

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ÂMBITO DO PROGRAMA CIENTISTA CHEFE MEIO AMBIENTE

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

RELATÓRIO TÉCNICO

PLANO DE MANEJO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
(APA) DO LAGAMAR DO CAUÍPE

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

SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO INTERNA

Maria Dias Cavalcante

COORDENADORIA DA BIODIVERSIDADE

Doris Day Santos da Silva

GESTORA DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Caroline Lima Tavares

EQUIPE TÉCNICA

Jader de Oliveira Santos – Geógrafo, Dr. em Geografia

Adryane Gorayeb – Geógrafa, Dra. em Geografia

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

Antonio Rodrigues Ximenes Neto – Geógrafo, Dr. em Geografia

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

Marysol Dantas de Medeiros – Geógrafa, Dra. em Geografia

Thomaz Willian de Figueiredo Xavier- Geógrafo, Dr. em Geografia

Aline Parente Oliveira – Geógrafa, Ma. em Geografia

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

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

Luciana de Souza Toniolli – Bióloga, Ma. em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Matheus Silveira Pinheiro – Geógrafo, Me. em Geografia

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

Caroline Bastos de Alencar Viana - Engenheira Sanitária e Ambiental, MBA em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental

Carlos Lucas Sousa da Silva – Geógrafo

Geovannia Maria Candido da Silva–

Geógrafa

Juliana Mendes Teixeira de Lima – Designer

Liza Santos Oliveira – Geógrafa

Marcella de Oliveira Elias – Fotografa/Cinegrafista

Mariana Amâncio de Sousa Moraes – Geógrafa

Pedro Victor Moreira Cunha – Engenheiro Ambiental

Rômulo Diogo Pereira Mesquita – Técnico

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

Proponente / Coordenador / Equipe Cientista-Chefe Meio Ambiente

Cientista-Chefe Meio Ambiente

Prof. Dr. Luís Ernesto Arruda Bezerra

Professor Adjunto II – Universidade Federal do Ceará (UFC)

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

E-mail: cientistachefesema@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6609717329301035>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1544-7297>

Coordenador Geral do Projeto

Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos

Professor Associado II – Universidade Federal do Ceará (UFC)

Departamento de Geografia (Centro de Ciências/ UFC), Bolsista PQ 2 CNPq

E-mail: jadersantos@ufc.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0356125933191024>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2977-7086>

Coordenadora dos Processos Participativos do Projeto

Profa. Dra. Adryane Gorayeb

Professora Associada III – Universidade Federal do Ceará (UFC)

Departamento de Geografia (Centro de Ciências/ UFC), Bolsista PQ 2 CNPq

E-mail: gorayeb@ufc.br

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

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

PARCERIAS DO PLANO DE MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE

Instituições Federais

Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Superintendência do Patrimônio da União - SPU

Universidade Federal do Ceará – UFC

Instituições Estaduais

Companhia de Desenvolvimento do Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP

Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - COGERH

Ministério Público do Estado do Ceará – MPCE

Instituições Municipais

Instituto do Meio Ambiente de Caucaia - IMAC

Secretaria Municipal de Turismo e Cultura de Caucaia - SETCULT

Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Ambiental de Caucaia – SEPLAM

Povos Originários

Povo Anacé da Terra Tradicional

Sociedade Civil

Articulação das Mulheres Anacés

Associação Comunitária do Coqueiro

Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém - AECIPP

Associação de Agricultores e Pescadores da Pirapora

Associação de Desenvolvimento Comunitário de Baixa das Carnaúbas

Associação dos Comerciantes e Empreendedores dos Matões e Adjacências - ACEMA

Associação dos Moradores e Agricultores dos Matões - AMAM

Associação dos Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe

Associação Empresarial e Comercial do Pecém - UNIPECÉM

Associação Indígena do Povo Anacé da Aldeia Planalto Cauípe - AIPAPC

Associação da Comunidade Remanescente de Quilombo Boqueirãozinho

Associação dos Velhos Tronco do Povo Anacé de Japuara - JAPIMAN

Comitê Territorial dos Matões

Sindicato dos Pescadores e Pescadoras Profissionais e Artesanais de Águas Doces e Salgadas do Município de Caucaia - SINDPESCAUCAIA

Setor Produtivo

Companhia Siderúrgica do Pecém - CSP

Vila Galé Brasil Atividades Hoteleiras

Rede Empreendedora do Pecém

Organizações da Sociedade Civil (OSC)

Greenpeace

Instituto Verdeliz

Instituto Winds for Future

INTEGRANTES DO GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE

Adonis Lima da Silva
Alexandre Bezerra Autran
Ana Thayná de Sousa Caiafo
Anderson da Silva Marinho
Áurea Maria dos Santos
Cléa Rocha Rodrigues
Diego Andrade Gomes
Edecarlos Rolim de Sousa
Ednamai Rodrigues Nóbrega Segundo
Eduardo Santos
Francisco dos Santos Carvalho Júnior
Francisco Gelton de Freitas Lima
Francisco Gomes da Silva
Francisco Ricardo Beltrão Sabadia
Gutemberg Gomes de Oliveira
Iaci Batista Correia Carvalho
Ítalo Nayferson de Freitas Silva dos Santos
Jairla Lopes da Silva
Janivaldo Teixeira Ferreira
José de Oliveira Amâncio
José Renato de Oliveira César
José Ribamar Alves de Sousa
Joselina Maria Lima da Silva
Lauro Moreira Maciel
Leonardo Marcolino da Silva
Marcelo França Anacé
Maria da Conceição Martins Viana
Maria de Fátima Rodrigues
Maria Jacqueline Faustino de S.A Nascimento
Miguel Neto Rocha Brasileiro
Nedson Lima Costa

Nilberto Maria Ferreira

Paulo Rubens Barbosa França – Paulo Anacé

Paulo Rogério Freire Medeiros

Ramyro Batista

Roberto Antônio M. da Silva Cacique

Sílvia Helena Barros

Stefanni Ferreira

LISTA DE SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental

APP – Área de Proteção Permanente

CIPP – Complexo Industrial do Porto do Pecém

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

F.O.P.O – Forças, Oportunidades, Prioridades e Obstáculos

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

GT – Grupo de Trabalho

ICMBio – Instituto Chico Mendes da

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará

SEMA – Secretária Estadual do Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SOHIDRA – Superintendência de Obras Hidráulicas

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

UCs – Unidades de Conservação

ZEEC – Zoneamento Econômico Ecológico da Zona Costeira

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Elementos de um plano de manejo conforme o Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo do ICMBio. | 15 |
| Figura 2 – Cronograma de atividades da construção do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe..... | 19 |
| Figura 3 – Formação da equipe técnica. | 24 |
| Figura 4 – Convite para o primeiro treinamento da equipe técnica. | 25 |
| Figura 5 – Convite para o segundo treinamento da equipe técnica. | 26 |
| Figura 6 – 2ª Reunião ordinária do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe..... | 34 |
| Figura 7 – 2ª Reunião ordinária do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe: apresentação da metodologia. | 35 |
| Figura 8 – Reunião de consolidação do Grupo de Trabalho do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe..... | 36 |
| Figura 9 – Convite para oficina de reconhecimento do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe..... | 40 |
| Figura 10 – Construção do mapa de uso e ocupação do solo da APA do Lagamar do Cauípe..... | 41 |
| Figura 11 – Ilhas de construção do varal de ideias da APA do Lagamar do Cauípe. | 42 |
| Figura 12 – Temas das ilhas do varal de ideias da APA do Lagamar do Cauípe. | 43 |
| Figura 13 – Apresentação do varal de ideias da APA do Lagamar do Cauípe | 44 |
| Figura 14 - Convite para oficina preparatória do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe..... | 46 |
| Figura 15 – Atualização do Mapa de Uso e Ocupação do solo da APA do Lagamar do Cauípe..... | 47 |
| Figura 16 – Atividade de construção do mapa síntese: primeira aproximação do Zoneamento | 48 |
| Figura 17 – Atividade de Campo I | 50 |
| Figura 18 – Convite para oficina-chave do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe. | 51 |
| Figura 19 – Apresentação do zoneamento e consolidação das informações | 52 |
| Figura 20 – Construção da matriz F.O.P.O durante a Oficina-Chave da APA do Lagamar do Cauípe..... | 53 |
| Figura 21 – Escala Likert..... | 54 |
| Figura 22 – Atividade de Campo II | 56 |
| Figura 23 – Convite para oficina de consolição do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe..... | 57 |

| | |
|--|----|
| Figura 24 – Leitura coletiva da versão final do Guia do Participante e do Plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe..... | 58 |
|--|----|

