

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ÂMBITO DO PROGRAMA CIENTISTA CHEFE MEIO AMBIENTE

PROGRAMA CIENTISTA CHEFE
MEIO AMBIENTE: CIÊNCIA E INOVAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS

GUIA DO PARTICIPANTE PLANO DE MANEJO DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE (REVIS) PERIQUITO CARA-SUJA

JANEIRO/2023

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE - SEMA

GOVERNADORA DO ESTADO DO CEARÁ

Maria Izolda 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 DE BIODIVERSIDADE – COBIO

Doris Day Santos da Silva

GESTOR DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

José Aldeni Marinho de Sousa

EQUIPE TÉCNICA

Jader de Oliveira Santos – Geógrafo, Dr. em Geografia

Adryane Gorayeb – Geógrafa, Dra. em Geografia

Aline Castro Praciano – Agrônoma, Dra. em Engenharia Agrícola

Antonio Rodrigues Ximenes Neto – Geógrafo, Dr. em Geografia

Francisco Laércio Pereira Braga – Economista, Dr. em Economia Rural

Maria Soraya Macêdo – Bióloga, Dra. em Ecologia e Recursos Naturais

Marysol Dantas de Medeiros – Geógrafa, Dra. em Geografia

Aline Parente Oliveira – Geógrafa, Ma. em Geografia

Doris Day Santos da Silva – Geógrafa, Ma. em Tecnologia e Gestão Ambiental

José Matheus da Rocha Marques – Geógrafo, Me. em Geografia

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

Matheus Fernandes Martins – Eng. de Pesca, Me. em Ciências Marinhas Tropicais

Matheus Silveira Pinheiro – Geógrafo, Me. em Geografia

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

Thiago Rodrigues Sousa Lima – Geógrafo, Me. em Geografia

Caroline Bastos de Alencar Viana – Eng. Sanitarista e Ambiental, MBA em Perícia,

Auditoria e Gestão Ambiental

Geovannia Maria Candido da Silva – Geógrafa

Liza Santos Oliveira – Geógrafa

Mariana Amâncio de Sousa Moraes – Geógrafa

Pedro Victor Moreira Cunha – Eng. Ambiental

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

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

Cientista Chefe Meio Ambiente

Prof. Dr. Luís Ernesto Arruda Bezerra

Professor Adjunto II – Universidade Federal do Ceará (UFC)

Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR) e 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) e 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) e Bolsista PQ 2 CNPq

E-mail: gorayeb@ufc.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7909668389011966>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7304-8836>

PARCERIAS DO PLANO DE MANEJO DO REVIS PERIQUITO CARA-SUJA

Instituições Estaduais

Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE

Museu de História Natural do Ceará Prof. Dias da Rocha – MHNCE/UECE

Secretaria do Meio Ambiente – SEMA

Instituições Municipais

Consórcio Associação Pública dos Municípios do Maciço de Baturité para Saneamento Ambiental (AMSA)

Secretaria de Meio Ambiente de Guaramiranga

Secretaria do Turismo de Guaramiranga

Setor Econômico

Criadouro Comercial Sítio Tibagi

Serrana Adventure

Organizações da Sociedade Civil (OSC)

Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos – AQUASIS

INTEGRANTES DO GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DE MANEJO DO REVIS PERIQUITO CARA-SUJA

Brena Quézia Soares Lira

Bruno Maciel de Almeida

Camila Porto Queiroz

Carlos Fernando Ramos Barboza

Fábio Barros Marinho de Sousa

Francisco Fabrício Jacaúna Barbosa

Isabel Cristina Fernandes

Lucas de Francisco de Souza Barros

Lucied de Oliveira Brito

Marcos Campos Silva

Natália de Lima Normandes

Thabata Cavalcante dos Santos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Elementos de um plano de manejo conforme o Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo do ICMBIO.	13
Figura 2 – Projeto de florestamento, reflorestamento e educação ambiental do estado do Ceará.....	17
Figura 3 – Campanha Bosques da Memória.	18
Figura 4 – Periquitos cara-suja (<i>Pyrrhura griseipectus</i>) ocupando ninho artificial. Guaramiranga – CE.	19
Figura 5 – Cronograma das oficinas participativas.....	24
Figura 6 – Escala <i>Likert</i>	28
Figura 7 – Ilustração da Compartimentação Geoambiental do Maciço de Baturité. ...	38
Figura 8 – A Superfície de cimeira dissecada, em morros, colinas e cristas (ao fundo), recobertos por mata úmida conservada, município de Guaramiranga.....	40
Figura 9 – Planície alveolar encaixada em relevo colinoso com mata úmida conservada, município de Guaramiranga.	42
Figura 10 – Mata úmida com cerração, Guaramiranga-CE.....	49
Figura 11 – Maniçoba (<i>Manihot glaziovii</i>).	50
Figura 12 – Abundância de epífitas na mata úmida de Guaramiranga.	51
Figura 13 – Porte da mata úmida, com presença de <i>Ceiba glaziovii</i> (barriguda).	52
Figura 14 – Bromélia (<i>Aechmea aquilega</i>).	53
Figura 15 – Sapo-folha (<i>Rhinella gildae</i>).	54
Figura 16 – Cascavel (<i>Crotalus durissus</i>).....	55
Figura 17 – Calanguista (<i>Ameiva ameiva</i>).....	56
Figura 18 – Calango (<i>Tropidurus semitaeniatus</i>).....	57
Figura 19 – Saíra-militar (<i>Tangara cyanocephala cearensis</i>). Espécie ameaçada de extinção.	58
Figura 20 – Periquitos cara-suja (<i>Pyrrhura griseipectus</i>).	59
Figura 21 – Uirapuru-laranja (<i>Pipra fasciicauda</i>) registrado no REVIS Periquito Cara-suja.	59
Figura 22 – Alma-de-gato (<i>Piaya cayana</i>).	60
Figura 23 – Linha do tempo da ocupação do Maciço de Baturité com convergência para o REVIS Periquito cara-suja.	63

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Poligonal do REVIS Periquito cara-suja.	15
Mapa 2 – Áreas potencialmente degradadas no REVIS Periquito cara-suja.	16
Mapa 3 – Principais vias de acesso ao REVIS Periquito cara-suja.	23
Mapa 4 – Sistemas ambientais do REVIS Periquito cara-suja.	37
Mapa 5 – Hidrografia do REVIS Periquito cara-suja.	46
Mapa 6 – Áreas de Preservação Permanente no entorno e dentro do REVIS.	47

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Médias pluviométricas mensais para a sede do município de Guaramiranga de 1990 a 2019 (Posto 54 – FUNCEME).	45
Gráfico 2 – Guaramiranga: evolução populacional (2010 – 2018) (habitantes).	64
Gráfico 3 – Guaramiranga: evolução do PIB per capita (2010 – 2018) (deflacionado para 2018).	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Médias pluviométricas anuais (1990 a 2019) para o município de Guaramiranga.	44
Tabela 2 – Guaramiranga: Valor Adicionado Bruto – VAB (2010-2018) (%).	66
Tabela 3 – Guaramiranga: proporção de pessoas vivendo em extrema pobreza.	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ficha técnica do REVIS Periquito cara-suja.....	21
Quadro 2 – Lista de produtos cartográficos com objetos de estudo e fonte de dados.	30
Quadro 3 – Fontes utilizadas na cartografia básica.	31
Quadro 4 – Maciço residual, cimeira com dissecação em morros, colinas e cristas com ocorrência na área do REVIS.	39
Quadro 5 – Vales, Planície de acumulação, Planície alveolar com ocorrência no REVIS.....	41
Quadro 6 – Síntese das principais normas norteadoras do REVIS Periquito cara-suja em ordem cronológica.....	73

LISTA DE SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

AQUASIS – Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos

AMSA – Consórcio Associação Pública dos Municípios do Maciço de Baturité para Saneamento Ambiental

ASEMB – Associação Serrana de Turismo do Maciço de Baturité

BPMA – Batalhão da Polícia de Meio Ambiente

CAGECE – Companhia de Água e Esgoto do Ceará

CEABA – Célula da APA da Serra de Baturité e do REVIS Periquito cara-suja

COBIO – Coordenadoria de Biodiversidade

COGERH – Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

FEMA – Fundo Estadual do Meio Ambiente

FMMA – Institui o Fundo Municipal do Meio Ambiente

F.O.F.A. – Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUNCEME – Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos

GT – Grupo de Trabalho

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IFCE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

IN – Instrução Normativa

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará

MPCE – Ministério Público do Estado do Ceará

PDR – Plano de Desenvolvimento Regional

PPA – Planejamento Plurianual

REVIS – Refúgio de Vida Silvestre

RVF – Recursos e Valores Fundamentais

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENARC – Secretaria Nacional de Renda de Cidadania

SEMA – Secretaria do Meio Ambiente

SEMACE – Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará

SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação

SIEMA – Sistema Estadual do Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SRH – Secretaria dos Recursos Hídricos

SRTM – Shuttle Radar Topography Mission

UC – Unidade de Conservação

UECE – Universidade Estadual do Ceará

UFC – Universidade Federal do Ceará

UNILAB – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira

ZCIT – Zona de Convergência Intertropical

ZEEM – Zoneamento Ecológico Econômico do Maciço de Baturité

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Histórico do Plano de Manejo do REVIS Periquito cara-suja	14
2	BREVE DESCRIÇÃO DO REVIS PERIQUITO CARA-SUJA	21
3	METODOLOGIA	24
3.1	Construção participativa do Plano de Manejo do REVIS Periquito cara-suja	26
3.1.1	Oficina de reconhecimento	26
3.1.2	Oficina preparatória	27
3.1.3	Visita de campo	27
3.1.4	Oficina-chave	27
3.1.5	Oficina de consolidação	29
3.1.6	Produção cartográfica	29
4	COMPONENTES FUNDAMENTAIS	32
4.1	Propósito da Unidade de Conservação	32
4.2	Significância da Unidade de Conservação	32
4.3	Recursos e Valores Fundamentais (RVF)	32
5	COMPONENTES DINÂMICOS	33
5.1	Subsídios para interpretação ambiental do REVIS Periquito cara-suja	33
5.1.1	Descrição dos sistemas do REVIS Periquito cara-suja	33
5.1.1.1	Condições hidroclimáticas e bacias hidrográficas do REVIS periquito cara-suja	43
5.1.2	Meio biótico	48
5.1.2.1	Mata úmida (brejos de altitude)	48
5.1.2.2	Fauna	53
5.1.3	Uso e ocupação da serra de Baturité	60
5.1.4	Indicadores socioeconômicos de Guaramiranga	64
6	COMPONENTES NORMATIVOS	71
6.1	Zoneamento	71
6.2	Atos legais, administrativos e normas	71
7	COMPONENTES ESPECÍFICOS	76
	REFERÊNCIAS	77

APÊNDICE A – Resumo da gestão do REVIS Periquito cara-suja.....	82
ANEXO A – Decreto nº 32.791, de 17 de agosto de 2018.....	88

1 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 da Natureza (SNUC), vários critérios e normas foram estabelecidos objetivando a adequada criação, implementação e gestão das UCs no Brasil.

Conforme descrito no SNUC, o Plano de Manejo é o instrumento técnico que irá garantir que os objetivos da criação da UC sejam respeitados, pois, é nele que serão estabelecidos o zoneamento e as normas de uso do território, bem como o manejo dos recursos naturais dispostos na UC.

Assim, é primordial que as UCs disponham de um Plano de Manejo que tenha sido elaborado a partir da ampla participação da população residente na UC ou que se relacione direta ou indiretamente com esse espaço (BRASIL, 2000).

A criação do Plano de Manejo do Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) Periquito cara-suja tem como base metodológica o Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo do ICMBIO (2018). O roteiro foi elaborado 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 (ICMBIO, 2018), os Planos de Manejo devem ser constituídos pelos seguintes componentes:

- Declaração de propósito;
- Declarações de significância;
- Recursos e Valores Fundamentais (RVF);
- Zoneamento;
- Atos legais, administrativos e normas gerais.

Como ilustrado na Figura 1, é importante destacar que o Plano de Manejo é um documento elaborado de maneira integrada, no qual todos os elementos citados estão interligados e se complementam.

Figura 1 – Elementos de um plano de manejo conforme o Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo do ICMBIO.



Fonte: Adaptado de ICMBIO (2018).

Por fim, ressalta-se que o roteiro metodológico do ICMBIO foi adaptado considerando-se a realidade de gestão das Unidades de Conservação do estado do Ceará. Este documento é denominado Guia do Participante e nele constam as informações estruturantes para orientar a elaboração do Plano de Manejo do Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) Periquito cara-suja.

1.1 Histórico do Plano de Manejo do REVIS Periquito cara-suja

O Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) Periquito cara-suja foi instituído pelo Decreto Estadual nº 32.791, de 17 de agosto de 2018. O REVIS tem uma área de 39,12 hectares. Trata-se de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, conforme estabelece a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que tem o objetivo básico de preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei (ANEXO A).

A criação dessa UC objetiva proteger integralmente os ambientes naturais onde se assegurem condições para a existência ou reprodução do Periquito cara-suja e outras espécies ameaçadas de extinção da região.

O REVIS Periquito cara-suja está inserido na APA da Serra de Baturité, UC de uso sustentável, instituída pelo Decreto Estadual nº 20.956, de 18 de setembro de 1990 e alterado pelo Decreto nº 27.290, de 15 de dezembro de 2003. A APA da Serra de Baturité abrange uma superfície de 32.690 hectares acima da cota de 600 metros (Mapa 1). O REVIS está inserido em uma paisagem de exceção, dentro de um contexto majoritariamente semiárido do estado do Ceará, circunscrito pelo Domínio da Caatinga. As paisagens de exceção constituem *locus* de importância ambiental ímpar, no aspecto visual e funcional, se diferenciam em relação ao seu entorno ou aos cenários comuns encontrados, e se não houver a preocupação em mantê-las preservadas, tenderão a desaparecer rapidamente (FREIRE; SOUZA, 2006; NASCIMENTO; SOUZA; CRUZ, 2010).

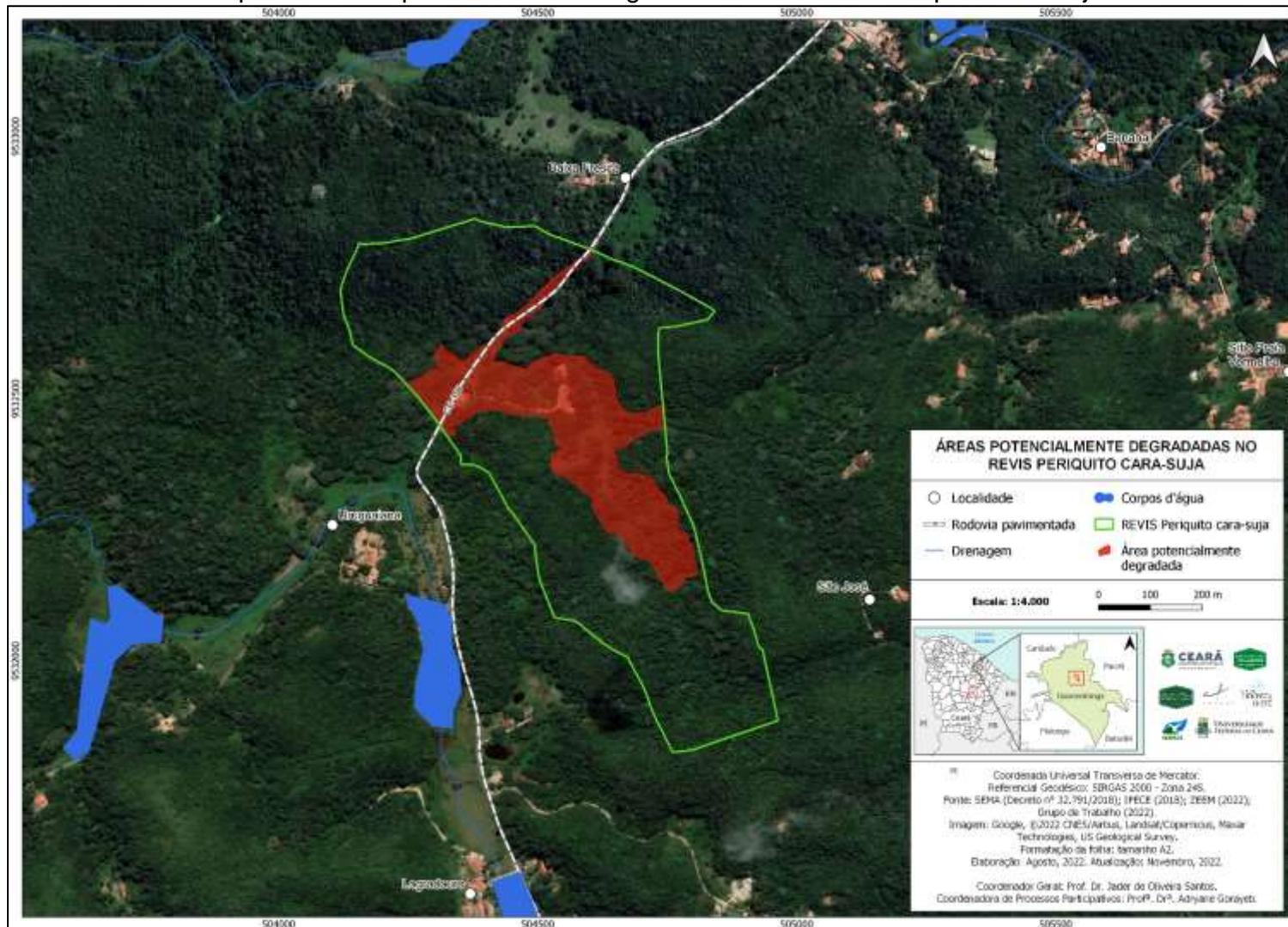
As preocupações em relação ao meio ambiente no REVIS estão relacionadas à caça e à captura de animais silvestres, espécies exóticas, espécies ameaçadas de extinção, atropelamentos de fauna, poluição sonora e à regeneração natural de áreas pós uso intensivo (Mapa 2).

Mapa 1 – Poligonal do REVIS Periquito cara-suja.



Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022). Elaborado em escala 1:4.000 em Folha A2.

Mapa 2 – Áreas potencialmente degradadas no REVIS Periquito cara-suja.



Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022). Elaborado em escala 1:4.000 em Folha A2.

O REVIS conta com um Conselho Consultivo que se reúne sistematicamente para discutir as questões relativas à gestão e é formado por órgãos e instituições estaduais, municipais e organizações não governamentais (APÊNDICE A).

Como a UC é relativamente nova (2018), não houve tentativas de criação de plano de manejo, embora, alguns projetos específicos já venham sendo desenvolvidos, como o programa de reflorestamento de espécies nativas (14,5 hectares, Figura 2) de iniciativa do Governo do Estado do Ceará, como parte de um esforço envolvendo a revitalização da sub-bacia do rio Pacoti; a campanha Bosques da Memória, uma promoção conjunta da Rede de ONGs da Mata Atlântica, da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e do pacto pela Restauração da Mata Atlântica, objetivando recuperar florestas por meio de plantio de mudas nativas, como um gesto simbólico em homenagem às vítimas da COVID-19 e em agradecimento aos profissionais de saúde no Brasil (Figura 3); e a reprodução de periquitos cara-suja em ninhos artificiais (Figura 4).

Figura 2 – Projeto de florestamento, reflorestamento e educação ambiental do estado do Ceará.



Foto: Equipe técnica (setembro de 2022).

Figura 3 – Campanha Bosques da Memória.



Foto: Equipe técnica (setembro de 2022).

Figura 4 – Periquitos cara-suja (*Pyrrhura griseipectus*) ocupando ninho artificial. Guaramiranga – CE.



Foto: Equipe técnica (setembro de 2022).

Este documento foi organizado da seguinte forma: o capítulo 1 traz uma breve introdução, o capítulo 2 exibe uma descrição do REVIS Periquito cara-suja. O capítulo 3 relata os procedimentos metodológicos adotados, subdivido em oficina de reconhecimento, oficina preparatória, visita de campo, oficina-chave, oficina de consolidação e produção cartográfica.

O capítulo 4 expõe os conceitos e direcionamentos basilares para a elaboração do propósito, da significância e dos recursos e valores fundamentais.

