🍃 Avaliação das necessidades de dados e planejamento.

2.2.1 Análise dos Recursos e Valores Fundamentais

Foi realizada a análise das tendências de cada recurso e valor fundamental (RVF) do Parque Estadual do Cânion Cearense do rio Poti, considerando o cenário em que se encontra a Unidade de Conservação, um panorama otimista, caso medi-

das conservacionistas sejam adotadas, e outro pessimista, presumindo cenário em que ações de conservação não serão aplicadas no Parque. Com base nisso, foram elaboradas as representações gráficas a seguir.

ANÁLISE DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS



CENÁRIOS E TENDÊNCIAS – O POÇO SÃO BENTO (TRECHO DO RIO POTI) E DEMAIS RECURSOS HÍDRICOS



Por meio da aplicação do Plano de Manejo e da gestão do Conselho da UC, deverá ocorrer a melhoria da situação de degradação local, a mitigação dos impactos ambientais, o controle das espécies exóticas e invasoras, a melhoria da qualidade de água e dos acessos, a manutenção dos serviços ecossistêmicos e das Áreas de Preservação Permanente (APP).

CENÁRIO OTIMISTA



O Poço São Bento encontra-se em boas condições de conservação, porém, um pouco assoreado. O nível das águas está um pouco mais baixo em relação aos anos anteriores, fato que pode estar associado ao garimpo que ocorre dentro dos limites do Parque e no seu entorno imediato. Os recursos hídricos do poço podem encontrar-se ameaçados devido o uso sem controle ou regulação.

CENÁRIO ATUAL



Contaminação da água pelo garimpo. Aumento do assoreamento e diminuição do volume da água. Aumento dos animais exóticos, causando desequilíbrio da fauna aquática. Contaminação e poluição por resíduos sólidos. Poluição dos recursos hídricos.

CENÁRIO PESSIMISTA

CENÁRIOS E TENDÊNCIAS – BIODIVERSIDADE



Gestão efetiva da UC, promovendo a conservação, preservação da biodiversidade local, prevenção contra incêndios florestais e realização de levantamentos para identificação de espécies de fauna e flora, por meio do incentivo às pesquisas científicas, promovendo a diminuição ou controle das espécies invasoras, bem como a proliferação das espécies nativas.

CENÁRIO OTIMISTA



Encontra-se em risco por conta de práticas ilegais como a caça, tráfico de animais, pesca, desmatamento e incêndios. Existência de espécies raras de fauna. Existência da unha-do-diabo e espécies invasoras de fauna. Ausência de levantamento da fauna.

CENÁRIO ATUAL



Total degradação, perda de habitat e extinção. Aumento da caça e da pesca. Redução das espécies nativas. Queimadas e incêndios descontrolados. Aumento das espécies invasoras.

CENÁRIO PESSIMISTA

CENÁRIOS E TENDÊNCIAS - GEODIVERSIDADE



Realização de estudos para resgatar, aprofundar e ampliar o conhecimento a cerca do patrimônio histórico da região, bem como preservá-lo e divulgá-lo visando a sua valorização. Registro do patrimônio histórico da região pelo IPHAN.

CENÁRIO OTIMISTA



Em boas condições de conservação das feições geológicas, geomorfológicas e dos sítios arqueológicos, porém ainda não possui proteção adequada. Geodiversidade ainda conservada, mas com risco iminente por conta do garimpo.

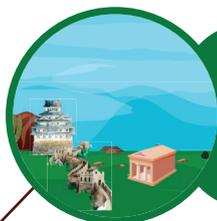
CENÁRIO ATUAL



Depredação, degradação e destruição dos sítios arqueológicos (vandalismo). Subaproveitamento por parte da comunidade científica. Degradação do meio. Destruição da paisagem. Desgaste das gravuras. Aumento de atividades ilegais que prejudicam a existência da geodiversidade.

CENÁRIO PESSIMISTA

CENÁRIOS E TENDÊNCIAS - RECURSOS HISTÓRICOS



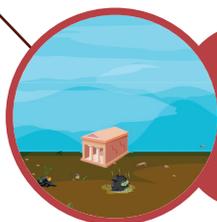
Estudos realizados, conhecimentos aprofundados, patrimônio protegido e publicizado. Resgate e valorização do patrimônio histórico. Difusão e disseminação da história local. Registro do patrimônio histórico pelo IPHAN.

CENÁRIO OTIMISTA



Existem bons registros históricos ainda preservados, mas que precisam ser resgatados e difundidos para que não se perdam e permaneçam preservados.

CENÁRIO ATUAL



Depredação e vandalismo deste patrimônio. Desinteresse da comunidade científica pelo objeto. Perda do patrimônio histórico, esquecimento e desgaste das gravuras.

CENÁRIO PESSIMISTA

CENÁRIOS E TENDÊNCIAS - RECURSOS CULTURAIS



Perpetuar os recursos culturais através de registros e publicações. Fortalecimento das comunidades e das tradições culturais por meio de investimentos na área do Parque. Maior valorização dos atributos culturais.

CENÁRIO OTIMISTA



Contação de histórias e lendas mantidas pelos moradores mais antigos da comunidade. Há uma riqueza de informações, mas pouco divulgada e conhecida pela população, dada a precária divulgação.

CENÁRIO ATUAL



Evasão das pessoas devido à falta de estrutura e incremento na região. Perda da memória cultural e dos saberes passados de geração para geração. Perda, desvalorização e desconhecimento do patrimônio cultural da região.

CENÁRIO PESSIMISTA

CENÁRIOS E TENDÊNCIAS - POTENCIAL DE ENGAJAMENTO DAS COMUNIDADES DO ENTORNO



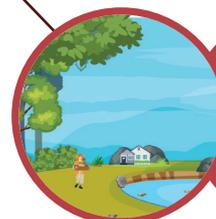
Comunidades sensibilizadas, conscientizadas e engajadas ambientalmente com o Parque e seus recursos. O Parque trará oportunidade de engajamento e empreendedorismo para as comunidades. Comunidades engajadas no manejo do Parque.

CENÁRIO OTIMISTA



O engajamento dos moradores gira em torno da utilização do rio Poti e está reduzido por falta de investimento na região, porém, há expectativa da comunidade por melhoria, dado o potencial turístico local e os benefícios que poderão vir com a implantação do Parque.

CENÁRIO ATUAL



Não aceitação das comunidades acerca das normas previstas no Plano de Manejo do Parque. Perda e desinteresse das comunidades pelo envolvimento com a administração do Parque.

CENÁRIO PESSIMISTA

2.2.2 Identificação das questões-chave

As questões-chave representam os principais problemas enfrentados pela gestão da Unidade de Conservação. As adversidades mais recorrentes, que dificultam o gerenciamento do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, foram identificadas a partir da aplicação da matriz F.O.F.A. que aponta as Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças do Parque.

O Quadro “Matriz F.O.F.A. do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti: Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças” elenca as principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças à gestão do Parque e a escala de importância e/ou prioridade de cada uma. O quadro sinaliza os elementos levantados pelos participantes da oficina, levando em consideração a escala de prioridade dos fatores escolhidos.



Frases de partida para o preenchimento da matriz F.O.F.A.
Fonte: Equipe Técnica do Plano de Manejo (2022).

FORÇAS	ESCALA
Potencial turístico	Muito Alta
Biodiversidade	Muito Alta
Geodiversidade	Muito Alta
PM como ferramenta de proteção dos recursos naturais da UC	Muito Alta
Potencial para pesquisa	Muito Alta
Potencial paleontológico e arqueológico	Alta
Potencial de geração de renda comunitária	Alta
Potencial hídrico	Alta
Relevância histórico-cultural	Média
Armazenamento de carbono	Média
Possibilidade de integração com UCs do Ceará e Piauí	Média
Construção histórico-social a partir de seus moradores	Média
FRAQUEZAS	ESCALA
Acesso	Muito Alta
Ausência de gestor, BPMA e fiscalização	Muito Alta
Ausência de saneamento no entorno do Parque	Muito Alta
Ausência de local para atendimento médico básico	Muito Alta
Pouco envolvimento do poder público	Muito Alta
Ausência de infraestrutura aos visitantes/pesquisadores	Alta
Ausência de sustentabilidade financeira da UC	Alta
Condições climáticas	Alta
Baixa consciência ecológica das comunidades	Média
Pouco conhecimento científico sobre a área	Média
Baixa capacidade empreendedora da comunidade	Média
Riscos de acidentes ofídicos	Média

OPORTUNIDADES	ESCALA
Instituições de ensino superior	Muito Alta
Ecoturismo	Muito Alta
Voos comerciais para Crateús	Muito Alta
Proximidade de outras UCs (conectividade)	Muito Alta
Parceria com poder público municipal e estadual	Muito Alta
Associação Caatinga, Cáritas e outras instituições	Muito Alta
Vazão regularizada do lago Fronteiras	Muito Alta
Conselho Municipal de Meio Ambiente de Crateús (COMDEMA)	Muito Alta
Instrumentos econômicos para salvaguardar ambientes	Alta
Comunidades do entorno (organização comunitária)	Alta
Comitê de Bacias do Sertão de Crateús	Alta
Ferrovias	Alta
IQM - índice de Qualidade	Alta
Selo Município Verde	Média
AMEAÇAS	ESCALA
Garimpo	Muito Alta
Queimadas/incêndios florestais	Muito Alta
Turismo desordenado	Muito Alta
Conjuntura política (estadual, federal, municipal) desfavorável às causas ambientais.	Muito Alta
Lago Fronteiras interferindo na qualidade e quantidade da água	Muito Alta
Falta de saneamento básico nos distritos de Ibiapaba e Oiticica	Muito Alta
Espécies de fauna e flora invasoras (peixes: tucunaré e tilápia; planta: unha-do-diabo)	Muito Alta
Desmatamento	Alta
Caça e pesca predatória	Alta
Disputa territorial entre Ceará e Piauí (litígio)	Alta
Mudanças climáticas	Alta
Roubo/deprecação de artefatos paleontológicos e arqueológicos	Alta
Trânsito de gado, ovinos e caprinos	Média
Baixa adesão da comunidade	Média

Matriz F.O.F.A. do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti: Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças.
Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo em conjunto com os membros do GT (2022).

No Quadro “Cruzamentos feitos entre os elementos da F.O.F.A.” são apresentados os fatores internos e externos do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti. Eles foram cruzados considerando o nível de prioridade e foram pensadas, na sequência, ações para potencialização das forças, mitigação das fraquezas, alavanca-

gem das oportunidades e diminuição das ameaças. Os quadros marcados e numerados da matriz representam as ações. Os números nos cruzamentos correspondem às ações do Quadro “Ações desenhadas pelo grupo de trabalho levando em consideração os elementos da matriz com maior grau de prioridade”, exibido na sequência.

CÓDIGO DO CRUZAMENTO	AÇÕES ESTRATÉGICAS
1	Elaborar o plano de uso público e ecoturismo utilizando parcerias públicas e privadas.
2	Incentivar a pesquisa científica.
3	Solicitar múltipla participação das secretarias de governo dos municípios de Poranga e Crateús no Conselho Gestor do Parque.
4	Elaborar roteiros de visitação diversificados de forma a contemplar a geodiversidade e os aspectos históricos e culturais.
5	Solicitar ao Comitê da Bacia Hidrográfica dos Sertões de Crateús - CBHSC a inclusão, em seu planejamento, de ações de conservação voltadas para a área do Parque.
6	Articular a participação do gestor do Parque no Comitê da Bacia Hidrográfica dos Sertões de Crateús.
7	Negociar por meio do Poder Público a viabilização do acesso ferroviário e rodoviário ao Parque.
8	Vazão do Lago Fronteiras regularizada. Já garantida (marco legal).
9	Solicitar ao Poder Público a priorização de ações de saneamento básico para as comunidades de Oiticica e Ibiapaba.
10	Articular junto ao Poder Público a priorização de implantação de um Batalhão da Polícia Militar Ambiental (BPMA), visando a proteção do conjunto de Unidades de Conservação da região.
11	Elaborar Programa de Educação Ambiental e difusão de tecnologia em parceria com instituições da Sociedade Civil.
12	Reflorestar as áreas degradadas do Parque.
13	Incentivar a prática do ecoturismo como instrumento para gerar sustentabilidade financeira ao Parque.
14	Implantar no Parque estrutura para atendimento de primeiros socorros e capacitar os agentes de ecoturismo nesta prática.
15	Incentivar o turismo comunitário agregado ao suporte de infraestrutura do Parque.
16	Habilitar o Parque para a reintrodução de espécies da fauna nativa.
17	Combater as espécies exóticas e invasoras de fauna e flora, em especial a unha-do-diabo, tucunaré e tilápia
18	Elaborar e implantar programa de proteção e fiscalização do Parque.
19	Elaborar o orçamento prevendo todas as despesas para atender a estrutura e demandas do Parque.
20	Identificar oportunidades de capacitação para os funcionários que trabalham no Parque, buscando aperfeiçoamento no desenvolvimento das suas atividades.
21	Aderir a rotinas e escalas de serviço do Parque.
22	Adquirir equipamentos e materiais permanentes de apoio às atividades de primeiros socorros, proteção e fiscalização do Parque.

Ações desenhadas pelo grupo de trabalho levando em consideração os elementos da matriz com maior grau de prioridade. | Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

Diante da complexidade que é gerir uma Unidade de Conservação, faz-se necessária a definição de prioridades no planejamento e execução de ações, buscando proteger os recursos e valores fundamentais. Por meio da matriz F.O.F.A. foram definidas como prioridades os itens listados

no Quadro “Questões-chave para o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti”, que posteriormente, embasaram a proposição dos planos específicos, os quais foram separados por tema, como consta na sequência.

Questão-chave 1: Proteção e Fiscalização
Obstáculos a serem sanados
Áreas degradadas dentro do Parque; Mineração ilegal (garimpo); Ausência de rotina de monitoramento e fiscalização.
Ações
Reflorestar as áreas degradadas do Parque; Articular junto ao poder público a priorização de implantação de um Batalhão da Polícia Militar Ambiental (BPMA) visando a proteção do conjunto de unidades de conservação da região; Elaborar e implantar programa de proteção e fiscalização do Parque.
Questão-chave 2: Pesquisa e Monitoramento
Obstáculos a serem sanados
Pouco conhecimento técnico científico organizado para a área do Parque; Presença de espécies exóticas que são importantes vetores da erosão de biodiversidade; Necessidade de recomposição da fauna extinta da região.
Ações
Incentivar a pesquisa científica; Combater as espécies exóticas e invasoras de fauna e flora, em especial a unha-do-diabo, o tucunaré e a tilápia. Habilitar o Parque para a reintrodução de espécies da fauna nativa.
Questão-chave 3: Administração do Parque
Obstáculos a serem sanados
Ausência de planejamento financeiro para a gestão do Parque; Carência de recursos humanos qualificados para as atividades de funcionamento da UC; Ausência de equipamento técnico, científico e administrativo mínimo.
Ações
Elaborar o orçamento prevendo todas as despesas para atender a estrutura e demandas do Parque; Identificar oportunidades de capacitação para os funcionários que trabalham no Parque buscando aperfeiçoamento no desenvolvimento das suas atividades; Elaborar as rotinas e escalas de serviço do Parque; Adquirir equipamentos e materiais permanentes de apoio às atividades de primeiros socorros, proteção e fiscalização do Parque.

Questões-chave para o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti

Questão-chave 4: Visitação e Educação Ambiental

Obstáculos a serem sanados

Pouca consciência ambiental na região do entorno do Parque;
Ecoturismo acontecendo de forma desregulada;
Falta de infraestrutura mínima para atendimento de primeiros socorros.

Ações

Elaborar programa de educação ambiental e difusão de tecnologias em parceria com instituições da sociedade civil;
Incentivar a prática do ecoturismo como instrumento para gerar sustentabilidade financeira ao Parque;
Implantar no Parque estrutura para atendimento de primeiros socorros e capacitar os agentes de ecoturismo nesta prática;
Elaborar roteiros de visitação diversificados de forma a contemplar a geodiversidade e os aspectos históricos e culturais;
Incentivar o turismo comunitário agregado ao suporte de infraestrutura do Parque;
Elaborar o plano de uso público e ecoturismo utilizando parcerias públicas e privadas.

Questão-chave 5: Comunicação e Integração com a Área de Influência

Obstáculos a serem sanados

Desconhecimento da população local e regional sobre a importância do Parque;
Falta de identidade visual associada à UC.

Ações

Solicitar ao Comitê da Bacia Hidrográfica dos Sertões de Crateús - CBHSC a inclusão, em seu planejamento, de ações de conservação voltadas para a área do Parque;
Articular a participação do gestor do Parque no Comitê da Bacia Hidrográfica dos Sertões de Crateús;
Solicitar múltipla participação das secretarias de governo dos municípios de Poranga e Crateús no Conselho Gestor do Parque;
Negociar por meio do Poder Público a viabilização do acesso ferroviário e rodoviário ao Parque;
Solicitar ao Poder Público a priorização de ações de saneamento básico para as comunidades de Oiticica e Ibiapaba.

Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).



PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS

Geralmente, as decisões de gestão de uma UC são regidas por atos legais e administrativos. Os atos legais são requisitos específicos que devem ser cumpridos, podendo estar publicados na lei de criação da UC, ou expressos em legislação posterior.

Os atos legais podem ampliar o propósito da unidade ou introduzir elementos não relacionados ao propósito (ICMBio, 2018). Os atos legais que são aplicados ao Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti estão disponíveis no Apêndice II.

3.1 ZONEAMENTO E NORMAS

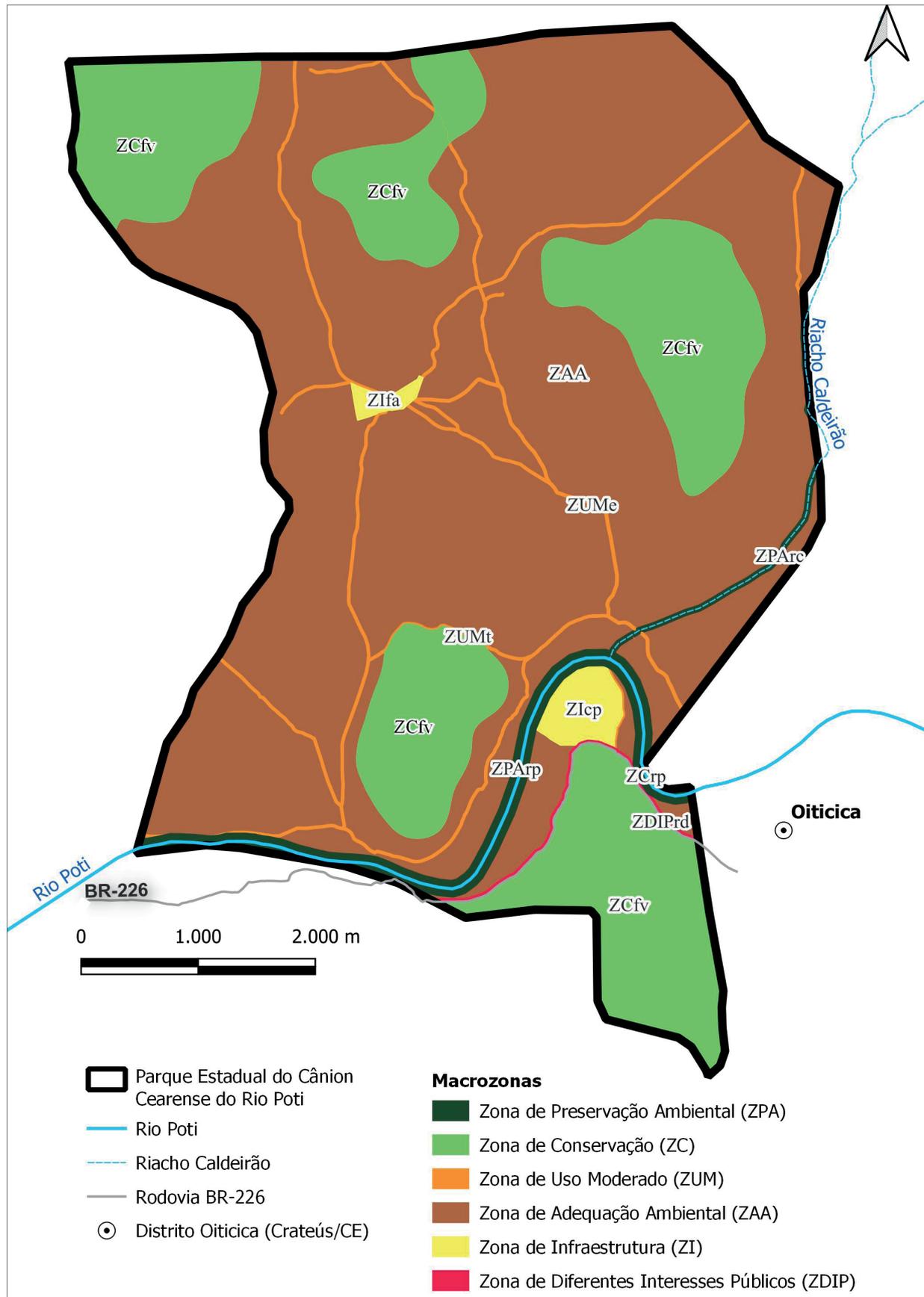
O zoneamento do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti possui 6 (seis) macrozonas e 16 (dezesesseis) zonas, delimitadas considerando as características de cada macrozona,

conforme descrito no “Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo”, formulado pelo ICMBio (2018), bem como seus aspectos legais e características ambientais.