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 – Ficha técnica da APA do Lagamar do Cauípe | 20 |
| Quadro 2 – Lista de produtos cartográficos com objetos de estudo e fonte de dados. | 28 |
| Quadro 3 – Legendas mapeadas em cada um dos temas registrados no Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Lagamar do Cauípe..... | 30 |
| Quadro 4 – Programação das atividades executadas na construção do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe..... | 32 |
| Quadro 5 – Lista de materiais para construção do mapa de uso e ocupação do solo. | 42 |
| Quadro 6 – Lista de materiais para a construção do varal de ideias. | 44 |
| Quadro 7 – Objetivos e análise dos dados das atividades realizadas durante a oficina de reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe..... | 44 |
| Quadro 8 – Lista de materiais para aperfeiçoamento do mapa social | 47 |
| Quadro 9 – Lista de materiais para construção dos Quadros síntese de Zoneamento..... | 48 |
| Quadro 10 – Objetivos e análise dos dados das atividades executadas na Oficina Preparatória da APA do Lagamar do Cauípe | 49 |
| Quadro 11 – Lista de materiais para a construção da matriz F.O.P.O..... | 53 |
| Quadro 12 – Objetivos e análise dos dados das atividades realizadas durante a Oficina-Chave..... | 55 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 – Distribuição do GT por sexo | 37 |
| Gráfico 2 – Distribuição do GT por idade..... | 37 |
| Gráfico 3 – Distribuição do GT por nível de escolaridade..... | 38 |
| Gráfico 4 – Distribuição do GT por representação de instituições. | 38 |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1 Histórico do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe | 17 |
| 2 DESCRIÇÃO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE | 20 |
| 3 METODOLOGIA | 23 |
| 3.1 Formação técnica da equipe | 23 |
| 3.2 Produção cartográfica..... | 26 |
| 3.2.1 Cartografia Social | 29 |
| 3.3 Construção participativa do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe | 32 |
| 3.3.1 Formação do Grupo de Trabalho (GT) | 33 |
| 3.3.2 Consolidação do GT | 35 |
| 3.3.3 Oficina de Reconhecimento | 40 |
| 3.3.4 Oficina Preparatória..... | 45 |
| 3.3.5 Atividade de Campo I | 49 |
| 3.3.6 Oficina-Chave..... | 50 |
| 3.3.7 Atividade de Campo II | 55 |
| 3.3.8 Oficina de Consolidação..... | 56 |
| 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 58 |
| REFERÊNCIAS | 60 |
| APÊNDICES | 62 |
| APÊNDICE A – Lista das comunidades/localidades encontradas no entorno da APA do Lagamar do Cauípe | 62 |
| APÊNDICE B – Slides de metodologia: formação da equipe técnica | 63 |
| APÊNDICE C – Ata da reunião de formação do GT para construção do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe | 82 |
| APÊNDICE D – Lista de participantes na reunião do GT para construção do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe | 86 |
| APÊNDICE E – Ata da oficina de reconhecimento do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe | 88 |
| APÊNDICE F – Lista de presença da oficina de reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe | 93 |

| | |
|---|------------|
| APÊNDICE G – Termo de consentimento para autorização de pesquisa da oficina de reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe..... | 94 |
| APÊNDICE H – Rotina da oficina de reconhecimento..... | 95 |
| APÊNDICE I – Slides oficina de reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe..... | 96 |
| APÊNDICE J – Ata da oficina preparatória da APA do Lagamar do Cauípe..... | 100 |
| APÊNDICE K – Lista de presença da oficina preparatória da APA do Lagamar do Cauípe | 108 |
| APÊNDICE L –Termo de consentimento da oficina preparatória para autorização de pesquisa da APA do Lagamar do Cauípe | 109 |
| APÊNDICE M – Rotina da oficina preparatória da APA do Lagamar do Cauípe. | 110 |
| APÊNDICE N – Roteiro da atividade de campo I da APA do Lagamar do Cauípe. | 111 |
| APÊNDICE O – Lista de presença da visita de campo I da APA do Lagamar do Cauípe..... | 113 |
| APÊNDICE P – Ata da oficina-chave da APA do Lagamar do Cauípe | 114 |
| APÊNDICE Q – Lista de presença da oficina-chave da APA do Lagamar do Cauípe..... | 123 |
| APÊNDICE R – Termo de consentimento para autorização de pesquisa da oficina-chave da APA do Lagamar do Cauípe | 124 |
| APÊNDICE S – Rotina da oficina-chave da APA do Lagamar do Cauípe..... | 125 |
| APÊNDICE T – Roteiro da atividade de campo II da APA do Lagamar do Cauípe. | 127 |
| APÊNDICE U – Lista de presença da atividade de campo II da APA do Lagamar do Cauípe | 129 |
| APÊNDICE V – Ata da oficina de consolidação da APA do Lagamar do Cauípe. | 130 |
| APÊNDICE W – Lista de presença da oficina de consolidação da APA do Lagamar do Cauípe | 137 |
| APÊNDICE X – Termo de consentimento para autorização de pesquisa da oficina de consolidação da APA do Lagamar do Cauípe | 138 |
| APÊNDICE Y – Rotina da oficina de consolidação da APA do Lagamar do Cauípe. | 139 |
| ANEXOS..... | 140 |
| ANEXO A – Ata da 2ª reunião ordinária do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe | 140 |
| ANEXO B – Lista de frequência 2ª reunião ordinária do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe..... | 144 |

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

Entre as diretrizes que regem o SNUC está o estabelecimento da garantia de que o processo de criação e a gestão das UCs sejam feitos de forma integrada e tenham a participação das comunidades envolvidas. Dentre essas normas está a exigência de que as unidades de conservação devem ter um plano de manejo para orientar e subsidiar a gestão do território e dos recursos naturais. Assim, é primordial que as UCs disponham de um Plano de Manejo que tenha sido elaborado a partir da ampla participação da população residente e que faça uso direto e indireto dos recursos da UC (BRASIL, 2000).

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

De acordo com as diretrizes contidas no Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2018), os Planos de Manejo devem ser constituídos pelos seguintes componentes:

- Declaração de propósito;
- Declarações de significância;
- Recursos e Valores Fundamentais;
- 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.

RELAÇÃO DOS ELEMENTOS QUE
COMPÕEM O PLANO DE MANEJO



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



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



Recursos **MAIS** importantes.
Quais são as principais questões para o manejo?
(Frase específica)



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



COMO a UC é gerida de modo geral e especificamente?

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 trata-se do Guia do Participante e nele constam as informações estruturantes para orientar a elaboração do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.

O Guia do Participante está previsto no roteiro metodológico do ICMBio (2018), como sendo um documento que contenha as informações estruturantes para orientar a elaboração do Plano de Manejo. Devido à adaptação feita pela coordenação do projeto, o presente documento conta com resultados obtidos durante as oficinas, como forma de integrar no documento o detalhamento e aprofundamentos que não seriam possíveis no plano de manejo, sem a participação dos integrantes do grupo de trabalho e, assim, fornecer ao leitor uma visão integral de todo o processo de construção do plano de manejo.

O modelo de construção dos documentos, guia do participante e plano de manejo, permitiu acréscimos de informações construídas e delineadas ao longo das oficinas pelos integrantes do grupo de trabalho, enriquecendo o processo participativo de elaboração dos documentos.

A seguir, o capítulo dois exibe uma breve descrição da APA do Lagamar do Cauípe. O capítulo três relata os procedimentos metodológicos adotados, subdividido em treinamento da equipe, produção cartográfica e processo de construção participativa do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe. O capítulo quatro exibe a síntese dos estudos científicos com temáticas relacionadas diretamente à APA do Lagamar do Cauípe. O capítulo cinco expõe os conceitos e direcionamentos basilares para elaboração do propósito, da significância e recursos e valores fundamentais. O capítulo seis contém os componentes dinâmicos da APA, apresentando os subsídios para interpretação ambiental da UC, cujo material oferece a descrição dos sistemas, do uso e ocupação da APA e seu entorno e, ainda, descreve as necessidades de dados e planejamento para a gestão da unidade de conservação. No capítulo sete são apresentados os principais atos normativos que regem a APA e indicadas os fundamentos a serem considerados para a elaboração do zoneamento da APA do Lagamar do Cauípe. O capítulo oito exibe os direcionamentos e as boas práticas que devem ser adotadas para a elaboração dos planos e estudos específicos da APA. Por fim, as referências, os anexos e os apêndices são expostos.

1.1 Histórico do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe

Foi assinado, no dia 05 de junho do ano de 1998, o Decreto nº 24.957 que dispõe sobre a criação de duas Áreas de Proteção Ambiental (APA) - APA do Lagamar do Cauípe, no município de Caucaia, e APA do Pecém, em São Gonçalo do Amarante. Considerando-se que o equilíbrio ecológico do Lagamar do Cauípe é frágil, principalmente devido às intervenções humanas, ao mesmo tempo em que suas características ambientais o tornam um refúgio biológico de grande valor, aliada à necessidade de sensibilização da população da região com relação a preservação dos recursos naturais.

Devido à criação legal da APA do Lagamar do Cauípe ter ocorrido dois anos antes da publicação da Lei 9.985, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), é entendido que haja necessidade de revisão das normas dispostas no respectivo decreto de criação da APA do Lagamar do Cauípe para verificação de sua conformidade com os preceitos estabelecidos no SNUC.

Os problemas ambientais encontrados na APA são, em parte, provocados pelo turismo praticado de forma desordenada, principalmente nos períodos de alta estação, além dos efeitos negativos dessa prática. Há, ainda, o desmatamento nas áreas de preservação permanente (APP), a disposição de lixo em locais indevidos e construções irregulares. O plano de manejo, neste contexto, entra como um documento que prevê formas de controlar o uso e ocupação da UC.

Em uma perspectiva histórica, no ano de 2005, foi proposto um Plano de Manejo organizado pelo Governo do Ceará por meio da Superintendência Estadual de Meio Ambiente em parceria com universidades públicas e outras instituições, porém, por motivações diversas, tal documento não foi publicado.

Outra importante informação, relatada durante as oficinas para a elaboração do plano de manejo pelo Grupo de Trabalho (GT), foi que no ano de 2010 foi proposto um zoneamento para a APA. O Governo do Estado contratou uma consultoria especializada para realizar um mosaico de UCs na região. Várias reuniões foram realizadas no Parque Estadual Botânico do Ceará, mas em 2011 o processo foi

encerrado antes de sua conclusão. Neste sentido, foi relatado que a atual construção do plano de manejo é a terceira tentativa para a APA do Lagamar do Cauípe¹.