O capítulo 5 contém os componentes dinâmicos do REVIS Periquito cara-suja, apresentando os subsídios para interpretação ambiental, cujo material oferece a descrição dos sistemas, do uso e ocupação do REVIS Periquito cara-suja e seu entorno e, ainda, descreve as necessidades de dados e planejamento.

No capítulo 6 são apresentados os principais atos normativos que regem o REVIS Periquito cara-suja e são indicados os fundamentos a serem considerados para a elaboração do zoneamento da UC.

O capítulo 7 exhibe os componentes específicos com direcionamentos e as boas práticas que devem ser adotadas para a elaboração dos planos e estudos específicos da UC. Por fim, são apresentadas as referências, os anexos e os apêndices.

2 BREVE DESCRIÇÃO DO REVIS PERIQUITO CARA-SUJA

No Quadro 1 está descrita a ficha técnica do REVIS Periquito cara-suja, contemplando informações, tais como diploma legal de criação, área, perímetro, município, grupo, categoria, gestão, sede administrativa, localidades, principais atividades desenvolvidas e Sistemas Ambientais presentes no REVIS.

Quadro 1 – Ficha técnica do REVIS Periquito cara-suja.

Nome da Unidade de Conservação:	Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) Periquito cara-suja
Diploma legal de criação:	Decreto nº 32.791, 17 de agosto de 2018.
Área:	39,12 ha (trinta e nove vírgula doze hectares).
Perímetro:	3,14 km.
Município:	Guaramiranga.
Grupo:	Proteção Integral.
Categoria:	Refúgio de Vida Silvestre (REVIS).
Gestão:	Secretaria do Meio Ambiente (SEMA)/Coordenadoria de Biodiversidade (COBIO).
Sede administrativa: (SEMA/AQUASIS/BPMA)	Sítio Batalha, S/N - CEP: 62.766-000 - Guaramiranga-CE.
Localidades que circundam o REVIS:	Baixa Fresca, Bananal, Botija, Forquilha, Porangaba, Sítio Batalha, Sítio Praia Vermelha, Sítio São José e Uruguaiana.
Principais atividades desenvolvidas no REVIS:	Educação ambiental, observação de aves (<i>Birdwatching</i>), pesquisa científica e trilhas.
Sistemas Ambientais presentes no REVIS:	Compartimentação Geoambiental: Maciço de Baturité; Subsistemas: Cimeira e planícies de acumulação; Setores ambientais estratégicos: Morros e Colinas; Planície alveolar.

Elaboração: Equipe técnica e membros do GT (dezembro de 2022).

O REVIS Periquito cara-suja, localizado no município de Guaramiranga, na Serra de Baturité, está inserido em um ambiente de grande relevância biológica, com forte apelo para a proteção de habitat reprodutivo da fauna ameaçada de extinção da região.

Em um contexto mais amplo, o Maciço de Baturité é considerado uma das áreas de maior relevância para a biodiversidade do Ceará, sendo reconhecido internacionalmente como sítio AZE (*“Alliance for Zero Extinction”*), também é classificado como Área de Importância para Aves (*“Importante Bird Area”* - IBA) pela

BirdLife International e, nacionalmente, é considerado como Área de Importância Biológica Extremamente Alta pelo Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2018).

Já reconhecendo sua importância, o governo do Ceará decretou, em 1990, a criação da Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité (Decreto Estadual nº 20.956/1990).

Os principais atrativos naturais da Serra são o Parque das Cachoeiras, Recanto das Cachoeiras, Cachoeira Furada, Pedra do Bacamarte, Serra do Evaristo, Poço da Veada e Pico Alto. Nesta região estão presentes diversas atividades culturais, a exemplo da Festa de São Francisco de Paula (Aratuba), São Sebastião (Mulungu) e Nossa Senhora da Conceição (Pacoti), além do Festival de Jazz e Blues (Guaramiranga).

O Maciço de Baturité é considerado um refúgio ecológico para flora e fauna. A flora é constituída por espécies como o mulungu, barriguda, gameleira e ipê, que se destacam no meio da vegetação (MORO et al., 2015) e na fauna, a presença marcante do periquito cara-suja, ave endêmica do Ceará, além de abrigar outras espécies de aves: como a choca-da-mata, o chupa-dente, o jacú, o pintor-da-serra-de-baturité, o uru, o vira-folhas; mamíferos: o cachorro-vinagre, o coandú, o gato-maracajá, a jaguatirica, a suçuarana, o tamanduá-mirim, o veado-catingueiro; anfíbios: a cobra-cega, a rãzinha-de-baturité, o sapo-folha; répteis: o camaleão, a cascavel, a coral-verdadeira, a jiboia, a salamandra, o téjo, a malha-de-fogo e outras (FERNANDES-FERREIRA et al., 2015).

O acesso se dá, partindo de Fortaleza, com três opções: (1) rodovia CE-060 (sentido Pacatuba-Baturité), (2) CE-065 (sentido Maranguape-Palmácia) e (3) BR-020 (sentido Caucaia-Caridade), além das vias: CE-356 (sentido Aracoiba-Guaramiranga) e CE-253 (sentido Acarape-Paramoti; Mapa 3).

Mapa 3 – Principais vias de acesso ao REVIS Periquito cara-suja.



Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022). Elaborado em escala 1:350.000 em Folha A4.

3 METODOLOGIA

Fundamentada na participação social, a Figura 5 apresenta o cronograma de atividades que serão desenvolvidas para a elaboração do Plano de Manejo do REVIS Periquito cara-suja, divulgado para os membros do Grupo de Trabalho (GT).

Figura 5 – Cronograma das oficinas participativas.



Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022).

O Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo (ICMBIO, 2018) recomenda a participação social durante toda a metodologia aplicada que envolve sua elaboração, seja na etapa de reconhecimento, preparatória, oficina-chave ou elaboração do plano de manejo. As metodologias participativas, ou seja, aquelas nas

quais são utilizadas ferramentas e técnicas que permitem e estimulam a participação de atores em seu processo construtivo, considerando os seus conhecimentos, vivências e demais interpretações dos mesmos em dado contexto, empoderam e propiciam o desenvolvimento da autonomia dos participantes, ao permitir que eles expressem seus conhecimentos. Sobretudo, possibilitam uma maior capacidade de reflexão coletiva a respeito de seu contexto social, viabilizando o exercício de cidadania (GORAYEB; MEIRELES; SILVA, 2015).

No roteiro do ICMBIO (2018), é destacado que os momentos de participação, ao longo do desenvolvimento coletivo e colaborativo do plano de manejo, possuem diferentes objetivos, tais como: informar, consultar, envolver ou atuar de forma colaborativa para a construção coletiva dos elementos do plano de manejo.

A participação social apresenta dez princípios norteadores, destacados, a seguir, que serão observados ao longo do processo de elaboração do plano de manejo do REVIS Periquito cara-suja:

- I. Avaliar o contexto;
- II. Participação social contínua;
- III. Promover a inclusão;
- IV. Considerar as necessidades das partes interessadas na tomada de decisão;
- V. Diálogo de saberes;
- VI. Incentivar o engajamento social e o pertencimento;
- VII. Aprendizado adaptativo;
- VIII. Construção de relações de confiança mútua;
- IX. Transparência e comunicação;
- X. Distribuição justa de custos e benefícios.

Dentro desse contexto, nos tópicos, a seguir, serão descritas as atividades e métodos usados ao longo do processo de elaboração do Plano de Manejo do REVIS Periquito cara-suja.

3.1 Construção participativa do Plano de Manejo do REVIS Periquito cara-suja

Seguindo as orientações do Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo do ICMBIO (2018), o processo de construção do Plano de Manejo do REVIS Periquito cara-suja deverá acontecer de forma coletiva e participativa.

Primeiramente, são previstas reuniões para definição dos membros que irão compor o GT, sendo essencial a representação de todos os segmentos sociais que estão, direta ou indiretamente, envolvidos com o REVIS. Após o estabelecimento do GT, são previstas quatro oficinas participativas, assim como a realização de visita (mais de uma quando necessário) de campo da equipe técnica e do GT.

As oficinas participativas previstas no Roteiro Metodológico do ICMBIO (2018) são: oficina de reconhecimento, oficina preparatória, oficina-chave e a oficina de consolidação. A seguir, são apresentados detalhes dos conteúdos, dinâmicas e processos a serem trabalhados em cada uma das oficinas.

3.1.1 Oficina de reconhecimento

Na oficina de reconhecimento é prevista a apresentação dos participantes, esclarecimento sobre a metodologia de elaboração de Planos de Manejo e o início da aplicação do processo de mapeamento participativo, no caso do REVIS, será voltada à identificação das localidades circunvizinhas e suas toponímias.

Uma das dinâmicas previstas é a de aperfeiçoamento da linha do tempo de uso e ocupação, que a equipe técnica inicia ainda em escritório, a partir da bibliografia técnico-científica existente na área e definição do propósito, da significância e dos Recursos e Valores Fundamentais (RVF).

Além disso, será executada a dinâmica “Varal de Ideias”, na qual os participantes da oficina, em grupos, irão definir:

- Qual o objetivo geral do REVIS?
- Quais os objetivos específicos de criação do REVIS?
- Quais atividades são (ou devem ser) proibidas do REVIS?
- Quais atividades são (ou devem ser) toleradas (submetidas ao licenciamento prévio) do REVIS?

De forma geral, trata-se de abordagem para elaboração de um esboço inicial do propósito do REVIS, além de uma base para definição das normas gerais.

3.1.2 Oficina preparatória

Na oficina preparatória, o GT consolida as informações obtidas e sistematizadas através das ações desenvolvidas na oficina de reconhecimento.

De forma inicial, a atividade executada na oficina preparatória é a explanação acerca das zonas segundo o Roteiro Metodológico do ICMBIO. Trata-se de um importante momento, no qual serão apresentadas aos membros do GT, todas as zonas compatíveis com uma UC categorizada como Refúgio de Vida Silvestre e serão sugeridas as zonas de acordo com a realidade do REVIS Periquito cara-suja.

Na segunda etapa da oficina preparatória será desenvolvida uma atividade de dinâmica em grupo para a definição das questões-chave para o plano de manejo, por meio do preenchimento da matriz “F.O.F.A.” (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), termo adaptada da matriz “S.W.O.T.” (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), tendo como perguntas de partida:

- Quais as maiores Forças e potencialidades do REVIS?
- Quais são as Oportunidades de projetos visando a melhoria da gestão do REVIS?
- Quais são as Fraquezas de gestão do REVIS?
- Quais são as Ameaças de gestão do REVIS?

3.1.3 Atividade de campo

Após a Oficina preparatória, será realizada uma atividade de campo pela equipe técnica e os integrantes do GT que se disponibilizarem a participar, de modo voluntário, com o intuito de realizar um reconhecimento de pontos relevantes no que se refere aos sistemas ambientais e outros pontos críticos identificados pela gestão da UC, possibilitando, também, uma maior integração com os membros do GT e a perspectiva desses atores diante dos territórios que compõem o REVIS Periquito cara-suja.

3.1.4 Oficina-chave

Na primeira etapa da oficina-chave ocorre uma nova rodada de consolidação dos materiais preparados durante a oficina preparatória. Nesta oficina os membros do GT são divididos em ilhas, nas quais os grupos ficam reunidos e, guiados pelas suas

percepções, conhecimentos e expectativas, definem as zonas do REVIS e seus respectivos objetivos gerais, finalidades, usos não recomendados e instrumentos normativos e de gestão relativos a cada zona. Em seguida, é realizada a espacialização das zonas no mapa da UC e a inserção das legendas para o zoneamento da área.

Na segunda etapa, por meio da metodologia de divisão dos integrantes do GT em ilhas, serão construídos infográficos de cenários dos RVF do REVIS e serão elaborados quadros de planos específicos de sustentabilidade ambiental e planos específicos de sustentabilidade socioeconômica. Adicionalmente, os elementos levantados pelo GT serão valorados por meio da escala *Likert* (LIKERT, 1932; DALMORO; VIEIRA, 2013; Figura 6) como forma de elencar as prioridades em relação à execução das ações junto à gestão do REVIS.

Figura 6 – Escala *Likert*.



Elaboração: Equipe técnica (setembro de 2022), adaptado de Likert (1932) e Dalmoro e Vieira (2013).

3.1.5 Oficina de consolidação

A oficina de consolidação é a apresentação do Plano de Manejo em sua primeira versão, com os ajustes e informações obtidos na oficina-chave como um todo. Entretanto, é preciso manter o registro de todo tipo de alteração, para relatar as questões mais relevantes aos participantes da oficina, indicando as justificativas pertinentes. O Plano de Manejo será enviado para revisão pelos participantes da oficina, conforme prévio acordo. Ao fim dos ajustes e sugestões será realizada a estruturação do Plano de Manejo, versão final, com a consolidação das questões discutidas e decididas na reunião de consolidação.

3.1.6 Produção cartográfica

Os produtos cartográficos (Quadro 2) gerados para elaboração do Guia do Participante e do Plano de Manejo do REVIS Periquito cara-suja serviram para orientar, localizar e informar o GT e a equipe técnica ao longo das oficinas. Tais produtos apresentam informações geográficas essenciais relacionadas à APA da Serra de Baturité e ao REVIS Periquito cara-suja que subsidiam informações para o zoneamento da UC. Desse modo, foram produzidos sete mapas, elaborados no software livre QGIS 3.22 (2022):

- 1- Poligonal do REVIS Periquito cara-suja;
- 2- Sistemas Ambientais do REVIS Periquito cara-suja;
- 3- Hidrografia do REVIS Periquito cara-suja;
- 4- Principais vias de acesso ao REVIS;
- 5- Áreas potencialmente degradadas no REVIS Periquito cara-suja;
- 6- Áreas de Preservação Permanente no entorno e dentro do REVIS Periquito cara-suja;
- 7- Zoneamento do REVIS Periquito cara-suja.

Cada produto foi construído com alicerce na cartografia básica (Quadro 3), composta pelas camadas vetoriais: Poligonal do REVIS Periquito cara-suja (Decreto Estadual nº 32.791/2018); Drenagem e corpos d'água (ZEEM, 2022); Localidades (IPECE, 2018; GT, 2022); e Rodovias Pavimentadas (IPECE, 2018).

Além da cartografia básica, foram utilizadas outras fontes de dados para construção dos produtos técnicos, sendo elas a Poligonal da APA da Serra de Baturité (Decreto Estadual nº 20.956/1990); Bacias hidrográficas do Ceará (SRH, 2008);

Sedes distritais (IPECE, 2018); Limites Municipais (IPECE, 2021); e Aldeias (FUNAI, 2022).

Por sua vez, a base de produtos matriciais utilizada foi: SPOT 6/7, 2 metros (NAOMI); Google, ©2022 CNES/Airbus, Landsat/ Copernicus, Maxar Technologies, US Geological Survey (GOOGLE, 2022); e o Modelo Digital de Elevação - Shuttle Radar Topography Mission SRTM (NASA, 2013). Para a obtenção da imagem do Google, utilizou-se o complemento QuickMapServices (NEXTGIS, 2022), disponível no QGIS 3.22.

Ressalta-se que durante as oficinas podem ser incorporados dados básicos aos mapas, como identificação de localidades, atualização de vias de acesso, etc. Além dessas camadas, as informações sobre empreendimentos e demais toponímias foram levantadas em campo pela equipe técnica e membros do GT.

Quadro 2 – Lista de produtos cartográficos com objetos de estudo e fonte de dados.

Mapa	Escala	Folha	Fonte (vetores)
Poligonal do REVIS Periquito cara-suja	1:4.000	A2	- Cartografia básica.
Sistemas Ambientais do REVIS Periquito cara-suja	1:4.000	A2	- Cartografia básica.
Hidrografia do REVIS Periquito cara-suja	1:40.000	A0	- Cartografia básica; - SEMA (Decreto nº 20.956/1990); - SRH (2008); - IPECE (2021).
Principais vias de acesso ao REVIS Periquito cara-suja	1:350.000	A4	- SEMA (Decreto nº 32.791/2018); - IPECE (2018).
Áreas potencialmente degradadas no REVIS Periquito cara-suja	1:4.000	A2	- Cartografia básica.
Áreas de Preservação Permanente no entorno e dentro do REVIS Periquito cara-suja	1:4.000	A2	- Cartografia básica.
Zoneamento do REVIS Periquito cara-suja	1:4.000	A2	- Cartografia básica.

Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

Quadro 3 – Fontes utilizadas na cartografia básica.

CARTOGRAFIA BÁSICA	
Dado	Fonte
Poligonal do REVIS Periquito cara-suja	- SEMA (Decreto nº 32.791/2018).
Localidades	- IPECE (2018); GT (2022).
Rodovias pavimentadas	- IPECE (2018).
Drenagem e corpos d'água	- ZEEM (2022).

Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

4 COMPONENTES FUNDAMENTAIS

Os componentes fundamentais de um plano de manejo são assim chamados, pois representam a missão da UC e geralmente não são modificados com o tempo, bem como são a base para a construção dos planos específicos e esforços de manejo posteriores. Constituem os componentes fundamentais de um plano de manejo: (1) o propósito da UC; (2) as declarações de significância e (3) os recursos e valores fundamentais (RVF).

4.1 Propósito da Unidade de Conservação

A declaração de propósito identifica a UC com base nos objetivos de sua criação. Assim, a declaração de propósito determina o que é mais relevante a respeito da UC, mas sem necessariamente apenas repetir o que consta no Decreto de Criação do REVIS Periquito cara-suja.

4.2 Significância da Unidade de Conservação

As declarações de significância evidenciam os motivos que fazem os RVF da UC serem considerados relevantes para justificar a sua criação e integração ao Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC). As declarações de significância devem estar diretamente associadas ao propósito da UC e balizadas no conhecimento científico disponível, percepções culturais e consenso dos envolvidos na elaboração do plano de manejo. Elas descrevem a natureza singular da UC, esclarecendo a importância da área no contexto global, nacional, regional e sistêmico (ICMBIO, 2018). As declarações norteiam as decisões relativas ao manejo e ao planejamento, garantindo que os RVF da UC sejam preservados.

4.3 Recursos e Valores Fundamentais (RVF)

Os RVF são as características ambientais (espécies, ecossistemas, processos ecológicos ou geológicos), sociais (bem-estar social), econômicos, culturais, históricos, paisagísticos e outros atributos, inclusive serviços ecossistêmicos, que conjuntamente são representativos de toda a UC. Estão estreitamente relacionados ao ato legal de criação da UC e são imprescindíveis para a UC atingir seu propósito e manter sua significância (ICMBIO, 2018).

5 COMPONENTES DINÂMICOS

São elementos dinâmicos que mudam com o tempo. À medida que o contexto em que a UC está inserida for alterado, ou as condições e tendências dos recursos e valores fundamentais mudarem com o tempo, a análise da necessidade de dados e planejamento precisará ser revisitada e revisada, juntamente com as questões-chave (ICMBIO, 2018). Inclui os seguintes elementos:

- Necessidades de dados e planejamentos: são identificadas com base na análise dos RVF e das questões-chave da UC, e definem quais são os planos e estudos específicos a serem desenvolvidos de acordo com o contexto da UC.
- Subsídios para interpretação ambiental: irão contribuir para a definição dos temas interpretativos, dentro do futuro plano de interpretação ambiental da UC.
- Mapeamento e banco de dados geoespaciais da UC: compreende as informações especializadas (ou seja, informações com coordenadas geográficas) da UC e do plano de manejo.

Também é importante ressaltar que o planejamento da UC tem como premissa os princípios do manejo adaptativo, sendo revisado de acordo com a implementação, monitoria e avaliação dos planos específicos e demais ações em desenvolvimento. Desta forma, estes componentes do plano de manejo devem ser adaptados e aprimorados conforme avança a gestão da UC.

5.1 Subsídios para interpretação ambiental do REVIS Periquito cara-suja

5.1.1 Descrição dos sistemas do REVIS Periquito cara-suja

Os produtos sínteses do Diagnóstico Geoambiental do Zoneamento Ecológico Econômico do Maciço de Baturité, ainda em elaboração (novembro de 2022) dentro do escopo do Programa Cientista Chefe Meio Ambiente da SEMA, identificam e delimitam os sistemas ambientais, subsistemas e os setores ambientais estratégicos (Mapa 4). Os resultados apresentados decorrem de uma criteriosa revisão dos levantamentos sistemáticos produzidos sobre as condições naturais do Maciço de

Baturité e sertões do entorno, dos seus recursos naturais e dos impactos que têm afetado o equilíbrio da natureza.