MACROZONA	DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)	% da UC
Zona de Preservação Ambiental	Zona de Proteção Ambiental da APP do Riacho Caldeirão (ZPArch)	19,19	0,52%
	Zona de Proteção Ambiental da APP do Rio Poti (ZPArp)	64,89	1,76%
Zona de Conservação	Zona de Conservação do Leito do Rio Poti (ZCrp)	13,87	0,38%
	Zona de Conservação dos Fragmentos de Vegetação (ZCfv)	978,8	26,59%
Zona de Uso Moderado	Zona de Uso Moderado Estrada (ZUMe)	2,15	0,06%
	Zona de Uso Moderado Trilhas (ZUMt)	5,67	0,15%
Zona de Adequação Ambiental	Zona de Adequação Ambiental do Parque (ZAA)	2539,43	69,00%
Zona de Infraestrutura	Zona de Infraestrutura do Parque (Cânion do Poti) (Zlcp)	39,08	1,06%
	Zona de Infraestrutura do Parque (Fazenda Araújo) (Zlfa)	11,13	0,30%
Zona de Diferentes Interesses Públicos	Zona de Diferentes Interesses Públicos da Faixa de Domínio da Rodovia BR-226 (ZDIPfd)	3,73	0,10%
	Zona de Diferentes Interesses Públicos da faixa de rolagem da Rodovia BR-226 (ZDIPrd)	2,61	0,07%
Total		3.680,55	100%

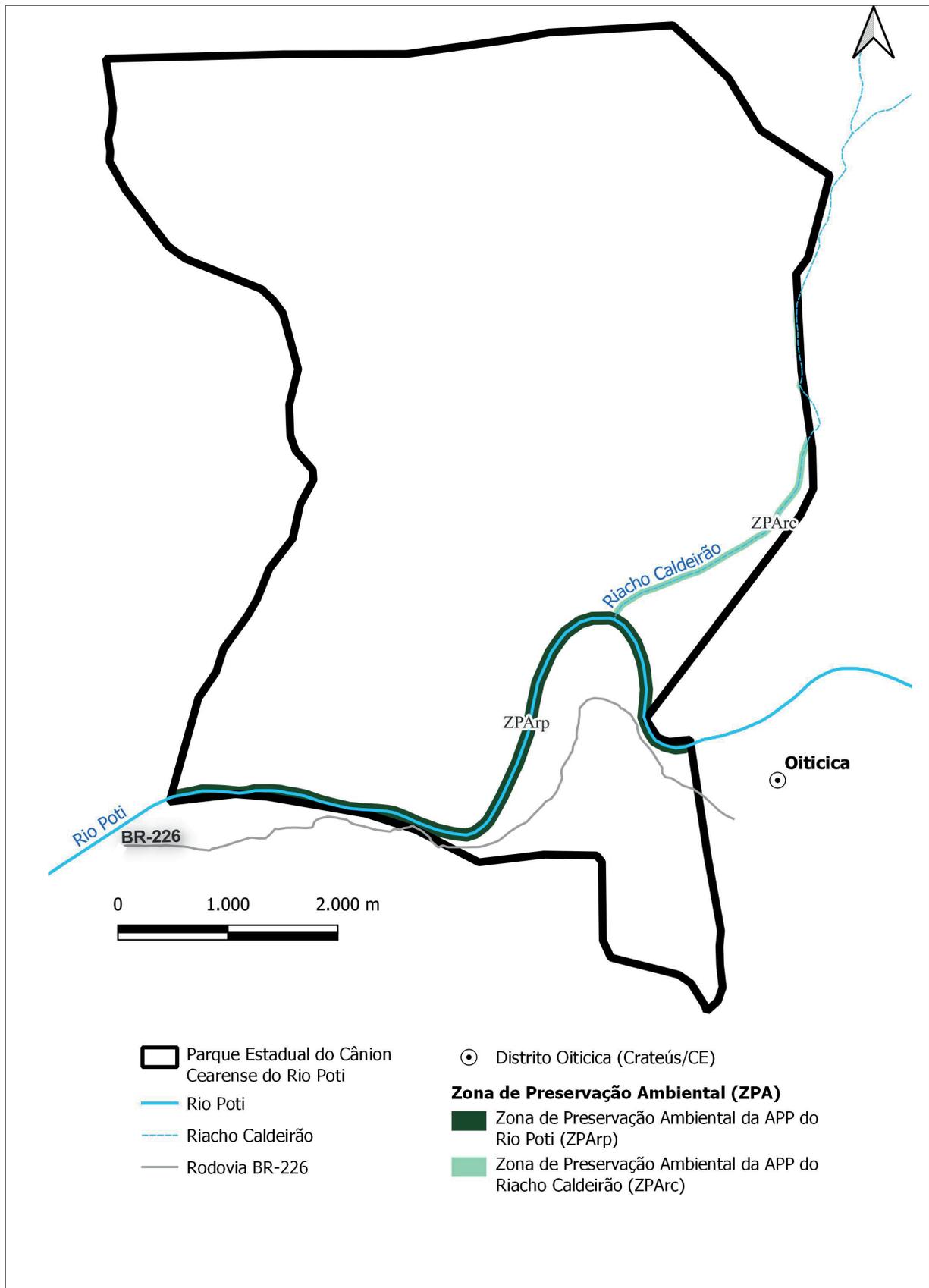
Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

ZONEAMENTO DO PARQUE ESTADUAL DO CÂNION CEARENSE DO RIO POTI



Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

3.1.1 Macrozona de Preservação Ambiental (ZPA)



Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

A Zona de Preservação Ambiental (ZPA) abrange os ambientes mais conservados, em processo de regeneração avançado ou aqueles protegidos pela legislação.

OBJETIVO

Promover a manutenção dos ecossistemas com grau máximo de preservação, proporcionando a efetiva sustentabilidade das áreas em processo de regeneração avançada ou legalmente protegidas pelo Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012), instituídas como Áreas de Preservação Permanente (APP), cobertas ou não por vegetação nativa, com função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico da fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, bem como, proteção dos sítios arqueológicos e paleontológicos inseridos nesta zona.

DESCRIÇÃO

A ZPA congrega duas subzonas que abrangem APPs, sendo elas: Zona de Preservação Ambiental da APP do Rio Poti (ZPArp) – 50 (cinquenta) metros das faixas marginais, desde a borda da calha do leito regular do rio Poti, onde estão localizados diversos sítios arqueológicos e paleontológicos; e Zona de Preservação Ambiental da APP do Riacho Caldeirão

(ZPArch) – 30 (trinta) metros das faixas marginais, desde a borda da calha do leito regular do riacho Caldeirão.

INSTRUMENTOS LEGAIS

- 1.** Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988, em seu Art. 216; V; versa a respeito dos sítios de valor arqueológico e paleontológico estarem incluídos no patrimônio cultural brasileiro;
- 2.** Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro 1988, que trata em seu Art. 225; § 1º; III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- 3.** Lei Federal Nº 3.924, de 26 de julho de 1961, dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos;
- 4.** Lei Federal Nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;

5. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências;

6. Decreto Nº 6.514 de 22 de julho de 2008, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;

7. Lei Complementar Nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;

8. Lei Federal Nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), referente a vegetação situada em Área de Preservação Permanente, devendo esta ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, conforme o Art. 7º;

9. Lei Federal Nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), referente a intervenção ou a supressão de vegetação nativa que somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de inte-

resse social ou de baixo impacto ambiental, conforme o seu Art. 8º;

10. Resolução CONAMA Nº 303 de março de 2002, referente aos parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente;

11. Constituição do Estado do Ceará, de 05 de outubro de 1989, que trata em seu Art. 234; V; sobre os sítios de valor arqueológico e paleontológico constituírem o patrimônio cultural do Estado do Ceará;

12. Constituição do Estado do Ceará, de 05 de outubro de 1989, que trata em seu Art. 259; Parágrafo único; IV; do estabelecimento do planejamento geral de proteção ao meio ambiente com a criação, através de lei, de unidades de conservação;

13. Lei Nº 12.488, de 13 de setembro de 1995, dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Ceará e dá outras providências;

14. Lei Nº 14.390, de 07 de setembro de 2009, institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará - SEUC, e dá outras providências;

15. Resolução COEMA Nº 22 de 03 de dezembro de 2015, referente ao licenciamento ambiental em Unidades de Conservação estaduais;

16. Lei Complementar Nº 175 do Estado do Ceará, de 12 de dezembro de 2017, referente a pre-

venção e o combate a incêndio florestal;

17. Lei Federal Nº 12.305 de 02 de agosto de 1998, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;

18. Lei Estadual Nº 13.103 de 24 de janeiro de 2001, dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e dá providências correlatas.

NORMAS

1. As atividades permitidas na Zona de Preservação Permanente são a proteção, fiscalização, pesquisa, monitoramento, recuperação, educação ambiental e ecoturismo. Desde que observadas as demais recomendações e proibições desta zona;

2. O uso de animais de carga e montaria é permitido nas ações de recuperação, pesquisa, proteção e monitoramento ambiental, mediante autorização do Conselho Gestor, salvo em ações de busca e salvamento;

3. As atividades de pesquisa não podem comprometer a integridade dos recursos naturais e deverão ser realizadas de acordo com as disposições legais vigentes no país e projeto específico, aprovado pelo órgão gestor do Parque;

4. Devem ser priorizadas as pesquisas científicas que tratam

dos processos de recuperação, sendo todas sujeitas à autorização do Conselho Gestor;

5. É permitida a coleta de sementes e propágulos para programas de recuperação ambiental e pesquisa científica, desde que autorizado pelo órgão ambiental competente e órgão gestor do Parque;

6. A visitação deve ser realizada acompanhada de profissional autorizado pelo Conselho Gestor;

7. A visitação não pode interferir no processo de recuperação das áreas em processo de adequação ambiental;

8. Os equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação devem ser instalados sempre em harmonia com a paisagem, mediante aprovação do Conselho Gestor;

9. As infraestruturas necessárias aos trabalhos de recuperação devem ser provisórias, sendo que os resíduos sólidos gerados nestas instalações deverão ser retirados pelos próprios responsáveis e transportados para um destino adequado;

10. A recuperação induzida dos ecossistemas é condicionada a um projeto específico, aprovado pelo órgão gestor do Parque e Conselho Gestor;

11. Deve ser evitada a abertura de novas trilhas, além das já contempladas neste Plano de Manejo, exceto quando necessárias às ações de recuperação, resgate,

combate a incêndios e outras atividades de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental;

12. É permitida a criação de novas trilhas para possibilitar o acesso a atrativos turísticos que venham a ser identificados posteriormente a publicação deste Plano de Manejo, mediante estudo específico e aprovação do Conselho Gestor;

13. É proibida a implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar os mananciais de água, formas do relevo, cobertura vegetal, o solo e o ar;

14. São proibidas as atividades de terraplanagem, abertura de estradas, drenagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota;

15. É proibida a atividade de mineração;

16. É proibido o exercício de atividades capazes de provocar erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas;

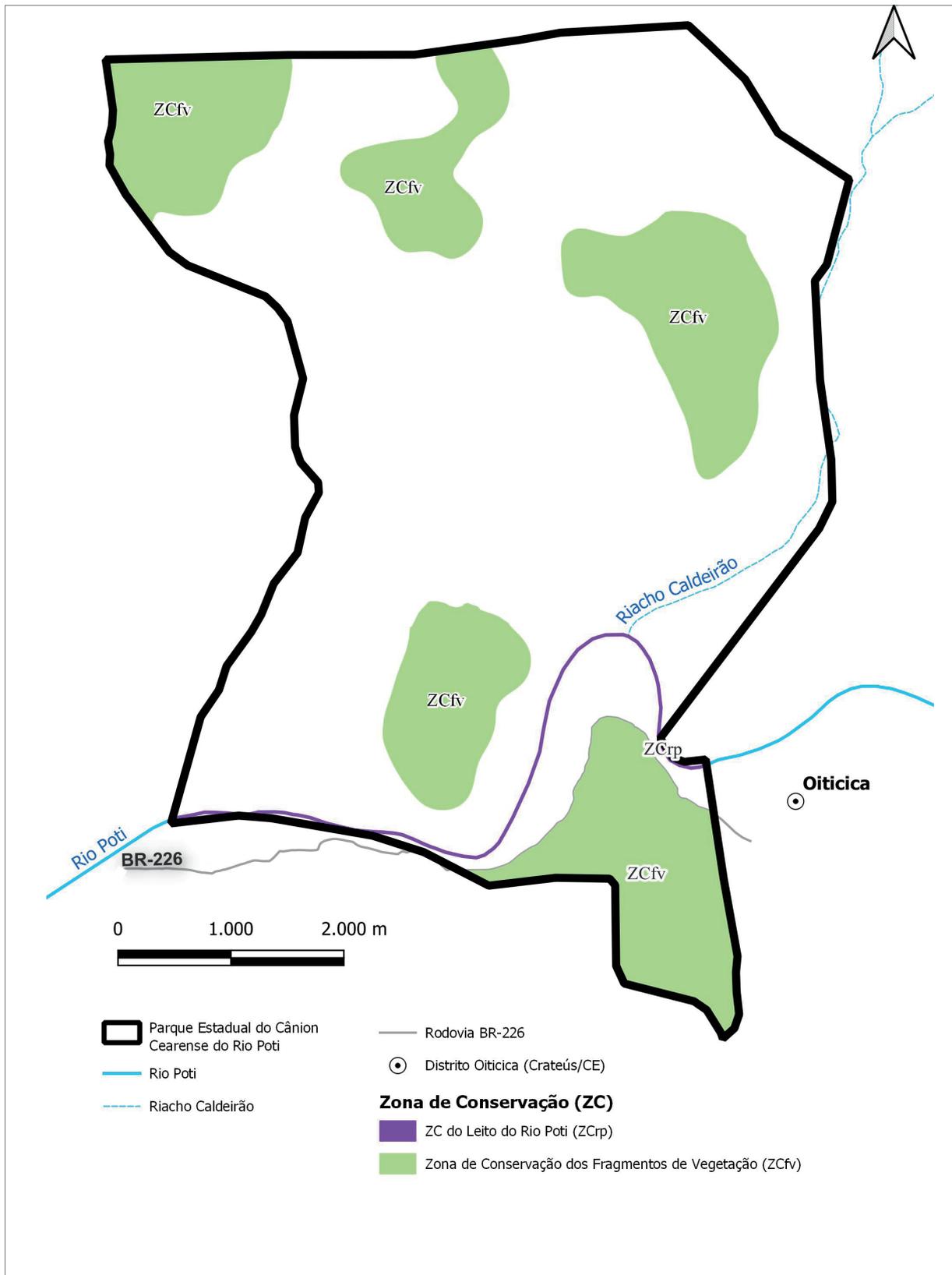
17. É proibida a presença de animais domésticos e/ou exóticos;

18. É proibido o tráfego de veículos automotores, salvo os autorizados pela Gestão do Parque.



Carnaúba (*Copernicia pringlei*)
Foto: Samuel Portela (2021).

3.1.2 Macrozona de Conservação (ZC)



Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

A Zona de Conservação (ZC) contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, onde ocorreram pequena intervenção humana, abrangendo áreas em médio grau de regeneração, não sendo admitido uso direto dos recursos naturais.

OBJETIVO

Prover refúgio para a fauna silvestre do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti e atuar como fonte de dispersão de sementes, no caso dos fragmentos de vegetação, e fonte de repovoamento dos mananciais, no caso do leito do rio Poti, favorecendo a recuperação natural de áreas degradadas do Parque e de seu entorno.

DESCRIÇÃO

A ZC contempla 1 (uma) zona, denominada: ZC do Leito do Rio Poti (ZCrp), que abrange o espelho d'água do rio Poti, no trecho que corta o Parque; e 1 (uma) zona denominada ZC dos Fragmentos de Vegetação, que abrange 6 (seis) fragmentos de vegetação onde a intervenção humana foi menor, possuindo médio grau de regeneração.

INSTRUMENTOS LEGAIS

1. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro 1988;

2. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro 1988, que trata em seu Art. 225; § 1º; VII; que incumbe ao poder público a proteção da fauna e a flora;

3. Lei Federal Nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967, dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências;

4. Lei Federal Nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;

5. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências;

6. Decreto Nº 6.514 de 22 de julho de 2008, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;

7. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;

8. Constituição do Estado do

Ceará, de 05 de outubro de 1989, que trata em seu Art. 259; Parágrafo único; IV; do estabelecimento do planejamento geral de proteção ao meio ambiente com a criação, através de lei, de unidades de conservação;

9. Constituição do Estado do Ceará, de 05 de outubro de 1989, que trata em seu Art. 259; Parágrafo único; XI; cabe ao Estado do Ceará a proteção da fauna e da flora;

10. Constituição do Estado do Ceará, de 05 de outubro de 1989, que trata em seu Art. 319; §6º; que a proteção das águas deverá ser considerada na elaboração de normas legais relativas a florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e demais recursos naturais e ao meio ambiente;

11. Lei Nº 12.488, de 13 de setembro de 1995, dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Ceará e dá outras providências;

12. Lei Nº 14.390, de 07 de setembro de 2009, institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará - SEUC, e dá outras providências;

13. Resolução COEMA Nº 22 de 03 de dezembro de 2015, referente ao licenciamento ambiental em Unidades de Conservação estaduais;

14. Lei Complementar Nº 175 do Estado do Ceará, de 12 de dezembro de 2017, referente a prevenção e o combate a incêndio florestal;

15. Lei Nº 17.729 do Estado do Ceará, de 25 de outubro de 2021, a qual institui a Política Estadual de Proteção Animal;

16. Lei Federal Nº 12.305 de 02 de agosto de 1998, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;

17. Lei Estadual Nº 13.103 de 24 de janeiro de 2001, dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e dá providências correlatas.

NORMAS

1. As atividades permitidas na Zona de Conservação são a proteção, fiscalização, pesquisa, monitoramento, recuperação, educação ambiental e ecoturismo. Desde que observadas as demais recomendações e proibições desta zona;

2. O uso de animais de carga e montaria é permitido nas ações de recuperação, pesquisa, proteção, monitoramento ambiental, mediante autorização do Conselho Gestor, salvo em ações de busca e salvamento;

3. As atividades de pesquisa não podem comprometer a integridade dos recursos naturais e deverão ser realizadas de acordo com as disposições legais vigentes no país e projeto específico, aprovado pelo órgão gestor do Parque;

4. Devem ser priorizadas as pesquisas científicas que tratam dos processos de recuperação, sendo todas sujeitas à autorização do Conselho Gestor;

5. É permitida a coleta de sementes e propágulos para programas de recuperação ambiental e pesquisa científica, desde que autorizado pelo órgão ambiental competente e órgão gestor do Parque;

6. A visitação deve ser realizada acompanhada de profissional autorizado pelo Conselho Gestor;

7. A visitação não pode interferir no processo de recuperação das áreas em processo de adequação ambiental;

8. Os equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação devem ser instalados sempre em harmonia com a paisagem, mediante aprovação do Conselho Gestor;

9. As infraestruturas necessárias aos trabalhos de recuperação devem ser provisórias, sendo que os resíduos sólidos gerados nestas instalações deverão ser retirados pelos próprios responsáveis e transportados para um destino adequado;

10. A recuperação induzida dos ecossistemas é condicionada a um projeto específico, aprovado pelo órgão gestor do Parque e Conselho Gestor;

11. Deve ser evitada a abertura de novas trilhas, além das já contempladas neste Plano de Manejo, exceto quando necessárias às ações de recuperação, resgate, combate a incêndios e outras atividades de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental;

12. É permitida a criação de novas trilhas para possibilitar o acesso a atrativos turísticos que venham a ser identificados posteriormente a publicação deste Plano de Manejo, mediante estudo específico e aprovação do Conselho Gestor;

13. É proibida a implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar os mananciais de água, formas do relevo, cobertura vegetal, o solo e o ar;

14. É proibido, na Zona de Conservação do Leito do rio Poti (ZCrp), o uso de equipamentos náuticos com motor a combustão e/ou embarcações com dimensões acima de 19 (dezenove) pés, sem a autorização do Conselho Gestor;

15. São proibidas as atividades de terraplanagem, abertura de estradas, drenagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota;

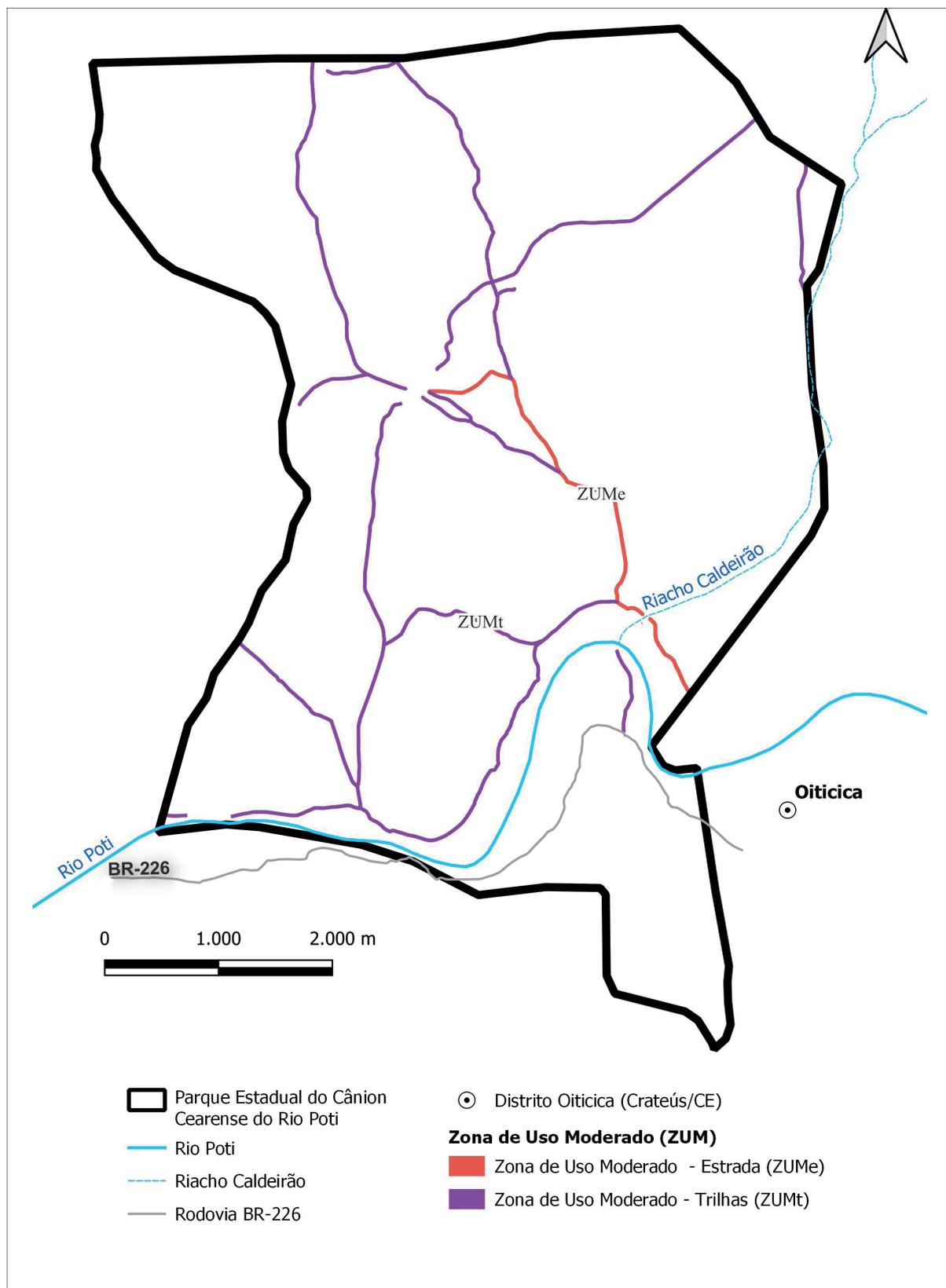
16. É proibida a atividade de mineração;

17. É proibido o exercício de atividades capazes de provocar erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas;

18. É proibida a presença de animais domésticos e/ou exóticos;

19. É proibido o tráfego de veículos automotores, salvo os autorizados pela Gestão do Parque.

3.1.3 Macrozona de Uso Moderado (ZUM)



Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

Zona com ambientes naturais moderadamente antropizados, sendo admitido uso dos recursos naturais, desde que não descaracterizem a paisagem, os processos ecológicos ou as espécies nativas e suas populações.