A APA conta com um Conselho Consultivo que se reúne sistematicamente para decidir as questões relativas à sua gestão e é formado por órgãos e instituições estaduais, municipais e organizações não governamentais.

Destaca-se que a coordenação do projeto resolveu adaptar o roteiro metodológico do ICMBio, por meio da inserção, no guia do participante, das informações parciais para a construção do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe. Este relatório sintetiza as atividades realizadas no período de maio (30 de maio) a setembro de 2022 (08 de setembro). O processo de construção dos documentos técnicos da APA do Lagamar do Cauípe deu-se por meio de oficinas e atividades de campo com datas previamente acordadas com o GT (Figura 2).

O relatório foi organizado da seguinte forma: o capítulo 1 traz uma breve introdução; o capítulo 2 traz uma breve descrição da APA do Lagamar do Cauípe, sendo esses dois últimos textos utilizados também como padrão no Guia do Participante e no Plano de Manejo; o capítulo 3 apresenta as metodologias utilizadas durante as oficinas de forma detalhada, apresentando subtópicos para cada oficina, bem como o treinamento da equipe e a produção cartográfica. O capítulo 4 traz as considerações finais do Relatório Técnico. São apresentadas, ainda, as referências utilizadas, os apêndices e os anexos citados ao longo do relatório.

¹ Relato oral da oficina de reconhecimento (30 de maio de 2022).

Figura 2 – Cronograma de atividades da construção do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe.



Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

2 DESCRIÇÃO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE

No Quadro 1 está descrita a ficha técnica da APA do Lagamar do Cauípe, contemplando informações, tais como diploma legal de criação, área, perímetro, municípios, localização, grupo de UC, categoria de UC, gestão, ponto de apoio, comunidades, principais atividades econômicas e sistemas ambientais presentes na APA.

Quadro 1 – Ficha técnica da APA do Lagamar do Cauípe.

| Nome da Unidade de Conservação: | Área de Proteção Ambiental (APA) do Lagamar do Cauípe |
|--|---|
| Diploma legal de criação: | Decreto Nº 24.957 de 05 de junho de 1998. |
| Área: | 1.884,46 ha/ 18,84464 Km ² . |
| Perímetro: | 21.232,78 m. |
| Município: | Caucaia. |
| Grupo: | Uso Sustentável. |
| Categoria: | Área de Proteção Ambiental (APA). |
| Gestão: | Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) / Coordenadoria de Biodiversidade (COBIO). |
| Ponto de Apoio: | Sede Administrativa da Estação Ecológica do Pecém. Endereço: Avenida. Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, Município: São Gonçalo do Amarante – distrito do Pecém. CEP: 62.674.000. |
| Localidades dentro da poligonal da APA: | Aldeia Planalto Cauípe, Barra do Cauípe (Maceió dos Rafaelis), Coqueiro, Pitombeira, Pirapora, Timbaúba e Vila das Castanholas. |
| Principais atividades econômicas desenvolvidas na APA | Turismo, pesca; agropecuária familiar (subsistência); horticultura; artesanato; extração de palha da carnaúba e esportes náuticos. |

| Nome da Unidade de Conservação: | Área de Proteção Ambiental (APA) do Lagamar do Cauípe |
|--|---|
| Sistemas Ambientais presentes na APA: | Faixa praial, restinga, superfície de deflação ativa, superfície de deflação estabilizada, dunas móveis, dunas fixas, dunas frontais, rio, lagoa/laguna, planície lacustre, planície fluvial, alagados, tabuleiro pré-litorâneo e sertão aplainado. |

Fonte: Decreto nº 24.957, de 05 de junho de 1998. Elaboração: Equipe técnica e GT da APA do Lagamar do Cauípe² (novembro de 2022).

É importante destacar que a APA do Lagamar do Cauípe tem como característica relevante a presença de comunidades tradicionais em seu entorno que tem seu modo de vida relacionado ao uso ancestral dos recursos naturais encontrados na APA. Neste contexto, é importante destacar o Povo Indígena Anacé e o Quilombo Boqueirão da Arara, no APÊNDICE A estão elencadas as comunidades identificadas no entorno da APA. O levantamento dessas comunidades foi realizado por meio de levantamento de fontes de pesquisas oficiais publicada pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), Fundação Nacional do Índio (FUNAI), e o Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Costeira do Ceará (ZEEC), como também, foram incorporadas as informações repassadas pelo GT³.

A partir de estudo da rede de drenagem da sub-bacia do rio Cauípe, Silva, *et al.* (2019) indicam que o leito principal do rio Cauípe apresenta cerca de 40 km de extensão, com um total de 354 nascentes, todas situadas no município de Caucaia. Segundo os autores, a totalidade da rede de drenagem da sub-bacia é de cerca de 357,982 km de extensão. Costa, *et al.* (2021) relatam que a APA do Lagamar do Cauípe está inserida entre o médio e baixo curso de rio homônimo, cuja sub-bacia pertence à Bacia Hidrográfica Metropolitana. Os recursos hídricos dessa região são explorados por meio de poços encontrados nos campos de dunas móveis, bem como do corpo hídrico principal da laguna. Os autores apontam a existência de cinco poços da Superintendência de Obras Hidráulicas (SOHIDRA) no interior da APA. Conforme Costa, *et al.* (2021):

Há, dentre os usos dos recursos hídricos a exploração turística do lagamar como balneário, das dunas para uso de passeios turísticos

² Relato oral da oficina preparatória (30 de junho de 2022).

³ Relato oral das oficinas de reconhecimento (30 de maio de 2022) e preparatória (30 de junho de 2022).

através de veículos off-road e a vegetação que acaba sendo extraída para a implantação de campos de agricultura de subsistência, bem como sua retirada se dá também para a produção de carvão vegetal (COSTA, *et al*, 2021, p.3).

A beleza cênica da APA do Lagamar do Cauípe é um dos grandes atrativos para os turistas de todas as partes do mundo, principalmente nos finais de semana e em épocas de alta estação. Além disso, os ecossistemas da UC em tela corroboram para o desenvolvimento de outras atividades, tais como a prática de Windsurf, Kitesurf e caminhadas ecológicas nas dunas e lagoas interdunares (PEREIRA; CUNHA, 2018).

É importante destacar que a APA do Lagamar do Cauípe tem como característica relevante a presença de povos originários, como o Povo Anacé da Terra Tradicional, e comunidades tradicionais que se valem dos recursos naturais encontrados na APA. Entre as comunidades tradicionais tem-se o Quilombo Boqueirão da Arara (que se encontra territorializado, mas em processo de titulação) e o Quilombo Boqueirãozinho (ainda sem estudos de territorialidade) que fica no entorno da APA.

3 METODOLOGIA

O Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo (ICMBio, 2018) recomenda a participação social durante todas as etapas da metodologia aplicada para elaboração do documento. As metodologias participativas fazem uso de 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 estimulam o desenvolvimento da autonomia dos participantes, ao incentivar a expressão livre de seus conhecimentos, sobretudo, possibilitam uma maior capacidade de reflexão coletiva a respeito de seu contexto social, viabilizando o seu exercício de cidadania (GORAYEB, MEIRELES, SILVA, 2015).

No roteiro também 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, e foram observados ao longo do processo de elaboração do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe:

- 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.

3.1 Formação técnica da equipe

A formação da equipe técnica (Figura 3; APÊNDICE B) foi realizada pela Coordenadora dos Processos Participativos Profa. Dra. Adryane Gorayeb, em duas etapas. A primeira ocorreu no dia 07 de abril de 2022 (Figura 4) e a segunda no dia 05 de maio de 2022 (Figura 5). O treinamento aconteceu no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará e foi baseado no Roteiro Metodológico

do ICMBio e no capítulo 4 do livro “Mapeamento participativo e cartografia social: aspectos conceituais e trajetórias de pesquisa” (SOUTO; MENEZES; FERNANDES, 2021).

Figura 3 – Formação da equipe técnica.



Foto: Equipe técnica (abril de 2022).

Figura 4 – Convite para o primeiro treinamento da equipe técnica.

Treinamento

Guia e Padronização Metodológicos para Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação

No âmbito do Programa Cientista-Chefe Meio Ambiente da SEMA

Ministrantes: Profa. Adryane Gorayeb e Prof. Jader Santos

Data: 7 de abril de 2022 (quinta-feira)

Local: Miniauditório do Departamento de Geografia da UFC, Campus do Pici

8h às 9h: Reunião com todos os bolsistas do projeto: Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos para políticas públicas ambientais.

9h às 11h: Treinamento: conceitos, definições e inclusão social nos planos de manejo.

11h às 12h: Almoço.

Obs.: o almoço com suco será fornecido no próprio local, em formato de quentinhas, e o custo será pago individualmente, por meio de transferência com pix ou cash.

12h às 15h: Treinamento: leitura transversal do projeto específico e difusão da metodologia da cartografia social que será aplicada durante os processos participativos.

15h às 16h: Definição e compartilhamento com o grupo das responsabilidades de cada bolsista no projeto.

16h às 17h: Reunião com os bolsistas responsáveis pelo Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti.



Elaboração: Equipe técnica (abril de 2022).

Figura 5 – Convite para o segundo treinamento da equipe técnica.

Treinamento

Guia e Padronização Metodológicos para Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação

No âmbito do Programa Cientista-Chefe Meio Ambiente da SEMA
Ministrantes: Profa. Adryane Gorayeb e Prof. Jader Santos
Data: 5 de maio de 2022 (quinta-feira)
Local: Miniauditório do Departamento de Geografia da UFC, Campus do Pici, Fortaleza.

8h às 9h: Definição e compartilhamento das atividades que serão desenvolvidas no Cânion do Poti (reunião específica com a Associação Caatinga).