Em grande parte, os trabalhos realizados foram conduzidos em nível exploratório e/ou reconhecimento e, quase sempre, de modo setorizado e cartesiano. Refere-se, dentre outros, aos trabalhos do Projeto Radam Brasil, Zoneamento Ecológico Econômico, Companhia de Recursos Minerais, tratando de temas referentes à geologia, geomorfologia, pedologia, hidrologia e fitogeografia.

Os sistemas ambientais que compõem o REVIS, são resultantes de condições específicas quanto às relações recíprocas entre os fatores do potencial ecológico (rochas, relevo, clima, águas superficiais e subterrâneas) e da exploração biológica (solos e biodiversidade). Portanto, na área que define a poligonal do REVIS constata-se as cimeiras e planícies de acumulação como subsistemas e a planície alveolar, morros e colinas como setores ambientais estratégicos.

À luz da diversidade interna dos sistemas ambientais, foram delimitadas as unidades elementares e mais homogêneas, contidas em um mesmo sistema de relações, para configurar os setores ambientais estratégicos para o zoneamento a ser subsequentemente elaborado.

A delimitação e a denominação dos setores ambientais estratégicos têm ancoragem geomorfológica. Por um lado, o componente geomorfológico sofre influências litológicas e estruturais. Orienta o escoamento fluvial e delimita bacias e sub-bacias hidrográficas. Justifica alterações locais do clima e condiciona a distribuição das associações de solos, interferindo nos padrões fisionômicos e florísticos da vegetação. A interpretação dos produtos orbitais tem, igualmente, forte dependência geomorfológica.

A área do Maciço de Baturité e do entorno sertanejo constitui um enclave úmido em relação ao domínio morfoclimático das depressões intermontanas semiáridas revestidas por diferentes tipos de caatinga (AB'SÁBER, 1970; 2003).

Sob o aspecto geológico, há uma quase total dominância de rochas do embasamento cristalino pré-Cambriano. A exceção é configurada pelas pequenas coberturas sedimentares Tércio-Quaternárias e por planícies alveolares a fluviais que são recobertas por depósitos aluviais Quaternários.

As condições geomorfológicas são marcadas pela ocorrência de níveis elevados e rebaixados de relevos (800 a 950m e 150 a 250m, respectivamente, na

serra e nos sertões). A topografia serrana exhibe feições dissecadas em colinas, lombas, cristas e interflúvios planos com diferentes dimensões. Nos sertões e pés-de-serra, os declives topográficos se tornam mais suaves e as topografias são aplainadas ou ligeiramente onduladas, a exemplo das áreas pedimentadas.

A altitude e a posição do relevo em relação ao deslocamento dos ventos oriundos do litoral, favorecem a regularização e acentuação das precipitações, atenuam as temperaturas e minimizam as condições de evapotranspiração. Na serra e nos pés-de-serra, ocorrem mananciais dotados de regime semiperenizado. As águas subsuperficiais ocorrem, preferencialmente, nos setores de rochas mais intensamente fraturadas. Ao lado das variáveis climáticas, as condições edáficas são satisfatórias em face do predomínio dos Argissolos Vermelho-Amarelos que possibilitam práticas agrícolas diversificadas.

A cobertura vegetal, embora bastante descaracterizada, comporta grande variação de padrões fisionômicos e florísticos. Incluem-se desde formações florestais, arbustivas semicaducifólias, até campos de altitude, vegetação de rochedos e caatingas com variados padrões fisionômicos e florísticos.

Das relações mútuas que se estabelecem entre os fatores do potencial ecológico (rochas, relevo, condições climáticas e hidrológicas) e da exploração biológica (solos, vegetação e fauna), derivam setores ambientais individualizados.

Sob o ponto de vista geomorfológico, o Maciço de Baturité e as áreas sertanejas periféricas se incluem no Domínio dos Escudos e Maciços Antigos compostos por litotipos do embasamento cristalino datados do Pré-Cambriano (SOUZA, 1988). Estes setores de relevo correspondem às subunidades dos maciços residuais (a área serrana) e das depressões sertanejas (os sertões periféricos ou do entorno).

A área da Serra de Baturité tem orientação NNE-SSW. Os níveis altimétricos que preponderam alcançam, em média, de 700 a 800m. Excepcionalmente, alguns níveis de cristas superam a cota de 900 e atingem 1.114m no Pico Alto. Representa um dos mais expressivos compartimentos de relevos serranos situados próximo ao litoral cearense, do qual dista cerca de 80 km.

As condições geomorfológicas dependem de influências litológicas e estruturais pretéritas, dos mecanismos de flutuações climáticas quaternárias e dos processos subordinados à morfodinâmica atual. As rochas que compõem o maciço

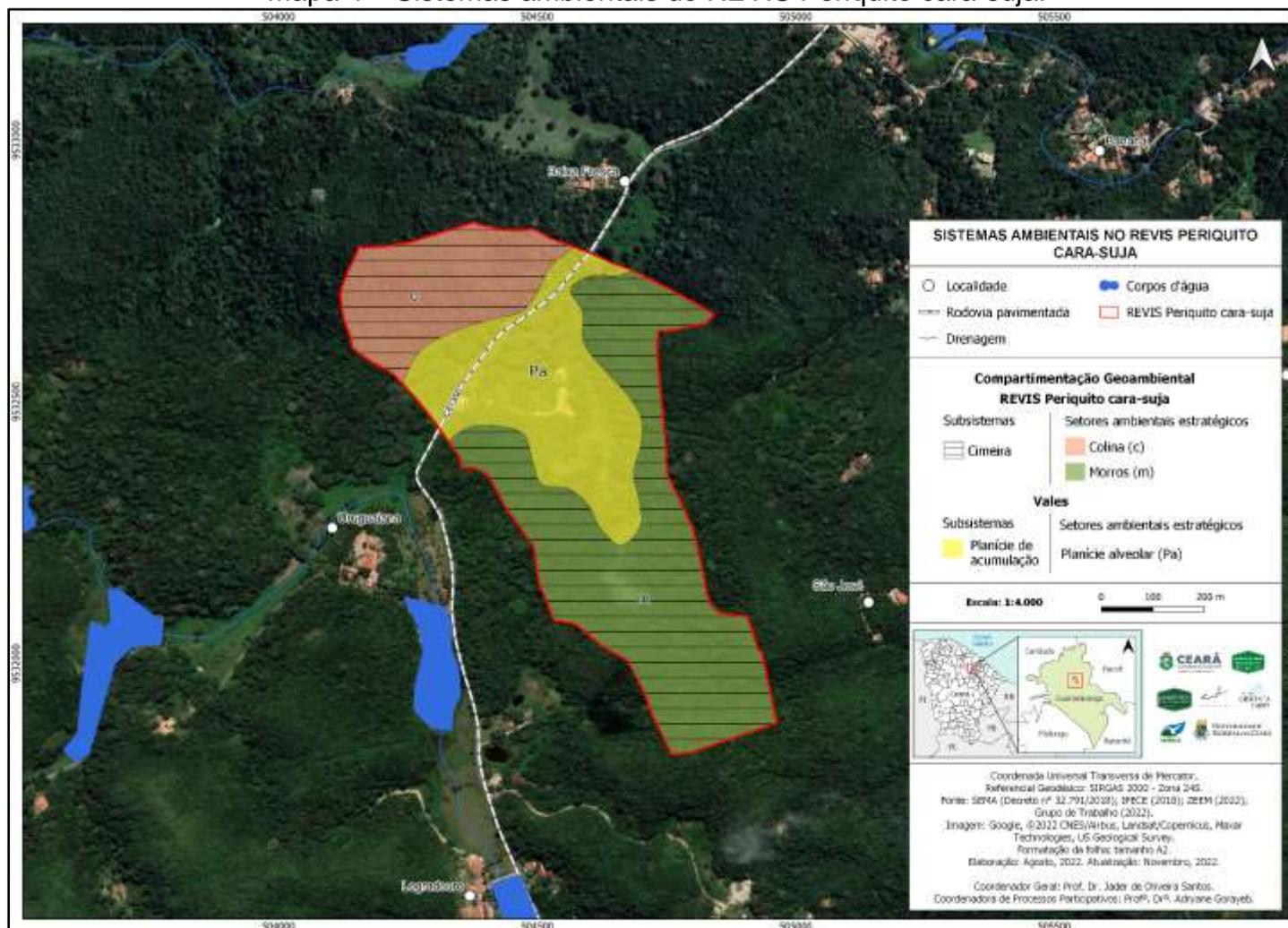
serrano comportaram-se resistentemente em comparação com os litotipos das áreas sertanejas circunjacentes.

Tratando-se da morfodinâmica atual, a área serrana compreende um enclave florestal inserido no domínio morfoclimático semiárido das caatingas (AB'SÁBER, 1970). Desse modo, a área serrana é submetida aos efeitos de processos engendrados por topoclimas úmidos. De conformidade com a setorização do relevo da área serrana, onde se espacializa a poligonal da APA da Serra de Baturité, foram distinguidas as seguintes feições geomórficas:

- a) Cimeira úmida - corresponde à superfície cimeira regional - feições dissecadas em colinas e interflúvios tabulares estreitos separados por vales em V e, eventualmente, com fundos planos (alvéolos);
- b) Vertente norte-oriental - níveis dissecados em colinas e lombas alongadas com largura dos interflúvios de até 500m, separados por vales em V;
- c) Vertente sul-ocidental - formas erosivas dissecadas em cristas estreitas que apresentam controle estrutural, associadas a colinas que se intercalam com vales em V e alvéolos de fundos planos;
- d) Há também ocorrência de níveis suspensos de pedimentação dissecados em colinas rasas estreitas, separadas por vales pedimentados.

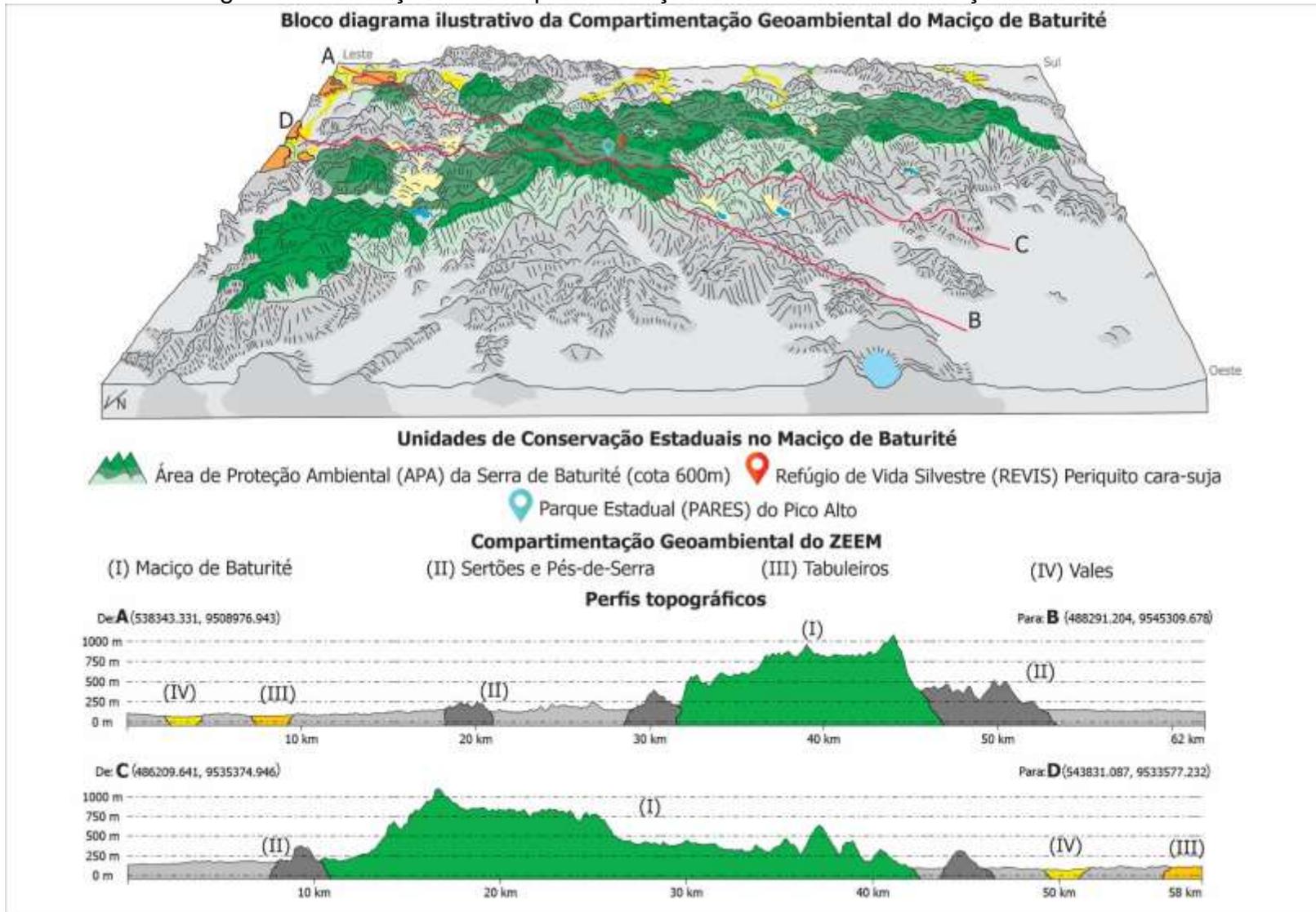
O Quadro 4 e Quadro 5 sintetizam as características dos sistemas ambientais encontrados no REVIS do Periquito cara-suja. A Figura 7 traz uma ilustração da compartimentação geoambiental do maciço de Baturité, onde o REVIS ocorre no compartimento do Maciço de Baturité (I) e as fotos da Figura 8 e da Figura 9 representam as ocorrências dos sistemas que ocorrem no REVIS.

Mapa 4 – Sistemas ambientais do REVIS Periquito cara-suja.



Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022). Elaborado em escala 1:4.000 em Folha A2.

Figura 7 – Ilustração da Compartimentação Geoambiental do Maciço de Baturité.



Fonte: Adaptado do ZEEM (janeiro de 2023).

Quadro 4 – Maciço residual, cimeira com dissecação em morros, colinas e cristas com ocorrência na área do REVIS.

Sistema ambiental: Maciço Residual		Subsistema: Cimeira com dissecação em morros, colinas e cristas		
Características Naturais	Capacidade de Uso			Riscos de ocupação
	Potencialidades	Limitações	Ecodinâmica e Fragilidade	
Superfície de cimeira da área serrana, em nível altimétrico médio de 800-850m, talhada em rochas de substrato cristalino e dissecada em morros, colinas e lombas alongadas, intercaladas por vales em (V) e/ou planícies alveolares. Rede fluvial muito densa, com padrão dendrítico ou dendrítico-retangular e escoamento semiperene nas sub-bacias do Alto Pacoti e Aracoiaba. Domínio de Argissolos Vermelho-Amarelos profundos a medianamente profundos, bem drenados, textura argilosa e fertilidade natural média a alta e revestidos por floresta úmida plúvio-nebular (mata úmida) parcialmente degradada. Engloba parte dos municípios de Guaramiranga, Pacoti, Mulungu e Aratuba.	Condições hidroclimáticas e edáficas; solos profundos; patrimônio paisagístico; ambiente de exceção; boa capacidade de resiliência; dinâmica ambiental com tendência progressiva.	Declividades dos topos de morros, colinas, lombas e das vertentes superiores; alta susceptibilidade à erosão; Argissolos Vermelho-Amarelos com características distróficas; anfiteatros de erosão capazes de desencadear processos de solifluxão e de instabilidade; deslocamento de blocos; saturação de solos; proteção legal.	Transição com tendência a medianamente estável.	Superfície parcialmente degradada com remanescentes do recobrimento vegetal primário; exploração agrícola, em áreas incompatíveis com esse tipo de uso; processos erosivos ativos; empobrecimento da biodiversidade; paisagem serrana parcialmente descaracterizada; nascentes fluviais, em parte, comprometidas; matas ciliares parcialmente degradadas; qualidade ambiental com dinâmica progressiva; média ou alta tolerância ao uso.

Fonte: Adaptado do ZEEM (agosto de 2022).

Figura 8 – A Superfície de cimeira dissecada, em morros, colinas e cristas (ao fundo), recobertos por mata úmida conservada, município de Guaramiranga.



Foto: Daniel Luz Gomes (dezembro de 2022).

Quadro 5 – Vales, Planície de acumulação, Planície alveolar com ocorrência no REVIS.

Sistema ambiental: Vales		Subsistema ambiental: Planície de acumulação		Setor estratégico: Planície alveolar
Características Naturais	Capacidade de Uso			Riscos de ocupação
	Potencialidades	Limitações	Ecodinâmica e Fragilidade	
Planícies alveolares com características de superfície plana, em forma de alvéolos, dispersos e embutidos entre morros, colinas e lombas do substrato cristalino. Domínio de depósitos alúvio-coluviais, correspondente a pontos de alagamento dos vales entalhados pelo escoamento semiperene. Neossolos-Flúvicos associados a corbeturas coluviais, sendo profundos, mal a moderadamente drenados, com alta fertilidade natural. Ocorrência frequente na vertente de barlavento do maciço, nos diversos municípios serranos.	Condições hidroclimáticas e edáficas, patrimônio paisagístico; atividades de lazer; topografia pobre.	Excesso de água durante a estação chuvosa; contaminação dos solos e dos recursos hídricos.	Transição com tendência a medianamente estável.	Supressão generalizada do recobrimento vegetal primário para fins de uso agrícola; perda de diversidade biológica e paisagística; contaminação dos solos e dos recursos hídricos; limites de tolerância médio a alto; qualidade ambiental com dinâmica progressiva.

Fonte: Adaptado do ZEEM (agosto de 2022).

Figura 9 – Planície alveolar encaixada em relevo colinoso com mata úmida conservada, município de Guaramiranga.



Foto: Daniel Luz Gomes (dezembro de 2022).

5.1.1.1 Condições hidroclimáticas e bacias hidrográficas do REVIS Periquito cara-suja

Sob o ponto de vista climático, conforme Souza (1992), na área serrana a incidência de totais pluviométricos elevados permite incluí-la como uma das mais pluviosas do Estado, onde o clima regional é marcado pela semiaridez. Esse fato decorre da ação combinada da altitude e da exposição do relevo em face dos deslocamentos de ventos úmidos. Estas características têm reflexos diretos nas condições hidrológicas superficiais, bem como nos demais atributos naturais que singularizam o quadro geocológico da Serra de Baturité.

A marcha sazonal das chuvas é regulada pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). A ZCIT é o sistema meteorológico mais importante na determinação de quão abundante ou deficiente serão as chuvas no setor norte do NE, uma vez que normalmente migra sazonalmente de sua posição mais ao norte, aproximadamente 12° N, em agosto-setembro para posições mais ao sul e aproximadamente 4° S, em março-abril (FUNCEME, 2014).

Zanella (2014) destaca a atuação do Anticiclone Semifixo do Atlântico Sul, associado a Massa Tropical Atlântica e a Massa Equatorial Atlântica no NE, ao considerar que sopram predominantemente ventos do quadrante E-SE, tratando-se dos alísios do Hemisfério Sul. Todo o NE está sob forte influência do centro de ação do Atlântico, responsável pela gênese das massas de ar Equatorial (mEa) e Tropical Atlântica (mTa), que atuam no período de estabilidade das condições de tempo para a região (SOARES, 2015).

Conforme Nimer (1977), no setor setentrional do Nordeste brasileiro, a marcha das chuvas é, de certa forma, semelhante à que se verifica na zona equatorial do continente sul-americano, principalmente ao sul do equador geográfico, onde o máximo de outono está relacionado com a posição média mais meridional da ZCIT. Durante o período chuvoso correspondente ao verão-outono, os sistemas decorrentes do oeste, com pancadas de chuvas ocasionais, asseguram, quase exclusivamente, as máximas pluviais. Durante o inverno-primavera, com enfraquecimento daquele sistema, o território fica sob o domínio dos ventos de anticiclones de NE e E da alta subtropical do Atlântico Sul, quando então se estabelece o período de estiagem.