OBJETIVO

Assegurar o uso moderado do solo, por meio da realização de atividades de baixo impacto ambiental, respeitando requisitos legais, promovendo o ecoturismo sem descaracterizar a paisagem, os processos ecológicos ou as espécies nativas e suas populações.

DESCRIÇÃO

Congrega 2 (duas) zonas, denominadas: Zona de Uso Moderado - Estrada (ZUMe), que abrange a estrada de acesso a Zona de Infraestrutura do Parque (Fazenda Araújo), com 5 (cinco) metros de largura; e Zona de Uso Moderado - Trilhas, com 2 (dois) metros de largura, ao longo das trilhas que cortam o Parque.

INSTRUMENTOS LEGAIS

- 1.** Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro 1988;
- 2.** Lei Federal Nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
- 3.** Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (SNUC); referente ao seu Art. 2º; IV entende-se solo como recurso ambiental;
- 4.** Decreto Nº 6.514 de 22 de julho de 2008, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;
- 5.** Lei Complementar Nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;
- 6.** Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), referente ao Art. 1º-A; I; sobre o compromisso do Brasil, dentre outros, com a preservação do solo;
- 7.** Constituição do Estado do Ceará, de 05 de outubro de 1989, que trata em seu Art. 259; Parágrafo único; IV; do estabelecimento do planejamento geral de proteção ao meio ambiente com a criação, através de lei, de unidades de conservação;
- 8.** Lei Nº 14.390, de 07 de setembro de 2009, institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará - SEUC, e dá outras providências;

9. Resolução COEMA Nº 22 de 03 de dezembro de 2015, referente ao licenciamento ambiental em Unidades de Conservação estaduais;

10. Lei Federal Nº 12.305 de 02 de agosto de 1998, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;

11. Lei Estadual Nº 13.103 de 24 de janeiro de 2001, dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e dá providências correlata

NORMAS

1. As atividades permitidas na Zona de Uso Moderado são a proteção, fiscalização, pesquisa, monitoramento, recuperação, educação ambiental e ecoturismo. Desde que observadas as demais recomendações e proibições desta zona;

2. O uso de animais de carga e montaria é permitido nas ações de recuperação, pesquisa, proteção, monitoramento ambiental, mediante autorização do Conselho Gestor, salvo em ações de busca e salvamento;

3. As atividades de pesquisa não podem comprometer a integridade dos recursos naturais e deverão ser realizadas de acordo com as disposições legais vigentes no país e projeto específico, aprovado pelo órgão gestor do Parque;

4. Devem ser priorizadas as pesquisas científicas que tratam dos processos de recuperação, sendo todas sujeitas à autorização do Conselho Gestor;

5. É permitida a coleta de sementes e propágulos para programas de recuperação ambiental e pesquisa científica, desde que autorizado pelo órgão ambiental competente e órgão gestor do Parque;

6. A visitação deve ser realizada acompanhada de profissional autorizado pelo Conselho Gestor;

7. A visitação não pode interferir no processo de recuperação das áreas em processo de adequação ambiental;

8. Os equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação devem ser instalados sempre em harmonia com a paisagem, mediante aprovação do Conselho Gestor;

9. As infraestruturas necessárias aos trabalhos de recuperação devem ser provisórias, sendo que os resíduos sólidos gerados nestas instalações deverão ser retirados pelos próprios responsáveis e transportados para um destino adequado;

10. A recuperação induzida dos ecossistemas é condicionada a um projeto específico, aprovado pelo órgão gestor do Parque e Conselho Gestor;

11. Deve ser evitada a abertura de novas trilhas, além das já contempladas neste Plano de Mane-

jo, exceto quando necessárias às ações de recuperação, resgate, combate a incêndios e outras atividades de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental;

12. É permitida a criação de novas trilhas para possibilitar o acesso a atrativos turísticos que venham a ser identificados posteriormente a publicação deste Plano de Manejo, mediante estudo específico e aprovação do Conselho Gestor;

13. É proibida a implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar os mananciais de água, formas do relevo, cobertura vegetal, o solo e o ar;

14. São proibidas as atividades de terraplanagem, abertura de estradas, drenagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota;

15. É proibida a atividade de mineração;

16. É proibido o exercício de atividades capazes de provocar erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas;

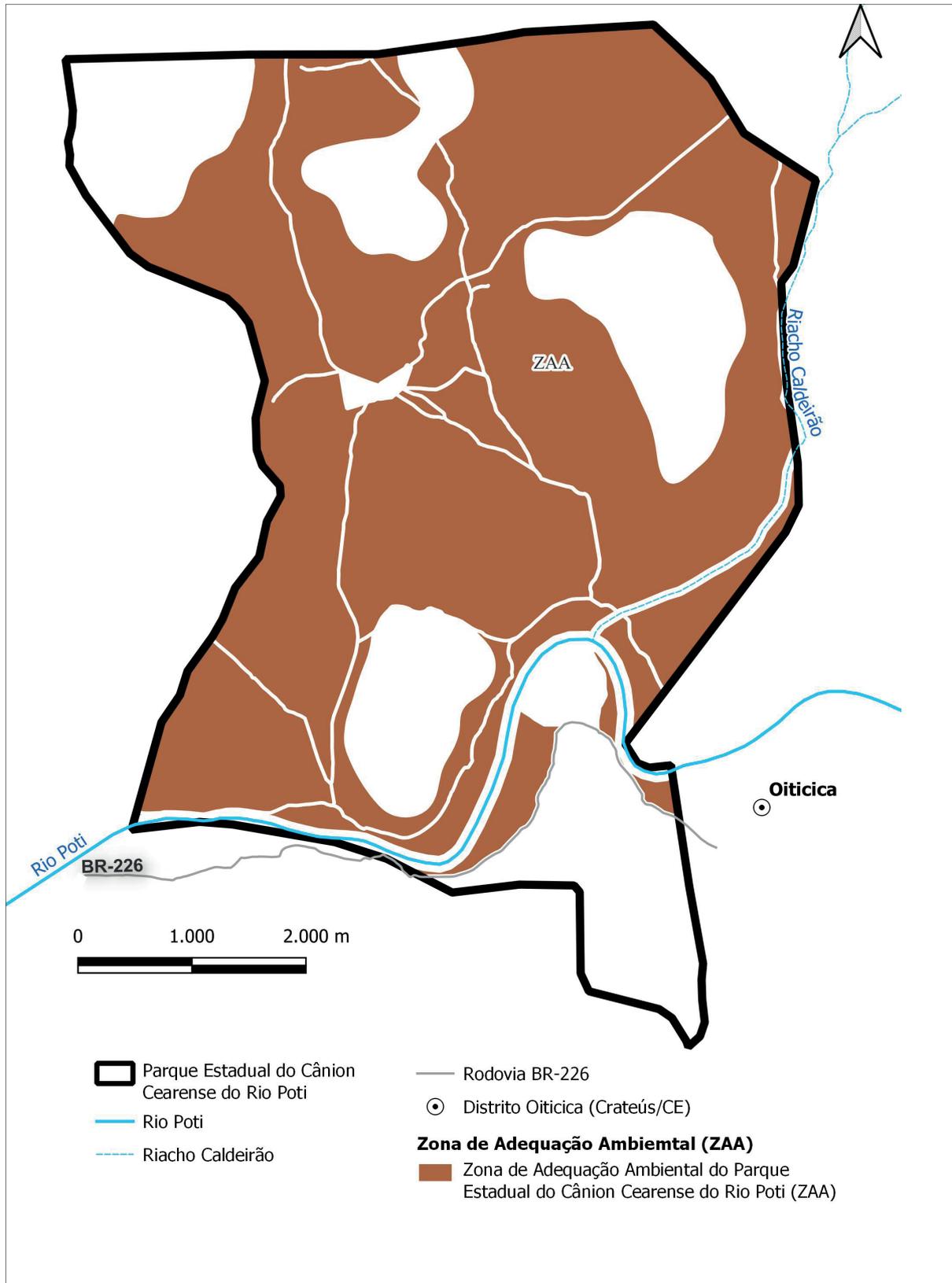
17. É proibida a presença de animais domésticos e/ou exóticos;

18. É proibido o tráfego de veículos automotores, salvo os autorizados pela Gestão do Parque.



Umburana-de-espinho (*Commiphora leptophloeos*)
Foto: Samuel Portela (2013).

3.1.4 Macrozona de Adequação Ambiental (ZAA)



Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

Zona com ambientes naturais consideravelmente antropizadas, onde será necessária a adoção de ações de manejo para deter a degradação dos recursos naturais e promover a recuperação do ambiente, por meio de ações de reflorestamento e erradicação ou controle das espécies exóticas.

OBJETIVO

Promover a recuperação/restauração natural ou induzida das áreas degradadas do Parque, adotando ações de manejo, reflorestamento e erradicação ou controle das espécies exóticas.

DESCRIÇÃO

Congrega 1 (uma) única zona, denominada Zona de Adequação Ambiental (ZAA).

INSTRUMENTOS LEGAIS

- 1.** Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro 1988;
- 2.** Lei Federal Nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
- 3.** Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências;
- 4.** Decreto Nº 6.514 de 22 de julho de 2008, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;
- 5.** Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;
- 6.** Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), referente à responsabilidade comum das diferentes esferas governamentais, em colaboração com a sociedade civil na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais, conforme o Art. 1º-A; IV;
- 7.** Lei Nº 12.488, de 13 de setembro de 1995, dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Ceará e dá outras providências, referente a recuperação ambiental e a recuperação de áreas degradadas, conforme o Art. 3º; VI e IX;
- 8.** Lei Nº 14.390, de 07 de setembro de 2009, institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará - SEUC, e dá outras providências;

9. Resolução COEMA nº 22 de 03 de dezembro de 2015, referente ao licenciamento ambiental em Unidades de Conservação estaduais;

10. Lei Complementar Nº 175 do Estado do Ceará, de 12 de dezembro de 2017, referente a prevenção e o combate a incêndio florestal;

11. Lei Federal Nº 12.305 de 02 de agosto de 1998, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;

12. Lei Estadual Nº 13.103 de 24 de janeiro de 2001, dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e dá providências correlatas.

NORMAS

1. As atividades permitidas na Zona de Adequação Ambiental são a proteção, fiscalização, pesquisa, monitoramento, recuperação, educação ambiental e ecoturismo. Desde que observadas as demais recomendações e proibições desta zona;

2. O uso de animais de carga e montaria é permitido nas ações de recuperação, pesquisa, proteção, monitoramento ambiental, mediante autorização do Conselho Gestor, salvo em ações de busca e salvamento;

3. As atividades de pesquisa não podem comprometer a integridade dos recursos naturais e deverão ser realizadas de acordo

com as disposições legais vigentes no país e projeto específico, aprovado pelo órgão gestor do Parque;

4. Devem ser priorizadas as pesquisas científicas que tratam dos processos de recuperação, sendo todas sujeitas à autorização do Conselho Gestor;

5. É permitida a coleta de sementes e propágulos para programas de recuperação ambiental e pesquisa científica, desde que autorizado pelo órgão ambiental competente e órgão gestor do Parque;

6. A visitação deve ser realizada acompanhada de profissional autorizado pelo Conselho Gestor;

7. A visitação não pode interferir no processo de recuperação das áreas em processo de adequação ambiental;

8. Os equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação devem ser instalados sempre em harmonia com a paisagem, mediante aprovação do Conselho Gestor;

9. As infraestruturas necessárias aos trabalhos de recuperação devem ser provisórias, sendo que os resíduos sólidos gerados nestas instalações deverão ser retirados pelos próprios responsáveis e transportados para um destino adequado;

10. A recuperação induzida dos ecossistemas é condicionada a um projeto específico, aprova

do pelo órgão gestor do Parque e Conselho Gestor;

11. Deve ser evitada a abertura de novas trilhas, além das já contempladas neste Plano de Manejo, exceto quando necessárias às ações de recuperação, resgate, combate a incêndios e outras atividades de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental;

12. É permitida a criação de novas trilhas para possibilitar o acesso a atrativos turísticos que venham a ser identificados posteriormente a publicação deste Plano de Manejo, mediante estudo específico e aprovação do Conselho Gestor;

13. A ZAA, ao atingir estágio intermediário ou avançado de regeneração, pode passar a integrar, de forma integral ou parcial, a ZC. Mediante estudo técnico específico e aprovação do Conselho Gestor;

14. É proibida a implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar os mananciais de água, formas do relevo, cobertura vegetal, o solo e o ar;

15. São proibidas as atividades de terraplanagem, abertura de estradas, drenagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota;

16. É proibida a atividade de mineração;

17. É proibido o exercício de atividades capazes de provocar erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas;

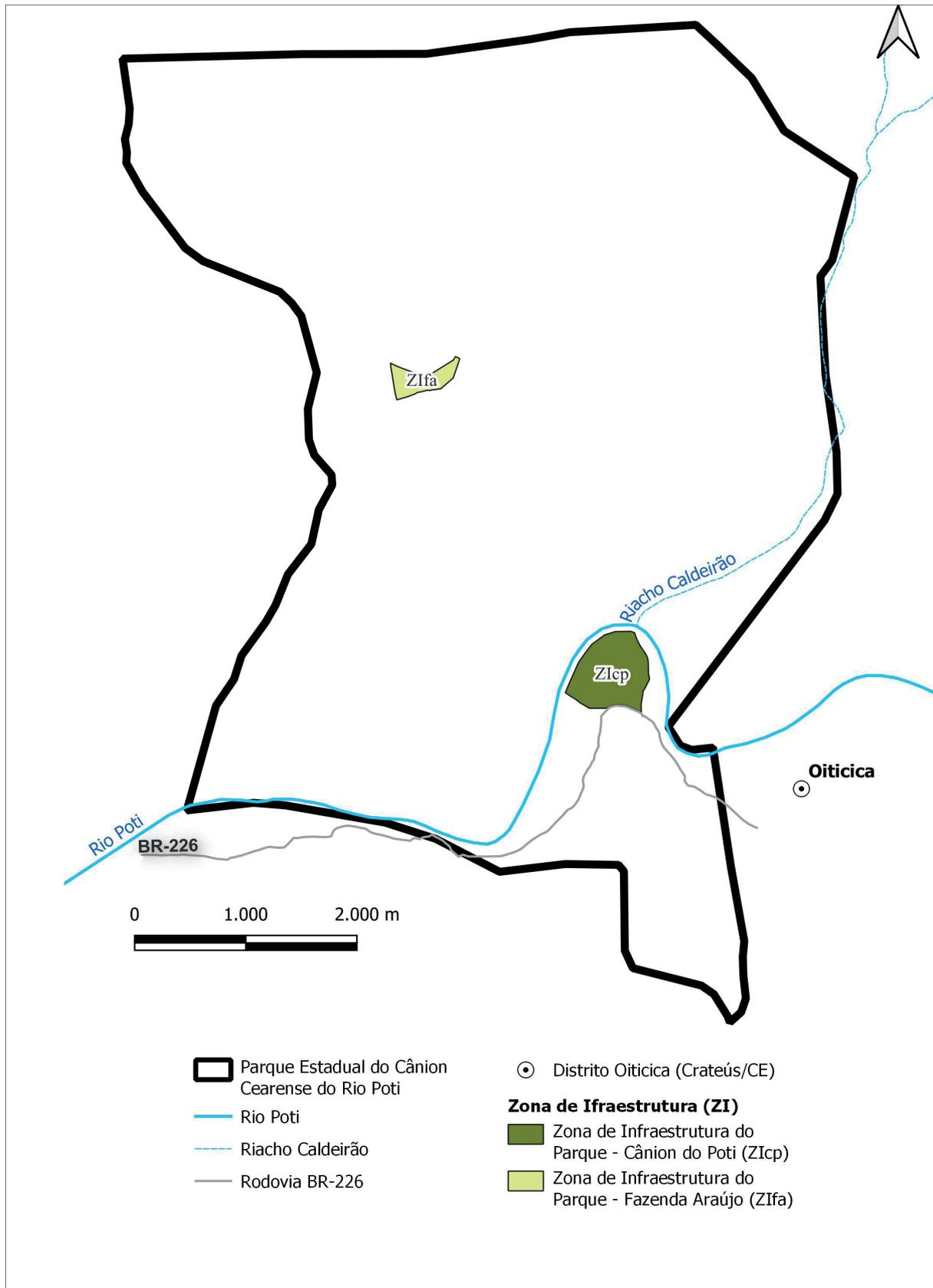
18. É proibida a presença de animais domésticos e/ou exóticos;

19. É proibido o tráfego de veículos automotores, salvo os autorizados pela Gestão do Parque.



Xique-xique (*Pilocereus gounellei*) e Carnaúba (*Copernicia prunifera*)
Foto: Samuel Portela (2021).

3.1.5 Macrozona de Infraestrutura (ZI)



Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

Zona constituída por ambientes naturais ou por áreas significativamente antropizadas, onde é tolerado alto grau de intervenção no ambiente, buscando sua integração com o mesmo e concentrando espacialmente os impactos das atividades e infraestruturas dos serviços e instalações mais desenvolvidas do Parque.

OBJETIVO

Comportar as estruturas voltadas à visitação, recuperação ambiental e à administração do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti.

DESCRIÇÃO

Congrega duas zonas, denominadas: Zona de Infraestrutura do Parque - Cânion do Poti, localizada entre a BR-226 e a margem esquerda do rio Poti; e a Zona de Infraestrutura do Parque - Fazenda Araújo, localizada na porção central do Parque.

INSTRUMENTOS LEGAIS

- 1.** Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro 1988;
- 2.** Lei Federal Nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
- 3.** Lei Federal Nº 9.985, de 18

de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências;

4. Decreto Nº 6.514 de 22 de julho de 2008, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;

5. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;

6. Lei Federal Nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal);

7. Resolução COEMA nº 22 de 03 de dezembro de 2015, referente ao licenciamento ambiental em Unidades de Conservação estaduais;

8. Lei Complementar Nº 175 do Estado do Ceará, de 12 de dezembro de 2017, referente a prevenção e o combate a incêndio florestal;

9. Lei Federal Nº 12.305 de 02 de agosto de 1998, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fe-

vereiro de 1998;

10. Lei Estadual Nº 13.103 de 24 de janeiro de 2001, dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e dá providências correlatas.

NORMAS

1. As atividades permitidas na Zona de Infraestrutura (ZI) são a proteção, fiscalização, pesquisa, monitoramento, recuperação, educação ambiental e ecoturismo. Desde que observadas as demais recomendações e proibições desta zona;

2. A ZI deve concentrar especialmente os impactos das atividades e infraestruturas dos serviços e instalações mais desenvolvidas do Parque. Abrigando equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação e pesquisa: energia, água e saneamento;

3. Deve ser evitada a abertura de novas trilhas, além das já contempladas neste Plano de Manejo, exceto quando necessárias às ações de recuperação, resgate, combate a incêndios e outras atividades de proteção, pesquisa, monitoramento ambiental;

4. É permitida a criação de novas trilhas para possibilitar o acesso a atrativos turísticos que venham a ser identificados posteriormente a publicação deste Plano de Manejo, mediante estudo específico e aprovação do Conselho Gestor;

5. É proibida a implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar os mananciais de água, formas do relevo, cobertura vegetal, o solo e o ar;

6. São proibidas as atividades de terraplanagem, abertura de estradas, drenagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota;

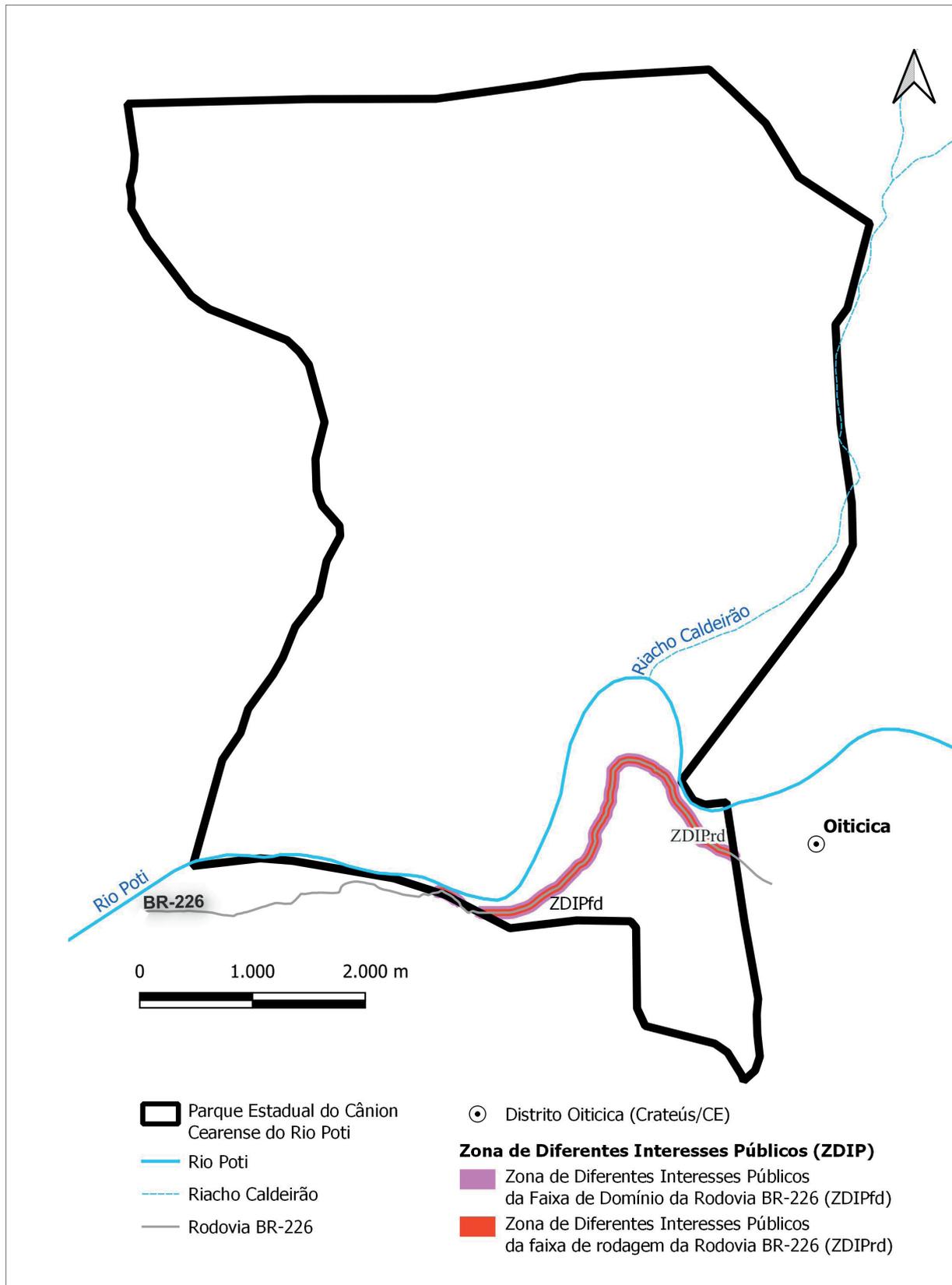
7. É proibida a atividade de mineração;

8. É proibido o exercício de atividades capazes de provocar erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas;

9. É proibida a presença de animais domésticos e/ou exóticos;

10. As infraestruturas dos serviços e instalações da ZI devem obedecer às normas do órgão ambiental estadual responsável, possuir aprovação do Conselho Gestor e o devido licenciamento ambiental.