9h às 11h: Treinamento: Rever os principais conceitos das oficinas de Reconhecimento e Preparatória (compartilhando aprendizados com o grupo) e apresentar as orientações para a Oficina-Chave de Elaboração do Plano de Manejo.

11h às 12h: Almoço.

Obs.: o almoço com suco será fornecido na Cantina da Geologia, em self service, e o custo será pago individualmente, por meio de *pix* ou *cash*. O custo é de até R\$ 15,00 por pessoa.

12h às 14h: Treinamento: Apresentar as atividades que serão desenvolvidas, assim como os produtos que devem ser entregues durante a Oficina de Consolidação do plano de manejo.

14h às 16h: Reunião com todos os bolsistas e a Associação Caatinga com foco na metodologia dos planos de manejo do Pacoti e do Cauípe, assim como o Zoneamento Ecológico-Econômico do Maciço (ZEEM). Objetivo: atualizar as demandas do Pacoti e do Cauípe com estabelecimento de prazos e realizar o planejamento da Oficina de Divulgação e Cartografia Social do Maciço de Baturité.

16h às 17h: Reunião com todos os bolsistas do projeto. Objetivo: apresentar novos integrantes da equipe, atualizar agenda das atividades e (re)definir demandas considerando-se a organização das equipes de trabalho.



Elaboração: Equipe técnica (maio de 2022).

3.2 Produção cartográfica

Os produtos cartográficos gerados para elaboração do Guia do Participante e do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe 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 do Lagamar do Cauípe e que subsidiam informações para o zoneamento do Plano de Manejo. Desse modo, foram produzidos nove mapas, elaborados no software livre QGIS 3.22 (2022):

- 1- Poligonal da APA do Lagamar do Cauípe;
- 2- Sistemas Ambientais da APA do Lagamar do Cauípe;

- 3- Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro na APA do Lagamar do Cauípe;
- 4- Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Lagamar do Cauípe;
- 5- Áreas de Interesse Social e Preservação Ambiental da Região da APA do Lagamar do Cauípe;
- 6- Localização do Grupo de Trabalho da APA do Lagamar do Cauípe;
- 7- Zoneamento do Plano Diretor Municipal de Caucaia no Interior da APA do Lagamar do Cauípe;
- 8- Zoneamento do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe (Zonas);
e
- 9- Zoneamento do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe (Macrozonas).

Cada produto foi construído com alicerce na cartografia básica, composta pelas camadas vetoriais: Poligonal da APA do Lagamar do Cauípe (Decreto Estadual nº 24.957/1998); Localidades / Aldeia (IPECE, 2018; FUNAI, 2022); Limites Municipais (IPECE, 2019) e Praias do Ceará (SEMA, 2022). Além dessas camadas, as informações sobre recursos hídricos, empreendimentos e demais toponímias foram levantadas pela equipe técnica. Além dessas camadas, as informações sobre uso e ocupação, localidades e demais toponímias foram levantadas pela equipe técnica e membros do GT⁴.

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.

⁴ Relato oral das oficinas de reconhecimento (30 de maio de 2022) e preparatória (30 de junho de 2022).

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

| MAPA | ESCALA | FOLHA | FONTE DE DADOS |
|---|----------|-------|---|
| Poligonal da APA do Lagamar do Cauípe | 1:10.000 | A0 | - Cartografia básica; - CEARÁ (Decreto Estadual nº 30.895/2012; Decreto Estadual nº 32.330/2017); - CAUCAIA (Decreto Estadual nº 1.272/2022). |
| Sistemas Ambientais da APA do Lagamar do Cauípe | 1:10.000 | A0 | - Cartografia básica; - ZEEC (2022). |
| Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro na APA do Lagamar do Cauípe | 1:10.000 | A0 | - Cartografia básica; - ZEEC (2022). |
| Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Lagamar do Cauípe | 1:10.000 | A0 | - Cartografia básica; - CEARÁ (Decreto nº 32.330/2017); - GT da APA do Lagamar do Cauípe ⁵ . - FIOCRUZ (2018); - COGERH (2022). |
| Áreas de Interesse Social e Preservação Ambiental da Região da APA do Lagamar do Cauípe | 1:10.000 | A0 | - Cartografia básica; - CEARÁ (Decreto Estadual nº 30.895/2012; Decreto Estadual nº 32.330/2017); - CAUCAIA (Decreto Municipal nº 1.272/2022); - IPHAN (2022); - Associação Indígena do Povo Anacé; JAPIMAN; AIPAPC; AIPARS (2022). |
| Localização do Grupo de Trabalho da APA do Lagamar do Cauípe | 1:18.000 | A0 | - Cartografia básica; - GT da APA do Lagamar do Cauípe. |

| MAPA | ESCALA | FOLHA | FONTE DE DADOS |
|---|----------|-------|--|
| Zoneamento do Plano Diretor Municipal no Interior da APA do Lagamar do Cauípe | 1:10.000 | A0 | -Cartografia básica; -CAUCAIA (Lei complementar nº 59/2019; Lei complementar nº 84/2020; Lei complementar nº 104/2022). |
| Zoneamento do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe (Zonas/macro) | 1:10.000 | A0 | -Cartografia básica; - GT da APA do Lagamar do Cauípe. |
| Zoneamento do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe (Macrozonas) | 1:10.000 | A0 | -Cartografia básica; -GT da APA do Lagamar do Cauípe. |

Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

3.2.1 Cartografia Social

Dentre os produtos cartográficos, a construção do Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Lagamar do Cauípe ocorreu por meio de processos participativos ao longo das duas primeiras oficinas, as oficinas de reconhecimento e preparatória, para o Plano de Manejo. Na oficina de reconhecimento, os membros do grupo de trabalho apontaram dados sobre o uso e a ocupação da região da APA e no seu entorno, utilizando dados pré-sistematizados da FIOCRUZ e do ZEEC/SEMA. Tais dados foram processados e georreferenciados após a oficina, sendo esses dados aperfeiçoados na oficina preparatória. Nas oficinas seguintes, oficina-chave e oficina de consolidação, o produto cartográfico recebeu ajustes finais.

A área trabalhada no âmbito do mapeamento participativo no entorno da APA do Lagamar do Cauípe foi de cerca de 200 km². Um total de 46 legendas foram identificadas pelo GT⁶ e registradas, para melhor compreensão foram divididas em 6 temas: infraestruturas com 11 identificações entre pontos e polígonos, associações e projetos com 5 pontos, atividades econômicas com 11 pontos, geodiversidade com 1 ponto identificado no mapa, religiosidade, afetividade, tradição, lazer e cultura com 10 identificações entre pontos e polígonos e conflitos e ameaças às comunidades com 8 identificações apontadas pelo GT. Além disso, foram registrados pelos participantes

⁶ Informação oral das oficinas de reconhecimento (30/05/2022) e preparatória (30/06/2022).

2 recursos hídricos e 2 territórios diversos. A seguir, o Quadro 3 apresenta as legendas específicas para cada um dos temas registrados.

Quadro 3 – Legendas mapeadas em cada um dos temas registrados no Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Lagamar do Cauípe.

| TEMA | LEGENDA |
|---|---|
| Caracterização Territorial | Localidade / Aldeia; APA do Lagamar do Cauípe; Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP; Barra do Cauípe; Cidade do Cauípe. |
| Recursos Hídricos | Afluente; Alagado; Espelho d'água. |
| Infraestrutura | Cemitério; Creche Indígena Anacé; Escola Indígena Cacique Antônio Ferreira; Estação de Tratamento de Esgoto (ETE); Estação de Tratamento de Água (ETA); Poço; Posto de saúde; Adutoras construídas; Eixão das águas; Hotel Vila Galé; Loteamento. |
| Associações e Projetos | Associação Comunitária de Coqueiros; Associação dos Kitesurfistas da Barra do Cauípe; Associação dos Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe; Associação Indígena do Povo Anacé da Aldeia Planalto Cauípe (AIPAPC); Rede de Empreendedores do Pecém. |
| Atividades Econômicas | Atividade agrícola de subsistência; Barracas da Barra do Cauípe; Canoas e barcos na margem da lagoa; Local de pesca; Pescaria do camarão branco; Prática de Kitesurf, Caiaque e Windsurf; Turismo recreativo; Quiosques das Cristalinas (lazer); Pesca de subsistência e lazer; Trilha da Lagoa do Amor; Trilha do Caracanga. |
| Geobiodiversidade | Ninho de tartaruga. |
| Religiosidade, Afetividade, Tradição, Lazer e Cultura | Área de lazer (banho / piquenique); Balneário; Campo de futebol; Igreja Católica; Igreja Evangélica; Igreja Pentecostal; Local sagrado do povo Anacé; Piscinão; Praça; Lagoa sagrada do povo Anacé. |
| Conflitos e Ameaças às Comunidades | Área de conflito de uso entre a Comunidade Coqueiro e o Loteamento Cidade do Cauípe; Extração mineral; |

| TEMA | LEGENDA |
|------|--|
| | Captação de água; Famílias não indenizadas; Ponto de lixo; Barreiros; Mineradora; Refinaria. |

Elaboração: Equipe técnica e GT da APA do Lagamar do Cauípe⁷ (outubro de 2022).

A construção do mapa social de uso e ocupação da APA do Lagamar do Cauípe foi feita a partir da localização, por parte do GT, de aspectos naturais, econômicos e culturais, por exemplo, e das problemáticas existentes no ambiente, tendo em vista suas vivências e conhecimentos acerca do território. Assim, por meio da cartografia social, os participantes puderam mapear suas tradições, atividades de lazer e de uso econômico, as potencialidades naturais e as demais características importantes para a descrição da área, tomando-as como base para se pensar no cenário futuro da APA.