De acordo com Brasil (1981), áreas como a Serra de Baturité sofrem influência orográfica e a interceptação de umidade se faz de modo marcante. Durante o período,

sistemas pluviais da ZCIT tendem a ser intensificados no verão-outono. Na estiagem, a ocorrência de precipitações ocultas (orvalho e nevoeiro) possibilitam maior conservação de umidade no solo, atenuando a evapotranspiração potencial. Contrastando com essas áreas úmidas, identificam-se as áreas de "sombras de chuvas", que são áreas rebaixadas e situam-se a sotavento dos maciços residuais, a exemplo da depressão sertaneja a oeste do Maciço de Baturité.

Na Serra de Baturité, as temperaturas de modo geral, são atenuadas pelos níveis altimétricos elevados que variam entre 20 a 23°C (FUNCEME, 2022). Comumente, a amplitude é mínima, em torno de 3°C. As máximas são registradas durante a estação seca, onde os efeitos da insolação tendem a ser intensificados.

Nos sertões do entorno, as temperaturas tendem a um acréscimo e as médias mensais são geralmente superiores a 26°C. As amplitudes térmicas mensais são também irrisórias, quase nunca superiores a 2°C.

Nos níveis serranos rebaixados, como em Palmácia, as temperaturas médias anuais são em torno de 24°C. As máximas são registradas em maio (24,5°C) e as mínimas em julho (23,2°C). Nos pés-de-serra úmidos, como na cidade de Baturité, os dados tendem a uma aproximação com os sertões do entorno. A média anual é de 26,3°C, oscilando entre 26°C e 25,8°C em dezembro e julho, respectivamente.

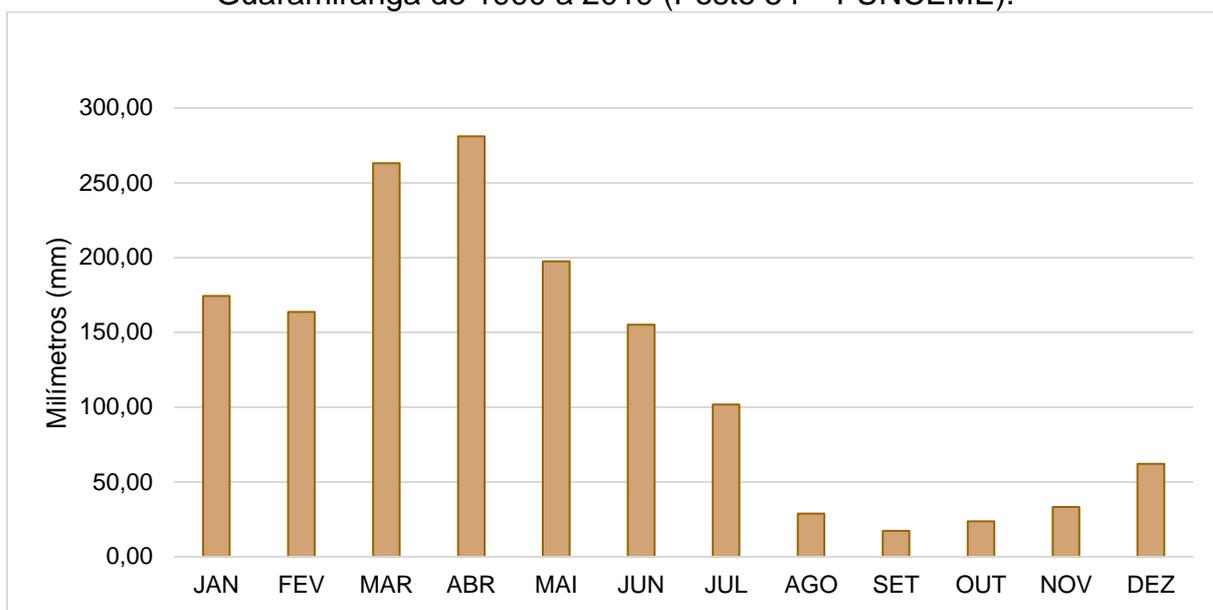
A análise da distribuição temporal-espacial das chuvas foi feita com base em dados da FUNCEME, para o posto Guaramiranga entre os anos de 1990 e 2019. As informações estão compiladas na Tabela 1 e no Gráfico 1.

Tabela 1 – Médias pluviométricas anuais (1990 a 2019) para o município de Guaramiranga.

MÉDIAS PLUVIOMÉTRICAS ANUAIS					
Ano	Média (mm)	Ano	Média (mm)	Ano	Média (mm)
1990	1404,0	2000	1979,8	2010	1034,6
1991	1404,9	2001	1550,8	2011	1718,7
1992	1420,7	2002	2357,1	2012	747,6
1993	923,0	2003	2178,7	2013	1165,7
1994	2332,4	2004	2029,9	2014	1182,8
1995	1719,4	2005	1421,9	2015	1379,7
1996	1842,7	2006	1744,0	2016	1085,9
1997	997,8	2007	1306,2	2017	1363,6
1998	818,9	2008	1503,0	2018	1463,9
1999	1107,0	2009	2176,0	2019	1310,1
Média Decadal	1397,1	Média Decadal	1824,7	Média Decadal	1245,3
Média dos 30 anos			1489,0 mm		

Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022); Fonte: FUNCEME (2022).

Gráfico 1 – Médias pluviométricas mensais para a sede do município de Guaramiranga de 1990 a 2019 (Posto 54 – FUNCEME).



Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022); Fonte: FUNCEME (2022).

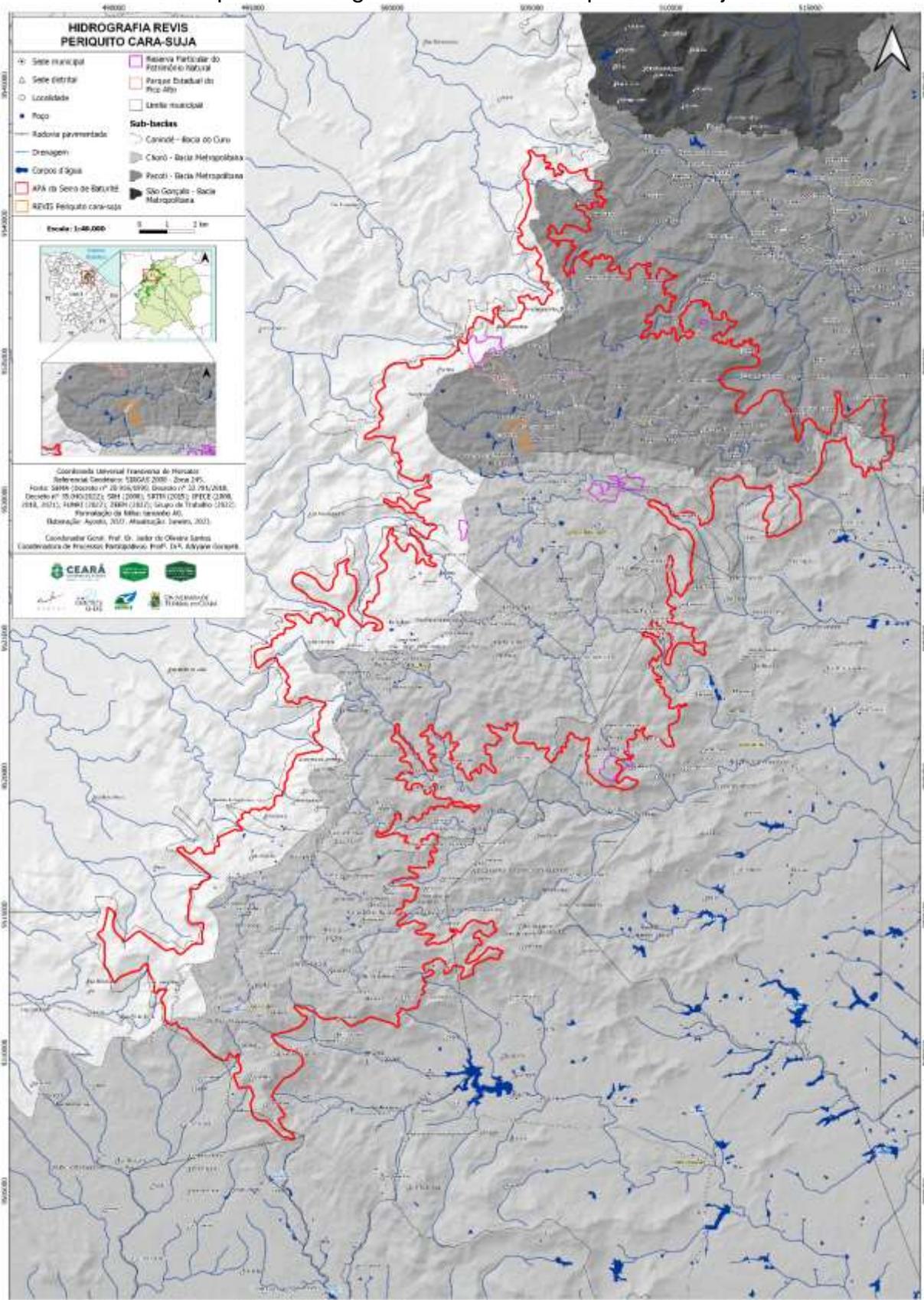
Por meio da análise dos dados pluviométricos, constata-se a ocorrência nítida de duas estações: uma chuvosa, correspondente ao período de verão-outono, e outra seca relacionada com o período de inverno-primavera.

Com base na consideração dos anos referenciados, evidencia-se que em Guaramiranga, constata-se uma acentuada variação das chuvas tanto em termos espaciais como temporais. As precipitações médias anuais máximas e mínimas têm um significativo afastamento das médias. Daí resulta acentuada variabilidade das chuvas no decorrer dos anos.

Com relação ao regime pluviométrico da Serra de Baturité, particularmente no que tange à cimeira e à vertente oriental, nota-se que, a partir de janeiro, as chuvas já tendem a alcançar uma certa regularidade. Em localidades como Guaramiranga e Pacoti, os índices comumente superam 1.200 mm.

O REVIS do Periquito cara-suja está inserido na sub-bacia do rio Pacoti que compõe a Bacia Metropolitana (Mapa 5). Tem sua importância diretamente correlacionada ao Maciço de Baturité, importante dispersor de drenagem dada suas cotas elevadas.

Mapa 5 – Hidrografia do REVIS Periquito cara-suja.



Elaboração: Equipe técnica (janeiro de 2023). Elaborado em escala 1:40.000 em Folha A0.

As Áreas de Preservação Permanente (APPs) ao longo dos corpos d'água no entorno e dentro do REVIS foram mapeados (Mapa 6). Essas áreas são definidas segundo o Código Florestal Brasileiro, como:

Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Na poligonal do REVIS tem um olho d'água, definido como: afloramento natural do lençol freático, mesmo que intermitente (Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012). A área de APP no seu entorno é um no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros. Essa APP encontra-se em processo de reflorestamento.

Mapa 6 – Áreas de Preservação Permanente no entorno e dentro do REVIS.



Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022). Elaborado em escala 1:4.000 em Folha A2.

5.1.2 Meio biótico

O REVIS Periquito cara-suja está inserido em uma paisagem de exceção, dentro de um contexto majoritariamente semiárido no estado do Ceará, circunscrito pelo Domínio da Caatinga. A UC está inserida em área de mata úmida (brejos de altitude). A área é protegida pela Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, e regulamentada pelo Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008), segundo descrito no Art. 2º:

Para os efeitos desta Lei, consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste.

5.1.2.1 Mata úmida (brejos de altitude)

A vegetação do REVIS é classificada como Floresta Estacional Sempre-Verde Montana (acima de 600 m de altitude; Figura 10), segundo o Manual Técnico da Vegetação Brasileira do IBGE (2012). Essas matas compõem a vegetação mais marcante do Maciço de Baturité. Elas se estabelecem na vertente a barlavento da serra e nas cotas altitudinais mais altas, justamente porque essas áreas recebem uma maior umidade devido às chuvas orográficas (nuvens que esbarram na serra e precipita) (MORO et al., 2015). Com isso, essas partes da serra recebem precipitação bem acima dos 1000 mm anuais. Além de maior disponibilidade hídrica devido à condensação de água dos nevoeiros (ZEEM, 2022).

A mata úmida possui uma alta biodiversidade com composição de espécies diferente da caatinga do entorno. No caso do Maciço de Baturité, por estar posicionado em uma localização intermediária entre os dois grandes blocos florestais, o maciço acabou por receber influência biogeográfica da fauna e flora tanto da Amazônia como da Mata Atlântica em tempos passados. Devido aos vínculos biogeográficos e ecológicos dos brejos de altitude com a Mata Atlântica, a área é protegida pela Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006) (ZEEM, 2022).

Uma das características mais marcantes é o caráter perenifólio (a maioria das plantas não perde as folhas na estação seca), a elevada riqueza de briófitas (musgos),

hepáticas (plantas avasculares), samambaias e licófitas, além das árvores (Figura 11), arbustos e lianas (trepadeiras). Na área também é comum a presença de epífitas (plantas que ficam sobre outras plantas, Figura 12; MORO et al., 2015).

Há, entre as epífitas, espécies endêmicas das matas úmidas do Ceará, a exemplo de *Vriesea baturitensis*, uma bromélia que também é ameaçada de extinção. São exemplos de espécies marcantes da mata úmida de Baturité a palmeira *Geonoma pohliana*, da Mata Atlântica, e *Attalea speciosa*, da Amazônia, além do visgueiro, *Parkia pendula*, a gimnosperma *Podocarpus sellowii*, a barriguda (*Ceiba glaziovii*, Figura 13) e a presença marcante de diversas espécies de bromélias (Figura 14) e orquídeas (MORO et al., 2015).

Figura 10 – Mata úmida com cerração, Guaramiranga-CE.



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

Figura 11 – Maniçoba (*Manihot glaziovii*).



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

Figura 12 – Abundância de epífitas na mata úmida de Guaramiranga.



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

Figura 13 – Porte da mata úmida, com presença de *Ceiba glaziovii* (barriguda).



Foto: Equipe técnica (setembro de 2022).

Figura 14 – Bromélia (*Aechmea aquilega*).



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

5.1.2.2 Fauna

As formações florestais servem de abrigo para uma fauna relictual, com forte afinidade com as florestas Amazônica e Atlântica. Andrade-Lima (1982), Vanzolini et al. (1980), Rodrigues e Borges (1997), realizaram os primeiros estudos com os brejos, e constataram que estas áreas relictuais apresentam composições com grande influência atlântica e amazônica, mas com características próprias (endemismos) e alta riqueza de espécies, com influência da caatinga do entorno.

Diversas espécies já foram descritas na área, Hoogmoed et al. (1994) descreveram o sapo *Adelophryne baturitensis*; Rodrigues e Borges (1997), o lagarto *Leposoma baturitensis*; Tribe (2005) propôs uma nova subespécie de roedor (*Rhipidomys cariri baturitensis*); Passos et al. (2007) descreveram a cobra *Atractus ronnie*; Feijó e Langguth (2013) descobriram o *Coendou baturitensis*, uma nova espécie de porco-espinho, e Roberto et al. (2014) revelou uma nova espécie de sapo (*Rhinella casconi*) e Ávila et al. (2015) registraram o sapo-folha (*Rhinella gildae*, Figura

15) espécie amazônica-nordestina. Da Figura 16 à Figura 18 são ilustrados registros de espécies comuns na área.

Além da herpetofauna (repteis e anfíbios), o maciço é um dos mais importantes locais de conservação de aves no Nordeste do Brasil, devido à presença de muitas espécies ameaçadas de extinção, como a jacucaca ou jacú-verdadeiro (*Penelope jacucaca*); o vira-folha-cearense (*Sclerurus cearensis*), o saíra-militar (*Tangara cyanocephala cearensis*, Figura 19) , a choca-da-mata (*Thamnophilus caerulescens cearensis*) e o arapaçu-rajado-do-nordeste (*Xiphorhynchus atlanticus*) e o periquito cara-suja (*Pyrrhura griseipectus*, Figura 20) (MMA, 2022; IUCN, 2022), além de aves de beleza exuberante como o uiapuru-laranja e alma-de-gato (Figura 21 e Figura 22).

As espécies de mamíferos do maciço são bem representativas e muitas delas estão sob algum nível de ameaça. Na mata úmida do Maciço existem registros de gato-do-mato (*Leopardus emiliae (tigrinus)*); gato-mourisco (*Herpailurus yagouaroundi*); gato-maracajá (*Leopardus wiedii*); onça-parda/suçuarana (*Puma concolor*); veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*); mocó (*Kerodon rupestris*) e muitos outros (FERNANDES-FERREIRA et al., 2015).

Figura 15 – Sapo-folha (*Rhinella gildae*).



Foto: Fábio Nunes (setembro de 2021).

Figura 16 – Cascavel (*Crotalus durissus*).



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

Figura 17 – Calanguista (*Ameiva ameiva*).



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

Figura 18 – Calango (*Tropidurus semitaeniatus*).



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

Figura 19 – Saíra-militar (*Tangara cyanocephala cearensis*). Espécie ameaçada de extinção.



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

Figura 20 – Periquitos cara-suja (*Pyrrhura griseipectus*).



Foto: Fábio Nunes (março de 2013).

Figura 21 – Uirapuru-laranja (*Pipra fasciicauda*) registrado no REVIS Periquito Cara-suja.



Foto: Fábio Nunes (setembro de 2021).

Figura 22 – Alma-de-gato (*Piaya cayana*).



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

5.1.3 Uso e ocupação da serra de Baturité

O histórico de ocupação da Serra remonta ao Século XVII (1680) e tem relação direta com o processo de ocupação territorial portuguesa no Ceará. As particularidades deste processo derivam das demandas específicas de terras agricultáveis e de interesse de exploração de recursos naturais com potencialidades superiores aquelas encontradas no semiárido, que predomina no Ceará (NASCIMENTO; SOUZA; CRUZ, 2010).

A presença portuguesa no Maciço de Baturité ocorreu em 1680, quando Estevão Velho de Moura e mais seis rio-grandenses do norte chegaram à região, navegando pelo rio Choró. Estevão e seus companheiros ganharam do Capitão-mor Sebastião Sá, uma sesmaria com extensão de mais de três léguas compreendendo quase todo o curso do rio Choró a montante, alcançando grande parte da atual microrregião de Baturité. Sendo que em 1702, Marcelino Gomes recebeu a primeira

sesmaria na área do Município de Redenção (Acarape, na Serra do Acará), começando no Poço Paracupeba (PDR, 2002).

Segundo o Plano de Desenvolvimento Regional (PDR, 2002), as terras do Maciço continuaram sem ocupação efetiva até a segunda década do século XVIII (1718), quando o Tenente Coronel Manuel Duarte da Cruz ocupou parte da região, atualmente denominada Aracoiaba. Segundo Ceará (1991), outras sesmarias concedidas na Serra de Baturité foram: do Padre Filipe Pais Barreto, 1727; a de Tomás Galvão e mais seis companheiros, 1735; a de Manuel Rodrigues das Neves, 1735; a de Pedro da Rocha Maciel, 1736; e a de Teodósio de Pina e Silva. Deste modo, o território hoje ocupado pelas cidades que compõem o Maciço como um todo, foi ocupado originalmente a partir da concessão de sesmarias que abrangiam terras entre os vales do rio Choró e da Serra de Baturité no início do século XVIII até praticamente sua metade (1746). Sendo que a atividade principal de fixação do homem foi a agricultura, com ponto focal no engenho de cana-de-açúcar, tendo como paradigma na época, a Comarca de Baturité. A cana-de-açúcar e o café foram as duas formas de atividades responsáveis pelo povoamento e formação dos núcleos urbanos nesses ambientes úmidos e de exceção no Ceará (FREIRE; SOUZA, 2006; NASCIMENTO; SOUZA; CRUZ, 2010).

Muitas aldeias resistiram à ocupação dos brancos (litoral, sertões) até a segunda década do século XVIII, quando os índios remanescentes se refugiaram em destinos diversos. Muitos foram incorporados ao pastoreio nos sertões e outros foram reunidos em pequenos aldeamentos constituídos por missionários. Tais aldeamentos originaram diversas cidades no Ceará, principalmente no Maciço de Baturité (NASCIMENTO; SOUZA; CRUZ, 2010).

Para o Maciço de Baturité, cabe destacar que em 6 de agosto de 1763, foi então, criada a vila onde hoje se localiza Baturité e em 31 de março de 1764 foi publicado o edital para a instalação da vila de Monte-Mor o Novo da América, no mesmo lugar da antiga Missão de Nossa Senhora da Conceição (NASCIMENTO; SOUZA; CRUZ, 2010).