3.1.6 Macrozona de Diferentes Interesses Públicos (ZDIP)



Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

Zona que contém áreas ocupadas por empreendimentos de interesse social, necessidade pública, utilidade pública ou soberania nacional, cujos usos e finalidades são incompatíveis com a categoria da Unidade de Conservação ou com os seus objetivos de criação.

OBJETIVO

Atenuar os conflitos das atividades de utilidade pública, desenvolvidas ao longo da BR-226, de modo a garantir a passagem de fauna e o fluxo gênico, mitigando impactos, como: atropelamento, fragmentação de habitat, caça e extração de vegetação.

DESCRIÇÃO

Congrega duas zonas, denominadas: Zona de Diferentes Interesses Públicos da Faixa de Rodagem da Rodovia BR-226 (ZDI Prd), com 7 (sete) metros de largura; e Zona de Diferentes Interesses Públicos da Faixa de Domínio da Rodovia BR-226, com 5 (metros) de largura para cada lado da rodovia, contados a partir do limite da faixa de rodagem.

INSTRUMENTOS LEGAIS

1. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro 1988;

2. Lei Federal Nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;

3. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências;

4. Decreto Nº 6.514 de 22 de julho de 2008, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;

5. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;

6. Lei Federal Nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal);

7. Resolução COEMA nº 22 de 03 de dezembro de 2015, referente ao licenciamento ambiental em Unidades de Conservação estaduais;

8. Lei Complementar Nº 175 do Estado do Ceará, de 12 de dezembro de 2017, referente a prevenção e o combate a incêndio florestal;

9. Lei Federal Nº 12.305 de 02 de agosto de 1998, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;

10. Lei Estadual Nº 13.103 de 24 de janeiro de 2001, dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e dá providências correlatas;

11. Lei Federal Nº 13.913, de 25 de novembro de 2019, referente a possibilidade de redução da faixa de domínio para 5 (cinco) metros para cada lado da rodovia, mediante lei municipal ou distrital que aprovar o instrumento do planejamento territorial;

12. Normas para o Projeto das Estradas de Rodagem. DNER* (1973);

13. Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais. DNER* (1999).

* Atual Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

NORMAS

1. Realizar o desvio da BR-226, de modo que esta rodovia não cruze a área do Parque. Caso não seja possível, devem ser atendidas as recomendações e proibições deste Plano de Manejo;

2. O órgão responsável pela rodovia BR-226 deve limitar a velocidade a 40km/h;

3. O órgão responsável pela rodovia BR-226 deve sinalizar a via quanto à presença de animais silvestres;

4. O órgão responsável pela rodovia BR-226 deve implantar passagens para fauna para impedir atropelamentos;

5. O órgão responsável pela rodovia BR-226, em parceria com o órgão gestor o Parque, deve monitorar e quantificar os atropelamentos de animais ocorridos no trecho da rodovia que corta o Parque;

6. É proibida a implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar os mananciais, formas do relevo, cobertura vegetal, o solo e o ar, sem a autorização do órgão gestor, Conselho Gestor e o devido licenciamento ambiental;

7. São proibidas as atividades de terraplanagem, abertura de estradas, drenagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou pe-

rigo para pessoas ou para a biota, salvo em casos que se enquadrem nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas no Código Florestal;

8. É proibida a atividade de mineração;

9. É proibido o exercício de atividades capazes de provocar erosão e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas, salvo em casos que se enquadrem nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social, ou de baixo impacto ambiental previstas no Código Florestal e com o devido licenciamento aprovado pelo órgão gestor;

10. São proibidas edificações que interfiram significativamente na permeabilidade do solo. Incluindo o asfaltamento da BR-226;

11. O empreendimento de interesse social, necessidade pública, utilidade pública ou soberania nacional, instalado na ZDIP, deve obedecer às normas do órgão ambiental estadual responsável, e possuir aprovação do Conselho Gestor.



Pau-marfim (*Agonandra brasiliensis*)
Foto: Samuel-Portela (2013).

3.2 NORMAS GERAIS

Complementando a descrição das zonas do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, são apresentadas suas normas gerais, visando o cumprimento dos seus objetivos de criação

e manejo. Cumpre destacar que, independentemente dessas normas, devem ser ainda observadas as legislações nacionais, estaduais e municipais relacionadas à biodiversidade e áreas protegidas.

ANIMAIS SILVESTRES

- 1.** É proibida a caça, a pesca, a captura, a perseguição, a mortalidade e o uso da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória;
- 2.** As espécies endêmicas e ameaçadas devem ter seus habitats e ecossistemas associados protegidos;
- 3.** Animais silvestres nativos podem ser introduzidos para fins de pesquisa e readaptação;
- 4.** A reintrodução de espécies ou indivíduos, para enriquecimento populacional, da fauna ou flora nativa, será permitida mediante projeto técnico-científico específico, autorizado pelo



Jiboia (*Boa constrictor*)
Foto: Samuel Portela (2021).

- 5.** O limite de velocidade em vias e estradas que cruzam ou margeiam a UC deve ser definido de forma a reduzir os números de acidentes envolvendo a fauna silvestre;

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E USO DE AGROTÓXICOS

- 6.** É proibido o uso de defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos e biocidas);
- 7.** A restauração ou recuperação de áreas degradadas deverá seguir a legislação vigente, sendo proibido o uso de espécies exóticas ou alóctones invasoras;

VISITAÇÃO

8. É permitida a sinalização e orientação de trilhas ecológicas consolidando um roteiro de visita-ção pré-definido e adequado, de forma a minimizar os impactos da visita-ção;

9. É permitido o ecoturismo com a realização de atividades de baixo impacto ambiental. Sendo as ati-vidades autorizadas pelo Conselho Gestor;

10. Todo resíduo sólido deverá ser retirado pelo próprio usuário ou prestador de serviço e destinado de acordo com a política nacional de

resíduos sólidos e o plano de ge-renciamento de resíduos sólidos do Parque, a ser elaborado;



Passeio de caiaque no trecho do rio Poti do Parque Estadual
Foto: Ecotur Adventure Sertões de Crateús.

PESQUISA CIENTÍFICA

11. A realização de pesquisas cientí-ficas deve obedecer ao que está dispos-to nas Instruções Normativas 02/2021 da Sema e Federal que diz respeito à autorização e coleta de material;

12. Nas atividades de pesquisa cien-tífica, a coleta de material biológico da fauna ou da flora deverá ser autoriza-da pelo órgão ambiental competente e pelo órgão gestor do Parque;

13. Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fi-xação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do tra-balho, tal previsão deve constar do pe-dido de autorização da pesquisa. De-vido ser retirados para fora da área, pelos próprios responsáveis, e trans-portados para um destino adequado, uma vez findados os trabalhos e quan-do não for do interesse da UC;

USO DE FOGO

14. Ficam permitidas atividades de prevenção e combate a incêndios florestais com ações, métodos e técnicas de Manejo Integrado do Fogo, desde que autorizadas pela Gestão do Parque;

INFRAESTRUTURA

17. Os equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação devem ser instalados sempre em harmonia com a paisagem;

TEMAS DIVERSOS

18. É proibido a retirada, a destruição ou mutilação, para qualquer fim, dos sítios arqueológicos e paleontológicos existentes no Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti;

19. É proibido o despejo de resíduos sólidos de forma inadequada;

20. É proibido o plantio de espécies exóticas;

21. É proibida a introdução de espécies exóticas nos recursos hídricos;

15. É proibido o uso de fogo na UC, exceto em atividades da UC relativas ao manejo integrado do fogo (MIF);

16. O uso do fogo seguirá as diretrizes explícitas na Lei Complementar Nº 175 de 12/12/2017, a qual dispõe sobre a prevenção e o combate a incêndio florestal e proíbe a queima e disciplina o uso do fogo controlado;



Projeto Arquitetônico do Parque Estadual Cânion Cearense rio Poti
Fonte: SEMA (2022).

22. As espécies exóticas e invasoras deverão ser erradicadas ou, pelo menos, controladas, e a recuperação ou restauração deverá ser natural ou induzida, mediante estudo específico e com a autorização do Conselho Gestor;

23. É proibido o corte de madeira com fins comerciais e/ou de produção de carvão vegetal;

24. São proibidas as demais atividades danosas previstas na legislação ambiental.



PARTE 4: COMPONENTES ESPECÍFICOS

Os planos específicos são documentos técnicos de planejamento que seguem as diretrizes do plano de manejo (ICMBio, 2018), eles são elaborados a partir das necessidades da gestão do Parque.

Reforça-se que os planos específicos apresentados neste plano de manejo tomam como premissa norteadora os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que são ações para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade.

Os programas contidos dentro de cada um dos dois planos específicos (Sustentabilidade Ambiental e Sustentabilidade Socioeconômica) foram organizados de forma descritiva possibilitando uma melhor compreensão das atividades propostas que serão desenvolvidas no âmbito da gestão. Cada programa que se encontra dentro do seu respectivo Plano Específico, é composto pelos seguintes tópicos: ações estratégicas, justificativas, indicadores, resultados esperados, instituições parceiras, prioridades e sinergia com os ODSs. Os Quadros “Escala usada na priorização das ações estratégicas” e “Cruzamento de escalas utilizado na priorização das ações estratégicas” sintetizam as informações necessárias para o entendimento de cada programa.

O cronograma apresentado no Quadro “Cronograma de execução das

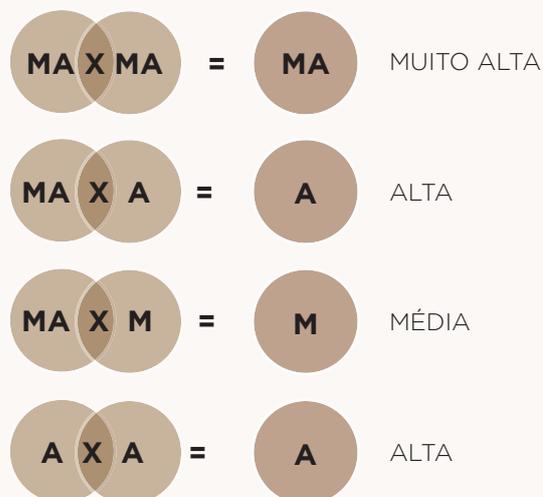
ações estratégicas para o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti no período de 5 anos” elenca as ações prioritárias de acordo com o grau de prioridade e viabilidade da execução. O nível de prioridade das ações estratégicas deriva da escala Likert da Matriz F.O.F.A, na seguinte lógica:

Escala usada na priorização das ações estratégicas

MA = MUITO ALTA
A = ALTA
M = MÉDIA
B = BAIXA
MB = MUITO BAIXA

Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

Cruzamento de escalas utilizado na priorização das ações estratégicas



* Não houve atribuição de prioridade menor do que média na qualificação dos elementos da Matriz F.O.F.A.
Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).

LEGENDA:

	Prioridade: Muito Alta		Prioridade: Média
	Prioridade: Alta		Ano(s) de execução da(s) ação(ões)

AÇÕES ESTRATÉGICAS		PRIORIDADE	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1	Elaborar o plano de uso público e ecoturismo utilizando parcerias públicas e privadas.	Muito Alta					
2	Incentivar a pesquisa científica.	Muito Alta					
3	Solicitar múltipla participação das secretarias de governo dos municípios de Poranga e Crateús no Conselho Gestor do Parque.	Muito Alta					
4	Elaborar roteiros de visitação diversificados de forma a contemplar a geodiversidade e os aspectos históricos e culturais.	Média					
5	Solicitar ao Comitê da Bacia Hidrográfica dos Sertões de Crateús - CBHSC a inclusão, em seu planejamento, de ações de conservação voltadas para a área do Parque.	Alta					
6	Articular a participação do gestor do Parque no Comitê da Bacia Hidrográfica dos Sertões de Crateús.	Alta					
7	Negociar por meio do Poder Público a viabilização do acesso ferroviário e rodoviário ao Parque.	Alta					
8	Vazão do Lago Fronteiras regularizada pelo marco legal.	Alta (garantida pelo marco legal)					
9	Solicitar ao Poder Público a priorização de ações de saneamento básico para as comunidades de Oiticica e Ibiapaba.	Alta					
10	Articular junto ao Poder Público a priorização de implantação de um Batalhão da Polícia Militar Ambiental (BPMA) visando a proteção do conjunto de Unidades de Conservação da região.	Alta					
11	Elaborar Programa de Educação Ambiental e difusão de tecnologia em parceria com instituições da Sociedade Civil.	Média					
12	Reflorestar as áreas degradadas do Parque.	Alta					
13	Incentivar a prática do ecoturismo como instrumento para gerar sustentabilidade financeira ao Parque.	Alta					
14	Implantar no Parque estrutura para atendimento de primeiros socorros e capacitar os agentes de ecoturismo nesta prática.	Muito Alta					
15	Incentivar o turismo comunitário agregado ao suporte de infraestrutura do Parque.	Alta					
16	Habilitar o Parque para a reintrodução de espécies da fauna nativa.	Muito Alta					
17	Combater as espécies exóticas e invasoras de fauna e flora, em especial a unha-do-diabo, tucunaré e tilápia.	Muito Alta					
18	Elaborar e implantar programa de proteção e fiscalização do Parque.	Muito Alta					
19	Elaborar o orçamento prevendo todas as despesas para atender a estrutura e demandas do Parque.	Alta					
20	Identificar oportunidades de capacitação para os funcionários que trabalham no Parque, buscando aperfeiçoamento no desenvolvimento das suas atividades.	Muito Alta					
21	Aderir a rotinas e escalas de serviço do Parque.	Alta					
22	Adquirir equipamentos e materiais permanentes de apoio às atividades de primeiros socorros, proteção e fiscalização do Parque.	Alta					

4.1 PLANO ESPECÍFICO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

O Plano Específico de Sustentabilidade Ambiental tem como objetivo gerar diretrizes e agrupar ações voltadas para a melhoria da qualidade ambiental da Unidade de Conservação, facilitando, para a gestão, a tomada de decisão com base nas prioridades e cronograma estabelecido.

A estrutura deste tópico, dividida em programas, permite que as atividades sejam descritas em grupos temáticos, orientando a gestão e o manejo da UC.

Os programas descritos são os de **Proteção e Fiscalização; e Pesquisa e Monitoramento.**

4.1.1 Programa de Proteção e Fiscalização

OBJETIVO

O Programa visa resguardar a integridade ambiental por meio da proteção dos ecossistemas e a manutenção da biodiversidade do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti.

RESULTADOS ESPERADOS

- 🍃 Rondas periódicas de fiscalização;
- 🍃 Implantação e manutenção de cercas;
- 🍃 Sistema de Prevenção e combate a incêndios;
- 🍃 Placas informativas em pontos estratégicos do Parque;
- 🍃 Abertura de trilhas rústicas para a fiscalização;
- 🍃 Programar ações de prevenção e controle de erosões em trilhas.

REFLORESTAR AS ÁREAS DEGRADADAS NO PARQUE

JUSTIFICATIVA:

A vegetação presente na área do Parque, em sua maioria, caracteriza-se como Caatinga do sedimentar (Carrasco) em estágio inicial e intermediário de regeneração. Desta forma, há necessidade de implementar ações de restauração e enriquecimento com espécies da flora nativa no intuito de acelerar o processo de recuperação da área.

INDICADORES:

Hectares restaurados; Quantidade de mudas plantadas.

RESULTADOS ESPERADOS:

Melhoria/avanço no estágio de conservação das fitofisionomias presentes no Parque.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

SEMA, Associação Caatinga, Secretaria do Meio Ambiente dos municípios de Crateús e Poranga, Cáritas Diocesana e empresas privadas.

COMPROBATÓRIOS:

Fotos das áreas restauradas; Relatórios das ações.

PRIORIDADE:

SINERGIA COM O ODS:

ALTA



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

ARTICULAR JUNTO AO PODER PÚBLICO A PRIORIZAÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE UM BATALHÃO DA POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL (BPMA) VISANDO A PROTEÇÃO DO CONJUNTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA REGIÃO

JUSTIFICATIVA:

Crateús é uma das cidades do estado do Ceará com o maior número de Unidades de Conservação e maior quantidade de hectares legalmente protegidos por meios destas UCs. Atualmente, são 8 (oito) UCs, perfazendo uma área de 73.459,62 hectares. A região sofre constantemente com pressão de caça, desmatamento e queimadas colocando em risco a biodiversidade local e a continuidade no fornecimento de serviços ecossistêmicos atrelados a conservação de florestas como, por exemplo, regulação do clima por meio do sequestro e estoque de carbono, segurança hídrica para comunidades rurais no semiárido, bem como com o desenvolvimento local e geração de renda de comunidade rurais a partir de atividades de ecoturismo. A caça é uma prática comum na região que contribui para a perda de biodiversidade e extinção de espécies, expõem as pessoas a uma série de zoonoses e até possíveis pandemias, ocasionando um problema ambiental, de saúde pública e econômico. Além disso, os caçadores utilizam acampamentos, fazem fogueiras e utilizam armas de fogo que geram fagulhas, aumentando o risco de incêndios florestais. Neste sentido, há uma grande demanda para que o Governo do Estado do Ceará instale um Batalhão da Polícia Militar Ambiental (BPMA) em Crateús (CE), como forma de coibir os diversos crimes ambientais na região, auxiliar e fortalecer a gestão destas importantes áreas legalmente protegidas.

INDICADORES:

Batalhão da Polícia Militar Ambiental (BPMA) instalado na Região.

RESULTADOS ESPERADOS:

Instalação de um Batalhão da Polícia Militar Ambiental (BPMA) no município de Crateús e a redução dos crimes ambientais praticados dentro e fora das unidades de conservação presentes na região.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

Secretaria de Segurança Pública do estado do Ceará, SEMA e Governo do Estado.

COMPROBATÓRIOS:

Ofícios solicitando a instalação de um BPMA; Registros das operações de combate à caça e demais crimes ambientais.

PRIORIDADE:

**MUITO
ALTA**

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

ELABORAR E IMPLANTAR PROGRAMA DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO PARQUE

JUSTIFICATIVA:

A proteção e a fiscalização do Parque são fundamentais para a manutenção da integridade física (infraestrutura) e ambiental da Unidade de Conservação, reduzindo riscos e ocorrência de crimes ambientais, acidentes naturais e danos ao patrimônio da área. Desta forma, é importante que se estabeleça funções, rotinas e escalas voltadas para a implementação das ações de proteção e fiscalização pelos funcionários e gestores da UC.

INDICADORES:

Programa elaborado e implantado; Número de rondas realizadas; Número de relatórios das ações de proteção e fiscalização elaborados.

RESULTADOS ESPERADOS:

Programa de proteção e fiscalização implantado, com funções, rotinas e escalas estabelecidas reduzindo a ocorrência de crimes ambientais e acidentes naturais na área do Parque.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

SEMA (PREVINA), IBAMA (PREVFOGO), ICMBIO, Associação Caatinga, BPMA, Brigada Voluntária Demônios do Fogo (Poranga).

COMPROBATÓRIOS:

Fotos das ações; Relatórios de rondas para monitoramento; Documento constando as funções, rotinas e escalas para ações de proteção e fiscalização.

PRIORIDADE:

**MUITO
ALTA**

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

AÇÕES COMPLEMENTARES PARA O PROGRAMA DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO

Nº	Ações Complementares	Orientações	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1	Realizar rondas periódicas de fiscalização	<ul style="list-style-type: none"> * Realizar rondas periódicas de combate à caça e à coleta ilegal de plantas nas trilhas desativadas e limites do Parque; * Capacitar o(s) responsável(is) pela realização das rondas para o desempenho das atividades. 					
2	Implementar o sistema de combate a incêndios	<ul style="list-style-type: none"> * Firmar parceria com a brigada de incêndio que atende na região para combater eventuais focos de incêndio, através do órgão ambiental competente; * Estabelecer contato com os proprietários vizinhos ao Parque, visando alertá-los do risco do uso do fogo e do risco de incêndios na UC; * Denunciar queimadas não autorizadas no entorno do Parque aos órgãos ambientais competentes; * Capacitar o(s) funcionário(s) responsável(is) pelo Parque para atuar no combate a eventuais focos de incêndio, com o apoio do PREVINA/SEMA ou PREVFOGO/IBAMA; * Utilizar aceiros nas áreas mais vulneráveis como medida de contenção em caso de incêndios. 					
3	Implantar e manter as cercas	<ul style="list-style-type: none"> * Implantar e manter a cerca de modo a evitar a entrada de pessoas não autorizadas, bem como de animais domésticos criados nas comunidades do entorno. 					
4	Inserir placas informativas em pontos estratégicos do Parque	<ul style="list-style-type: none"> * Instalar placas de sinalização de advertência informando a existência do Parque no local; * Instalar placas no perímetro do Parque, próximo às comunidades do entorno, alertando para a não realização de práticas que possam colocar em risco a UC, tais como queimar lixo, entrar sem autorização e controle de animais de criação. 					
5	Cercar o limite do Parque as margens da rodovia BR-226.	<ul style="list-style-type: none"> * Impedir a circulação de veículos, pessoas e animais domésticos e exóticos. * Não comprometer a circulação da fauna silvestre. 					
6	Implementar ações de prevenção e controle de erosões em trilhas	<ul style="list-style-type: none"> * Identificar pontos estratégicos de intervenção, visando minimizar os impactos; * Adotar ações de redução da velocidade de águas pluviais a fim de diminuir sua capacidade de carrear o solo. O manejo de troncos e galhos caídos constitui ótima barreira tanto para diminuir a velocidade da água, como para fechar atalhos e caminhos paralelos; * Não retirar totalmente o material orgânico do solo, pois forma camada natural de proteção ao impacto mecânico da chuva, prevenindo erosões; * Fazer a drenagem das trilhas por meio de canais laterais, em sentido perpendicular ou diagonal às trilhas (tanto em nível, quanto subterrâneo); * Adotar valas e barreiras oblíquas à superfície das trilhas facilitando o escoamento e diminuindo a velocidade da água; * Desbastar a vegetação no espaço limite do corredor da trilha, que inclui as áreas acima e nas laterais do caminho, sendo utilizada a roçagem, a capina e a poda como as formas corriqueiras de manejo; * Realizar constantes manutenções nas trilhas quanto às medidas de contenção de erosões, invasão de plantas de rápido crescimento e presença de animais que possam causar acidentes, como abelhas e vespas. 					

4.1.2 Programa de Pesquisa e Monitoramento

OBJETIVO

O Programa de Pesquisa e Monitoramento tem como meta proporcionar subsídios mais detalhados para a proteção e o manejo ambiental. Está relacionado às pesquisas científicas a serem complementadas, na definição de outros temas, auxiliando as ações

de monitoramento a serem desenvolvidas no Parque, bem como outros estudos que se fizerem necessários.