No que diz respeito às informações inseridas na legenda do mapa social, têm-se a caracterização territorial como componente importante para reconhecimento da área, principalmente por parte do GT, uma vez que espacializa os principais grupos atuantes no território. O mapeamento dos recursos hídricos foi fundamental para a caracterização físico-natural área, bem como para que o GT pudesse localizar pontos de pesca, atividades turísticas e de lazer, bem como os locais sagrados do Povo Anacé.

Em relação à descrição de infraestrutura da APA, têm-se informações referentes à escola e creche indígenas; localização das estações de tratamento de água e de esgoto; posto de saúde; poços e outras estruturas consideradas importantes pelo GT para caracterização da área. Além disso, também foram pontuadas onde se encontram as associações dentro e ao redor da APA, como a Associação Comunitária de Coqueiros, a Associação dos Kitesurfistas da Barra do Cauípe e a Associação dos Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe.

Outro grupo que compõe o mapa social da APA são as atividades econômicas as quais traduzem as principais formas de geração de renda dos moradores da APA e também de suas proximidades. Percebe-se, ainda, que grande parte dessas atividades estão diretamente ligadas ao Lagamar do Cauípe, como a prática de pesca, Kitesurf, barracas na praia e turismo recreativo. Além disso, a geobiodiversidade foi constituída pela localização das tartarugas na faixa de praia.

⁷ Relato oral das oficinas de reconhecimento e preparatória.

Na parte de religiosidade, afetividade, tradição, lazer e cultura têm-se a localização tanto de locais sagrados, como lagoas e igrejas, quanto de áreas de lazer, como ambientes de banho e realização de piquenique, campo de futebol e praça. Por último, o grupo de conflitos e ameaças às comunidades é constituído por áreas que apresentam alguma problemática para a manutenção da APA e para a vivência do GT.

3.3 Construção participativa do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe

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 ocorreu de forma coletiva e participativa.

As atividades para construção do documento final se concentraram em 2 reuniões de formação do GT, 4 oficinas e 2 atividades de campo. O calendário é apresentado no Quadro 4 e, na sequência, as ações são descritas em formato de subtópicos.

Quadro 4 – Programação das atividades executadas na construção do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.

| PROGRAMAÇÃO | DATA | ATIVIDADES | LOCAL |
|--|------------|--|------------------------------------|
| Reunião do Conselho Gestor para apresentação do projeto e construção do GT | 28/04/2022 | Apresentação da metodologia a ser aplicada e convite ao conselho gestor para fazer parte do GT | Sede da Estação Ecológica do Pecém |
| Definição do GT | 09/05/2022 | Consolidação do GT | Sede da Estação Ecológica do Pecém |
| Oficina de Reconhecimento | 30/05/2022 | Apresentação da metodologia | Sede da Estação Ecológica do Pecém |
| | | Construção do Mapa de Uso e Ocupação do Solo da APA do Lagamar do Cauípe | |
| | | Varal de ideias para definição de Propósito, Significância e Recursos e Valores | |
| Oficina Preparatória | 30/06/2022 | Aperfeiçoamento do Mapa de Uso e Ocupação do Solo | Sede da Estação Ecológica do Pecém |
| | | Consolidação da Linha do Tempo | |

| | | | |
|-------------------------|------------|--|------------------------------------|
| | | Construção dos quadros síntese do zoneamento | |
| Atividade de Campo I | 27/07/2022 | Visitação de pontos pré-definidos pelo GT e equipe técnica | Sede da Estação Ecológica do Pecém |
| Oficina Chave | 18/08/2022 | Leitura do Guia do Participante | Sede da Estação Ecológica do Pecém |
| | | Construção da matriz F.O.P.O | |
| | | Construção de tendências para os Recursos e Valores Fundamentais (RVF) | |
| Atividade de Campo II | 05/09/2022 | Visitação de pontos pré-definidos pelo GT e equipe técnica | Sede da Estação Ecológica do Pecém |
| Oficina de Consolidação | 08/09/2022 | Apresentação dos documentos: Guia do Participante e Plano de Manejo | Sede da Estação Ecológica do Pecém |
| | | Consolidação do Zoneamento da APA do Lagamar do Cauípe | |

Elaboração: Equipe técnica (setembro de 2022). Estação Ecológica do Pecém. Av. Beatriz Braga, 421 - Pecém, São Gonçalo do Amarante - CE, 62670-000.

3.3.1 Formação do Grupo de Trabalho (GT)

A formação do GT teve como critério essencial que, em sua composição, houvesse a representação de todos os segmentos sociais que possuem envolvimento com o uso do território da APA. O GT de elaboração do plano de manejo foi formado por membros do conselho gestor da UC, assim como por representantes externos, e foi responsável por elaborar o Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.

A 2ª reunião ordinária do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe ocorreu na Sede da Estação Ecológica do Pecém, de forma presencial, no dia 28 de abril de 2022 (Figura 6).

Figura 6 – 2ª Reunião ordinária do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe.



Foto: Equipe técnica (abril de 2022).

A reunião contou com 31 participantes, conforme consta em ANEXO B. Em um primeiro momento, a reunião seguiu com pautas e informes dedicados ao conselho gestor, em seguida o Coordenador Geral do Projeto, Prof. Jader Santos, e a Coordenadora de Processos Participativos, Profa. Adryane Gorayeb, apresentaram (Figura 7) a proposta de metodologia de trabalho por meio de slides e solicitaram que os interessados em participar do GT para a construção do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe se manifestassem, bem como sugerissem nomes, que o grupo considerava de importante participação no GT, de membros e não membros do conselho gestor, que atuassem como ativistas na UC e de instituições públicas ou de iniciativas privadas para envio de ofícios formais como convite para formar o GT.

Figura 7 – 2ª Reunião ordinária do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe: apresentação da metodologia.



Foto: Equipe técnica (abril de 2022).

A reunião foi finalizada com alguns encaminhamentos, conforme consta em ata (ANEXO A) e com uma nova reunião marcada para o dia 09 de maio de 2022, realizada, também, de forma presencial, com o objetivo de consolidar o GT.

3.3.2 Consolidação do GT

No dia 09 de maio, na Sede da Estação Ecológica do Pecém, ocorreu a reunião de consolidação do GT (Figura 8). Contou com 37 participantes, conforme lista de presença (APÊNDICE D). A reunião tratou exclusivamente da consolidação do grupo de trabalho para construção do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe, como consta em Ata (APÊNDICE C). O GT foi consolidado com 38 participantes que se comprometeram em participar das oficinas previamente agendadas.

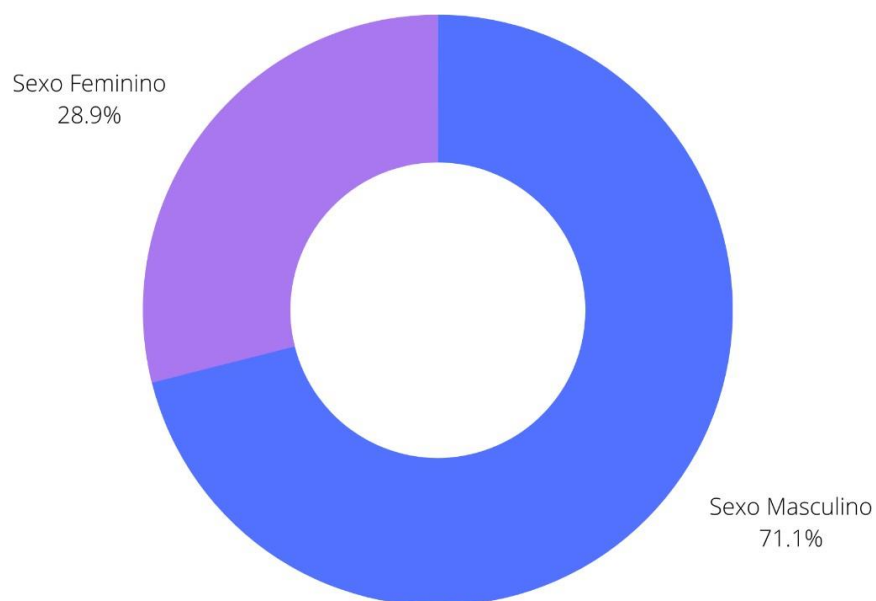
Figura 8 – Reunião de consolidação do Grupo de Trabalho do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