Um outro fato que contribuiu para a ocupação da região serrana foi a ocorrência das secas periódicas no Ceará (1777-1778, 1790-1793, 1804, 1809, 1816-1817, 1824-1825), ocasionando um fluxo migratório sertão-serra (ALVES, 1953; NASCIMENTO; SOUZA; CRUZ, 2010).

As formas de uso e ocupação eram bem específicas, sendo a principal atividade econômica a de promover a fixação de populações no local, desenvolvida com base na agricultura. Apesar da diversidade natural da região, as atividades agrícolas tinham características de monocultura, tendo nas áreas serranas destaque para a produção de café. Interessante destacar o fato de que a ocupação da serra de Baturité, bem como de outras regiões serranas do estado (Maranguape, Aratanha, Uruburetama, Ibiapaba, etc.) ocorreu de forma singular, em virtude das características topográficas, que dificultavam o acesso, e das características geoambientais, que propiciavam o desenvolvimento de outras atividades.

O café chegou ao Ceará no século XVIII, primeiramente, na serra da Meruoca e, em seguida, nas demais regiões do estado (REVISTA CAFEICULTURA, 2009). Neste passo, a região serrana do Maciço de Baturité – inicialmente, em Guaramiranga e depois no sítio Bagaço, em Mulungu - tornou-se importante e maior produtora de café desde sua chegada em 1822 (GIRÃO, 2000).

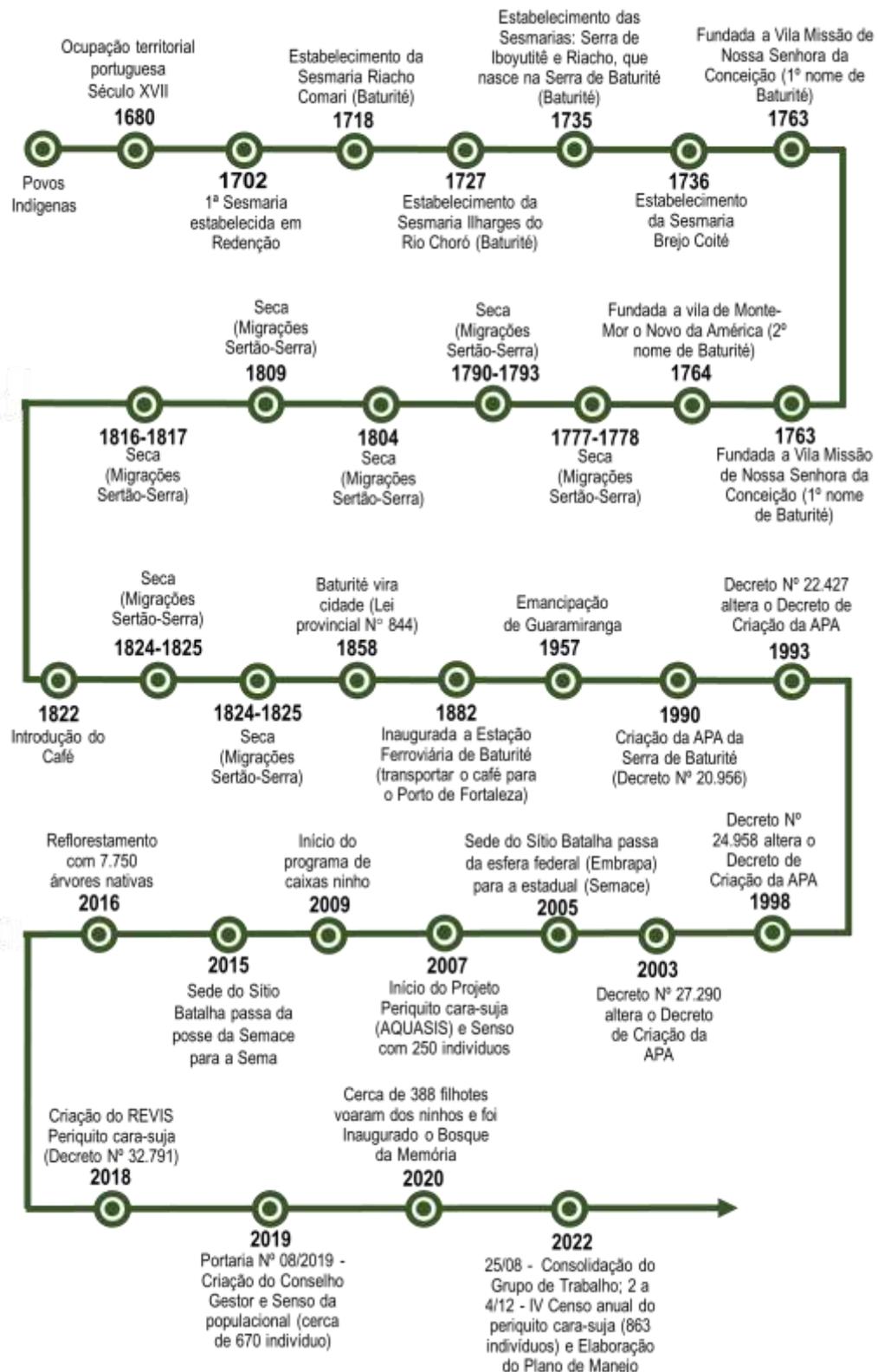
Já no século XX, o desenvolvimento econômico da região do Maciço teve início com a Lei provincial nº 844, de 9 de agosto de 1858, elevou antiga vila à categoria de cidade, com a denominação de Baturité. As alterações administrativas foram dando forma à atual estrutura e divisão administrativa municipal.

Em 1868 ganha autonomia o município de Redenção, em 1890, a região encontrava-se formada pelos Municípios de Baturité, Pacoti, Guaramiranga, Mulungu, Aratuba, Redenção e Aracoiaba (CEARÁ, 1992).

Um século depois, a Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra de Baturité foi instituída pelo Decreto Estadual nº 20.956, de 18 de setembro de 1990 e alterado pelo Decreto nº 27.290, de 15 de dezembro de 2003. Cerca de 28 anos depois o Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) Periquito cara-suja foi instituído pelo Decreto Estadual nº 32.791 (17 de agosto de 2018). Em 2019 a SEMA publicou a Portaria nº 08/2019, que dispõe sobre a criação do conselho gestor consultivo do Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja. Uma revê linha do tempo é descrita na Figura 23.

Figura 23 – Linha do tempo da ocupação do Maciço de Baturité com convergência para o REVIS Periquito cara-suja.

LINHA DO TEMPO DO REVIS PERIQUITO CARA-SUJA



Elaboração: Equipe técnica e membros do GT (janeiro de 2023). Fontes Históricas: Girão, 2000; Freire e Souza, 2006; Nascimento, Souza e Cruz, 2010.

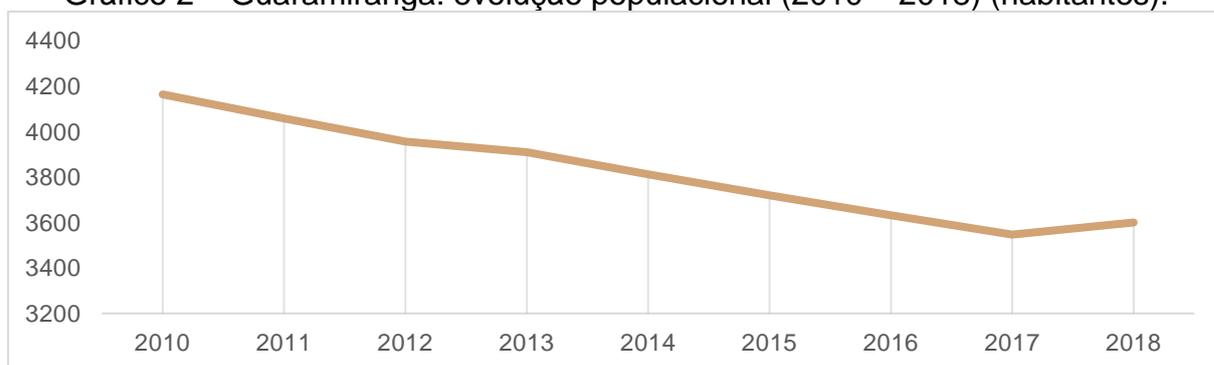
5.1.4 Indicadores socioeconômicos de Guaramiranga

O município de Guaramiranga era utilizado, na década de 1980, como lazer nos finais de semana, em que a economia se pautava, principalmente, na agricultura de subsistência. Os atrativos naturais (clima ameno, cachoeiras, trilhas) da região eram o carro chefe do município, fator este que estimulou a atração de novos empreendimentos econômicos e oferecimento de serviços de qualidade.

Segundo dados do IBGE (2019) e Brasil (2021), a população total de Guaramiranga era, em 2010, 4.165 habitantes, o que representava 1,8% da população da região. Contudo, o município passou por um processo migratório inicialmente do campo para a cidade e, atualmente, o movimento é migratório da cidade para outras localidades do estado.

Por esse motivo, nota-se tendência decrescente no quantitativo populacional do município, chegando, em 2018, a 3.595 habitantes (queda de 13,68% em relação a 2010) (Gráfico 2). De acordo com IPECE (2017), é visível essa mudança na cidade, pois, em 1991, 29,7% da população local residia na zona urbana, enquanto o maior quantitativo residia na zona urbana. Em 2010, o contexto se inverte, conforme o último censo realizado pelo IBGE (2010), pois constatou-se que 60% da população passou a residir na zona urbana e 40% na zona rural.

Gráfico 2 – Guaramiranga: evolução populacional (2010 – 2018) (habitantes).



Elaboração: Equipe técnica (2022); Fonte: IPECE (2019).

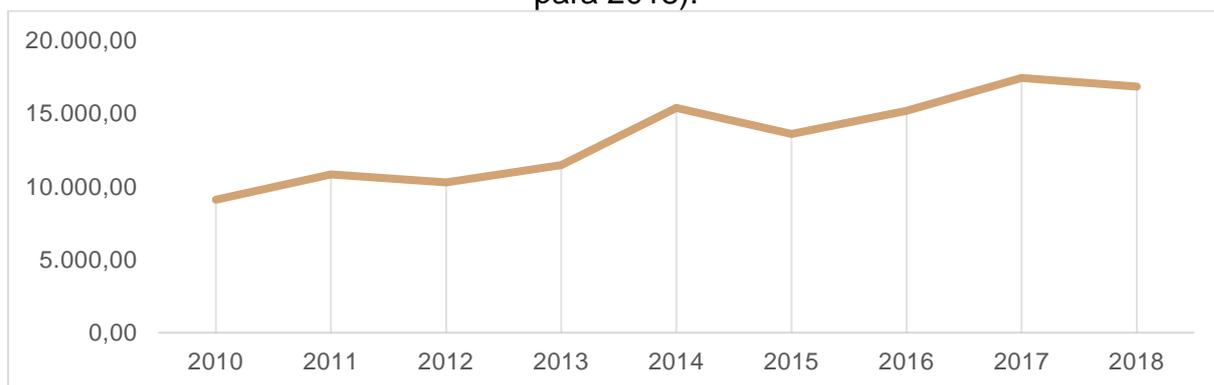
Para complementar esta análise, apesar da tendência de redução da população rural na região do Maciço como um todo, entre 1991 e 2010, o município de Guaramiranga saiu de um total de 70% de população rural (3.721 habitantes), em 1991, para 40% (1.669 habitantes) em 2010. Ou seja, Guaramiranga, dentre os demais municípios, foi o que apresentou maior queda no quantitativo absoluto da população rural entre os dois anos. A população urbana, por sua vez, saiu de um

quantitativo de 1.572 habitantes, em 1991, para 2.495 habitantes em 2010 (elevação de 58%), de acordo com o último censo do IBGE de 2010. Por esse motivo, é possível notar que a taxa de urbanização era, no primeiro censo considerado, 29,7%, chegando, em 2010, ao percentual de 59,92% de taxa de Urbanização (IBGE, 2010).

A cidade de Guaramiranga, apesar de possuir a menor população da região, obteve o segundo maior PIB regional em 2018, o que representa 13% de participação no PIB (Gráfico 3), ficando atrás apenas da cidade de Redenção (13,23%).

Assim, constata-se que o município vem ganhando expressão relativa no Ceará e na própria região do Maciço, fato corroborado pelos grandes projetos privados e públicos que foram implantados e que estão em fase de implantação na localidade, além de alguns eventos festivos ligados ao turismo que acontecem ao longo do ano (BRAGA, 2022).

Gráfico 3 – Guaramiranga: evolução do PIB per capita (2010 – 2018) (deflacionado para 2018).



Elaboração: Equipe técnica (2022); Fonte: Ceará (2002); IPECE (2019).

O comportamento do valor adicionado bruto (VAB) do município entre 2010 e 2018 mostra alguns aspectos importantes que ocorreram nesse período temporal: i) queda de participação do setor agropecuário na geração de riqueza do município, saindo de 33,69% de representatividade, em 2010, para 10,49% em 2018; ii) o setor industrial também registrou queda de participação na geração de riqueza no mesmo período, 7,38% para 4,81%; iii) Administração pública é, tradicionalmente, a atividade que mais gera riqueza em Guaramiranga; iv) por fim, o crescimento do setor serviços, que saiu de 28,37%, em 2010, para 41,11% em 2018 (Tabela 2). E, nesse último setor, pode-se destacar o turismo como principal atividade econômica da cidade na última década (2010-2020).

Tabela 2 – Guaramiranga: Valor Adicionado Bruto – VAB (2010-2018) (%).

Anos	Agropecuária	Indústria	Serviços	Administração pública
2010	33,69	7,38	28,37	30,56
2011	37,34	6,78	26,27	29,62
2012	27,13	6,52	31,40	34,95
2013	24,42	5,42	35,75	34,41
2014	30,26	4,67	34,10	30,98
2015	15,52	5,73	39,80	38,95
2016	11,51	10,46	40,05	37,98
2017	14,52	5,10	40,83	39,56
2018	10,49	4,81	41,11	43,59

Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022); Fonte: Ceará (2002); IPECE (2019).

Diferentemente do que foi presenciado para a região como um todo, Guaramiranga detém percentual relativamente baixo de agricultores familiares em termos de área e quantidade de estabelecimentos agropecuários. Isso já era fato esperado, pois o município possui maior número de estabelecimentos com área superior a 20 ha (IBGE, 2017).

No que diz respeito aos recursos hídricos desses estabelecimentos, 84,9% dos estabelecimentos de Guaramiranga possuíam recursos hídricos disponíveis em 2017, sendo, por exemplo, 38,8% com nascentes protegidas por matas, 6,4% nascentes não protegidas, 66,7% com poços ou cisternas convencionais e 37% com poços ou cisternas tubulares profundas (IBGE, 2017).

A principal atividade desenvolvida nos estabelecimentos agropecuários do município, em 2017, foi produção de lavouras permanentes, representando 42,6% do total, seguido por pecuária e criação de outros animais (27,9%) e Horticultura e floricultura (18,2%). Assim, ao observar a questão da utilização de agricultura irrigada, 51,2% dos estabelecimentos se utilizavam desse manejo para impulsionar suas produtividades em Guaramiranga. Dentre as principais culturas existentes no município, pode-se citar fava, feijão, mandioca, banana, café e milho. No geral, Guaramiranga registrou queda na área plantada dessas culturas citadas (IBGE, 2017).

Outra informação importante refere-se ao uso ou não de práticas agrícolas sustentáveis, nesse caso, constatou-se que, em 2017, 44,2% dos estabelecimentos agropecuários não utilizavam nenhuma prática, seguido por 10,1% que utilizavam reflorestamento para proteção de nascentes e 8,9% utilizavam plantio em nível (IBGE, 2017).

O setor industrial de Guaramiranga, por sua vez, foi um dos que registrou maior crescimento no número absoluto de indústrias entre 2015 e 2021, pois saiu de 18

empresas para 38, em 2021, crescimento 11,3%, puxado pela indústria de transformação. Assim, a participação do setor industrial na região foi de 2,8% em 2021 (IPECE DATA, 2021).

Por fim, o setor serviços, entre 2015 e 2021, passou de 53 estabelecimento para 95 em 2021 (crescimento de 10,2%), o que representa 9,2% de participação no quantitativo total da região no último ano (IPECE DATA, 2021). Desses estabelecimentos, 85 são do segmento alojamento e alimentação, reforçando o peso do turismo no município de Guaramiranga.

O setor agropecuário, como foi observado, teve queda de participação na contribuição da riqueza do município entre 2010 e 2018, mas a característica principal encontrada na região refere-se ao fato das atividades agrícolas serem desenvolvidas por pequenos produtores de base familiar. Esse aspecto dificulta a identificação de todas as atividades agrícolas deste setor, pois não estão presentes nos dados oficiais do Ministério da Economia do Brasil via Relação Anual das Informações Sociais.

O fato é que o crescimento do turismo na região do Maciço de Baturité, em especial Guaramiranga, ocorre a partir do movimento de interiorização da demanda turística no Ceará que vem ocorrendo desde 2010. Segundo dados da Secretaria de Turismo (CEARÁ, 2020), a região serrana cearense teve aumento no interesse dos turistas entre 2010 e 2019, nesse último ano, por exemplo, a região foi procurada por 30.412 turistas, enquanto que, em 2010, existia interesse de 18.660 turistas para visitar o município.

Esse fato já estava sendo corroborado pelas informações fornecidas pelo próprio órgão em 2016, em que foi constatado que o fluxo turístico em Guaramiranga, via aeroporto de Fortaleza, havia aumentado, aproximadamente, 150% entre 2005 e 2015 (BRAGA; ANDRADE; VIANA, 2017). Esse comportamento reflete o ganho de visibilidade nacional do município, fruto dos eventos nacionais que ocorrem ao longo do ano e que atraem turistas provenientes de outros estados do Brasil.

Dentre os principais atrativos turísticos de Guaramiranga que atraem os visitantes, pode-se citar a temperatura amena, os mirantes, caminhadas ecológicas, o Pico Alto (segundo ponto mais elevado do estado), fontes de águas cristalinas e cachoeiras, fazendas antigas com plantações de café e trilhas ecológicas. Vale ressaltar, também, que a própria sede do município, juntamente com os povoados e vilarejos constituem-se de arquitetura serrana com igrejas, conventos, sobrados e casarios antigos, que são atrativos para os turistas.

Segundo Braga, Andrade e Viana (2017) a cidade de Guaramiranga ganhou destaque no cenário estadual devido às condições climáticas, amenidades naturais, presentes na região e, também, decorrente da promoção de eventos festivos, cujo alguns deles são reconhecidos nacionalmente. E dessa maneira, o município passa a assumir diversas denominações, dentre elas: “alpes cearenses”, “cidade das flores” e “cidade do jazz e blues”.

Nesse aspecto, é interessante ressaltar que as citadas denominações surgem das atividades econômicas que são desenvolvidas no município, pois possuem tradição em tais atividades. Além disso, segundo os autores, Guaramiranga tem valor histórico - com casarões e prédios antigos - para a Região e para o estado do Ceará.

Aliada ao turismo, outra atividade pertencente ao setor serviços do município que se destaca é a produção e venda de bens e serviços diretamente relacionados ao turismo local como, por exemplo, artesanato e confecção com produtos oriundos da própria região do Maciço. No trabalho de Braga, Andrade e Viana (2017) foram entrevistados 65 profissionais atuantes na cidade, o qual foi constatado esses resultados que foram citados anteriormente. Ou seja, o município de Guaramiranga possui um potencial criativo, que pode ser estimulado.

No caso do artesanato (bordado, principalmente), por exemplo, nota-se que o mesmo é subaproveitado no Maciço de Baturité, apesar de todo o potencial existente para estimular o turismo e valorizar a identidade regional (CEARÁ, 2014). Os boxes no centro de Guaramiranga, por exemplo, são os principais locais de visitação dos turistas, no entanto são espaços pequenos, sem local para confeccionar novas peças.

Ao levar em consideração o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Global do município, é possível constatar que Guaramiranga detinha, em 2000, valor de 0,520. Contudo, em 2010, o IDH chegou a alcançar 0,637, elevação de 27,4% nesse intervalo de tempo, valor este considerado médio. Vale mencionar, ainda, que o índice é expresso de 0 (zero) a 1 (um) e quanto maior o valor, melhores são as condições de vida do grupo social analisado (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2000; 2010).