As pesquisas não devem ser limitadas ao Parque, tendo em vista que o seu entorno possui ecossistemas relevantes e funciona também para amortecer possíveis impactos.

RESULTADOS ESPERADOS

- 🌿 Incentivar a realização de pesquisas científicas;
- 🌿 Monitorar e ordenar as pesquisas desenvolvidas no Parque;

- 🌿 Estimular a organização de um banco de dados com informações biológicas e geográficas do Parque.

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA ATIVIDADES DE PESQUISA E MONITORAMENTO

- 🌿 Realizar pesquisas somente com a autorização do gestor e do órgão ambiental competente, conforme legislação vigente;

- 🌿 Coletar material biológico somente com autorização do gestor e do órgão ambiental competente;

- 🌿 Realizar os procedimentos com o mínimo impacto ao ambiente e sua dinâmica, respeitando sempre as restrições estabelecidas pelo zoneamento do Parque;

- 🌿 As pesquisas deverão ser coordenadas por profissionais especializados nas respectivas áreas de abordagem;

- 🌿 Todos os estudos serão precedidos de um termo de pesquisa e de um termo de compromisso, disciplinando a conduta, o uso das instalações e manuseio adequado dos equipamentos do Parque e firmando a obrigatoriedade de entrega dos resultados finais;

- 🌿 Arquivar todas as cópias das pesquisas realizadas, incrementando o acervo do Parque, com o devido cadastro em um banco de dados;

- 🌿 Fornecer aos pesquisadores, quando possível, dados de pesquisas já disponíveis sobre a área, otimizando as oportunidades de aprofundamento das informações geradas anteriormente.

INCENTIVAR A PESQUISA CIENTÍFICA

JUSTIFICATIVA:

Criado recentemente, o Parque Estadual apresenta lacunas de conhecimento importantes acerca de sua fauna, flora e geodiversidade. A realização de pesquisas científicas pertinentes apoiam escolhas mais eficazes sob diferentes abordagens de gestão (ambiental, humana, financeira). Dados de pesquisa e monitoramento da biodiversidade e geodiversidade são fundamentais para subsidiar estratégias de conservação de espécies ameaçadas, ordenamento do uso de recursos naturais, gestão de conflitos e ações de gestão da UC.

INDICADORES:

Número de estudos ou pesquisas realizadas no território da UC e seu entorno imediato; Quantitativo de programas de monitoramento realizados.

RESULTADOS ESPERADOS:

Aumento do conhecimento sobre a área e melhorias na efetividade da UC.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

IFCE, UFC, UECE, Instituições de Pesquisa e Conservação, IPHAN, IFPI.

COMPROBATÓRIOS:

Relatórios com o quantitativo das atividades de pesquisa e monitoramento realizados; Termos de cooperação técnica firmados com o órgão gestor da UC; Artigos científicos, trabalhos, teses e dissertações publicadas.

PRIORIDADE:

**MUITO
ALTA**

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

COMBATER AS ESPÉCIES EXÓTICAS E INVASORAS DE FAUNA E FLORA, EM ESPECIAL A UNHA-DO-DIABO, TUCUNARÉ E TILÁPIA

JUSTIFICATIVA:						
A introdução de espécies exóticas é um processo global responsável por grandes problemas para os ecossistemas. O controle de espécies exóticas invasoras já detectadas no Parque, como o tucunaré (<i>Cichla monoculus</i>), tilápia (<i>Oreochromis niloticus</i>) e unha-do-diabo (<i>Cryptostegia madagascariensis</i>) se faz necessário para assegurar a conservação da diversidade biológica e as funções ecossistêmicas (aquáticos e terrestres), por meio de ações de recuperação ambiental e manejo.						
INDICADORES:						
Plano de controle e erradicação de espécies exóticas invasoras em execução.						
RESULTADOS ESPERADOS:						
Espécies exóticas invasoras erradicadas e/ou controladas na UC.						
INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:						
Associação dos Moradores da Oiticica, Ecotur Adventure, Associação Caatinga e AQUASIS.						
COMPROBATÓRIOS:						
Relatório semestral de monitoramento de espécies exóticas invasoras.						
PRIORIDADE:	SINERGIA COM O ODS:					
MUITO ALTA						
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):						
1	2	3	4	5		

HABILITAR O PARQUE PARA A REINTRODUÇÃO DE ESPÉCIES DA FAUNA NATIVA

JUSTIFICATIVA:

O Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti sofreu um processo de defaunação que é anterior ao seu ato de criação. É preciso criar ferramentas para habilitar esta UC no sentido de restaurar sua biodiversidade original e suas funções ecológicas.

INDICADORES:

Lista de espécies candidatas a reintrodução; Parcerias institucionais com gestão da UC.

RESULTADOS ESPERADOS:

UC apta para reintroduzir espécies localmente ameaçadas ou extintas; Refaunação da região do Parque.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

IBAMA, IFCE, Associação Caatinga, AQUASIS, Instituto Pró-silvestre, SEMA e Instituições de Pesquisa e Conservação.

COMPROBATÓRIOS:

Plano de reintrodução; Recintos de reintrodução construídos.

PRIORIDADE:

**MUITO
ALTA**

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

AÇÕES COMPLEMENTARES PARA O PROGRAMA DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO

Nº	Ações Complementares	Orientações	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1	Formar parcerias com instituições acadêmicas e do terceiro setor para a realização de pesquisas científicas	<ul style="list-style-type: none"> * Incentivar a realização de pesquisas científicas por parte de instituições acadêmicas e conservacionistas de interesse do Parque; * Elaborar um projeto de pesquisa visando o estudo e o possível controle de espécies vegetais invasoras no interior do Parque; * Elaborar estudos técnicos e de pesquisa para atestar a necessidade e viabilidade de projetos que visem a soltura e reintrodução de espécies da flora e fauna silvestre de ocorrência natural, principalmente as ameaçadas, no Parque. 					
2	Criar um banco de dados e monitorar as pesquisas científicas realizadas no Parque	<ul style="list-style-type: none"> * Elaborar um banco de dados com informações biológicas e geográficas do Parque; * Manter um Sistema de Informação Geográfica – SIG, composto por todos os dados levantados durante os estudos para a elaboração do plano de manejo, bem como informações geradas em pesquisas futuras; * Agendar as expedições de campo e de pesquisas; * Controlar o fluxo de pessoas no interior do Parque. 					
3	Desenvolver e manter sistema de armazenamento de informações, ou seja, o acervo do Parque	<ul style="list-style-type: none"> * Documentação relativa à UC, como Portaria de criação, o plano de manejo, eventuais laudos e pareceres técnicos etc.; * Projetos e respectivas autorizações de pesquisas, relatórios, publicações científicas, materiais audiovisuais etc.; * Convênios, acordos de cooperação técnica, termos de parcerias e outros instrumentos formais de cooperação técnica e científica; * Manter infraestrutura de apoio a pesquisas e monitoramento, como alojamento para pesquisadores, trilhas etc. 					

4.2 PLANO ESPECÍFICO DE SUSTENTABILIDADE SOCIOECONÔMICA

O Plano Específico de Sustentabilidade Socioeconômica tem como objetivo gerar diretrizes e agrupar ações voltadas para a implementação do uso público, infraestrutura e comunicação da UC, por meio de parcerias e possibilitando a geração de renda para as comunidades do entorno e captação de recursos para o Parque.

A estrutura deste tópico, dividida em programas, permite que as atividades se-

jam descritas em grupos temáticos, facilitando a gestão e o manejo da UC.

Os programas descritos são: **Administração; Visitação e Educação Ambiental; e Comunicação e Integração com a Área de Influência.**

Para um melhor detalhamento, o Programa de Administração apresentará o Subprograma de infraestrutura e equipamentos.

4.2.1 Programa de Administração

OBJETIVO

O programa de administração tem como objetivo gerar diretrizes que garantam o funcionamento do Parque. Suas atividades e orientações relacionam-se aos procedimentos administrativos a serem adotados, organização, controle, manutenção da área e, ainda, àquelas relacionadas à sua monitoria. Tendo em vista os principais objetivos do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, a saber: visitação, pesquisa e monitoramento para a conservação da biodiversidade; a sua gestão apropriada demandará, minimamente, um gestor nomeado pela SEMA, funcionários para monitoramento e ma-

nutenção da infraestrutura do Parque e um ponto de apoio específico (sede), que deverá ser implantada de acordo com as normas apresentadas no zoneamento. Cabendo a gestão do Parque atuar de acordo com o disposto neste plano de manejo.

As atividades a serem exercidas no Parque englobam os recursos humanos, capacitação do gestor e funcionários, bem como o estabelecimento de atividades de implantação, aquisição e manutenção de infraestrutura e equipamentos, descritos nas ações complementares.

RESULTADOS ESPERADOS

🍃 Pessoas que trabalham no Parque capacitadas;

🍃 Orçamentos anuais elaborados;

🍃 Rotinas de serviço estabelecidas;

🍃 Sinalização implantada.

ELABORAR O ORÇAMENTO PREVENDO TODAS AS DESPESAS PARA ATENDER A ESTRUTURA E DEMANDAS DO PARQUE

JUSTIFICATIVA:

A elaboração do orçamento é de extrema importância para auxiliar no processo de planejamento e de alocação de recursos do Estado para as Unidades de Conservação. A partir de sua criação, as Unidades de Conservação se tornam equipamentos de interesse público, que prestam importantes serviços à sociedade, por isso, é necessário definir custos de implantação e custos anuais de manutenção para o seu funcionamento adequado, possibilitando alcançar os objetivos previstos na sua criação. Após a criação, as Unidades de Conservação públicas se tornam um equipamento equiparável a uma escola ou posto de saúde, considerando sua função social contínua, logo, para tal, é necessário haver a previsão de recursos anuais para a manutenção destes equipamentos.

INDICADORES:

Quantidade de orçamentos elaborados; Receitas captadas anualmente.

RESULTADOS ESPERADOS:

Orçamento anual previsto e captado para implementar as ações previstas no plano de manejo do Parque.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

SEMA, UFC, Associação Caatinga.

COMPROBATÓRIOS:

Orçamentos anuais aprovados; Relatórios de comprovação do uso dos recursos financeiros.

PRIORIDADE:

ALTA

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1

2

3

4

5

IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE CAPACITAÇÃO PARA OS FUNCIONÁRIOS QUE TRABALHAM NO PARQUE BUSCANDO APERFEIÇOAMENTO NO DESENVOLVIMENTO DAS SUAS ATIVIDADES

JUSTIFICATIVA:

Capacitações e reciclagens são fundamentais para a qualidade dos serviços realizados em qualquer atividade. Desta maneira, recomenda-se à gestão do Parque a identificação de oportunidades de capacitação para gestores e funcionários da UC, no intuito de aperfeiçoar e manter a qualidade profissional da equipe.

INDICADORES:

Número de capacitações identificadas; Número de funcionários capacitados; Horas de capacitações recebidas pela equipe.

RESULTADOS ESPERADOS:

Capacitações identificadas e funcionários capacitados para a melhoria e manutenção da qualidade dos serviços prestados pela equipe do Parque.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

SEMA, SEMACE, PREVINA, IBAMA, ICMBIO, Sebrae.

COMPROBATÓRIOS:

Certificados das capacitações; Relatórios relativos às capacitações.

PRIORIDADE:

**MUITO
ALTA**

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

IMPLEMENTAR A ROTINAS E ESCALAS DE SERVIÇO DO PARQUE

JUSTIFICATIVA:

É importante que as rotinas e escalas de serviços sejam implementadas para monitorar, proteger e fiscalizar o Parque, considerando as demandas de serviço em diferentes épocas sujeitas aos seguintes fatores: a) riscos de incêndios, b) períodos mais propícios para apanha de animais e caça, c) rondas e segurança intensificada, e d) acompanhamento de técnicos, pesquisadores no desenvolvimento de pesquisas, demais visitantes, dentre outros.

INDICADORES:

Número de rotinas e escalas elaboradas; Número de relatórios elaborados.

RESULTADOS ESPERADOS:

Rotinas de serviços estabelecidas considerando as sazonalidades e as mais variadas atividades desenvolvidas no Parque.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

SEMA, Associação Caatinga.

COMPROBATÓRIOS:

Rotinas e escalas de serviço elaboradas; Relatórios de monitoramento, proteção e fiscalização da UC.

PRIORIDADE:

ALTA

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

**ADQUIRIR EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES DE APOIO ÀS
ATIVIDADES DE PRIMEIROS SOCORROS, PROTEÇÃO
E FISCALIZAÇÃO DO PARQUE**

JUSTIFICATIVA:

O objetivo da ação é garantir a funcionalidade, principalmente, dos programas relacionados à pesquisa, visitação e proteção da Unidade de Conservação, fornecendo a estrutura e materiais necessários para o desenvolvimento das demais ações, dotando o Parque de equipamentos e infraestrutura, proporcionando o bom funcionamento da UC de acordo com seus objetivos de criação.

INDICADORES:

Número de kits de primeiros socorros adquiridos; Número de kits de EPIs e EPCs adquiridos; Número de kits para combate a incêndios florestais adquiridos; Número de kits de ferramentas adquiridos.

RESULTADOS ESPERADOS:

Parque com equipamentos de primeiros socorros, combate a incêndios florestais, equipamentos de proteção individual e ferramentas para a execução das atividades cotidianas.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

SEMA (PREVINA), IBAMA (PREVFOGO), ICMBIO, Associação Caatinga, BPMA, Brigada Voluntária Demônios do Fogo de Poranga.

COMPROBATÓRIOS:

Fotos dos materiais adquiridos; Relatórios de monitoramento evidenciando o uso dos materiais adquiridos.

PRIORIDADE:

SINERGIA COM O ODS:

ALTA



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

AÇÕES COMPLEMENTARES PARA O PROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO

Nº	Ações Complementares	Orientações	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1	Implementar rotina de Pesquisa e Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> * Agendar as expedições de campo de pesquisas; * Controlar o fluxo de pessoas no interior do Parque; * Manter infraestrutura de apoio a pesquisas e monitoramento, como alojamento para pesquisadores, trilhas etc. 					
2	Implementar rotina de Visitação	<ul style="list-style-type: none"> * Agendar as visitas; * Estabelecer regras de visitação, tais como: número de pessoas, horários de visitação etc.; * Cadastrar os visitantes e armazenar as informações referentes às visitas. 					
3	Implementar rotina de comunicação e divulgação do Parque	<ul style="list-style-type: none"> * Construir e manter uma boa relação com as comunidades locais e instituições de pesquisa; * Identificar, juntamente com o órgão ambiental competente, especialista em comunicação e marketing, para criação da identidade visual e meios de divulgação do Parque junto às instituições acadêmicas, as comunidades locais e visitantes em geral. 					
4	Adquirir, utilizar e manter equipamentos e materiais permanentes	<ul style="list-style-type: none"> * Adquirir os materiais de segurança e apoio ao combate a incêndios de boa qualidade e armazená-los em depósito específico; * Organizar e manter um inventário atualizado de todo o patrimônio, bem como uma rotina de manutenção; * Praticar obrigatoriamente as indicações de uso previstas nos manuais dos produtos (quando vierem acompanhados dos mesmos), visando sua otimização e durabilidade. 					
5	Implantar infraestrutura de acordo com zoneamento e normas do Parque	<ul style="list-style-type: none"> * Considerar as APPs, respeitando os limites estabelecidos na legislação ambiental vigente; * Implantar a infraestrutura de acordo com o previsto nas normas e, em casos especiais em que haja necessidade de grandes intervenções, mediante projeto específico; * Prever nos projetos (quando for o caso) todos os impactos possíveis, principalmente erosões e contaminação das águas subterrâneas e superficiais; * Instalar as infraestruturas privilegiando o sombreamento natural, as curvas de nível e, de preferência, utilizando materiais e a mão-de-obra local; * Seguir, com o conjunto de infraestruturas, um padrão estético e harmônico com o ambiente circundante, considerando as características histórico-culturais da região; * Prever a disposição adequada de resíduos de construção, tubulações e outros resíduos; * Promover a manutenção regular de toda a infraestrutura e equipamentos. 					

4.2.2 Programa de Visitação e Educação Ambiental

OBJETIVO

O Programa de Visitação e Educação Ambiental tem como meta estabelecer, orientar, direcionar e ordenar as atividades de uso público no Parque,

em relação às atividades de educação ambiental e lazer, enriquecendo as experiências de caráter ambiental e histórico/cultural dos visitantes.

RESULTADOS ESPERADOS

🌿 Estruturas de apoio aos visitantes implantadas;

🌿 Alojamento e atrativos implantados;

🌿 Atividades de educação ambiental apoiadas;

🌿 Controle de visitação implantado;

🌿 Preços de ingressos definidos.

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA ATIVIDADES DE VISITAÇÃO

🌿 Abrir o Parque para visitação das 7h às 17h, exceto em casos especiais, como a prática de observação de fauna;

🌿 Solicitar autorização prévia da administração para a realização de atividades diferenciadas, em que os visitantes necessitam de horários distintos de visitação;

🌿 Cadastrar todos os visitantes, momento em que receberão instruções sobre os atrativos, custos e conduta;

🌿 Advertir os visitantes de que somente poderão desfrutar das áreas destinadas ao uso público, evitando assim comprometer a integridade das áreas naturais e sua própria segurança;

🌿 As trilhas serão autoguiadas o que não impede a entrada de grupos organizados com seu próprio guia ou o serviço de condução oferecido pelo Parque.

ELABORAR PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DIFUSÃO DE TECNOLOGIAS EM PARCERIA COM INSTITUIÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL

JUSTIFICATIVA:

Elaboração de um Programa de Educação Ambiental e difusão de tecnologias sociais, que seja contínuo, envolvendo escolas, comunidades e em parceria com demais instituições da sociedade civil. Buscando capacitar os diversos públicos e incentivar a participação comunitária ativa e de forma responsável na proteção, preservação e conservação do meio ambiente, tendo como premissa a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania.

INDICADORES:

Programa de Educação Ambiental elaborado; Número de capacitações em educação ambiental e difusão de tecnologias realizadas; Número de atores envolvidos nas capacitações em educação ambiental.

RESULTADOS ESPERADOS:

Promover o conhecimento, a sensibilização, o sentimento de pertencimento e os instrumentos para a convivência harmônica com o meio ambiente.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

Associação Caatinga, Cáritas Diocesana, Secretarias do Meio Ambiente dos Municípios de Poranga e Crateús, SEMA, SINDEGTUR, Universidades.

COMPROBATÓRIOS:

Relatórios semestrais com o quantitativo dos indicadores; Comprobatórios das atividades realizadas.

PRIORIDADE:

SINERGIA COM O ODS:

ALTA



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

INCENTIVAR A PRÁTICA DO ECOTURISMO COMO INSTRUMENTO PARA GERAR SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA AO PARQUE

JUSTIFICATIVA:

O ecoturismo como atividade potencial, que possibilita a integração dos visitantes com a natureza de maneira a conservá-la, é importante para a gestão da Unidade de Conservação como instrumento para geração de recursos econômicos, fundamentais para a sua manutenção. A renda gerada pode ser conquistada por meio da venda de ingressos, arrecadação de taxas por realização de atividades, venda de artefatos culturais locais, entre outros, contribuindo com a sustentabilidade financeira do Parque.

INDICADORES:

Controle de visitação; Valores arrecadados com o ecoturismo no Parque.

RESULTADOS ESPERADOS:

Controle de visitação implantado; Preços de ingressos definidos.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

Sebrae, SINDEGTUR, Secretaria de Turismo do Estado, Secretaria de Turismo dos municípios de Crateús e Poranga, SESC, Ecotour Adventure.

COMPROBATÓRIOS:

Relatórios semestrais com o quantitativo dos indicadores; Comprobatórios das atividades realizadas.

PRIORIDADE:

SINERGIA COM O ODS:

ALTA



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

IMPLANTAR NO PARQUE ESTRUTURA PARA ATENDIMENTO DE PRIMEIROS SOCORROS E CAPACITAR OS AGENTES DE ECOTURISMO NESTA PRÁTICA

JUSTIFICATIVA:

Primeiros Socorros são técnicas de emergência que devem ser aplicadas às vítimas de acidentes ou pessoas que estão em perigo de vida, a fim de tentar evitar a piora do quadro no qual a pessoa se encontra, até que seja possível ter acesso a procedimentos médicos mais elaborados e eficientes. Considerando que a unidade de saúde mais próxima do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti está situada à cerca de 22 Km de distância (Unidade Básica de Saúde do distrito de Ibiapaba/Crateús), faz parte da gestão de riscos que na Unidade de Conservação haja uma estrutura básica para realização dos primeiros socorros em caso de acidentes com visitantes, pesquisadores ou com a equipe técnica durante os trabalhos na UC. Para fortalecer a gestão de riscos no que concerne a possíveis acidentes nas trilhas ou com animais, é importante ainda que membros da equipe técnica do Parque, bem como os(as) condutores(as) de trilhas (agentes de ecoturismo) estejam capacitados(as) para utilizarem os itens de primeiros socorros disponíveis e realizarem corretamente os procedimentos indicados.

INDICADORES:

Número de itens de Primeiros Socorros adquiridos; Número de membros da equipe técnica e agentes de ecoturismo capacitados em Primeiros Socorros.

RESULTADOS ESPERADOS:

Kit de Primeiros Socorros adquirido (caixa/maleta, maca); Membros da Equipe Técnica do Parque e de Agentes de Ecoturismo capacitados em Primeiros Socorros.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

IBAMA/PREVFOGO, Corpo de Bombeiros, Secretaria de Saúde do Estado, FPO; SEMA; Brigada Voluntária Demônios do Fogo de Poranga; Ecotour Adventure; UNIPLAN - Pólo Crateús.

COMPROBATÓRIOS:

Fotos dos materiais adquiridos; Notas fiscais; Relatórios de monitoramento evidenciando a aquisição dos itens.

PRIORIDADE:

**MUITO
ALTA**

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

ELABORAR ROTEIROS DE VISITAÇÃO DIVERSIFICADOS DE FORMA A CONTEMPLAR A GEODIVERSIDADE E OS ASPECTOS HISTÓRICOS E CULTURAIS

JUSTIFICATIVA:

A produção de roteiros turísticos é uma estratégia que visa qualificar e diversificar a oferta ecoturística da Unidade de Conservação, levando em consideração a geodiversidade local. Sua produção ocorre de forma articulada, com um processo voltado para a construção de parcerias em níveis municipal, regional, estadual e nacional. Objetiva integrar e fortalecer o compromisso entre os atores envolvidos, promovendo a inclusão social, resgate e preservação de valores ambientais, culturais e históricos da região.

INDICADORES:

Número de roteiros elaborados; Número de comunidades envolvidas.

RESULTADOS ESPERADOS:

Roteiros de visitação elaborados, contemplando os aspectos geoambientais, históricos e culturais da região em que o Parque está inserido.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

Universidades, SINDEGTUR, Associação Caatinga, Secretaria de Turismo, Cultura e Meio Ambiente dos Municípios de Crateús e Poranga, SEMA, Ecotour Adventure.