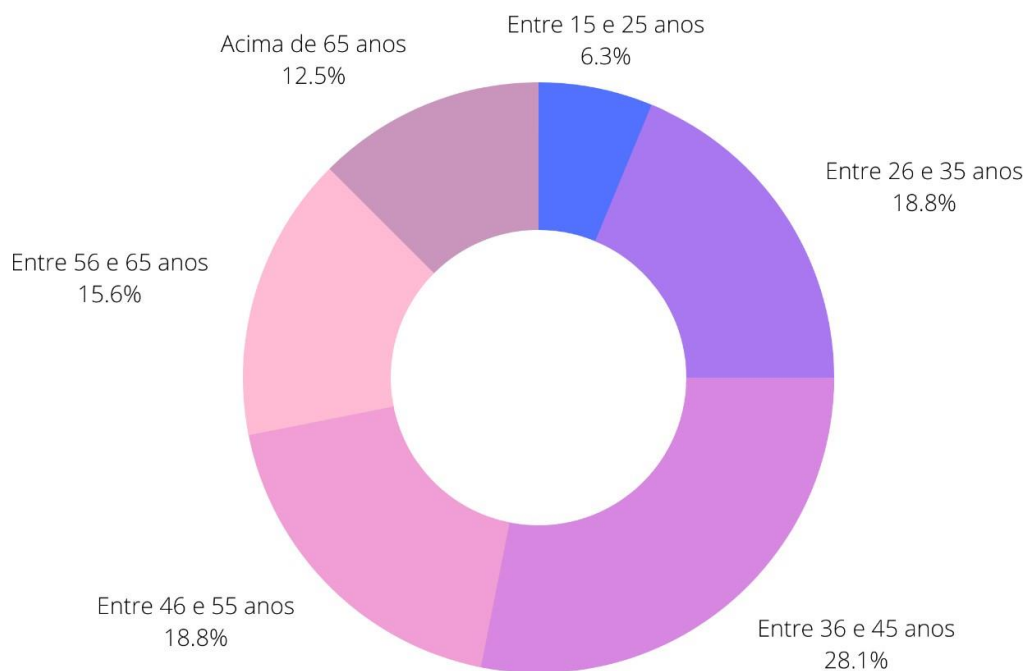
O GT foi composto de forma diversa, contemplando homens e mulheres (Gráfico 1), jovens, adultos e idosos (Gráfico 2), com diferentes níveis de escolaridade (Gráfico 3) e que possuíam algum vínculo com a UC, seja econômico, cultural ou de vivência. Participaram moradores das comunidades que compõem a APA, representantes das comunidades tradicionais, povos originários, empresários e servidores públicos (Gráfico 4). Os membros do GT estão distribuídos, geograficamente, de forma a abranger todo o território da APA (Mapa 1).

Gráfico 1 – Distribuição do GT por sexo.



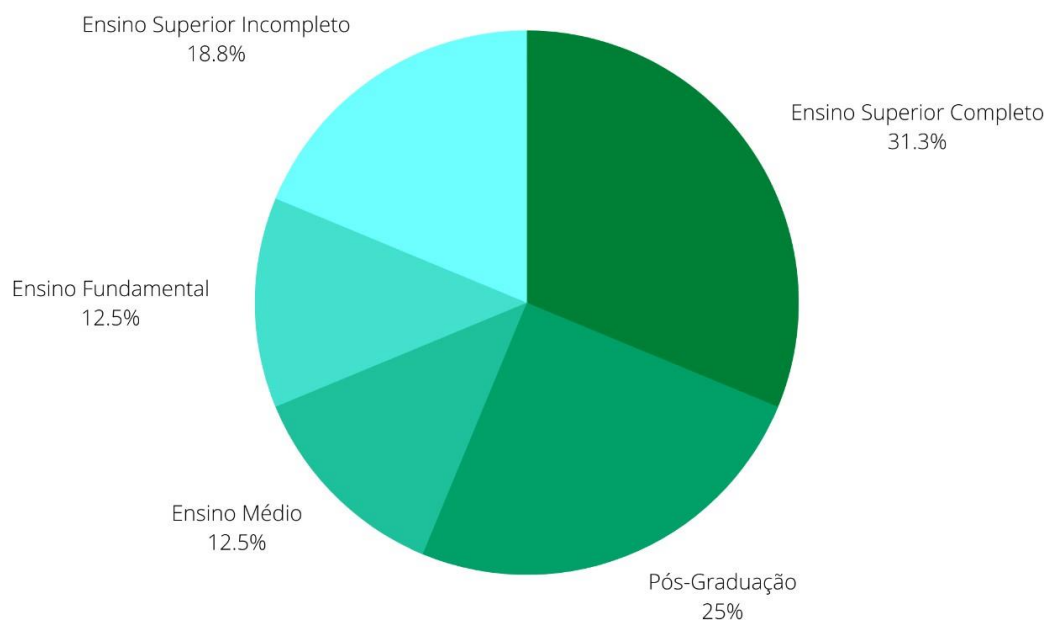
Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

Gráfico 2 – Distribuição do GT por idade.



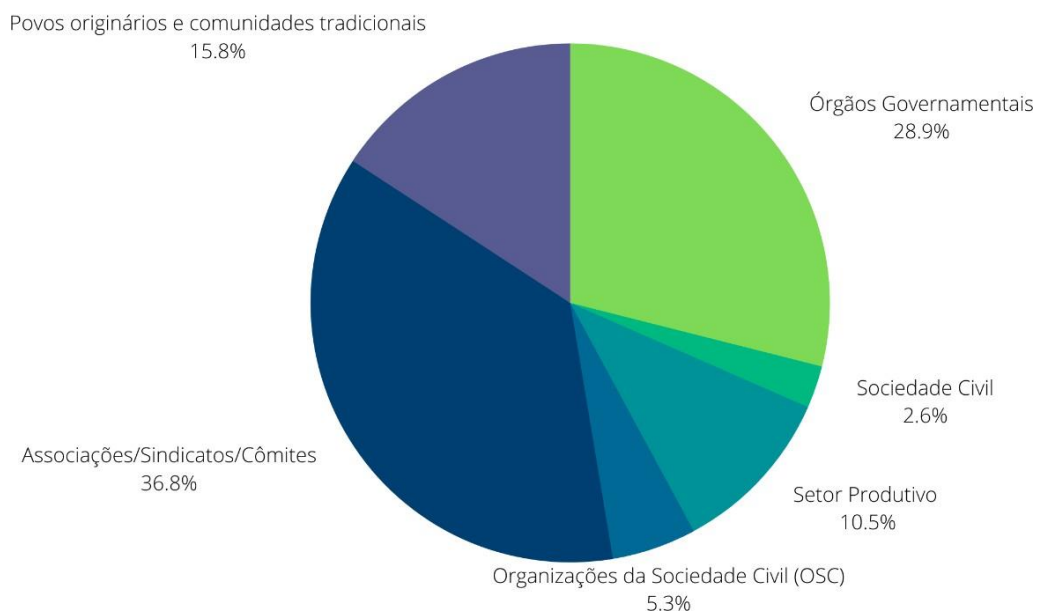
Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

Gráfico 3 – Distribuição do GT por nível de escolaridade.



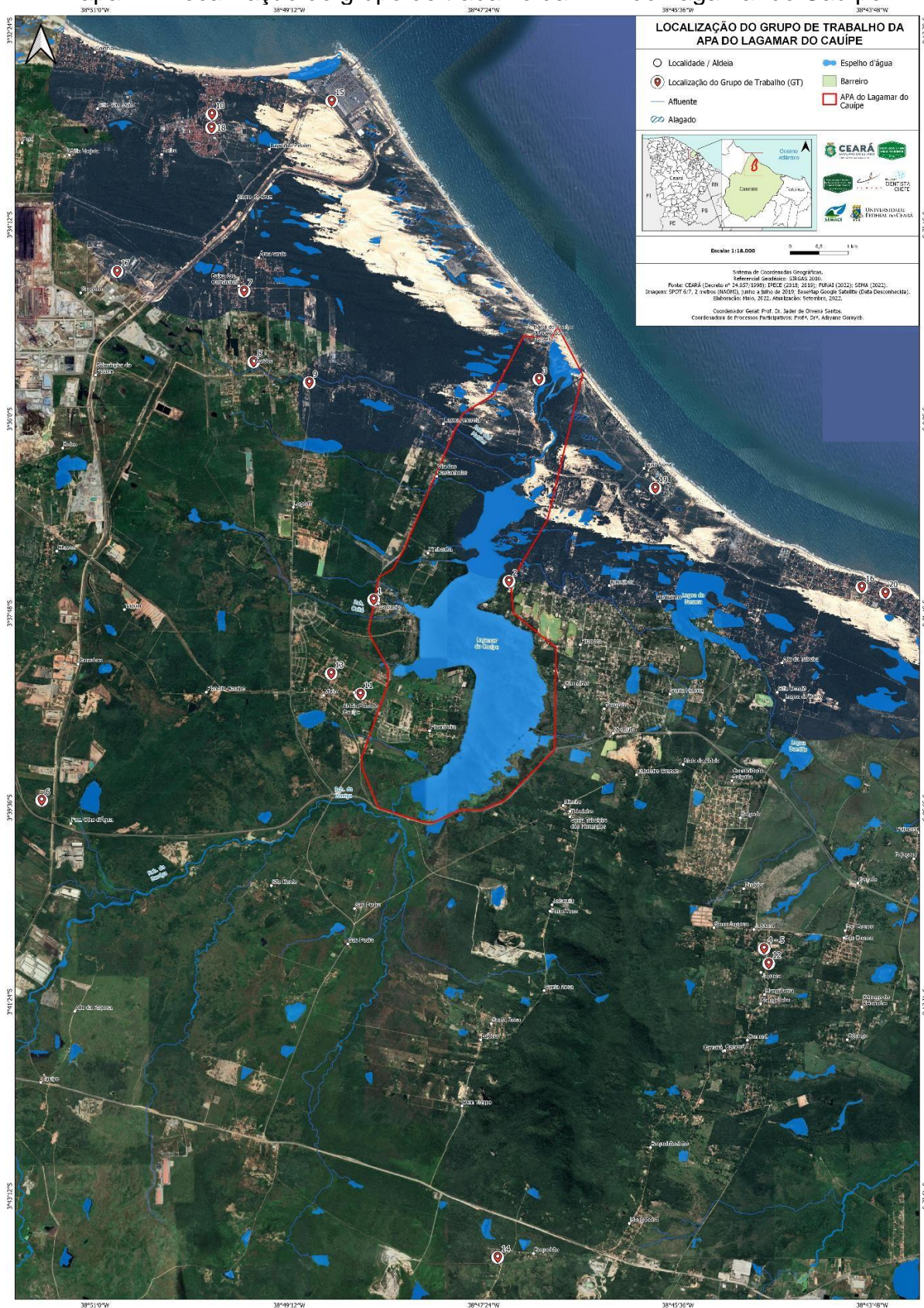
Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

Gráfico 4 – Distribuição do GT por representação de instituições.



Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

Mapa 1 – Localização do grupo de trabalho da APA do Lagamar do Cauípe.



Fonte: CEARÁ (Decreto nº 24.957/1998; Decreto nº 30895/2012; Decreto nº 32.330/2017); CAUCAIA (Decreto nº 1.272/2022); IPECE (2018; 2019); FUNAI (2022); SEMA (2022). Elaboração: Equipe técnica (setembro de 2022).

3.3.3 Oficina de Reconhecimento

A oficina de reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe ocorreu no dia 30 de maio de 2022 (Figura 9), segunda-feira, na sede da Estação Ecológica do Pecém localizada no município de São Gonçalo do Amarante/CE, contou com 45 membros do GT (APÊNDICE F). Durante a oficina foi realizado, pela equipe técnica, a construção de relatoria em formato de ata (APÊNDICE E) a ser disponibilizada posteriormente em grupo de *Whatsapp* para conhecimento do GT.

Figura 9 – Convite para oficina de reconhecimento do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.

CONVITE PARA GRUPO DE TRABALHO

OFICINA DE RECONHECIMENTO

APA do Lagamar do Cauípe

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 30/05/22 (segunda-feira)
Horário: 08h às 17h

projetouc.ce

CEARÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE SEMACE CIENTISTA CHEFE MEIO AMBIENTE CIENTISTA CHEFE Departamento de Conservação do Ceará UFC Departamento de Geografia

Elaboração: Equipe técnica (maio de 2022).

As atividades iniciaram com a Profa. Dra. Adryane Gorayeb lendo a ata da reunião de consolidação do GT e o termo de consentimento para autorização de pesquisa (APÊNDICE G). Os participantes do GT concordaram unanimemente e selecionaram um representante para assinar o documento.

Embora conste na rotina da oficina (APÊNDICE H) que a apresentação dos slides com metodologia (APÊNDICE I) e do Decreto de criação, houve uma inversão das atividades. Portanto, ainda no período da manhã deu-se início à construção do Mapa de Uso e Ocupação da APA. Nesta atividade, os membros do GT foram divididos em 4 grupos e debruçavam-se sob o mapa da poligonal impresso em A0 e utilizavam canetinhas e adesivos (Figura 10) para indicarem as atividades econômicas, locais de turismo, conflitos e residenciais no mapa. O Quadro 5 apresenta a lista de materiais utilizados durante a atividade.

Figura 10 – Construção do mapa de uso e ocupação do solo da APA do Lagamar do Cauípe.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

Quadro 5 – Lista de materiais para construção do mapa de uso e ocupação do solo.

| LISTA DE MATERIAL |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Mapa da Poligonal impresso em A0• Canetinhas coloridas• Pilot• Adesivos coloridos• Folha de papel ofício |

Fonte: Equipe técnica (setembro de 2022).

Durante a atividade foi realizada gravação de áudio, os membros da equipe técnica auxiliavam na localização e escrita de legenda e havia um responsável pela construção do diário de bordo, no qual eram anotados registros orais e observações importantes relatadas pelos membros do GT.

No período da tarde, foi realizada a apresentação da metodologia pela Profa. Dra. Adryane Gorayeb e em seguida o Prof. Dr. Jader Santos apresentou o Decreto nº 24.957 que cria a APA do Lagamar do Cauípe. Após as apresentações, o grupo foi dividido em 4 ilhas de 07 a 09 pessoas em cada (Figura 11) para a construção de um varal de ideias. Cada ilha construía cartões com temas específicos: Objetivo Geral da APA; Objetivos Específicos da APA; Recursos e Valores Fundamentais da APA; e a Significância da UC (Figura 12).

Figura 11 – Ilhas de construção do varal de ideias da APA do Lagamar do Cauípe.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

Figura 12 – Temas das ilhas do varal de ideias da APA do Lagamar do Cauípe.

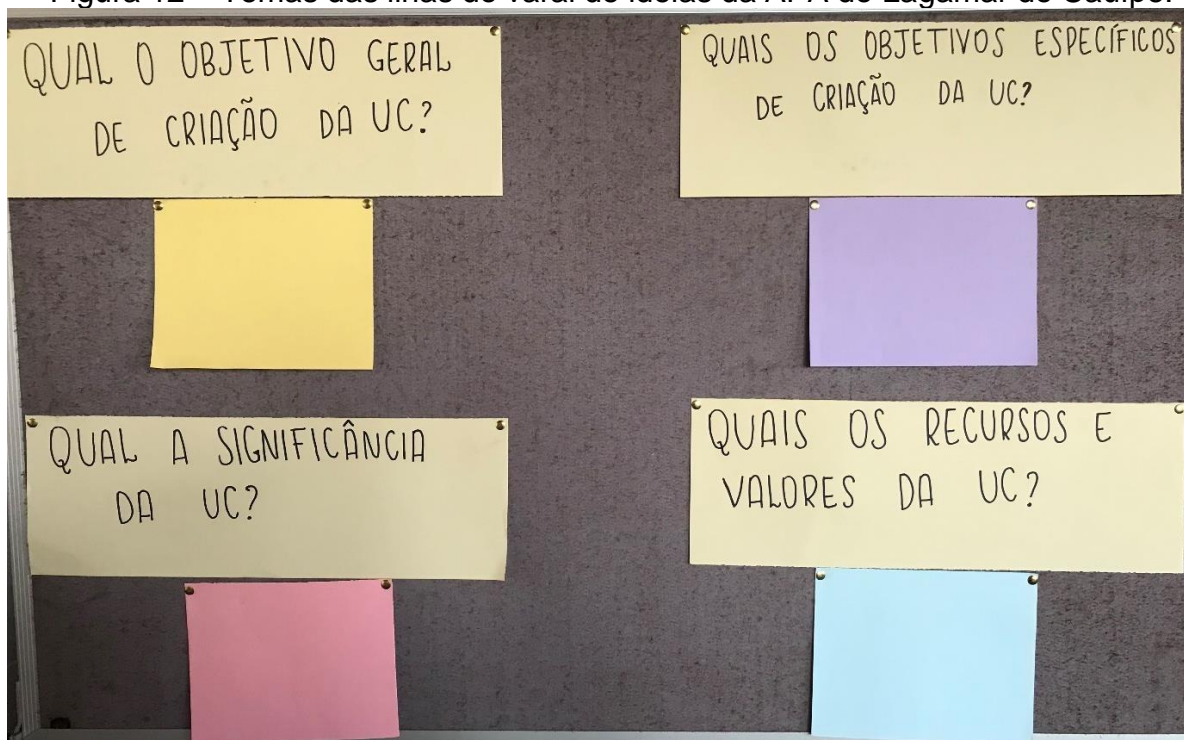


Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

Ao final da atividade, cada ilha elencava um representante para apresentar os resultados para o grupo completo (Figura 13). Naquele momento, os membros do GT puderam intervir, dar sua opinião e acrescentar mais itens aos temas. A lista de materiais utilizados nessa tarefa está no Quadro 6.

Figura 13 – Apresentação do varal de ideias da APA do Lagamar do Cauípe.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

Quadro 6 – Lista de materiais para a construção do varal de ideias.

| LISTA DE MATERIAL |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cartolinas coloridas cortadas em quadrados uniformes • Canetas • Pilot • Pregadores • Barbante |

Fonte: Equipe técnica (maio de 2022).

O Quadro 7, apresenta resumo das atividades desenvolvidas na oficina de reconhecimento e seus objetivos.

Quadro 7 – Objetivos e análise dos dados das atividades realizadas durante a oficina de reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe.

| ATIVIDADE | OBJETIVO | ANÁLISE DE DADOS |
|---------------------------|--|---|
| Construção do Mapa Social | Embasar o mapa de zoneamento a ser construído e compreender as formas de uso, ameaças e forças do território da APA. | A equipe técnica da cartografia georeferencia os elementos indicados pelos membros do GT no mapa impresso |

| | | |
|-----------------|---|--|
| Varal de ideias | Construção prévia do objetivo geral, específico, atividades não recomendadas e atividades toleradas, essas informações contribuirão na construção do Propósito, Significância e Recursos e Valores Fundamentais | Transcrição do varal de ideias. As informações são compiladas e usadas para definir os pontos do plano de manejo de Propósito, Significância e Recursos e Valores Fundamentais |
|-----------------|---|--|

Fonte: Equipe técnica (maio de 2022).

3.3.4 Oficina Preparatória

A segunda oficina, a Oficina Preparatória, ocorreu no dia 30 de junho de 2022 (Figura 14), na Estação Ecológica do Pecém, localizada no município de São Gonçalo do Amarante/CE e está registrada em formato de ata (APÊNDICE J). Conforme consta na rotina da oficina (APÊNDICE M) o dia começou com a leitura da ata da oficina de reconhecimento, o termo de consentimento para pesquisa (APÊNDICE L). Em seguida a Profa. Gorayeb apresentou o Guia do Participante. Após a leitura deste documento o grupo de 37 participantes (APÊNDICE K), incluindo participantes do GT e equipe técnica, trabalharam juntos na correção do Mapa de Uso e Ocupação da APA (Figura 15) construído durante a oficina de reconhecimento. A lista de materiais necessários para esta atividade encontra-se no Quadro 8.

Figura 14 - Convite para oficina preparatória do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.