Outro índice importante de ser analisado é o Índice de Gini, que mensura as desigualdades sociais, pois ele aponta a diferença entre a renda dos mais pobres e a renda dos mais ricos, assim, o valor varia entre 0 (zero) e 1 (um), onde 0 (zero) denota a situação de igualdade e 1 (um) a desigualdade máxima. Nesse caso, o valor do índice para Guaramiranga foi 0,479, em 2000, e alcançou valor de 0,433 em 2010, ou

seja, nota-se queda na desigualdade no município (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2000; 2010).

Assim, para reforçar os resultados anteriores, quando se observou o percentual de pessoas vivendo em extrema pobreza, em Guaramiranga, nota-se tendência decrescente ao longo dos anos, com oscilação positiva forte em 2019. Em 1991, por exemplo, o percentual de pessoas vivendo sob essas condições era de 47,6% e chegou a 38,8% em 2020 (Tabela 3). Vale ressaltar que, em 2010, o percentual foi o menor já presenciado para o município, pois chegou a 9,4% da população vivendo nessas condições (IBGE, 2020).

Tabela 3 – Guaramiranga: proporção de pessoas vivendo em extrema pobreza.

Unidade Geográfica	Proporção de pessoas vivendo em extrema pobreza						Taxa de Crescimento Médio Anual		
	1991	2000	2010	2016	2019	2020	1991-2000	2000-2010	2010-2020
Guaramiranga	47,6%	26,6%	9,4%	36,0%	50,0%	38,8%	-5,7%	-9,0%	13,7%

Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022); Fonte: IBGE e Ministério da Cidadania, Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (SENARC) - CadÚnico para Programas Sociais (2020).

Estes aspectos econômicos e sociais pertencentes ao município de Guaramiranga devem vir acompanhados, também, de informações sobre educação e saúde. No primeiro caso, o IDH da educação saiu de 0,365, em 2000, para 0,587, mostrando ganho substancial nesse período (IBGE, 2020; SENARC, 2020).

A taxa de escolarização em 2007, por sua vez, era de 95,61%, e alcançou percentual de 141,49% em 2015, reforçando o motivo da elevação do valor do IDH educação (SEDUCCE, 2016). Consequentemente, esse comportamento mostra o esforço do poder público local no que diz respeito a dimensão educação, o que fez, portanto, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do ensino fundamental (anos iniciais) sair do valor de 5,8, em 2015, para 6,0 em 2019, e do ensino médio (4,1 em 2015 para 4,7 em 2019) (INEP, 2020).

Em 2000, o IDH saúde, por sua vez, correspondia ao valor de 0,704 e chegou ao valor de 0,753 em 2010, sendo, logo, importante componente para a caracterização das condições sociais do município de Guaramiranga. Para complementar essa breve caracterização, a Taxa de Mortalidade Infantil de menores de 1 ano de idade (por mil nascidos vivos) era, em 2011, 32,26, e registrou queda em 2021 (valor de 11,63) (SESACE, 2022).

Em termos de infraestrutura, em 2010 existiam no município 12 unidades de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde, mesmo valor mantido em 2020, que foi acompanhado, por conseguinte, por elevação no quantitativo de leitos por mil habitantes, que era, em 2010, 1,20, e alcançou 2,14 em 2020 (SESA, 2020).

Esse breve perfil traz informações relevantes do ponto de vista socioeconômico que refletem diretamente na disponibilidade à conservação da biodiversidade no município e na região do Maciço de Baturité. Pontua-se que, ao passo em que o turismo e outras atividades econômicas se desenvolvem, o ambiente natural tende a sofrer mais impactos decorrentes das atividades que ocorrem na área em evidência.

6 COMPONENTES NORMATIVOS

6.1 Zoneamento

De acordo com o artigo 2º, parágrafo XVI do SNUC (2000), o zoneamento é definido como sendo a delimitação de setores ou zonas em uma UC objetivando a proposição de normas específicas para o manejo, com vistas de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade sejam alcançados de forma harmônica e eficaz. Partindo-se dessa premissa, o zoneamento deve ser elaborado de forma participativa.

O zoneamento estabelece o ordenamento territorial mais focado, pois, a partir da identificação de áreas homogêneas que podem ser, ou não, complementares, os usos e manejos serão direcionados para cada zona conforme seus objetivos e normas para elas definidas (ICMBIO, 2018). Isso torna a tomada de decisões mais eficaz e garante a continuidade do manejo com o passar do tempo. Neste sentido, é imperativo conhecer as normas e legislações vigentes que regimentam o pleno exercício da gestão do REVIS Periquito cara-suja.

6.2 Atos legais, administrativos e normas

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 expressa em legislação posterior. Os atos legais podem ampliar o propósito da unidade ou introduzir elementos não relacionados ao propósito (ICMBIO, 2018). Por sua vez, os atos administrativos são, via de regra, acordos alcançados por meio de processos formais e documentados, como termos de reciprocidade, termos de compromisso, acordos de cooperação e convênios (ICMBIO, 2018).

Os atos legais e administrativos são importantes, pois, podem favorecer parcerias com outras instituições, facilitando o trabalho e o alcance dos objetivos da UC, por este motivo, são essenciais para o planejamento e manejo da Unidade. A Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000 regulamentou o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, reunindo diferentes instrumentos legais que estabeleciam áreas protegidas no Brasil em uma única lei. Ela tem como objetivo instituir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), bem como estabelecer critérios e

normas para a criação, implantação e gestão das UCs. O SNUC é regulamentado pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, instrumento legal que estabelece algumas diretrizes, incluindo instruções para a criação e para elaboração do Plano de Manejo.

No artigo 13 do SNUC, define-se Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) como:

O Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

Além dessas normas, a Lei nº 14.950 de 27 de junho de 2011 institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará (SEUC), o qual é constituído pelo conjunto de UCs estaduais estabelecidas pelo SNUC. A referida lei estabelece ainda, em seu artigo 4º, a elaboração de um Cadastro Estadual de Unidades de Conservação.

Em 2018, a estrutura da administração estadual foi alterada pela Lei nº 16.710 de 21 de dezembro, a qual define as competências da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) no artigo 44. Dentre tais competências, cabe a SEMA a proposição, gestão e coordenação das UCs de jurisdição estadual. Mais recentemente, a Lei Complementar nº 231, de 13 de janeiro de 2021, reafirma, em seu artigo 7º, a competência da SEMA de propor, criar e gerir as Unidades de Conservação a nível estadual, bem como, fiscalizar a aplicação de sanções administrativas em infrações que atinjam Unidades de Conservação estaduais, zonas de amortecimento ou de entorno. A Lei Complementar nº 231, que institui o Sistema Estadual de Meio Ambiente (SIEMA), também instituiu o Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA), além de reformular a Política Estadual do Meio Ambiente.

O principal ato normativo que rege o REVIS é o Decreto Estadual nº 32.791, de 17 de agosto de 2018. Em seu artigo 2º, o decreto de criação expressa os objetivos específicos da criação da UC, a saber:

O Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja tem como objetivo proteger integralmente os ambientes naturais onde se assegurem condições para a existência ou reprodução do Periquito cara-suja e outras espécies ameaçadas de extinção da região.

Por sua vez, o artigo 4º, aborda as atividades proibidas no interior da poligonal do REVIS, as quais dialogam com o que é proposto nos objetivos específicos descritos acima. Proíbe-se ou restringe-se as seguintes atividades:

Na área da Unidade de Conservação Estadual do Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja é proibido o manejo florestal madeireiro.

Em seu artigo 6º, o decreto estabelece que o Refúgio de Vida Silvestre contará com um Conselho Consultivo presidido pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) através de seu representante designado.

Sobre o que tange a gestão do REVIS, em 18 de janeiro de 2019 a SEMA publica a Portaria nº 08/2019, que dispõe sobre a formação e composição do Comitê Gestor do REVIS Periquito cara-suja.

A seguir, o Quadro 6 sintetiza as principais normas que regem as ações no REVIS por ordem cronológica. Há ainda a necessidade do cumprimento das leis municipais e se, aprovado, o plano diretor.

Quadro 6 – Síntese das principais normas norteadoras do REVIS Periquito cara-suja em ordem cronológica.

Esfera	Legislação	Epígrafe/Descrição
Federal	Constituição Federal de 1988.	Institui um 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.
Federal	Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos; cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal; e altera o art. 1º da Lei nº 8.001; de 13 de março de 1990; que modificou a Lei nº 7.990; de 28 de dezembro de 1989.
Federal	Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000.	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.
Federal	Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.	Estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.
Federal	Resolução CONAMA nº 303 de 20 de março de 2002.	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
Federal	Resolução CONAMA nº 369 de 28 de março de 2006.	Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP.
Federal	Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.	Código Florestal. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.
Federal	Portaria MMA nº 300, de 13 de dezembro de 2022	Reconhece a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção.
Estadual	Constituição Estadual de 1989.	Derivada da expressa reserva de poder da representação soberana da Nação Brasileira; a

Esfera	Legislação	Epígrafe/Descrição
		Constituição Federal; a Constituição Estadual compreende assegurar os mesmos direitos.
Estadual	Decreto nº 20.956, de 18 de setembro de 1990.	Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité, e adota outras providências.
Estadual	Instrução Normativa nº 01/91, de 22 de março de 1991.	Estabelece as normas reguladoras da implantação da Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité.
Estadual	Decreto nº 22.427, de 09 de março de 1993.	Altera a redação do caput do art. 1º do decreto estadual nº 20.956, de 18 de setembro de 1990.
Estadual	Lei nº 12.488, de 13 de setembro de 1995.	Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Ceará e dá outras providências.
Estadual	Decreto nº 24.958, de 05 de junho de 1998.	Altera a redação do caput do art. 1º, 5º e sobre a competência do licenciamento ambiental e fiscalização.
Estadual	Decreto nº 27.290, de 15 de dezembro de 2003.	Altera o Decreto Estadual nº 20.956, de 18 de setembro de 1990, que dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité.
Estadual	Decreto nº 27.622, de 19 de novembro de 2004.	Dispõe sobre a criação do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e dá outras Providências.
Estadual	Lei nº 13.688, de 24 de novembro de 2005.	Estabelece diretrizes e condicionantes ambientais para a constituição de condomínios de qualquer natureza e edificações para serviços de hospedagem, hotelaria e lazer, na Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité, e dá outras providências.
Estadual	Lei nº 14.950, de 27 de junho de 2011.	Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará – SEUC.
Estadual	Lei nº 15.773, de 10 de março de 2015.	Altera a Lei nº 13.875, de 7 de fevereiro de 2007 e cria a Secretaria de Estado do Meio Ambiente.
Estadual	Lei nº 15.798, de 1 de junho de 2015.	Definição da competência da Secretaria do Meio Ambiente. Altera as Leis nº 13.875, de 7 de fevereiro de 2007, nº 15.360, de 4 de junho de 2013 e nº 13.743, de 29 de março de 2006.
Estadual	Decreto nº 32.791, de 17 de agosto de 2018.	Dispõe sobre a criação da Unidade de Conservação estadual do grupo de proteção integral denominada Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja, no município de Guaramiranga e dá outras providências.
Estadual	Lei nº 16.847, de 06 de março de 2019.	Dispõe sobre a utilização e ocupação das faixas de domínio nas rodovias estaduais.
Estadual	Portaria SEMA nº 08, de 18 de janeiro de 2019.	Dispõe sobre a criação do conselho gestor consultivo do Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja.
Estadual	Lei Complementar nº 231, de 13 de janeiro de 2021.	Institui o Sistema Estadual do Meio Ambiente – SIEMA; e o Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA); reformula a política estadual do meio ambiente.
Estadual	Instrução Normativa SEMA nº 02, de 24 de junho de 2021.	Fixa normas e diretrizes para atividades didáticas e pesquisa científica nas unidades de conservação estaduais.
Estadual	Instrução Normativa SEMA nº 03, de 06 de julho de 2021	Regulamenta o procedimento de autorização ambiental para a realização de atividades que envolvam o manejo (captura, coleta, manutenção em cativeiro e transporte) de material biológico (animal,

Esfera	Legislação	Epígrafe/Descrição
		vegetal, fúngico ou microbiológico) com finalidade didática ou científica nas unidades de conservação estaduais administradas pela Secretaria do Meio Ambiente.
Estadual	Lei nº 17.729, de 25 de outubro de 2021.	Instituída a Política Estadual de Proteção Animal.
Estadual	Portaria SEMA nº 93, de 27 de junho de 2022.	Reconhece e apresenta a lista vermelha dos mamíferos continentais ameaçados de extinção do Ceará.
Estadual	Portaria SEMA nº 146, de 22 de setembro de 2022.	Dispõe sobre a lista vermelha dos anfíbios e répteis continentais ameaçados de extinção do Ceará.
Estadual	Portaria SEMA nº 145, de 23 de setembro de 2022.	Dispõe sobre a lista vermelha das aves ameaçadas de extinção do Ceará.
Estadual	Portaria SEMA nº 155, de 03 de outubro de 2022.	Dispõe sobre a lista oficial de espécies vegetais exóticas invasoras para o Estado do Ceará.
Estadual	Instrução Normativa SEMA nº 05, de 06 de outubro de 2022.	Regulamenta a portaria SEMA nº 155/2022 e estabelece os procedimentos para o controle e a erradicação de espécies vegetais exóticas invasoras em Unidades de Conservação Estaduais de proteção integral.
Municipal	Lei nº 0107, de 14 de janeiro de 2005.	Define diretrizes e objetivos de desenvolvimento para o município de Guaramiranga; cria o Conselho de Desenvolvimento Municipal e dá outras providências.
Municipal	Lei nº 0110, de 14 de janeiro de 2005.	Dispõe sobre a política ambiental do município de Guaramiranga e dá outras providências.
Municipal	Lei nº 111, de 14 de janeiro de 2005.	Dispõem sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo de Guaramiranga e dá outras providências.
Municipal	Lei nº 112, de 14 de janeiro de 2005.	Divide o município de Guaramiranga em Zona Urbana e Zona Rural Especial, institui as Macro e Microzonas de Planejamento e dá outras providências.

Elaboração: Equipe técnica (dezembro de 2022).

7 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 e da análise dos recursos e valores fundamentais da Unidade de Conservação.

Para a elaboração dos planos específicos do REVIS Periquito cara-suja será utilizada como fonte bibliográfica a revista de “Práticas Inovadoras na Gestão de Áreas Protegidas (ICMBIO, 2014)”, a revista de “Boas Práticas na Gestão de Unidades de Conservação (ICMBIO, 2016 e 2018)”, a revista de “Boas Práticas (ICMBIO, 2022)”, todas essas publicações têm como objetivo disseminar experiências exitosas nas Unidades de Conservação, estimular novas práticas conservacionistas, aperfeiçoar o monitoramento, desenvolver pesquisas científicas, valorizar as comunidades tradicionais e implementar atrativos incentivando o uso público das Unidades de Conservação.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. Províncias geológicas e domínios morfoclimáticos no Brasil. **Geomorfologia**, n. 20, p. 1-26, 1970.

AB'SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. Ateliê editorial, 2003.

ALVES, J. **História das secas (séculos XVII a XIX)**. Edições do Instituto do Ceará, 1953.

ANDRADE-LIMA, D. de. Present-day forest refuges in northeastern Brazil. **Biological diversification in the tropics**, v. 245, p. 251, 1982.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. **Índice de Desenvolvimento Humano - IDH**. 2010. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/consulta>. Acesso em: 22 de set. 2022.

AVILA, R. W. et al. On *Rhinella gildae* Vaz-Silva, Maciel, Bastos Pombal 2015 (Anura: Bufonidae): Phylogenetic relationship, morphological variation, advertisement and release calls and geographic distribution. **Zootaxa**, v. 4462, n. 2, p. 274-290, 2018.

BRASIL. **Portaria nº 300, de 13 de dezembro de 2022**. Reconhece a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Brasília DF: Ministério do Meio Ambiente/Gabinete do Ministro [2022]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/mma-n-300-de-13-de-dezembro-de-2022-450425464>. Acesso em: 22 de dez. 2022.

BORGES-NOJOSA, D. M. Diversidade de anfíbios e répteis da Serra de Baturité, Ceará. **Diversidade e conservação da biota na serra de Baturité, Ceará**, v. 1, p. 224-247, 2007.

BORGES-NOJOSA, D. M.; CARAMASCHI, U. Composição e análise comparativa da diversidade e das afinidades biogeográficas dos lagartos e anfisbenídeos (Squamata) dos brejos nordestinos. **Ecologia e conservação da Caatinga**, v. 1, p. 489-540, 2003.

CEARÁ, Secretaria do Turismo. **Evolução recente do turismo no Ceará 2010/19**. 2020. Disponível em: <https://www.setur.ce.gov.br/estudos-e-pesquisas/>. Acesso em: 22 de set. 2022.

CEARÁ. **Decreto nº 32.791, de 17 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a criação da Unidade de Conservação Estadual do grupo de proteção integral denominada Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja. Fortaleza: Secretaria do Meio Ambiente, [2018]. Disponível em: <http://www.mpce.mp.br/wp-content/uploads/2017/06/Decreto-32791-Ref%C3%BAgio-de-vida-silvestre-periquito-cara-suja-Guaramiranga.pdf>. Acesso em: 22 de set. 2022.

CEARÁ. **Decreto nº 20.956, de 18 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a criação da Unidade de Conservação Estadual do Grupo de Uso Sustentável Denominada Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra de Baturité. Fortaleza: Secretaria do Meio Ambiente, [1990]. Disponível em:

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=276819#:~:text=proteger%20as%20comunidades%20bi%C3%B3ticas%20nativas,no%20funcionamento%20dos%20ref%C3%BAgios%20ecol%C3%B3gicos>. Acesso em: 22 de set. 2022.

COGERH, Companhia de Gestão de Recursos Hídricos. **Drenagens superficiais do Estado do Ceará, 2008.** Fortaleza. Escala 1:100.000. Disponível em: http://mapas.ipece.ce.gov.br/i3geo/interface/black_gm.phtml. Acesso em: 22 de set. 2022.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?. **Revista gestão organizacional**, v. 6, n. 3, 2013.

FEIJÓ, A.; LANGGUTH, A. Mamíferos de médio e grande porte do Nordeste do Brasil: distribuição e taxonomia, com descrição de novas espécies. **Revista Nordestina de Biologia**, p. 3-225, 2013.

FERNANDES-FERREIRA, H. et al. Non-volant mammals from Baturité Ridge, Ceará state, Northeast Brazil. **Check List**, v. 11, n. 3, p. 1630-1630, 2015. Disponível em: <https://www.biotaxa.org/cl/article/view/11.3.1630>. Acesso em: 24 de nov. 2022.

FREIRE, L. M.; DE SOUZA, M. J. N. Geografia e questão ambiental no estudo de paisagens de exceção: o exemplo da serra de Baturité-Ceará. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 26, n. 2, p. 130-150, 2006.

FUNCEME, Fundação Cearense de Meteorologia. **Sistemas Atmosféricos Atuantes Sobre o Nordeste.** 2014. Disponível em: <http://www.funceme.br/?p=967>. Acesso em: 12 de nov. 2022.

FUNCEME, Fundação Cearense de Meteorologia. **Séries pluviométricas históricas.** 2022. Disponível em: http://www.funceme.br/produtos/script/chuvas/Download_de_series_historicas/DownloadChuvasPublico.php. Acesso em: 22 de set. 2022.

GOOGLE, Google Earth website. **Image © CNES/Airbus, Landsat/ Copernicus, Maxar Technologies, US Geological Survey.** 2022. Disponível em: <http://earth.google.com/>. Acesso em: 24 de out. 2022.

GORAYEB, A.; MEIRELES, A. J. de A.; SILVA, E. V. da. Cartografia Social e Cidadania: experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais. **Fortaleza: Expressões Gráficas Editora**, 2015.

GORAYEB, A.; SANTOS, J. Oliveira; SILVA, R.; XAVIER, T.; MARINHO, A.; AMÂNCIO, M.; SANTOS, A.; SILVA, G.; NASCIMENTO, S.; SOUSA, L.; TAVARES, G.; SANTOS JUNIOR, J. **Cartografia social e a produção de dados participativos para o zoneamento ecológico-econômico costeiro do Ceará.** In: Raquel

Dezidério Souto; Paulo Márcio Leal de Menezes; Manoel do Couto Fernandes. (Org.). Mapeamento Participativo e Cartografia Social: aspectos conceituais e trajetórias de pesquisa. 1ed. Rio de Janeiro: Raquel Dezidério Souto, 2021, v. 1, p. 62-90.