COMPROBATÓRIOS:

Roteiros elaborados; Relatórios das ações de visitação.

PRIORIDADE:

ALTA

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

INCENTIVAR O TURISMO COMUNITÁRIO AGREGADO AO SUPORTE DE INFRAESTRUTURA DO PARQUE

JUSTIFICATIVA:

O turismo de base comunitária no qual a comunidade organiza e presta serviços para os visitantes, tais como: trabalhar como “guia” local, levar para pescar, para conhecer a roça, a casa de farinha, oferecer hospedagem, alimentação é de extrema importância para a consolidação das relações virtuosas entre UC e seu entorno. Neste sentido, recomenda-se o incentivo a esta atividade, estreitando as parcerias entre as comunidades e a infraestrutura de apoio e atrativos do Parque.

INDICADORES:

Quantidade de atrativos culturais mapeados; Quantidades de atrativos naturais mapeados; Quantidade de serviços comunitários levantados e implementados.

RESULTADOS ESPERADOS:

Estabelecimento de parcerias entre o Parque e as comunidades do entorno, proporcionando uma maior proteção para a área e a geração de emprego e renda para os moradores da região.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

Associações dos Moradores da Região do Parque, SINDEGTUR, Secretaria de Turismo e Meio Ambiente dos Municípios de Crateús e Poranga, Ecotour Adventure.

COMPROBATÓRIOS:

Termos de parcerias assinados; Relatórios com registros fotográficos das ações; Livro de registro dos visitantes.

PRIORIDADE:

SINERGIA COM O ODS:

ALTA



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

ELABORAR O PLANO DE USO PÚBLICO E ECOTURISMO UTILIZANDO PARCERIAS PÚBLICAS E PRIVADAS

JUSTIFICATIVA:

O ecoturismo é uma atividade que já ocorre na área do Parque. Com a mudança das normas de uso público do espaço, devido a criação da Unidade de Conservação, é necessária a elaboração de documento evidenciando as diretrizes e orientações técnicas, respondendo às políticas e demandas de estruturação para ampliar a implementação da UC para a visitação, consolidar o uso público como ferramenta de conservação e maximizar os impactos positivos do turismo, em especial a geração de renda, o fortalecimento da aproximação com a sociedade e o desenvolvimento regional. O Plano de Uso Público (PUP) será um documento essencialmente programático que contemplará as estratégias, diretrizes e prioridades de gestão, com o objetivo de estimular o uso público, orientar o manejo, aprimorar as experiências e diversificar as oportunidades de visitação/ecoturismo na Unidade de Conservação.

INDICADORES:

Equipe de planejamento de uso público formada; Documento produzido.

RESULTADOS ESPERADOS:

Plano de Uso Público elaborado.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

SINDEGTUR, Associação Caatinga, Secretaria de Turismo, Cultura e Meio Ambiente dos Municípios de Crateús e Poranga, SEMA, Universidades, Ecotour Adventure.

COMPROBATÓRIOS:

Relatórios produzidos; Documento produzido; Fotos; Link de acesso ao material.

PRIORIDADE:

**MUITO
ALTA**

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

AÇÕES COMPLEMENTARES PARA O PROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO

Nº	Ações Complementares	Orientações	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1	Programar o roteiro de visitação	<ul style="list-style-type: none"> * Instalar equipamentos rústicos de apoio, tais como bancos, passagens elevadas e abrigos cobertos; * Organizar as trilhas com sinalização e equipamentos de apoio, implantando pontos de descanso. 					
2	Implementar a sinalização na área de uso público e acessos	<ul style="list-style-type: none"> * Implantar sinalização de dois tipos: indicativa e informativa. A indicativa deverá direcionar o visitante, por meio de setas ou com o nome do atrativo. A informativa tem a função de ilustrar (mapas e fotos) e informar/interpretar, por meio de painéis, por exemplo, com dados do Parque e região, sobre a flora e a fauna; * Implantar a sinalização conforme descrito no Programa de Administração. 					
3	Produzir material com informações do uso público	<ul style="list-style-type: none"> * Produzir materiais impressos e digitais sobre os atrativos do Parque, com ilustrações e contatos, conforme descrito no Programa de Comunicação e Integração com a Área de Influência. 					
4	Apoiar e estimular a visitação de grupos de interesses específicos, tais como escoteiros, observadores de aves etc.	<ul style="list-style-type: none"> * Apoiar grupos específicos de visitantes, pois têm organização própria e poderão subsidiar novas atividades de visitação. 					
5	Organizar eventos em datas comemorativas	<ul style="list-style-type: none"> * Divulgar e celebrar datas especiais ligadas ao meio ambiente e cultura, aproveitando as que já são comemoradas na região ou sugerir novas. 					
6	Capacitar o funcionário para trabalhar com uso público	<ul style="list-style-type: none"> * Incentivar a capacitação de funcionários e das comunidades do entorno em condutores de trilhas; * Privilegiar nas capacitações temas ambientais e culturais da região para facilitar a interação com os visitantes. 					
7	Implantar o controle de visitação	<ul style="list-style-type: none"> * Direcionar o visitante, ao entrar no Parque, à administração para ser informado sobre as opções, preços e conduta. 					
8	Definir o valor e a isenção da taxa de ingresso e dos serviços oferecidos	<ul style="list-style-type: none"> * Dependendo do tipo de visitação, os preços poderão aderir a pacotes promocionais; * É importante que os recursos captados sejam destinados às ações de conservação do Parque; * Promover pacotes com descontos ou ingresso único com direito a usufruir de todos os atrativos em casos de eventos especiais (cursos, datas comemorativas); * Oferecer, quando possível, entrada gratuita ou com desconto aos alunos e professores da rede de ensino público dos municípios onde a UC está inserida e vizinhos. 					
9	Organizar e apoiar atividades de educação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> * Promover ações de Educação Ambiental em todas as atividades; * Aproveitar as estruturas do Parque para a realização de oficinas e dinâmicas de sensibilização. 					
10	Apoiar visitas de escolas	<ul style="list-style-type: none"> * Estimular a visitação de professores e alunos das escolas da região; * Estimular a formação de parcerias com as prefeituras municipais e secretarias de educação para inserir na grade curricular aulas de campo e vivências no Parque, com o objetivo de ensinar temas relacionados à educação e conservação ambiental. 					

4.2.3 Programa de Comunicação e Integração com a Área de Influência

OBJETIVO

O Programa de Comunicação e Integração com a Área de Influência visa abordar as necessidades e formas de lidar com o público externo, institucional ou não, e comunidade local. Inclui questões como a divulgação da interação da área com seu ambiente de entorno direto e possíveis parceiros.

RESULTADOS ESPERADOS

- Parcerias para o desenvolvimento de atividades do Parque estabelecidas;
- Logomarca aplicada em materiais;
- Materiais de apoio e divulgação elaborados e confeccionados;
- Parque divulgado.

SOLICITAR AO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS SERTÕES DE CRATEÚS - CBHSC A INCLUSÃO, EM SEU PLANEJAMENTO, DE AÇÕES DE CONSERVAÇÃO VOLTADAS PARA A ÁREA DO PARQUE

JUSTIFICATIVA:

Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH), antes do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos, constituem o espaço em que diferentes representantes de uma bacia hidrográfica discutem e deliberam a respeito da gestão dos recursos hídricos, compartilhando responsabilidades de gestão com o poder público. O CBHSC é o fórum em que um grupo de pessoas e instituições, com diferentes visões e atuações, se reúnem para discutir sobre o uso da água na bacia hidrográfica do rio Poti. Desta forma, dada a importância da proteção do rio Poti, e de seus afluentes, para a conservação do Parque, é fundamental o incentivo à proposição de ações de conservação pelo CBHSC.

INDICADORES:

Número de ações propostas; Número de ações implementadas.

RESULTADOS ESPERADOS:

Melhoria na conservação do Parque por meio de ações conjuntas entre seus gestores e o CBHSC.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

COGERH, CBHSC, SEMA.

COMPROBATÓRIOS:

Ações de conservação propostas e implementadas; Termo de parceria assinado.

PRIORIDADE:

SINERGIA COM O ODS:

ALTA



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

ARTICULAR A PARTICIPAÇÃO DO GESTOR DO PARQUE NO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS SERTÕES DE CRATEÚS

JUSTIFICATIVA:

É de fundamental importância a parceria entre o CBHSC e a gestão do Parque para a proposição de ações de conservação da área e, também, se faz necessária a participação contínua do gestor da UC no Comitê de Bacias, para que, juntos, possam articular as melhores tomadas de decisão para a conservação do Parque, tendo como base a Bacia Hidrográfica em que ele está inserido.

INDICADORES:

Gestor do Parque como membro do CBHSC, SRH.

RESULTADOS ESPERADOS:

Melhoria na conservação do Parque por meio de ações conjuntas entre a sua gestão e o CBHSC.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

CBHSC, SEMA, COGERH, SRH.

COMPROBATÓRIOS:

Ofícios de convite do CBHSC para o Gestor do Parque; Listas de presença das reuniões do CBHSC; Atas das reuniões do CBHSC.

PRIORIDADE:

SINERGIA COM O ODS:

ALTA



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

SOLICITAR MÚLTIPLA PARTICIPAÇÃO DAS SECRETARIAS DE GOVERNO DOS MUNICÍPIOS DE PORANGA E CRATEÚS NO CONSELHO GESTOR DO PARQUE

JUSTIFICATIVA:

Os Conselhos Gestores são fóruns de excelência para promover o diálogo permanente com a sociedade e construir com as comunidades e demais atores locais a solução para os desafios a serem enfrentados pela gestão das Unidades de Conservação. Neste sentido, é de fundamental importância a participação das secretarias de governo municipais (Crateús e Poranga) no conselho do Parque para que possam contribuir para a melhoria da sua gestão e tomar conhecimento das ações que ocorrem na UC e seu entorno.

INDICADORES:

Número de secretarias participando do conselho.

RESULTADOS ESPERADOS:

Maior adesão das secretarias de governo dos municípios de Crateús e Poranga no Conselho Gestor do Parque.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

Prefeitura Municipal de Crateús, Prefeitura Municipal de Poranga e SEMA.

COMPROBATÓRIOS:

Ofícios de convite para secretarias; Listas de presença das reuniões do conselho gestor; Atas das reuniões do conselho gestor.

PRIORIDADE:

**MUITO
ALTA**

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

NEGOCIAR, POR MEIO DO PODER PÚBLICO, A VIABILIZAÇÃO DO ACESSO FERROVIÁRIO E RODOVIÁRIO AO PARQUE

JUSTIFICATIVA:

Fomentar o ecoturismo e o turismo comunitário na região do Parque, é necessário que haja negociação com o poder público para viabilizar o acesso a esta região através da melhoria e adequação das vias rodoviárias. O resgate do trânsito ferroviário de passageiros também se configura como uma importante estratégia turística, sendo relevante, historicamente e como alternativa de transporte público para visitantes e população local, trazendo benefícios econômicos e financeiros para as comunidades e região abrangida, bem como o desenvolvimento turístico e cultural.

INDICADORES:

Número de reuniões de articulação com o poder público sobre a viabilização do acesso ferroviário e rodoviário ao Parque. Número de vias de acesso rodoviário e ferroviário ao Parque melhoradas e viabilizadas.

RESULTADOS ESPERADOS:

Melhoria no acesso rodoviário ao Parque e viabilização do acesso ferroviário de passageiros ao Parque.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

Governo do Estado, Prefeitura de Crateús, Secretaria de Infraestrutura do Estado, Governo do Piauí, Transnordestina.

COMPROBATÓRIOS:

Listas de presença das reuniões de articulação do conselho gestor com as secretarias de governo sobre o assunto; Atas das reuniões.

PRIORIDADE:

**MUITO
ALTA**

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

SOLICITAR AO PODER PÚBLICO A PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO PARA AS COMUNIDADES DE OITICICA E IBIAPABA

JUSTIFICATIVA:

Saneamento básico é um conjunto de serviços fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico de uma região. A coleta e tratamento de esgoto evita a contaminação e transmissão de doenças e a poluição de córregos, rios e mares. Esse sistema preserva os recursos hídricos, as fontes de abastecimento de água e representa ganhos diretos em termos de saúde, tais como: queda da mortalidade infantil, redução da incidência de doenças de veiculação hídrica (diarréia, vômitos) e, como consequência, diminuição dos custos com saúde (menor volume de gastos com médicos, internações e medicamentos). As comunidades situadas no entorno do Parque ainda não possuem este serviço, sendo necessária à sua implantação para que não haja contaminação dos mananciais, principalmente a jusante destas comunidades, onde está inserida a UC.

INDICADORES:

Número de solicitações encaminhadas ao Poder Público; Número de comunidades com saneamento básico implantados; Número de famílias atendidas.

RESULTADOS ESPERADOS:

Espera-se com esta ação uma melhoria na qualidade da água e uma redução da poluição na área do Parque e nas regiões circunvizinhas.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

CAGECE, Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará, Secretaria de Infraestrutura dos Municípios de Crateús e Poranga, SEMA, SISAR.

COMPROBATÓRIOS:

Ofícios com solicitações encaminhados ao Poder Público; Relatório fotográfico das ações implementadas.

PRIORIDADE:

MUITO ALTA

SINERGIA COM O ODS:



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ANO):

1	2	3	4	5

AÇÕES COMPLEMENTARES PARA O PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO E INTEGRAÇÃO COM A ÁREA DE INFLUÊNCIA

Nº	Ações Complementares	Orientações	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1	Criar logomarca para o Parque	Identificar profissional capacitado para criação da logomarca do Parque; Buscar utilizar como inspiração para a logomarca os atributos naturais que caracterizam o Parque.					
2	Criar um perfil para o Parque em redes sociais ou site para divulgação das atividades.	Identificar profissional capacitado para criação do site do Parque; Alimentar sempre que possível o site ou as redes sociais com informações e fotos do Parque, divulgando os possíveis eventos, atrativos resultados de pesquisas científicas etc.					
3	Utilizar a logomarca do Parque	Utilizar a logomarca do Parque em todo material produzido, incluindo uniforme de funcionários, painéis, panfletos, placas de sinalização etc.					
4	Estabelecer parcerias para o desenvolvimento das atividades do Parque	Estabelecer parcerias com os vizinhos, RPPNs da região, ONGs, instituições de pesquisa, Prefeituras Municipais, Instituições Governamentais Ambientalistas, dentre outras, objetivando fortalecer o Parque, além de obter apoio técnico e troca de experiências, o que poderá reduzir custos de gestão.					
5	Estabelecer parceria com os vizinhos do Parque	Estabelecer a parceria através da gestão integrada do Parque, visando a formação de brigadas de incêndios florestais, proteção de fauna e flora através de boa conduta e denúncias, adesão de melhores práticas ambientais, incentivo ao reflorestamento com plantas nativas no Parque e no entorno, entre outros.					
6	Integrar o Parque às UCs presentes na região	Formar parcerias com as UCs públicas e privadas da região; Articular para que os gestores das RPPNs da região participem do Conselho Gestor do Parque e outros grupos, caso existam.					
7	Estabelecer parcerias com as Prefeituras Municipais de Crateús, Poranga e municípios vizinhos	Formar parcerias com as secretarias municipais no intuito de colaborar na realização de atividades de sensibilização e conscientização quanto à questão ambiental.					
8	Estabelecer parceria com ICMBio	Informar ao ICMBio sobre todas as ameaças ao Parque e solicitar, sempre que necessárias, ações de fiscalização no seu entorno; Integrar o Parque aos programas de governo desenvolvidos na região.					
9	Estabelecer parceria com instituições de pesquisa	Incentivar alunos de graduação e pós-graduação, bem como pesquisadores em geral, a realizarem suas pesquisas no Parque. As universidades podem ser parceiras, colaborando com informações científicas.					



REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO CAATINGA (AC). Estudos técnicos para subsidiar a criação de duas Unidades de Conservação localizadas nos ecossistemas do Cânion do rio Poti no alto curso da bacia hidrográfica do Poti no Estado do Ceará. SEMA, Fortaleza, 2021.

ASSOCIAÇÃO CAATINGA (AC). 2012. Plano de Manejo da RPPN Serra das Almas - 3ª Alteração.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Resolução nº 203, 20 de abril de 2002. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98313>. Acesso em: 07 de outubro de 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 10 de abril de 2022.

BRASIL. Lei Federal Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 27 de outubro de 2022.

BRASIL. Decreto-lei Nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-

[2010/2008/decreto/d6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm). Acesso em: 07 de outubro de 2022.

BRASIL. Instrução Normativa nº 07, de 21 de dezembro de 2017. Estabelece Diretrizes e Procedimentos Para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo de Unidades de Conservação da Natureza Federais. Brasília, Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/portarias/instrucao_normativa_07_2017.pdf. Acesso em: 17 maio 2022.

BRASIL. Lei Complementar Nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 07 de outubro de 2022.

BRASIL. Lei Federal Nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Código florestal brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acessado em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Lei Federal Nº 13.913, de 25 de novembro de 2019. Altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, para assegurar o direito de permanência de edificações na faixa não edificável contígua às faixas de domínio público de rodovias e para possibi-

litar a redução da extensão dessa faixa não edificável por lei municipal ou distrital. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13913.htm. Acesso em: 07 de outubro de 2022.

BRASIL. Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.605%2C%20DE%2012%20DE%20FEVEREIRO%20DE%201998.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20san%C3%A7%C3%B5es%20penais,ambiente%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: Acesso em 07 de outubro de 2022.

BRASIL. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta O Art. 225, § 1º, Incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 26 abr. 2022.

BRASIL. Lei Federal Nº 3.924, de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/13924.htm. Acesso em 07 de outubro de 2022.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Estradas e Rodagem - DNER. Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais. 1999. Disponível em: http://paginapessoal.utfpr.edu.br/jalmeida/estradas/material-didatico/manual_de_projeto_geometrico.pdf/view. Acesso em 07 de outubro de 2022.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Estradas e Rodagem - DNER. Normas para o projeto das estradas de rodagem. 1973. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/rodovias/operacoes-rodoviaras/faixa-de-dominio/regulamentacao-atual/normas-para-o-projeto-das-estradas-de-rodagem> Acesso em 07 de outubro de 2022.

CEARÁ (Estado). Constituição (2015). Lei nº 15773, de 10 de março de 2015. Altera a lei nº 13.875, de 7 de fevereiro de 2007. Fortaleza, Disponível em: <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/component/k2/item/3505-lei-n-15-773-de-10-03-15-d-o-10-03-15>. Acesso em: 29 ago. 2022.

CEARÁ (Estado). Constituição (2019). Decreto nº 33406, de 19 de dezembro de 2019. Aprova o regulamento da secretaria do meio ambiente (Sema). Fortaleza, CE, Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2019/12/REGULAMENTO-DA-SEMA.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2022.

CEARÁ. Lei Estadual Nº 13.103 de 24 de janeiro de 2001. Dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e dá providências correlatas. Disponível em: <http://www.progere.ufc.br/wp-content/uploads/2015/08/Lei-n-13103-de-24-de-janeiro-de-2001-Politica-Estadual-de-Residuos-Solidos.pdf>. Acesso em 27 de outubro de 2022.

CEARÁ. Conselho Estadual do Meio Ambiente - COEMA. Resolução Nº 22, de 03 de dezembro de 2015. Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização para fins de licenciamento ambiental do órgão responsável pela administração da unidade de conservação (UC), para empreendimentos com diferentes graus de impacto ambiental. Disponível em: <https://www>.

legisweb.com.br/legislacao/?id=313750. Acesso em: 07 de outubro de 2022.

CEARÁ. Constituição do Estado do Ceará de 1989. Disponível em: <https://www.al.ce.gov.br/index.php/atividades-legislativas/constituicao-do-estado-do-ceara>. Acesso em: 07 de outubro de 2022.

CEARÁ. Decreto nº 34.132, de 29 de junho de 2021. Dispõe sobre a criação da unidade de conservação estadual do grupo de proteção integral denominada Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, nos municípios de Crateús e Poranga. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ce/decreto-n-34132-2021-ceara-dispoe-sobre-a-criacao-da-unidade-de-conservacao-estadual-do-grupo-de-protecao-integral-denominada-parque-estadual-do-canion-cearense-do-rio-poti-nos-municipios-de-crateus-e-poranga>. Acessado em: 16 jun. 2022.

CEARÁ. Instrução Normativa N°01, de 24 de julho de 2014. Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para criação de unidades de conservação estadual do Estado do Ceará. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2018/10/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-01-2014-1.pdf>. Acessado em: 16 jun. 2022.

CEARÁ. Instrução Normativa N°02, de 24 de junho de 2021. Fixa normas e diretrizes para atividades didáticas e pesquisa científica nas unidades de conservação estaduais. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2021/09/Instrucao-Normativa-no-02-de-02-de-julho-de-2021-Fixa-normas-e-diretrizes-para-atividades-didaticas-e-pesquisa-cientificas-nas-Unidades-de-Conservacao-Estadual.pdf>. Acessado em: 16 jun. 2022.

CEARÁ. Lei Complementar N° 175, de 12 de dezembro de 2017. Dispõe sobre a prevenção e o combate a incêndio florestal; sobre a contratação temporária de brigadistas de incêndios florestais; proíbe a queima e disciplina o uso do fogo controlado. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=353652#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20preven%C3%A7%C3%A3o%20e,o%20uso%20do%20fogo%20controlado.>. Acesso em: 07 de outubro de 2022.

CEARÁ. Lei Estadual N° 12.488 de 13 de setembro de 1995. Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Ceará e dá outras providências. Disponível em: <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/desenv-regional-recursos-hidricos-minas-e-pesca/item/2683-lei-n-12-488-de-13-09-95-d-o-de-27-09-95>. Acesso em: 07 de outubro de 2022.

CEARÁ. Lei Estadual N° 14.950 de 27 de junho de 2011. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará -SEUC, e dá outras providências. Disponível em: https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/meio-ambiente-e-desenvolvimento-do-semiarido/item/download/1402_3bf526b0d94ac941e69cd6ac27ce1b76. Acesso em: 17 de maio de 2022.

CEARÁ. Lei Estadual N° 17.729 de 25 de outubro de 2021. Institui a Política Estadual de Proteção Animal. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=422151>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

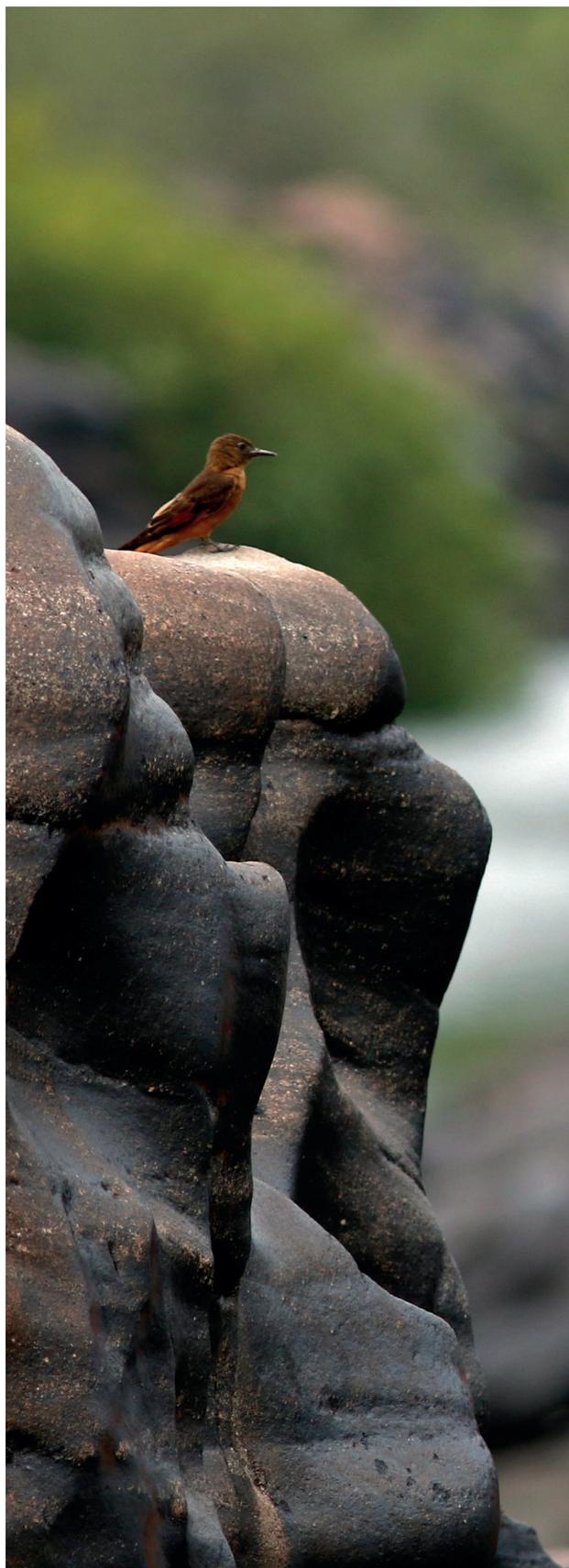
COSTA, L. R. F.; MAIA, R. P.; BARRETO, L. L.; CLAUDINO-SALES, V. Geomorfologia do Nordeste Setentrional Brasileiro: uma proposta de classificação. Revista Brasileira de Geomorfologia, vol. 11, n. 1, p. 184-208, 2020.

FERNANDES-FERREIRA, H.; PAISE, G.; GURGEL-FILHO, N.M.; MENEZES, F.H.; GUERRA, T.S.L, RODRIGUES, A.K.; BECKER, R.G.; FEIJÓ, J.A. 2021. Lista de Mamíferos Continentais do Ceará. Fortaleza: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará. Disponível em <https://www.sema.ce.gov.br/fauna-do-ceara/mamiferos>. Acessado em: 15 de junho de 2022.

FUNDAÇÃO CEARENSE DE METEOROLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ (FUNCEME). Unidades geoambientais do Estado do Ceará. Escala 1:600.000. FUNCEME, 2009. Disponível em: http://mapas.ipece.ce.gov.br/i3geo/interface/black_gm.phtml. Acessado em 30 de jan de 2021.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE: ICMBio. Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais. Orgs: Ana Rafaela D'Amico; Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: ICMBio; 2018. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf. Acesso em: 18 mai. 2022.

LAGE, W. Por entre rochedos bordados passar um rio: um olhar da Gestalt para efetuar uma leitura do passado. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Centro de Estudos em Arqueologia, Arte e Ciências do Patrimônio da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal, 2018.



gibão-de-couro (*Hirundinea ferruginea*)
Foto: Fabio Nunes (2021).

APÊNDICE I

Lista de espécies da fauna e flora da região onde está inserido o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti

Composição de **répteis e anfíbios** registrados na área de estudo para Criação do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti e Área de Proteção Ambiental Boqueirão do Poti e seus respectivos tipos de registro (fonte dos dados), sendo:

P = DADOS PRIMÁRIOS

S = DADOS SECUNDÁRIOS

NOME DO TÁXON	NOME COMUM	FONTE DOS DADOS
Squamata		
Teiidae		
<i>Ameiva ameiva</i>	Bico-doce	P
<i>Ameivula ocellifera</i>	Tijubina	P
<i>Salvator merianae</i>	teju	P
Tropiduridae		
<i>Tropidurus hispidus</i>	Calango	P
<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	Calango-de-lajedo	P
Phyllodactylidae		
<i>Phyllopezus pollicaris</i>	Lagartixa-de-pedra	S
<i>Phyllopezus cf. periosus</i>	Lagartixa	P
<i>Gymnodactylus geckoides</i>	briba	P
Gekkonidae		
<i>Hemidactylus brasilianus</i>	Briba	S
<i>Hemidactylus agrius</i>	Lagartixa-doméstica	P
<i>Hemidactylus mabouia</i>	Briba	S
<i>Lygodactylus klugei</i>	Briba	S
Gymnophthalmidae		
<i>Colobosauroides cearensis</i>	Lagarto	S
<i>Colobosaura modesta</i>	Lagartinho	S
<i>Micrablepharus maximiliani</i>	Lagarto-de-rabo-azul	S
<i>Vanzosaura multiscutata</i>	Lagarto-de-rabo-vermelho	S
Sphaerodactylidae		
<i>Coleodactylus meridionalis</i>	Lagartinho	P
Leiosauridae		
<i>Enyalius bibronii</i>	papa-vento	P

NOME DO TÁXON	NOME COMUM	FONTE DOS DADOS
Elapidae		
<i>Micrurus aff. ibiboboca</i>		S
<i>Micrurus lemniscatus</i>		P
Viperidae		
<i>Bothrops erythromelas</i>	Jararaca-da-seca	S
<i>Bothrops lutzi</i>	Jararaca-pintada	S
<i>Crotalus durissus</i>	Cascavel	S
Crocodylia		
Alligatoridae		
<i>Caiman crocodilus</i>	Jacaretinga	P
<i>Paleosuchus palpebrosus</i>	Jacaré-anão	S
Testudines		
Chelidae		
<i>Mesoclemmys tuberculata</i>	Cágado-do-nordeste	P
<i>Phrynops aff. geoffranus</i>	Cágado-de-barbicha	P
Anura		
Bufonidae		
<i>Rhinella granulosa</i>	Sapo-cururuzinho	P
<i>Rhinella jimi</i>	Sapo-cururu	P
<i>Rhinella marina</i>	Sapo-cururu	S
Hylidae		
<i>Corythomantis greeningi</i>	perereca	S
<i>Dendropsophus nanus</i>	Pererequinha	S
<i>Dendropsophus soaresi</i>	Pererequinha	S
<i>Dendropsophus minutus</i>	Perereca-de-ampulheta	S

NOME DO TÁXON	NOME COMUM	FONTE DOS DADOS
Polychrotidae		
<i>Polychrus acutirostris</i>	Lagarto-cego	P
Scincidae		
<i>Brasiliscincus heathi</i>	Bribo	S
<i>Copeoglossum arajara</i>		S
<i>Copeoglossum nigropunctatum</i>		P
Diplogossidae		
<i>Diploglossus lessonae</i>	calango-coral	S
Iguanidae		
<i>Iguana iguana</i>	Iguana, camaleão	P
Amphisbanidae		
<i>Amphisbaena alba</i>	cobra-de-duas-cabeças	P
<i>Amphisbaena anomala</i>	Cobra-de-duas-cabeças	S
<i>Leposternon polystegum</i>	Cobra-de-duas-cabeças	S
Colubridae		
<i>Apostolepis cearensis</i>	falsa-coral	S
<i>Boiruna sertaneja</i>	Cobra-preta	S
<i>Leptodeira annulata</i>	Serpente-olho-de-gato-anelada	S
<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	cobra-de-capim	S
<i>Erythrolamprus viridis</i>	cobra-verde	P
<i>Oxybelis aeneus</i>	cobra-cipó, bicuda	P
<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	falsa coral	P
<i>Philodryas nattereri</i>	Cobra-corre-campo	S
<i>Philodryas olfersii</i>	Cobra-cipó-verde	S
<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	P
<i>Thamnodynastes sp.</i>		S
<i>Xenodon merremii</i>	Boipeva	S
<i>Leptophis ahaetulla</i>	Azulão-boia	P
Boidae		
<i>Boa constrictor</i>	Jiboia	P
<i>Corallus hortulanus</i>	Suaçuboia	P
<i>Epicrates assisi</i>	Salamanta	S

NOME DO TÁXON	NOME COMUM	FONTE DOS DADOS
<i>Dendropsophus gr. microcephalus</i>	Pererequinha	S
<i>Boana raniceps</i>	perereca	P
<i>Phitecopus gonzagai</i>	perereca	S
<i>Pithecopus hypocondrialis</i>	perereca	S
<i>Scinax aff. eurydice</i>	perereca	S
<i>Scinax x-signatus</i>	Perereca-de-banheiro	P
<i>Scinax gr. ruber</i>		P
<i>Trachycephalus typhonius</i>	Perereca-babenta	P
Leptodactylidae		
<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assobiadeira	S
<i>Leptodactylus macrosternum</i>	Rã	S
<i>Leptodactylus syphax</i>	Rã	S
<i>Leptodactylus troglodytes</i>	Rã	S
<i>Leptodactylus vastus</i>	Rã	S
<i>Adenomera juikitam</i>	Rã	S
<i>Physalaemus albifrons</i>		S
<i>Physalaemus cicada</i>		S
<i>Physalaemus cuvieri</i>	rãzinha	S
<i>Pleurodema diplolister</i>	Sapinho-da-areia	S
<i>Pseudopaludicola falcipes</i>	Rãzinha	S
<i>Pseudopaludicola mystacalis</i>	Rãzinha-grilo	S
<i>Pseudopaludicola sp.</i>		S
Microhylidae		
<i>Dermatonotus muelleri</i>	rã	S
<i>Elachistocleis cf. piauiensis</i>	rã	S
Cycloramphidae		
<i>Proceratophrys cristiceps</i>	sapo	S
Gymnophiona		
Caeciliidae		
<i>Siphonops aff. paulensis</i>	cobra-cega	S
<i>Siphonops aff. annalatus</i>	cobra-cega	S

Fonte: Associação Caatinga (2021).

Composição de **aves** registrados na área de estudo para Criação do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti e Área de Proteção Ambiental Boqueirão do Poti e seus respectivos tipos de registro (fonte dos dados), sendo:



= DADOS PRIMÁRIOS



= DADOS SECUNDÁRIOS

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Crypturellus parvirostris</i>	inambu-chororó	P
<i>Crypturellus tataupa</i>	inambu-chintã	P
<i>Nothura boraquira</i>	codorna-do-nordeste	S
<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê	P
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	marreca-cabocla	P
<i>Cairina moschata</i>	pato-do-mato	S
<i>Sarkidiornis sylvicola</i>	pato-de-crista	S
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	ananaí	S
<i>Netta erythrophthalma</i>	paturi-preta	S
<i>Penelope superciliaris</i>	jacupemba	P
<i>Penelope jacucaca</i>	jacucaca	P
<i>Tachybaptus dominicus</i>	mergulhão-pequeno	P
<i>Podilymbus podiceps</i>	mergulhão-caçador	P
<i>Mycteria americana</i>	cabeça-seca	P
<i>Nannopterum brasilianus</i>	biguá	P
<i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-boi	P
<i>Butorides striata</i>	socozinho	P
<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	P
<i>Ardea cocoi</i>	garça-moura	S
<i>Ardea alba</i>	garça-branca	P
<i>Pilherodius pileatus</i>	garça-real	P

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Falco rufigularis</i>	cauré	S
<i>Falco femoralis</i>	falcão-de-coleira	P
<i>Eupsittula cactorum</i>	periquito-da-caatinga	P
<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	P
<i>Myrmorchilus strigilatus</i>	piu-piu	S
<i>Formicivora melanogaster</i>	formigueiro-de-barriga-preta	P
<i>Herpsilochmus sellowi</i>	chorozinho-da-caatinga	P
<i>Herpsilochmus atricapillus</i>	chorozinho-de-chapéu-preto	P
<i>Sakesphorus cristatus</i>	choca-do-nordeste	P
<i>Thamnophilus capistratus</i>	choca-barrada-do-nordeste	P
<i>Thamnophilus pelzelni</i>	choca-do-planalto	P
<i>Taraba major</i>	choró-boi	P
<i>Hylopezus ochroleucus</i>	torom-do-nordeste	P
<i>Sclerurus cearensis</i>	vira-folha-cearense	P
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	arapaçu-verde	P
<i>Campylorhamphus trochilirostris</i>	arapaçu-beija-flor	P
<i>Dendroplex picus</i>	arapaçu-de-bico-branco	P
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	arapaçu-de-cerrado	P
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	arapaçu-grande	P
<i>Xiphocolaptes falcirostris</i>	arapaçu-do-nordeste	S
<i>Furnarius figulus</i>	casaca-de-couro-da-lama	P

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena	P
<i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha	P
<i>Cathartes burrovianus</i>	urubu-de-cabeça-amarela	P
<i>Coragyps atratus</i>	urubu	P
<i>Sarcoramphus papa</i>	urubu-rei	P
<i>Pandion haliaetus</i>	águia-pescadora	S
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	caracoleiro	S
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	gaviãozinho	P
<i>Harpagus diodon</i>	gavião-bombachinha	S
<i>Accipiter bicolor</i>	gavião-bombachinha-grande	S
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	gavião-caramujeiro	P
<i>Geranoospiza caerulescens</i>	gavião-pernilongo	P
<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo	P
<i>Urubitinga urubitinga</i>	gavião-preto	S
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	P
<i>Parabuteo unicinctus</i>	gavião-asa-de-telha	S
<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco	S
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	águia-serrana	S
<i>Buteo nitidus</i>	gavião-pedrês	P
<i>Buteo brachyurus</i>	gavião-de-cauda-curta	S
<i>Buteo albonotatus</i>	gavião-urubu	S
<i>Aramus guarauna</i>	carão	P
<i>Aramides mangle</i>	saracura-do-mangue	S
<i>Aramides cajaneus</i>	saracura-três-potes	P
<i>Laterallus melanophaius</i>	sanã-parda	P

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Furnarius leucopus</i>	casaca-de-couro-amarelo	P
<i>Megaxenops paraguayae</i>	bico-virado-da-caatinga	P
<i>Pseudoseisura cristata</i>	casaca-de-couro	P
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié	P
<i>Synallaxis hellmayri</i>	joão-chique-chique	P
<i>Synallaxis frontalis</i>	petrim	P
<i>Synallaxis albescens</i>	uí-pi	P
<i>Synallaxis scutata</i>	estrelinha-preta	P
<i>Myiobius atricaudus</i>	assanhadinho-de-cauda-preta	P
<i>Pachyramphus viridis</i>	caneleiro-verde	P
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	caneleiro-preto	P
<i>Pachyramphus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	P
<i>Xenopsaris albinucha</i>	tijerila	S
<i>Tolmomyias flaviventris</i>	bico-chato-amarelo	P
<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	P
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	sebinho-de-olho-de-ouro	P
<i>Hirundinea ferruginea</i>	gibão-de-couro	P
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	barulhento	P
<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	P
<i>Elaenia spectabilis</i>	guaracava-grande	P
<i>Elaenia chilensis</i>	guaracava-de-crista-branca	S
<i>Myiopagis viridicata</i>	guaracava-de-crista-alaranjada	P
<i>Phaeomyias murina</i>	bagageiro	P
<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho	P
<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	P

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Neocrex erythrops</i>	turu-turu	S
<i>Gallinula galeata</i>	galinha-d'água	P
<i>Porphyrio martinicus</i>	frango-d'água-azul	P
<i>Vanellus cayanus</i>	batuíra-de-esporão	P
<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	P
<i>Charadrius collaris</i>	batuíra-de-coleira	S
<i>Himantopus mexicanus</i>	pernilongo-de-costas-negras	P
<i>Tringa solitaria</i>	maçarico-solitário	P
<i>Calidris minutilla</i>	maçariquinho	P
<i>Jacana</i>	jaçanã	P
<i>Columbina minuta</i>	rolinha-de-asa-canela	P
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha	P
<i>Columbina squammata</i>	fogo-apagou	P
<i>Columbina picui</i>	rolinha-picuí	P
<i>Claravis pretiosa</i>	pararu-azul	S
<i>Patagioenas picazuro</i>	asa-branca	P
<i>Zenaida auriculata</i>	avoante	P
<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	P
<i>Micrococcyx cinereus</i>	papa-lagarta-cinzento	S
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	P
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	papa-lagarta	S
<i>Crotophaga major</i>	anu-coroca	P
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	P
<i>Guira</i>	anu-branco	P
<i>Tapera naevia</i>	saci	P

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Myiarchus ferox</i>	maria-cavaleira	P
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	P
<i>Casiornis fuscus</i>	caneleiro-enxofre	P
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	P
<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	P
<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	P
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	P
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	P
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	P
<i>Empidonomus varius</i>	peitica	P
<i>Myiophobus fasciatus</i>	filipe	P
<i>Fluvicola albiventer</i>	lavadeira-de-cara-branca	S
<i>Fluvicola nengeta</i>	lavadeira-mascarada	P
<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha	P
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	guaracavuçu	P
<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	S
<i>Xolmis irupero</i>	noivinha	S
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	P
<i>Hylophilus amaurocephalus</i>	vite-vite-de-olho-cinza	P
<i>Vireo chivi</i>	juruviara	P
<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	gralha-cancã	P
<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo	P
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-grande	P
<i>Tachycineta albiventer</i>	andorinha-do-rio	P
<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	P

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Dromococcyx phasianellus</i>	peixe-frito	S
<i>Tyto furcata</i>	suindara	P
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	P
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	murucututu	S
<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé	P
<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	P
<i>Aegolius harrisii</i>	caburé-acanelado	P
<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	S
<i>Nyctibius griseus</i>	urutau	P
<i>Antrostomus rufus</i>	joão-corta-pau	P
<i>Nyctidromus albicollis</i>	bacurau	P
<i>Nyctidromus hirundinaceus</i>	bacurauzinho-da-caatinga	S
<i>Hydropsalis parvula</i>	bacurau-chintã	P
<i>Hydropsalis torquata</i>	bacurau-tesoura	P
<i>Nannochordeiles pusillus</i>	bacurauzinho	P
<i>Podager nacunda</i>	corucão	P
<i>Tachornis squamata</i>	andorinhão-do-buriti	P
<i>Anopetia gounellei</i>	rabo-branco-de-cauda-larga	P
<i>Phaethornis ruber</i>	rabo-branco-rubro	S
<i>Phaethornis pretrei</i>	rabo-branco-acanelado	P
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	P
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	beija-flor-de-veste-preta	P
<i>Chrysolampis mosquitus</i>	beija-flor-vermelho	P
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	P
<i>Amazilia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	P

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Pheugopedius genibarbis</i>	garrinchão-pai-avô	P
<i>Cantorchilus longirostris</i>	garrinchão-de-bico-grande	P
<i>Polioptila plumbea</i>	balança-rabo-de-chapéu-preto	P
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	P
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	P
<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	P
<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	P
<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	S
<i>Ammodramus humeralis</i>	tico-tico-do-campo	P
<i>Arremon taciturnus</i>	tico-tico-de-bico-preto	P
<i>Setophaga pitiayumi</i>	mariquita	P
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	P
<i>Myiothlypis flaveola</i>	canário-do-mato	P
<i>Procacicus solitarius</i>	iraúna-de-bico-branco	P
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro	P
<i>Icterus jamacaii</i>	corrupião	P
<i>Gnorimopsar chopi</i>	pássaro-preto	S
<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi	P
<i>Agelaioides fringillarius</i>	asa-de-telha-pálido	P
<i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	P
<i>Sturnella superciliaris</i>	polícia-inglesa-do-sul	P
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	bico-de-veludo	S
<i>Paroaria dominicana</i>	cardeal-do-nordeste	P
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaço-cinzentos	P
<i>Tangara cayana</i>	saíra-amarela	P

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Amazilia fimbriata</i>	beija-flor-de-garganta-verde	S
<i>Helimaster squamosus</i>	bico-reto-de-banda-branca	P
<i>Trogon curucui</i>	surucuá-de-barriga-vermelha	P
<i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande	P
<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde	P
<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno	P
<i>Galbula ruficauda</i>	ariramba	P
<i>Nystalus maculatus</i>	rapazinho-dos-velhos	P
<i>Picumnus pygmaeus</i>	picapauzinho-pintado	P
<i>Picumnus limae</i>	picapauzinho-da-caatinga	P
<i>Veniliornis passerinus</i>	pica-pau-pequeno	P
<i>Piculus chrysochloros</i>	pica-pau-dourado-escuro	P
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	P
<i>Celeus ochraceus</i>	pica-pau-ocráceo	S
<i>Campephilus melanoleucos</i>	pica-pau-de-topete-vermelho	P
<i>Cariama cristata</i>	seriema	P
<i>Caracara plancus</i>	carcará	P
<i>Herpotheres cachinnans</i>	acaçuã	P
<i>Micrastur ruficollis</i>	falcão-caburé	P
<i>Micrastur semitorquatus</i>	falcão-relógio	P

ESPÉCIE	NOME POPULAR	FONTE DOS DADOS
<i>Nemosia pileata</i>	saíra-de-chapéu-preto	P
<i>Compothraupis loricata</i>	tiê-caburé	S
<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	P
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra	S
<i>Sicalis columbiana</i>	canário-do-amazonas	S
<i>Sicalis luteola</i>	tipio	S
<i>Hemithraupis guira</i>	saíra-de-papo-preto	P
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	P
<i>Coryphospingus pileatus</i>	tico-tico-rei-cinza	P
<i>Tachyphonus rufus</i>	pipira-preta	P
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	P
<i>Sporophila lineola</i>	bigodinho	P
<i>Sporophila nigricollis</i>	baiano	P
<i>Sporophila albogularis</i>	golinho	P
<i>Sporophila bouvreuil</i>	caboclinho	S
<i>Saltatricula atricollis</i>	batuqueiro	S
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	azulão	P
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	P
<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	P
<i>Passer domesticus</i>	pardal	S

Fonte: Associação Caatinga (2021).

Composição de **peixes** registrados na área de estudo para Criação do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti e Área de Proteção Ambiental Boqueirão do Poti e seus respectivos tipos de registro (fonte dos dados), sendo:



= DADOS PRIMÁRIOS



= DADOS SECUNDÁRIOS

* dados secundários provenientes de Telton Ramos (dados não publicados, em preparação).