HOOGMOED, M. S.; BORGES, D. M.; CASCON, P. Three new species of the genus *Adelophryne* (Amphibia: Anura: Leptodactylidae) from northeastern Brazil, with remarks on the other species of the genus. **Zoologische Mededelingen**, v. 68, n. 24, p. 271-300, 1994.

ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **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_ucfs.pdf. Acesso em: 22 de set. 2022.

ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Práticas Inovadoras na Gestão de Áreas Protegidas**. (2014). Disponível em: https://ava.icmbio.gov.br/pluginfile.php/70/mod_page/content/66/Revista%20Praticas%20Inovadoras%202014.pdf. Acesso em: 22 de set. 2022.

ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Boas Práticas na Gestão de Unidades de Conservação**. (2018). Disponível em: https://issuu.com/institutoipe/docs/revista_boas_praticas_2018. Acesso em: 22 de set. 2022.

ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Boas Práticas (2022)**. Disponível em: <https://ava.icmbio.gov.br/mod/page/view.php?id=22>. Acesso em: 22 de set. 2022.

ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Boas Práticas na Gestão de Unidades de Conservação**. (2016). Disponível em: https://issuu.com/institutoipe/docs/revista_boas_praticas_2016. Acesso em: 22 de set. 2022.

IPECE, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Rodovias pavimentadas do Ceará, 2018**. Fortaleza. Escala 1:50.000. Disponível em: http://mapas.ipece.ce.gov.br/i3geo/interface/black_gm.phtml. Acesso em: 22 de set. 2022.

IPECE, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Limites municipais do Estado do Ceará, 2021**. Fortaleza. Escala 1:50.000. Disponível em: http://mapas.ipece.ce.gov.br/i3geo/interface/black_gm.phtml. Acesso em: 22 de set. 2022.

IPECE, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Sedes distritais do Estado do Ceará, 2018**. Fortaleza. Escala 1:50.000. Disponível em: http://mapas.ipece.ce.gov.br/i3geo/interface/black_gm.phtml. Acesso em: 22 de set. 2022.

IUCN, International Union for Conservation of Nature. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2022-1. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/>. Acesso em: 22 de set. 2022.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 1932.

MORO, M. F. et al. Vegetação, unidades fitoecológicas e diversidade paisagística do estado do Ceará. **Rodriguésia**, v. 66, p. 717-743, 2015.

NASCIMENTO, F. R. do et al. Diagnóstico Socioeconômico da Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité–Ceará. **Raega-O Espaço Geográfico em Análise**, v. 20, 2010.

NEXTGIS. **QuickMapServices**. Versão 0.19.30. [S. l.], 25 out. 2022. Disponível em: <https://github.com/nextgis/quickmapservices>. Acesso em: 21 nov. 2022.

NIMER, E. Clima. In: BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Geografia do Brasil: Região Nordeste**. Rio de Janeiro: IBGE, 1977.

PASSOS, P.; FERNANDES, D. S.; BORGES-NOJOSA, D. M. A new species of *Atractus* (Serpentes: Dipsadinae) from a relictual forest in northeastern Brazil. **Copeia**, v. 2007, n. 4, p. 788-797, 2007.

PDR, Plano de Desenvolvimento Regional do Maciço de Baturité. **Caracterização do Maciço de Baturité – Carências e potencialidades**. Consórcio Faustino Nilo-Esplano Plano, 2002.

RODRIGUES, M. T.; BORGES, D. M. A new species of *Leposoma* (Squamata: Gymnophthalmidae) from a relictual forest in semiarid northeastern Brazil. **Herpetologica**, p. 1-6, 1997.

SEMACE, Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Governo do estado do Ceará. **Zoneamento Ambiental da APA da Serra de Baturité: Diagnóstico e Diretrizes**. Fortaleza: Semace, 1992.

SOUZA, M. J. N. IN: CEARÁ. Superintendência estadual do meio ambiente. Contexto Geoambiental. **Zoneamento Ambiental da APA da Serra de Baturité: Diagnóstico e Diretrizes**. Fortaleza, 1992,109P.

TRIBE, C. J. A new species of *Rhipidomys* (Rodentia, Muroidea) from north-eastern Brazil. **Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro**, v. 63, n. 1, p. 131-146, 2005.

VANZOLINI, P. E.; RAMOS-COSTA, A. M. M.; VITT, L. J. Répteis das caatingas. In: **Repteis das caatingas**. 1980. p. 161 p-161 p.

ZANELLA, M. E. Considerações sobre o clima e os recursos hídricos do semiárido nordestino. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 36, p. 126-142, 2014.

Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/3176>. Acesso em: 22 de nov. 2022.

ZEEM, Zoneamento Ecológico-Econômico do Maciço de Baturité. Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará (SEMA-CE). Cientista Chefe Meio Ambiente. 2022. Não publicado.

APÊNDICE A – Resumo da gestão do REVIS Periquito cara-suja

Equipe técnica

A Unidade de conservação de proteção integral denominada Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) Periquito cara-suja foi criada pelo Decreto Estadual nº 32.791, 17 de agosto de 2018 e sua gestão é realizada pela Coordenadoria da Biodiversidade (COBIO/SEMA).

Atualmente, existe um orientador (gestor), de nível superior, designado para a Célula da APA da Serra de Baturité e do REVIS Periquito cara-suja (CEABA), uma técnica administrativa, um motorista, três jardineiros e um auxiliar de serviços gerais.

Um fator que contribui positivamente para a efetividade da gestão da UC é a relação de parcerias com instituições que atuam na área e os membros do Conselho Gestor.

Infraestrutura e equipamentos

A infraestrutura da Gestão do REVIS Periquito cara-suja possui uma Sede Administrativa (Figura 1) no Sítio Batalha, S/N - CEP: 62.766-000 - Guaramiranga-CE e conta com auditório, escritório e banheiros, uma casa de apoio com cozinha e dormitório, sendo aberta ao público de segunda a sexta-feira de 8h às 12h e de 13h às 17h.

No mesmo Sítio Batalha fica localizado o Posto Avançado da BPMA. A Sede administrativa é gerenciada pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), localizada na Avenida Pontes Vieira, 2666 – Dionísio Torres – Fortaleza-CE – CEP: 60.135-238.

Figura 1 – Sede do REVIS Periquito cara-suja.



Foto: Equipe técnica (setembro de 2022).

Planejamento e gestão

O planejamento do REVIS Periquito cara-suja ocorre no âmbito da Secretaria do Meio Ambiente, pasta responsável pela gestão das Unidades de Conservação Estaduais, de acordo com o Decreto nº 33.406, de 18 de dezembro de 2019.

As ações de gestão do REVIS Periquito cara-suja são coordenadas e direcionadas pela Coordenadoria de Biodiversidade (COBIO), a qual possui metas e indicadores que compõem o Planejamento Plurianual - PPA.

A gestão do REVIS Periquito cara-suja desenvolve atividades relacionadas à educação e monitoramento ambiental. Além disso, a gestão é responsável pelas emissões de pareceres e relatórios técnicos, documentos estes que resultam em uma Autorização Ambiental.

Ressalta-se que até o ano de 2021 o Sistema Estadual de Meio Ambiente (SIEMA) ainda não havia passado por sua mais recente reformulação a qual culminou na Lei Complementar nº 231/2021. Logo, a partir desta reformulação, a SEMA passou a ser o órgão central e executor do SIEMA, adquirindo competências de fiscalização no que diz respeito às UCs estaduais, Zona de Amortecimento ou Zona de Entorno.

As atividades de Educação Ambiental são realizadas ao longo do ano junto às comunidades inseridas no REVIS Periquito cara-suja e no seu entorno. São celebradas datas alusivas ao meio ambiente, como: Festa Anual das Árvores, Semana da Biodiversidade, Semana do Meio Ambiente, Dia Mundial das Limpezas de Praias, Rios e Lagoas, Semana de Proteção Animal, entre outras.

Para além das atividades de educação ambiental, a gestão do REVIS vem abordando a importância do contexto cultural da área e das comunidades que utilizam os serviços ecossistêmicos oferecidos pelos diferentes ambientes que compõem o REVIS Periquito cara-suja.

As atividades em campo, tais como vistorias, monitoramentos e apresentações, são realizadas semanalmente. Essas ações têm como objetivo principal subsidiar as emissões de relatórios e pareceres técnicos que resultam em autorizações ambientais. Estas últimas são documentos indispensáveis para o processo de licenciamento ambiental e compõem o *checklist* de documentações exigidas pelos órgãos ambientais licenciadores.

Em uma escala temporal desde a sua criação (2018), foram emitidos seis Pareceres Técnicos (Quadro 1). Estes números foram obtidos através da contagem direta dos processos respondidos pela Gestão da UC, nos anos de 2021 e 2022 (de 2018 a 2020 não teve processo). Dentre as solicitações existentes, pode-se citar: autorização para realização de pesquisas acadêmicas.

Quadro 1 – Pareceres técnicos emitidos pela SEMA de 2018 a 2022.

NÚMERO DE PARECERES	ANO	ASSUNTO
05	2021	<p>Autorização Ambiental para realização de Pesquisa no REVIS Periquito cara-suja.</p> <p>Título da pesquisa: Agir antes que seja tarde: conservação de uma subespécie de cascavel brasileira pouco estudada, a cascavel do Nordeste (<i>Crotalus durissus cascavella</i>).</p> <p>Pesquisador Responsável: Rodrigo Castellari Gonzalez.</p>
	2021	<p>Autorização Ambiental para realização de Pesquisa no REVIS Periquito cara-suja.</p> <p>Título da pesquisa: Detecção de coronavírus em animais silvestres: integrando estudos em ecologia e saúde para vigilância de zoonoses.</p> <p>Pesquisador Responsável: Marcione Brito de Oliveira.</p>
	2021	<p>Autorização Ambiental para realização de Pesquisa no REVIS Periquito cara-suja.</p> <p>Título da pesquisa: Origem e Evolução da Avifauna dos Brejos de Altitude do Nordeste: compreendendo as conexões passadas entre Mata Atlântica e Amazônia.</p> <p>Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Luís Fábio Silveira (FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e FACEPE - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco).</p>
	2021	<p>Autorização Ambiental para realização de Pesquisa no REVIS Periquito cara-suja.</p> <p>Título da pesquisa: conservação da surucucu pico-de-jaca (<i>Lachesis muta</i> LINNAEUS, 1766): Tamanho Populacional, Distribuição Geográfica e Ameaças na Serra de Baturité – Ceará.</p> <p>Pesquisador Responsável: Thabata Cavalcante dos Santos (Universidade Federal do Ceará - UFC).</p>
	2021	<p>Autorização Ambiental para realização de Pesquisa no REVIS Periquito cara-suja.</p> <p>Título da pesquisa: Espacialização e avaliação do grau de proteção das nascentes de drenagens (Mestrado do Programa e Desenvolvimento em Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará (PRODEMA/UFC).</p> <p>Pesquisador Responsável: Débora Maciel Castelo Holanda (Universidade Federal do Ceará (PRODEMA/UFC).</p>
01	2022	<p>Autorização Ambiental para realização de Pesquisa no REVIS Periquito cara-suja.</p>

NÚMERO DE PARECERES	ANO	ASSUNTO
		<p>Título da pesquisa: Tudo gira em torno das abelhas: etnografia multiespécies no meliponário Cantinho do Céu, em Guaramiranga.</p> <p>Pesquisador Responsável: Alcides Fernando Gussi.</p>

Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022); Fonte: SEMA (2018-2022).

Conselho Gestor

O Conselho Gestor da UC é consultivo, formalizado por meio da Portaria nº 90/2021, de 06 de agosto de 2021 e com seu Regimento Interno definido e publicado, sendo composto por 10 instituições, dessas 04 governamentais e 06 não-governamentais.

O Conselho do REVIS Periquito cara-suja se reúne bimestralmente e são tratados como pauta, temas referentes às estratégias e problemáticas da gestão. É possível conferir no Quadro 2 quais instituições representam o Conselho e no **Erro! Fonte de referência não encontrada.** o resumo da Gestão da UC.

Quadro 2 – Instituições que compõem o Conselho Gestor do REVIS Periquito cara-suja (2018-2022).

Nº	INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAIS	MEMBROS
1	Secretaria do Meio Ambiente – SEMA	Titular: José Aldeni Marinho de Sousa Suplente: Caroline Bastos de Alencar Viana
2	Batalhão de Polícia do Meio Ambiental – BPMA	Titular: Adailton Marques da Silva Suplente:
3	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Guaramiranga	Titular: Francisca Natália Almeida Correia Suplente: Maria do Carmo Lira
4	Secretaria Municipal de Turismo de Guaramiranga	Titular: Francisco José Rabelo Leal Suplente: Isabel Cristina Fernandes
Nº	INSTITUIÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS	MEMBROS
5	Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos – AQUASIS	Titular: Fábio de Paiva Nunes Suplente: Bruno Lindrez Maciel de Almeida
6	Associação Serrana de Turismo do Maciço de Baturité – ASEMB	Titular: Eliezer Xavier de Almeida Filho Suplente:
7	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira – UNILAB	Titular: Jobber Fernando Sobczak Suplente:
8	Universidade Estadual do Ceará – UECE	Titular: Leila Aparecida Souza Suplente:
9	Criadouro Comercial Sítio Tibagi	Titular: Camila Porto Queiroz Suplente:
10	Museu de História Natural do Ceará Prof. Dias da Rocha – MHNC	Titular: Marco Aurélio Crozariol Suplente: Sheila P. Carvalho Fernandes

Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022); Fonte: SEMA (2022).

Quadro 3 – Resumo da Gestão do REVIS Periquito cara-suja.

Resumo da Gestão	
Informações da UC	O REVIS Periquito cara-suja foi criado pelo Decreto Estadual nº 32.791, 17 de agosto de 2018. A equipe é composta por um orientador de célula (gestor), uma técnica administrativa, um motorista, três jardineiros e um auxiliar de serviços gerais.
Programas e Rotina	Semanalmente são realizadas atividades de gestão para o REVIS Periquito cara-suja. Tais atividades consistem em monitoramentos em campo, apresentações em eventos, educação ambiental, vistorias técnicas, despachos de processos administrativos, elaboração de relatórios e pareceres técnicos, entre outras atividades.
Infraestrutura	A gestão do REVIS Periquito cara-suja possui um ponto de apoio, gerenciado pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), na Sede Administrativa da UC, localizada no Sítio Batalha, S/N - CEP: 62.766-000 - Guaramiranga-CE.
Conselho Gestor	O Conselho Gestor do REVIS Periquito cara-suja foi instituído pela Portaria nº 90/2021, de 06 de agosto de 2021. Possui 10 membros sendo 04 de Instituições Governamentais e 06 de Instituições Não Governamentais.
Parceiros	Os principais parceiros na gestão da UC são: UECE, Museu de História Natural Prof. Dias da Rocha, Criadouro Comercial Sítio Tibagi, Prefeitura de Guaramiranga, UNILAB, AQUASIS, BPMA, ASEMB, IFCE, SEBRAE, MPCE.

Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022); Fonte: SEMA (2022).

Decreto nº11.493, publicado no Diário Oficial do Estado de 30 de outubro de 1975. A Escola situada na localidade Município de Independência/CE e constante na estrutura organizacional da Secretaria da Educação do Estado do Ceará, sob a área de abrangência da Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 13, sediada no Município de Crateús/CE, passa a ter a seguinte denominação: ESCOLA DE ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL JERÔNIMO ALVES DE ARAÚJO.

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

PALÁCIO DA ABOLIÇÃO, em Fortaleza, aos 13 de agosto de 2018.

Camilo Sobreira de Santana
GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ
Rogers Vasconcelos Mendes
SECRETÁRIO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ

DECRETO Nº32.790 de 17 de agosto de 2018.

APROVA O REGULAMENTO DO PROGRAMA SELO ESCOLA SUSTENTÁVEL, CRIADO PELA LEI ESTADUAL Nº16.290, DE 21 DE JULHO DE 2017.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ, no exercício das atribuições que lhe confere o Art. 88, incisos IV e VI, da Constituição Estadual, CONSIDERANDO a Lei Estadual Nº 16.290, de 21 de julho de 2017, que dispõe sobre a criação do Selo Escola Sustentável e concede o Prêmio Escola Sustentável, no âmbito da Administração Pública do Estado do Ceará, DECRETA:

Art. 1º Fica aprovado, na forma do Anexo Único do presente Decreto, o Regulamento da Lei nº 16.290, de 21 de julho de 2017, que dispõe sobre as normas e procedimentos para a 1ª Edição do PROGRAMA SELO ESCOLA SUSTENTÁVEL.

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

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

PALÁCIO DA ABOLIÇÃO, DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, de 17 de agosto de 2018.

Artur José Vieira Bruno

SECRETÁRIO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO CEARÁ
Rogers Vasconcelos Mendes
SECRETÁRIO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ
Camilo Sobreira de Santana
GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

ANEXO ÚNICO A QUE SE REFERE O ART. 1 DO DECRETO Nº32.790 DE 17 DE AGOSTO DE 2018

PROGRAMA SELO ESCOLA SUSTENTÁVEL - 1ª EDIÇÃO (ANO 1 e ANO 2) REGULAMENTO

O presente Regulamento estabelece as dimensões, características e todos os demais aspectos da 1ª Edição do PROGRAMA SELO ESCOLA SUSTENTÁVEL.

1. DO PROGRAMA

1.1 O SELO ESCOLA SUSTENTÁVEL é um programa de certificação socioambiental pública, instituído pela Lei Estadual nº 16.290 de 21 de julho de 2017.

1.2 O Programa Selo Escola Sustentável tem como objetivo diagnosticar ações e projetos pedagógicos bem sucedidos em Educação Ambiental nas escolas públicas estaduais do Ceará, bem como estimular ações e projetos que ampliam o pensamento crítico e a interação da comunidade escolar com as questões socioambientais.

2. DO COMITÊ GESTOR

2.1 O Comitê Gestor do Programa Selo Escola Sustentável, instância de natureza colegiada, é composto por 2 (dois) representantes da Secretaria do Meio Ambiente – SEMA, 2 (dois) representantes da Secretaria da Educação – SEDUC, 1 (um) representante da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento do Semáforo da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, 1 (um) representante da Comissão de Educação da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, 1 (um) representante do Conselho Estadual do Meio Ambiente, 1 (um) representante do Conselho Estadual de Educação e seus respectivos suplentes.

2.2 O Comitê Gestor é responsável por elaborar regulamentos e resoluções, divulgar informes, definir cronograma, analisar documentação enviada ao site, divulgar resultados, analisar recursos e deliberar sobre casos não previstos neste regulamento.

3. DOS CRITÉRIOS PARA PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar do Programa apenas as Escolas Públicas Estaduais do Ceará.

3.2 Para participar do Programa Selo Escola Sustentável, a escola deverá possuir Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com -Vida), principal responsável pelas informações enviadas ao sistema, bem como pela mobilização e articulação da comunidade escolar nas ações desenvolvidas pela escola.

3.3 Caso a escola não tenha Com -Vida implantada ou atuante, poderá ser

formada uma Comissão Selo Escola Sustentável, formada por alunos, professores, funcionários e gestores, responsável pela mobilização e articulação das ações na escola, como também, pela posterior formação, implantação ou revitalização da Com -Vida escolar.

4. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1 A divisão das escolas em grupos, os critérios para inscrição, a metodologia de avaliação e o cronograma das atividades serão especificados em resolução e/ou edital deliberados pelo Comitê Gestor do Selo Escola Sustentável.

4.2 Casos não previstos neste regulamento serão decididos pelo Comitê Gestor.

DECRETO Nº32.791, 17 de agosto de 2018.

DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ESTADUAL DO GRUPO DE PROTEÇÃO INTEGRAL DENOMINADA REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE PERIQUITO CARA-SUJA, NO MUNICÍPIO DE GUARAMIRANGA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ, no uso das atribuições que lhe confere o art.88, incisos IV e VI, da Constituição Estadual, tendo em vista o disposto no art. 7º, 8º e 11 da Lei Federal nº9.985, de 18 de julho de 2000, art. 2º do Decreto Federal nº4.320, de 22 de agosto de 2002, bem como a Lei Estadual nº 11.411, de 28 de dezembro de 1987, que estabelece a Política Estadual do Meio Ambiente. CONSIDERANDO que, nos termos da Lei nº9.985 de 18 de julho de 2000, unidade de conservação é um "espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção, CONSIDERANDO que, nos termos da Lei nº14.950, de 27 de junho de 2011, fica instituído o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC, constituído pelo conjunto de Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais de acordo com o disposto nesta Lei e na Lei nº9.985, de 18 de junho de 2000, DECRETA:

Art. 1º Fica criado o Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja, unidade de conservação de proteção integral, no município de Guaramiranga-CE.

Art. 2º O Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja tem como objetivo proteger integralmente os ambientes naturais onde se assegurem condições para a existência ou reprodução do Periquito cara-suja e outras espécies ameaçadas de extinção da região.

Art. 3º O Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja com uma área de 39,12 hectares. Inicia-se a descrição do memorial no vértice P-001, de coordenadas N 9532391,81 e E 504351,44, deste, segue com distância (m) 7,29 e azimute 180º59'32", e chega no vértice P-002, de coordenadas N 9532384,52 e E 504351,31, deste, segue com distância (m) 9,50 e azimute 175º14'56", e chega no vértice P-003, de coordenadas N 9532375,05 e E 504352,10, deste, segue com distância (m) 23,64 e azimute 92º28'11", e chega no vértice P-004, de coordenadas N 9532374,03 e E 504375,72, deste, segue com distância (m) 15,95 e azimute 111º01'00", e chega no vértice P-005, de coordenadas N 9532368,31 e E 504390,60, deste, segue com distância (m) 13,73 e azimute 121º28'20", e chega no vértice P-006, de coordenadas N 9532361,15 e E 504402,32, deste, segue com distância (m) 5,23 e azimute 128º26'41", e chega no vértice P-007, de coordenadas N 9532357,90 e E 504406,41, deste, segue com distância (m) 77,41 e azimute 151º05'12", e chega no vértice P-008, de coordenadas N 9532290,14 e E 504443,83, deste, segue com distância (m) 12,57 e azimute 137º49'56", e chega no vértice P-009, de coordenadas N 9532280,82 e E 504452,27, deste, segue com distância (m) 62,26 e azimute 144º46'52", e chega no vértice P-010, de coordenadas N 9532229,96 e E 504488,18, deste, segue com distância (m) 8,85 e azimute 141º43'29", e chega no vértice P-011, de coordenadas N 9532223,01 e E 504493,66, deste, segue com distância (m) 54,22 e azimute 172º36'16", e chega no vértice P-012, de coordenadas N 9532169,24 e E 504500,64, deste, segue com distância (m) 15,79 e azimute 167º06'54", e chega no vértice P-013, de coordenadas N 9532153,85 e E 504504,16, deste, segue com distância (m) 4,53 e azimute 163º53'30", e chega no vértice P-014, de coordenadas N 9532149,50 e E 504505,42, deste, segue com distância (m) 72,41 e azimute 157º44'33", e chega no vértice P-015, de coordenadas N 9532082,49 e E 504532,84, deste, segue com distância (m) 37,49 e azimute 99º21'52", e chega no vértice P-016, de coordenadas N 9532076,39 e E 504569,83, deste, segue com distância (m) 8,48 e azimute 116º24'40", e chega no vértice P-017, de coordenadas N 9532072,61 e E 504577,43, deste, segue com distância (m) 61,70 e azimute 128º31'59", e chega no vértice P-018, de coordenadas N 9532034,17 e E 504625,70, deste, segue com distância (m) 14,40 e azimute 124º21'49", e chega no vértice P-019, de coordenadas N 9532026,05 e E 504637,59, deste, segue com distância (m) 42,09 e azimute 118º12'33", e chega no vértice P-020, de coordenadas N 9532006,15 e E 504674,68, deste, segue com distância (m) 6,30 e azimute 158º32'49", e chega no vértice P-021, de coordenadas N 9532000,29 e E 504676,98, deste, segue com distância (m)



58,60 e azimute 151°28'16", e chega no vértice P-022, de coordenadas N 9531948,80 e E 504704,97, deste, segue com distância (m) 54,47 e azimute 159°19'53"; e chega no vértice P-023, de coordenadas N 9531897,84 e E 504724,19, deste, segue com distância (m) 79,15 e azimute 153°15'19", e chega no vértice P-024, de coordenadas N 9531827,16 e E 504759,81, deste, segue com distância (m) 1,13 e azimute 140°17'57", e chega no vértice P-025, de coordenadas N 9531826,29 e E 504760,53, deste, segue com distância (m) 1,42 e azimute 105°57'53"; e chega no vértice P-026, de coordenadas N 9531825,90 e E 504761,90, deste, segue com distância (m) 35,36 e azimute 83°56'27"; e chega no vértice P-027, de coordenadas N 9531829,63 e E 504797,06, deste, segue com distância (m) 176,10 e azimute 71°21'42", e chega no vértice P-028, de coordenadas N 9531885,91 e E 504963,93, deste, segue com distância (m) 111,62 e azimute 347°41'26", e chega no vértice P-029, de coordenadas N 9531994,96 e E 504940,13, deste, segue com distância (m) 27,44 e azimute 347°41'26", e chega no vértice P-030, de coordenadas N 9532021,77 e E 504934,28, deste, segue com distância (m) 7,44 e azimute 298°24'28", e chega no vértice P-031, de coordenadas N 9532025,31 e E 504927,74, deste, segue com distância (m) 48,42 e azimute 342°52'15", e chega no vértice P-032, de coordenadas N 9532071,58 e E 504913,48, deste, segue com distância (m) 2,97 e azimute 312°47'10", e chega no vértice P-033, de coordenadas N 9532073,60 e E 504911,30, deste, segue com distância (m) 16,45 e azimute 345°14'52", e chega no vértice P-034, de coordenadas N 9532089,51 e E 504907,11, deste, segue com distância (m) 52,96 e azimute 277°30'07", e chega no vértice P-035, de coordenadas N 9532096,42 e E 504854,60, deste, segue com distância (m) 24,82 e azimute 311°18'59", e chega no vértice P-036, de coordenadas N 9532112,81 e E 504835,96, deste, segue com distância (m) 22,33 e azimute 340°57'43"; e chega no vértice P-037, de coordenadas N 9532133,92 e E 504828,67, deste, segue com distância (m) 37,19 e azimute 348°52'47", e chega no vértice P-038, de coordenadas N 9532170,41 e E 504821,50, deste, segue com distância (m) 29,54 e azimute 348°33'35", e chega no vértice P-039, de coordenadas N 9532199,36 e E 504815,64, deste, segue com distância (m) 46,83 e azimute 340°15'53"; e chega no vértice P-040, de coordenadas N 9532244,86 e E 504804,52, deste, segue com distância (m) 16,84 e azimute 343°40'01"; e chega no vértice P-041, de coordenadas N 9532261,01 e E 504799,79, deste, segue com distância (m) 23,62 e azimute 335°14'21", e chega no vértice P-042, de coordenadas N 9532282,46 e E 504789,89, deste, segue com distância (m) 35,72 e azimute 335°00'35", e chega no vértice P-043, de coordenadas N 9532314,84 e E 504774,80, deste, segue com distância (m) 46,55 e azimute 333°29'47"; e chega no vértice P-044, de coordenadas N 9532356,50 e E 504754,03, deste, segue com distância (m) 31,23 e azimute 350°32'45", e chega no vértice P-045, de coordenadas N 9532387,31 e E 504748,90, deste, segue com distância (m) 10,70 e azimute 107°15'57"; e chega no vértice P-046, de coordenadas N 9532397,84 e E 504750,80, deste, segue com distância (m) 188,84 e azimute 354°27'48"; e chega no vértice P-047, de coordenadas N 9532585,80 e E 504732,38, deste, segue com distância (m) 28,56 e azimute 0°01'13"; e chega no vértice P-048, de coordenadas N 9532614,36 e E 504732,39, deste, segue com distância (m) 20,38 e azimute 4°05'45", e chega no vértice P-049, de coordenadas N 9532634,69 e E 504734,05, deste, segue com distância (m) 34,87 e azimute 84°31'16"; e chega no vértice P-050, de coordenadas N 9532638,02 e E 504768,76, deste, segue com distância (m) 60,05 e azimute 77°52'41"; e chega no vértice P-051, de coordenadas N 9532650,63 e E 504827,48, deste, segue com distância (m) 22,08 e azimute 42°25'48", e chega no vértice P-052, de coordenadas N 9532666,93 e E 504842,37, deste, segue com distância (m) 13,37 e azimute 303°51'11", e chega no vértice P-053, de coordenadas N 9532674,38 e E 504831,27, deste, segue com distância (m) 69,73 e azimute 299°04'24"; e chega no vértice P-054, de coordenadas N 9532708,26 e E 504770,33, deste, segue com distância (m) 68,71 e azimute 297°09'06"; e chega no vértice P-055, de coordenadas N 9532739,62 e E 504709,19, deste, segue com distância (m) 33,61 e azimute 295°28'44"; e chega no vértice P-056, de coordenadas N 9532754,07 e E 504678,85, deste, segue com distância (m) 36,88 e azimute 288°12'44"; e chega no vértice P-057, de coordenadas N 9532765,60 e E 504643,81, deste, segue com distância (m) 15,44 e azimute 297°49'08"; e chega no vértice P-058, de coordenadas N 9532772,81 e E 504630,16, deste, segue com distância (m) 33,33 e azimute 292°45'18", e chega no vértice P-059, de coordenadas N 9532785,70 e E 504599,42, deste, segue com distância (m) 61,26 e azimute 290°02'50", e chega no vértice P-060, de coordenadas N 9532806,70 e E 504541,87, deste, segue com distância (m) 19,66 e azimute 289°46'20"; e chega no vértice P-061, de coordenadas N 9532813,35 e E 504523,37, deste, segue com distância (m) 30,47 e azimute 299°39'16"; e chega no vértice P-062, de coordenadas N 9532828,42 e E 504496,90, deste, segue com distância (m) 5,32 e azimute 286°58'49"; e chega no vértice P-063, de coordenadas N 9532829,98 e E 504491,80, deste, segue com distância (m) 20,46 e azimute 264°09'23"; e chega no vértice P-064, de coordenadas N 9532827,89 e E 504471,45, deste, segue com distância (m) 35,96 e azimute 270°10'42"; e chega no vértice P-065, de coordenadas N 9532828,01 e E 504435,49, deste, segue com distância (m) 51,28 e azimute 282°45'04"; e chega no vértice P-066, de coordenadas N 9532839,32 e E 504385,48, deste, segue com distância (m) 7,06 e azimute 308°29'43"; e chega no vértice P-067, de coordenadas N 9532843,72 e E 504379,96, deste, segue com distância (m) 131,21 e azimute 252°53'47"; e chega no vértice P-068, de coordenadas N 9532805,13 e E 504254,55, deste, segue com distância (m) 27,27 e azimute 261°47'50"; e chega no vértice P-069, de coordenadas N 9532801,24 e E 504227,56, deste, segue com distância (m) 21,18 e azimute 258°45'20"; e chega no vértice P-070, de coordenadas N 9532797,11 e E 504206,79, deste, segue com distância (m) 43,69 e azimute 266°41'43"; e chega no vértice P-071, de coordenadas N 9532794,59 e E 504163,17, deste, segue com distância (m) 8,80 e azimute 284°40'53"; e chega no vértice P-072, de coordenadas N 9532796,82 e E 504154,65, deste, segue com distância (m) 7,59 e azimute 190°37'52"; e chega no vértice P-073, de coordenadas N 9532789,36 e E 504153,25, deste, segue com distância (m) 49,24 e azimute 205°46'15"; e chega no vértice P-074, de coordenadas N 9532745,02 e E 504131,85, deste, segue com distância (m) 31,19 e azimute 200°04'01"; e chega no vértice P-075, de coordenadas N 9532715,73 e E 504121,14, deste, segue com distância (m) 11,86 e azimute 187°31'46"; e chega no vértice P-076, de coordenadas N 9532703,97 e E 504119,99, deste, segue com distância (m) 35,50 e azimute 175°06'19"; e chega no vértice P-077, de coordenadas N 9532668,72 e E 504123,85, deste, segue com distância (m) 8,09 e azimute 169°56'39"; e chega no vértice P-078, de coordenadas N 9532660,76 e E 504125,26, deste, segue com distância (m) 35,63 e azimute 159°19'41"; e chega no vértice P-079, de coordenadas N 9532627,41 e E 504137,84, deste, segue com distância (m) 25,34 e azimute 168°21'37"; e chega no vértice P-080, de coordenadas N 9532602,60 e E 504142,96, deste, segue com distância (m) 37,51 e azimute 125°42'19"; e chega no vértice P-081, de coordenadas N 9532580,71 e E 504173,41, deste, segue com distância (m) 11,88 e azimute 121°19'16"; e chega no vértice P-082, de coordenadas N 9532574,53 e E 504183,56, deste, segue com distância (m) 28,02 e azimute 116°55'04"; e chega no vértice P-083, de coordenadas N 9532561,84 e E 504208,55, deste, segue com distância (m) 14,17 e azimute 123°08'33"; e chega no vértice P-084, de coordenadas N 9532554,10 e E 504220,41, deste, segue com distância (m) 21,90 e azimute 134°08'46"; e chega no vértice P-085, de coordenadas N 9532538,84 e E 504236,13, deste, segue com distância (m) 30,15 e azimute 137°29'33"; e chega no vértice P-086, de coordenadas N 9532516,62 e E 504256,50, deste, segue com distância (m) 17,93 e azimute 137°29'02"; e chega no vértice P-087, de coordenadas N 9532503,40 e E 504268,62, deste, segue com distância (m) 52,38 e azimute 141°15'14"; e chega no vértice P-088, de coordenadas N 9532462,55 e E 504301,41, deste, segue com distância (m) 86,64 e azimute 144°43'46"; e chega no ponto inicial da descrição deste perímetro.

Parágrafo único. Todas as coordenadas aqui descritas estão georeferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao meridiano central - 39°, tendo como datum o SIRGAS2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM, conforme Anexo I.

Art. 4º Na área da Unidade de Conservação Estadual do Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja é proibido o manejo florestal madeireiro.

Art. 5º Cabe à Secretaria do Meio Ambiente administrar o Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja, adotando as medidas necessárias a sua efetiva proteção e gestão.

Art. 6º O Refúgio de Vida Silvestre contará com um Conselho Consultivo presidido pela Secretaria do Meio Ambiente - SEMA, através de seu representante designado.

Parágrafo único. O Conselho Consultivo será paritário e constituído por representantes de órgãos e entidades da administração estadual, de representantes da sociedade civil e das comunidades atingidas diretamente pela criação do Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja.

§ 1º Os representantes da sociedade civil serão eleitos entre seus pares, em eleição convocada com ampla divulgação pela SEMA, para este fim, em um prazo de 90 (noventa) dias, a contar da publicação deste Decreto.

§ 2º O Poder Público municipal fica convocado a indicar seus representantes, sendo um titular e um suplente, em um prazo de 90 (noventa) dias a partir da publicação deste Decreto.

§ 3º Os conselheiros tomarão posse através de portaria que nomeará a maioria de seus membros, podendo ser dada posse dos membros faltantes em portarias posteriores.

Art. 8º O Conselho Consultivo Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja deverá elaborar seu Regimento Interno no prazo de 90 (noventa) dias, contado a partir de sua instalação.

Art. 9º O Plano de Manejo Refúgio de Vida Silvestre Periquito cara-suja deverá ser elaborado e aprovado pelo Conselho no prazo máximo de 5 (cinco) anos, a contar da data de publicação deste Decreto.

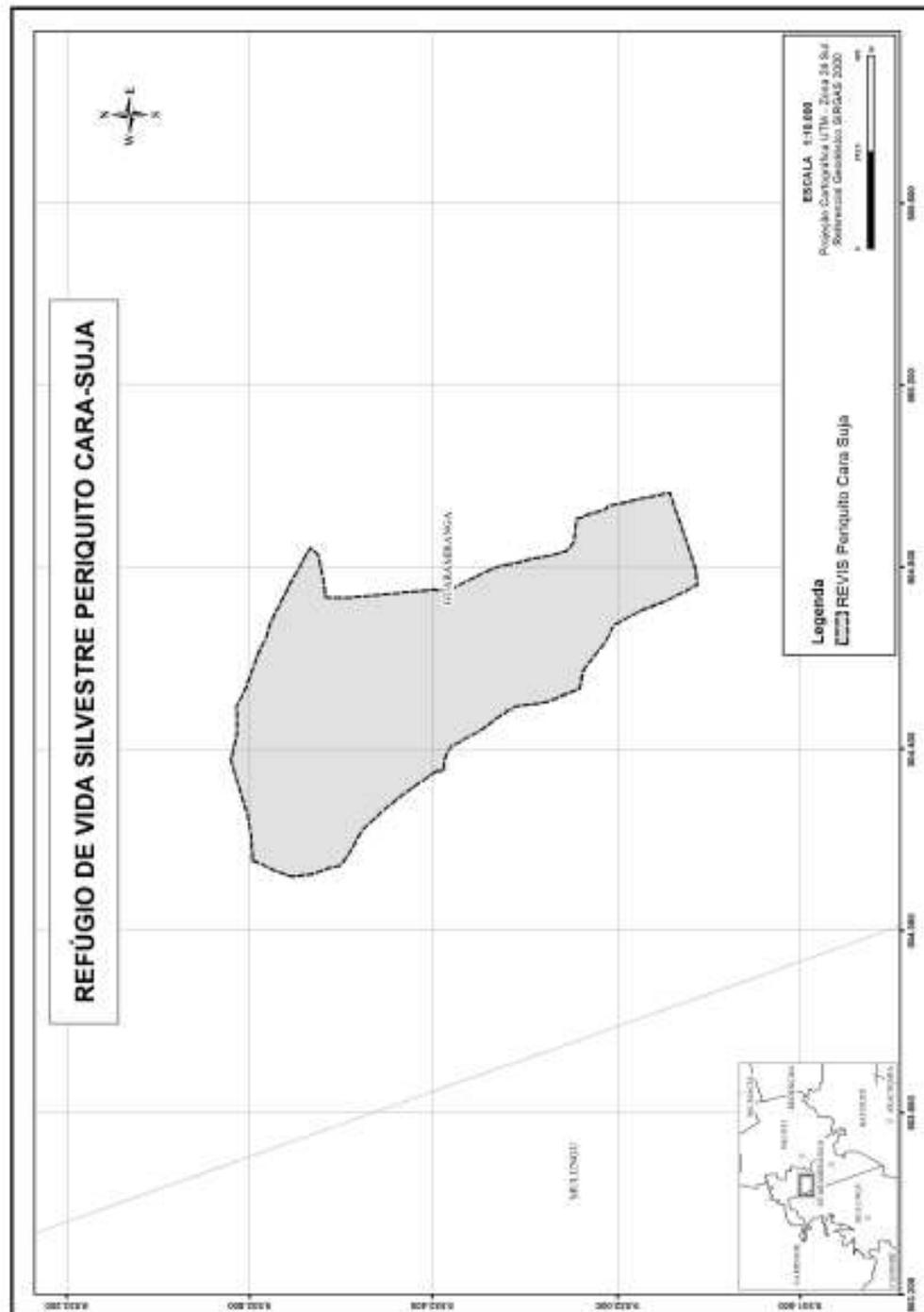
Art. 10 Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO DA ABOLIÇÃO, DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, aos 17 de agosto de 2018.

Cassio Sobrinho de Santana
GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ



ANEXO I



*** ** *

O GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais, **RESOLVE EXONERAR**, a pedido, nos termos do art. 63, inciso 1, da Lei nº 9.826, de 14 de maio de 1974, **FELIPE SOUZA PINHEIRO**, do cargo de provimento em comissão de SECRETÁRIO ADJUNTO DO GABINETE DO GOVERNADOR, integrante da estrutura organizacional do Gabinete do Governador, a partir de 20 de agosto de 2018. PALÁCIO DA ABOLIÇÃO DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, 16 de agosto de 2018.

Camilo Sobreira de Santana
GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

*** ** *

CIENTISTA CHEFE MEIO AMBIENTE

Ciência e Inovação em Políticas
Públicas