NOME DO TÁXON	NOME COMUM	FONTE DOS DADOS
<i>Astyanax lacustris</i>	Lambari	S
<i>Astyanax fasciatus</i>	Lambari do Rabo Vermelho	S
<i>Aspidoras raimundi</i>	Aspidora Anã	S
<i>Characidium bimaculatum</i>	-	S
<i>Compsura heterura</i>	piaba	S
<i>Crenicichla sp.</i>	Jacundá	P
<i>Crenicichla brasiliensis</i>	Jacundá	S
<i>Creagrutus sp.</i>	piaba	S
<i>Cichlasoma sanctifranciscense</i>	acará	S
<i>Cichlasoma orientale</i>	-	S
<i>Hemigrammus marginatus</i>	piaba	S
<i>Hemigrammus sp.</i>	piaba	S
<i>Hypostomus johnii</i>	casudo, chupa-pedra	S
<i>Hypostomus sp. 1</i>	casudo, bodó	P
<i>Hypostomus sp. 2</i>	casudo, chupa-pedra	S
<i>Hyphessobrycon sp.</i>	piaba	S
<i>Hoplias malabaricus</i>	traíra	P
<i>Rhamdia quelen</i>	jundiá	P
<i>Hoplerthrinus unitaeniatus</i>	lú	S
<i>Knodus victoriae</i>	piaba de correnteza	S
<i>Leporinus piau</i>	piau comum	S

NOME DO TÁXON	NOME COMUM	FONTE DOS DADOS
<i>Parotocinclus haroldoi</i>	casudinho, chupa-pedra	S
<i>Parotocinclus cearensis</i>	casudinho, chupa-pedra	S
<i>Sternopygus macrurus</i>	lampréia	P
<i>Phenacogaster calverti</i>	-	S
<i>Pimelodella parnahybae</i>	mandi-mole	S
<i>Pimelodus sp.</i>	mandí	P
<i>Prochilodus lacustris</i>	curimatá	S
<i>Pygocentrus nattereri</i>	piranha	S
<i>Pseudoplatystoma punctifer</i>	surubim	S
<i>Poecilia reticulata</i>	guaru e barrigudinho	S
<i>Poecilia vivipara</i>	guaru e barrigudinho	S
<i>Serrapinus heterodon</i>	-	S
<i>Serrapinus piaba</i>	-	S
<i>Steindachnerina notonota</i>	-	S
<i>Synbranchus sp.</i>	-	S
<i>Cichlasoma orientale</i>	-	S
<i>Tripottheus signatus</i>	sardinha	S
<i>Oreochromis niloticus</i>	cará, tilápia	S
<i>Hemiodus parnaguae</i>	voador	S
<i>Oreochromis niloticus</i>	cará, tilápia	S
<i>Serrasalmus rhombeus</i>	pirambeba	P
<i>Cichla monoculus</i>	tucunaré	P

Fonte: Associação Caatinga (2021).

Composição de **mamíferos** registrados na área de estudo para Criação do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti e Área de Proteção Ambiental Boqueirão do Poti e seus respectivos tipos de registro (fonte dos dados), sendo:



= DADOS PRIMÁRIOS



= DADOS SECUNDÁRIOS

NOME DO TÁXON	NOME COMUM	FONTE DOS DADOS
DIDELPHIDAE		
<i>Didelphis albiventris</i>	Cassaco	S
<i>Gracilinanus agilis</i>	Catita	S
<i>Monodelphis domestica</i>	Cuíca-de-rabo-curto	S
DASYPODIDAE		
<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	S
<i>Dasylops septemcinctus</i>	Tatu	P
<i>Euphractus sexcinctus</i>	Peba	P
MYRMECOPHAGIDAE		
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Mambira	P
MORMOOPIDAE		
<i>Pteronotus parnelli</i>	Morcego	S
PHYLLOSTOMIDAE		
<i>Anoura geoffroyi</i>	Morcego	S
<i>Artibeus jamaicensis</i>	Morcego-das-frutas-grande	S
<i>Artibeus lituratus</i>	Morcego-das-frutas	S
<i>Artibeus planirostris</i>	Morcego	S
<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego-das-frutas-de-cauda-curta	S
<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego vampiro	S
<i>Glossophaga soricina</i>	Morcego beija-flor	S
<i>Lonchophylla dekeyseri</i>	Morcego	S
<i>Lophostoma sp</i>	Morcego	S
<i>Micronycteris minuta</i>	Morcego	S
<i>Phyllostomus discolor</i>	Morcego	S
<i>Phyllostomus hastatus</i>	Morcego, falso-vampiro	S
<i>Platyrrhinus lineatus</i>	Morcego	S
<i>Sturnira lilium</i>	Morcego-fruteiro	S
<i>Tonatia bidens</i>	Morcego	S
<i>Tonatia saurophila</i>	Morcego	S
<i>Trachops cirrhosus</i>	Morcego	S
VESPERTILIONIDAE		
<i>Myotis riparius</i>	Morcego	S
CEBIDAE		
<i>Sapajus libidinosus</i>	Macaco-prego	P

NOME DO TÁXON	NOME COMUM	FONTE DOS DADOS
<i>Callithrix jacchus</i>	Soim	P
ATELIDAE		
<i>Alouatta ululata</i>	Guariba-da-caatinga	S
CANIDAE		
<i>Cerdocyon thous</i>	Raposa	P
MEPHITIDAE		
<i>Conepatus semistriatus</i>	Jirita	S
PROCYONIDAE		
<i>Procyon cancrivorus</i>	Guaxinim	S
MUSTELIDAE		
<i>Eira barbara</i>	Papa-mel	S
FELIDAE		
<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato	P
<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguaritica	S
<i>Puma yagouaroundi</i>	Gato-mourisco	S
<i>Puma concolor</i>	Onça-parda, sussuarana	S
CERVIDAE		
<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado-catingueiro	P
<i>Mazama americana</i>	Veado-mateiro	
Tayassuidae		
<i>Pecari tajacu</i>	Catitu	S
ECHIMYIDAE		
<i>Thrichomys laurentius</i>	Punaré	S
CAVIDAE		
<i>Kerodon rupestris</i>	Mocó	P
<i>Galea spixii</i>	Preá	P
DASYPROCTIDAE		
<i>Dasyprocta prymnolopha</i>	Cutia	P
DASYPROCTIDAE		
<i>Cuniculus paca</i>	Paca	S
ECHIMYIDAE		
<i>Thrichomys apereoides</i>	Rabudo	S
MURIDAE		
<i>Mus musculus</i>	Camudongo	S
<i>Rattus</i>	Rato, ratazana	S
CRICETIDAE		
<i>Necromys lasiurus</i>	Rato-do-mato	S
<i>Oligoryzomys stramineus</i>	Rato-do-mato	S
<i>Oligoryzomys sp.</i>	Rato-do-mato	S
<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>	Rato-do-mato	S

Fonte: Associação Caatinga (2021).

Lista das principais espécies **vegetais** registradas na área de estudo para Criação do Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti e Área de Proteção Ambiental Boqueirão do Poti.

CC = Caatinga do Cristalino

CR = Caatinga do Sedimentar (Carrasco)

MS = Mata Seca do Sedimentar

VR Vegetação Ripária (Mata Ciliar).

LISTA DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES BOTÂNICAS IDENTIFICADAS NO ESTUDO

	Família	Espécie	Forma de vida	Nome Popular	Vegetação	Status
1	Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	árvore	Aroeira	MS	AMEAÇADA
2	Annonaceae	<i>Duguetia riedeliana</i> R. E. Fr.	arbusto	Camucá	MS perturbada	
3	Annonaceae	<i>Ephedranthus pisocarpus</i> R. E. Fr.	árvore	Condurú	MS, CR	
4	Annonaceae	<i>Rollinia leptopetala</i> R. E. Fr.	arbusto	Bananinha	MS perturbada, CR	
5	Apocynaceae	<i>Aspidosperma discolor</i> A. DC.	árvore	Bordão-de-velho	MS perturbada	
6	Apocynaceae	<i>Aspidosperma pirifolium</i> Mart.	árvore	Pereiro	CC	
7	Apocynaceae	<i>Aspidosperma subincanum</i> A. DC.	árvore	Piquiá	MS perturbada, CR	
8	Apocynaceae	<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton	arbusto	Ciúme	VR	EXÓTICA
9	Apocynaceae	<i>Cryptostegia madagascariensis</i>	trepadeira	Unha-do-diabo	VR	EXÓTICA / INVASORA
10	Araceae	<i>Tacarum perigrinum</i> Schott	erva	Milho-de-cobra	MS	
11	Arecaceae	<i>Copernicia prunifera</i> (Mill.) H. E. Moore	árvore	Carnaúba	CC, VR	ENDÊMICA

LISTA DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES BOTÂNICAS IDENTIFICADAS NO ESTUDO

	Família	Espécie	Forma de vida	Nome Popular	Vegetação	Status
12	Asteraceae	<i>Wedelia villosa</i> Gardner	arbusto	Camará	MS perturbada, CR	
13	Bignoniaceae	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	árvore	Pau-d'arco-roxo	MS	AMEAÇADA
14	Bignoniaceae	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G. Nicholson	árvore	Ipê-amarelo	CC	
15	Boraginaceae	<i>Auxemma onocalyx</i> (Allemão) Taub.	árvore	Pau-branco-preto	CC	
16	Boraginaceae	<i>Cordia leucomalloides</i> Toroda	arbusto	Maria-preta	MS perturbada	
17	Boraginaceae	<i>Cordia rufescens</i> A. DC.	arbusto	Grão-de-galo	MS perturbada	
18	Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud	árvore	Frei-jorge	CC	
19	Bromeliaceae	<i>Bromelia laciniosa</i> Mart. ex Schult.	erva	Macambira	CR	
20	Bromeliaceae	<i>Bromelia plumieri</i> (E. Morren) L. B. Sm.	erva	Croatá	CR	
21	Bromeliaceae	<i>Bromelia auriculata</i> J. B. Sm.	erva	Macambirinha	CR	
22	Bromeliaceae	<i>Encholirium erectiflorum</i> L. B. Sm.	erva	Macambira-de-flexa	CR	
23	Burseraceae	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) Gillett	árvore	Imburana-de-espino	MS, CC	
24	Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	árvore	Mandacaru	MS, CC, CR	
25	Cactaceae	<i>Pilosocereus chrysostele</i> (Vaupel) Byles & G.D. Rowley	arbusto	Facheiro	CR,CC	
26	Cactaceae	<i>Pilosocereus gounellei</i>	arbusto	Xique-xique	CC,CR	

LISTA DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES BOTÂNICAS IDENTIFICADAS NO ESTUDO

	Família	Espécie	Forma de vida	Nome Popular	Vegetação	Status
27	Capparaceae	<i>Capparis cynophallophora</i> L.	arbusto	Feijão-bravo	CC	
28	Capparaceae	<i>Crateva tapia</i>	árvore	Trapiá	CC	
29	Celastraceae	<i>Maytenus</i> sp.	arbusto	Carne-danta	MS perturbada	
30	Chrysobalanaceae	<i>Licania rigida</i> . Benth.	árvore	Oiticica	VR	ENDÊMICA
31	Combretaceae	<i>Buchenavia capitata</i> Eichler	árvore	Mirindiba	MS	
32	Combretaceae	<i>Combretum leprosum</i> Mart.	arbusto	Mofumbo	MS perturbada, CC	
33	Combretaceae	<i>Combretum mellifluum</i> Eichler var. <i>mellifluum</i>	arbusto	Mofumbo	CR	
34	Combretaceae	<i>Thiloa glaucocarpa</i> (Mart.) Eichler	árvore	Cipaúba	MS	
35	Convolvulaceae	<i>Ipomoea subincana</i> Meisn.	erva reptante	Cabaça-doida	CR	
36	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum bezerrae</i> Plowam	arbusto	Pirunga	CR	
37	Euphorbiaceae	<i>Cnidoscylus vitifolius</i> Pohl	arbusto	Cansação	MS, CR	
38	Euphorbiaceae	<i>Croton argirophyloides</i> Müll. Arg.	arbusro	Marmeleiro-branco	MS	
39	Euphorbiaceae	<i>Croton jacobinensis</i> Baill.	arbusto	Marmeleiro-da-serra	MS	
40	Euphorbiaceae	<i>Croton nepetifolius</i> Baill.	arbusto	Marmeleiro-cravinho	MS	
41	Euphorbiaceae	<i>Croton sonderianus</i> Müll. Arg	arbusto	Marmeleiro-preto	MS, CC, CR	

LISTA DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES BOTÂNICAS IDENTIFICADAS NO ESTUDO

	Família	Espécie	Forma de vida	Nome Popular	Vegetação	Status
72	Flacourtiaceae	<i>Casearia commersoniana</i> Cambess.	árvore	Cafê-bravo	CR, MS perturbada	
73	Flacourtiaceae	<i>Xylosma ciliatifolium</i> (Clos) Eichler	árvore	Espinho-de-judeu	MS	
74	Iridaceae	<i>Nemastylis</i> sp.	erva bulbosa	Cebola-brava	CR	
75	Lamiaceae	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	herbácea	Bamburral	CC perturbada	
76	Malpighiaceae	<i>Byrsonima gardneriana</i> A. Juss.	árvore	Murici	MS, CR	
77	Malvaceae	<i>Ceiba glaziovii</i> (Kuntze) K. Schu.	árvore	Barriguda	MS	
78	Malvaceae	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A. St.-Hil., Juss. & Cambess.) A.	árvore	Embiratanha	CC, MS	
79	Malvaceae	<i>Sida angustissima</i> A. St.-Hil.	subarbusto	Malva	MS perturbada	
80	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> Linn.	árvore	Cedro	MS	AMEAÇADA
81	Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Turcz.	árvore	Inharé	MS perturbada	
82	Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	árvore	Gameleira	MS, VR	
83	Myrtaceae	<i>Campomanesia pubescens</i> (DC.) O. Berg.	arbusto	Guabiraba	CR, MS	
84	Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.	árvore	Goiaba-de-raposa	CR, MS	
85	Myrtaceae	<i>Eugenia</i> aff. <i>dysenterica</i> DC.	árvore	Jacaré	CR, MS	
86	Myrtaceae	<i>Eugenia flavescens</i> DC.	arbusto	Goiabinha	CR, MS	

LISTA DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES BOTÂNICAS IDENTIFICADAS NO ESTUDO

	Família	Espécie	Forma de vida	Nome Popular	Vegetação	Status
87	Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.	arbusto	Goiabinha	MS perturbada	
88	Myrtaceae	<i>Eugenia piauiensis</i> O. Berg	árvore	Canela-de-veado	CR, MS	
89	Myrtaceae	<i>Eugenia puniceifolia</i> (Kunth) DC.	arbusto	Goiabinha	CR	
90	Myrtaceae	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	arbusto	Goiabinha	MS	
91	Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	arbusto	Goiabinha	CR, MS	
92	Myrtaceae	<i>Psidium appendiculatum</i> Kiairkou	arbusto	Goiaba	MS	
93	Nyctaginaceae	<i>Boerhavia coccinea</i> Mill.	erva	Pega-pinto	CC	
94	Nyctaginaceae	<i>Guapira graciliflora</i> (Mart. ex J. A. Schimdt) Sundell	arbusto	João-mole	MS, CR	
95	Olacaceae	<i>Ximenia americana</i> L.	arvore	Ameixa	CR	
96	Opiliaceae	<i>Agonandra brasiliensis</i> Benth. & Hook	árvore	Marfim	CR, MS	
97	Poaceae	<i>Urochloa</i> sp.	erva	Capim-amargoso	CR	
98	Portulacaceae	<i>Portulaca pilosa</i> L.	erva	Beldroegua	CC	
99	Rhamnaceae	<i>Colubina cordifolia</i> Reis	arbusto	Guaxuma	CR, MS	
100	Rhamnaceae	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	árvore	Joazeiro	CC	

LISTA DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES BOTÂNICAS IDENTIFICADAS NO ESTUDO

	Família	Espécie	Forma de vida	Nome Popular	Vegetação	Status
101	Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schlttd.	arbusto	Angélica	CR, MS	
102	Rubiaceae	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schlttd.)	arbusto	Jenipapo-bravo	CR, MS	
103	Rutaceae	<i>Pilocarpus spicatus</i> A. St.-Hil.	arbusto	Jaborandi	MS	
104	Rutaceae	<i>Zanthoxylum stelligerum</i> Turcz.	árvore	Limãozinho	CR	
105	Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i> L.	árvore	Sabonete	MS	
106	Sapindaceae	<i>Talisia esculenta</i> Radlk.	árvore	Pitomba	VR	
107	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum ebenaceum</i> Mart.	arbusto	Mosquiteiro	MS	
108	Sapotaceae	<i>Pouteria reticulata</i> Eyma	árvore	Pitomba-de-leite	VR	
109	Scrophulariaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.	arbusto	Vassourinha	CC	
110	Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp.	trepadeira	Cipó-japécanga	CR	
111	Solanaceae	<i>Solanum baturitense</i> Huber	arbusto	Jurubeba-branca	MS perturbada	
112	Sterculiaceae	<i>Helicteres muscosa</i> Mart.	arbusto	Saca-rolha	MS perturbada, CR	
113	Urticaceae	<i>Laportea aestuans</i> (L.) Chew	subarbusto	Urtiga	CR	
114	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	arbusto	Camará-chumbinho	MS	
115	Verbenaceae	<i>Vitex cymosa</i> Bert. ex Spreng.	árvore	Mama-cachorro	MS, CR	

Fonte: Associação Caatinga (2021).



APÊNDICE II

Principais normas que regem o Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti

NÚMERO DA NORMA/ANO	ESFERA	NOME DA NORMA	EPÍGRAFE/RESUMO
Constituição Federal / 1988	Federal	Constituição da República Federativa do Brasil	Instituiu o Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias.
Lei Nº 3.924 / 1961	Federal	Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos	Os monumentos arqueológicos ou pré-históricos de qualquer natureza existentes no território nacional e todos os elementos que neles se encontram ficam sob a guarda e proteção do Poder Público.
DNER* /1973	Federal	Normas para o Projeto das Estradas de Rodagem	Destina a fixar as principais características técnicas dos projetos das estradas federais e das estradas dos planos regionais. Elas se aplicam tanto aos projetos de estradas novas como aos de melhoramentos das estradas existentes.
Lei Nº 9.605 / 1998	Federal	Lei de Crimes Ambientais	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
DNER* /1999	Federal	Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais	Atualizar e consolidar as noções básicas para a elaboração de um projeto geométrico de rodovia rural, tendo em vista as diversas inovações ocorridas no modal.
Lei Nº 9.985 / 2000	Federal	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)	Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Resolução do CONAMA Nº 303 / 2002	Federal	Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
Decreto Nº 6.514 / 2008	Federal	Condutas infracionais ao meio ambiente e suas respectivas sanções administrativas	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
Lei Complementar Nº 140 / 2011	Federal	Normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios	Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

NÚMERO DA NORMA/ANO	ESFERA	NOME DA NORMA	EPÍGRAFE/RESUMO
Lei Nº 12.305 / 2010	Federal	Política Nacional de Resíduos Sólidos - PGRS	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.
Lei Nº 13.103 / 2001	Estadual	Política Estadual de Resíduos Sólidos	Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define diretrizes e normas de prevenção e controle da poluição, para a proteção e recuperação da qualidade do meio ambiente e a proteção da saúde pública, assegurando o uso adequado dos recursos ambientais no Estado do Ceará.
Lei Nº 12.651 / 2012	Federal	Código Florestal	Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.
Lei Nº 13.913 / 2019	Federal	Alteração da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979	Assegurar o direito de permanência de edificações na faixa não edificável contígua às faixas de domínio público de rodovias e para possibilitar a redução da extensão dessa faixa não edificável por lei municipal ou distrital.
Constituição Estadual / 1989	Estadual	Constituição do Estado do Ceará	Derivada da expressa reserva de poder da representação soberana da Nação Brasileira; a Constituição Federal; a Constituição Estadual compreende assegurar os mesmos direitos.
Lei Nº 12.488 / 1995	Estadual	Política Florestal do Estado	Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Ceará e dá outras providências.
Lei Nº 14.950 / 2011	Estadual	Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza (SEUC)	Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará - SEUC.
Resolução COEMA Nº 22 / 2015	Estadual	Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente do Ceará	Referente ao licenciamento ambiental em Unidades de Conservação estaduais.
Lei Complementar Nº 175 / 2017	Estadual	Prevenção e o combate a incêndio florestal	Dispõe sobre a prevenção e o combate a incêndio florestal; sobre a contratação temporária de brigadistas de incêndios florestais; proíbe a queima e disciplina o uso do fogo controlado.
Lei Nº 17.729 / 2021	Estadual	Lei de Proteção Animal	Institui a Política Estadual de Proteção Animal.

Fonte: Elaborado pela equipe técnica do Plano de Manejo (2022).



LISTA DE SIGLAS

AC - Associação Caatinga.

APP - Áreas de Preservação Permanente.

BPMA - Batalhão da Polícia Militar Ambiental

CBHSC - Comitê da Bacia Hidrográfica dos Sertões de Crateús.

CIA - Centro de Interpretação Ambiental.

COBIO - Coordenadoria de Biodiversidade.

COGERH - Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos.

COMDEMA - Conselho municipal de Meio Ambiente.

EIA/RIMA - Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.

EPI - Equipamento de Proteção Individual.

FPA - Faculdade Princesa do Oeste

FUNCAP - Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

FUNCEME - Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos.

GT - Grupo de Trabalho.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

IFPI - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

IN - Instrução Normativa.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

IQM - Índice de Qualidade.

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

ONG - Organização Não Governamental.

PM - Plano de Manejo.

PREVFOGO - Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais.

PREVINA - Programa de Prevenção, Monitoramento, Controle de Queimadas e Combate aos Incêndios Florestais.

PUC - Plano de Uso Público

RFFSA - Rede Ferroviária Federal.

RNSA - Reserva Natural Serra das Almas.

RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural.

RVF - Recurso e Valor Fundamental.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

SEMA - Secretária de Meio Ambiente do Ceará.

SIG - Sistema de Informação Geográfica.

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

SEUC - Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará.

SEC - Serviço Social do Comércio.

SISAR - Sistema Integrado de Saneamento Rural.

UC - Unidade de Conservação.

UECE - Universidade Estadual do Ceará.

UFC - Universidade Federal do Ceará.

UNIPLAN - Centro Universitário Planalto do Distrito Federal

ZAA - Zona de Adequação Ambiental do Parque.

ZCfv - Zona de Conservação dos Fragmentos de Vegetação.

ZCrp - Zona de Conservação do Leito do Rio Poti.

ZDIPfd - Zona de Diferentes Interesses Públicos da Faixa de Domínio da Rodovia BR-226.

ZDIPrd - Zona de Diferentes Interesses Públicos da faixa de rolagem da Rodovia BR-226.

Zlcp - Zona de Infraestrutura do Parque Cânion do Poti.

Zlfa - Zona de Infraestrutura do Parque Fazenda Araújo.

ZPArc - Zona de Proteção Ambiental da APP do Riacho Caldeirão.

ZPArp - Zona de Proteção Ambiental da APP do Rio Poti.

ZUMe - Zona de Uso Moderado das Estradas.

**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO
ÂMBITO DO PROGRAMA
CIENTISTA CHEFE
MEIO AMBIENTE**