CONVITE PARA GRUPO DE TRABALHO

OFICINA

PREPARATÓRIA

APA do Lagamar do Cauípe

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 30/06/22 (quinta-feira)
Horário: 08h às 17h

 [projetouc.ce](https://www.instagram.com/projetouc.ce)



Fonte: Equipe técnica (junho de 2022).

Figura 15 – Atualização do Mapa de Uso e Ocupação do solo da APA do Lagamar do Cauípe.



Foto: Equipe técnica (junho de 2022).

Quadro 8 – Lista de materiais para aperfeiçoamento do mapa social.

LISTA DE MATERIAIS

- Mapa Social impresso em A0
- Canetinhas coloridas
- Adesivos coloridos
- Pilots
- Folha em branco

Fonte: Equipe técnica (junho de 2022).

No período da tarde o grupo fez a complementação dos eventos da Linha do tempo e iniciou a atividade de zoneamento (Figura 16). Nesta segunda atividade foram divididos três grupos, cada grupo era responsável por preencher um quadro com informações referentes à construção da legenda do zoneamento, no qual seria indicado o objetivo/finalidade da zona, o nome da zona, o grau de intervenção, os usos não recomendados e recomendados e os instrumentos normativos e de gestão.

Figura 16 – Atividade de construção do mapa síntese: primeira aproximação do Zoneamento.



Foto: Equipe técnica (junho de 2022).

O Quadro 9 mostra a lista de materiais necessários para execução da atividade do Zoneamento.

Quadro 9 – Lista de materiais para construção dos Quadros síntese de Zoneamento.

| LISTA DE MATERIAIS |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Quadros síntese de Zoneamento em A2• Caneta• Folha em branco• Mapas da poligonal impressos em A4 |

Fonte: Equipe técnica (junho de 2022).

O Quadro 10 mostra uma síntese das atividades desenvolvidas, e seus respectivos objetivos e análise dos dados obtidos, durante a oficina preparatória.

Quadro 10 – Objetivos e análise dos dados das atividades executadas na Oficina Preparatória da APA do Lagamar do Cauípe.

| ATIVIDADE | OBJETIVO | ANÁLISE DE DADOS |
|---|--|---|
| Aperfeiçoamento do Mapa Social | Consolidar as informações do mapa social que embasou o zoneamento da APA do Lagamar do Cauípe | A equipe técnica da cartografia geoespacializa os dados informados pelo GT no mapa social |
| Divisão do grupo em ilhas para construção da linha do tempo | Consolidar as informações previamente coletadas pela equipe técnica para a linha do tempo e completar os eventos | A equipe técnica identifica os eventos que são pertinentes a UC e complementa o arquivo da linha do tempo |
| Divisão do grupo em ilhas para construção do quadro síntese | Construção das informações do zoneamento | Transcrição dos quadros e elementos textuais, cruzamento de informações dos quadros de cada ilha |

Fonte: Equipe técnica (junho de 2022)

3.3.5 Atividade de Campo I

A atividade de campo I (Figura 17) ocorreu no dia 27 de julho de 2022, e teve como objetivo realizar um reconhecimento de pontos relevantes no que se refere aos seus sistemas ambientais e outras questões específicas na UC, como a compreensão do Uso e Ocupação na APA. Contou com a participação de 23 pessoas, sendo 20 membros do GT e 3 da equipe técnica, conforme consta em lista de presença (APÊNDICE O).

A roteiro do campo listado na rotina (APÊNDICE N) previa 5 pontos de passagem, são eles:

1. Cristalinas
2. Barra do Cauípe (Comunidade Cauípe)

3. Captação de água da COGERH e comunidade do Coqueiro
4. Aldeia Planalto Cauípe, Comunidade Pitombeira e Loteamento Kauai
5. Entrada da Pedreira (sistemas ambientais no entorno da Rodovia).

Infelizmente, não foi possível a visita da comunidade da Pitombeira, devido ao horário avançado.

Figura 17 – Atividade de Campo I.



Foto: Equipe técnica (julho de 2022).

3.3.6 Oficina-Chave

A Oficina-Chave ocorreu no dia 18 de agosto de 2022 (Figura 18), na Estação Ecológica do Pecém, localizada no município de São Gonçalo do Amarante/CE. Conforme consta em ata (APÊNDICE P), as atividades iniciaram com a leitura dos documentos: Ata da Oficina Preparatória, Termo de Consentimento (APÊNDICE R) e rotina do dia (APÊNDICE S) e contou com 22 participantes (APÊNDICE Q). Em seguida foi feita a leitura dinâmica do Guia do Participante atualizado, momento que permitiu ao GT apontar ajustes a serem realizados.

Figura 18 – Convite para oficina-chave do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.

CONVITE PARA GRUPO DE TRABALHO

**OFICINA-
CHAVE**

APA do Lagamar do Cauípe

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 18/08/22 (quinta-feira)
Horário: 08h às 17h

 [projetouc.ce](https://www.instagram.com/projetouc.ce)

      **Universidade
Federal do Ceará**

Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022).

No período da tarde, o Prof. Dr. Jader Santos apresentou a síntese do zoneamento (Figura 19) com o objetivo de consolidar as informações para o zoneamento da APA do Lagamar do Cauípe.

Figura 19 – Apresentação do zoneamento e consolidação das informações



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

A segunda atividade realizada no período da tarde foi a construção da tabela F.O.P.O, acrônimo para Forças, Oportunidades, Prioridades e Obstáculos (Figura 20), com o objetivo de compreender quais as questões-chave da UC. As perguntas norteadoras da matriz foram:

- Quais as maiores forças e potencialidades da APA?
- Quais são os maiores obstáculos de gestão da APA?
- Quais são as oportunidades de projetos visando a melhoria da gestão da APA?
- Quais são as prioridades de gestão da APA?

Figura 20 – Construção da matriz F.O.P.O durante a Oficina-Chave da APA do Lagamar do Cauípe.



Foto: Equipe técnica (agosto de 2022).

Esta matriz é uma adaptação da matriz S.W.O.T “*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*”. Este ajuste na metodologia promoveu o aprofundamento de discussões e a integração entre os participantes no tocante aos pontos indicados no mapa social, permitindo entender as principais problemáticas e necessidades no âmbito da APA do Lagamar do Cauípe. Os materiais necessários para construção da tabela F.O.P.O estão descritos no Quadro 11.

Quadro 11 – Lista de materiais para a construção da matriz F.O.P.O.

| LISTA DE MATERIAIS |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 4 folhas de papel madeira• Pilots• Fita adesiva |

Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022).

Após a construção da matriz, foi utilizada a escala *Likert* (Figura 21) para elencar o grau de importância de cada um dos elementos dispostos na F.O.P.O. Consideraram-se números de 5 a 1, sendo a nota 5 equivalente ao mais alto grau de importância, 4 com alta importância, 3 média importância, 2 baixa importância e 1 com menor grau de importância.

Figura 21 – Escala *Likert*



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

Ao final da construção da tabela F.O.P.O., construíram-se os gráficos de tendência para os Recursos e Valores Fundamentais (RVFs), elencados durante a oficina preparatória, sendo que para cada um eram traçadas tendências pessimistas e otimistas.

O Quadro 12 mostra uma síntese das atividades desenvolvidas durante a Oficina-Chave, apresentando seus objetivos e como foi realizada a análise dos dados no gabinete pela equipe técnica.

Quadro 12 – Objetivos e análise dos dados das atividades realizadas durante a Oficina-Chave.

| ATIVIDADE | OBJETIVO | ANÁLISE DOS DADOS |
|---|--|---|
| Leitura coletiva do Guia do Participante | Consolidar informações e considerar ajustes do GT | Anotação dos ajustes solicitados pelo GT e atualização do Guia do participante. |
| Consolidação e espacialização das zonas | Definir e consolidar o zoneamento da APA do Lagamar do Cauípe | Equipe técnica da cartografia reúne-se com o Prof. Jader, com o objetivo de unificar as informações obtidas e mantê-las de acordo com a legislação vigente. |
| Construção da matriz F.O.P.O. | Identificar as questões-chave, prioridades de gestão e planos e ações estratégicas | Transcrição da matriz e retirada de informações que possam compor os objetos do plano de manejo. |
| Construção de tendências dos Recursos e Valores Fundamentais (RVFs) | Definir as tendências e prioridades dos recursos e valores | Transcrição das tendências e criação de gráficos interativos. |

Fonte: Equipe técnica (agosto de 2022).

3.3.7 Atividade de Campo II

A atividade de campo II (Figura 22) teve como objetivo contemplar as áreas da poligonal que não foram visitadas durante o primeiro campo e contou com a participação de 14 pessoas (APÊNDICE U). Foram visitados três pontos solicitados pelos membros do GT, conforme consta em roteiro disponibilizado para o GT (APÊNDICE T):

1. Comunidade da Pirapora
2. Recanto do Cauípe
3. Comunidade Pitombeiras

Figura 22 – Atividade de Campo II.



Foto: Equipe técnica (setembro de 2022).

3.3.8 Oficina de Consolidação

A última oficina teve ocorreu no dia 08 de setembro de 2022 (Figura 23) e teve como objetivo apresentar os documentos finais: Guia do Participante e Plano de Manejo. A oficina aconteceu no dia 08 de setembro de 2022 na sede da Estação Ecológica do Pecém, localizada no município de São Gonçalo do Amarante/CE. Iniciou com a leitura da ata da oficina-chave, rotina do dia (APÊNDICE Y), termo de consentimento para realização da pesquisa (APÊNDICE X) e leituras coletivas dos documentos (Figura 24).

Figura 23 – Convite para oficina de consolidação do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.

CONVITE PARA GRUPO DE TRABALHO

OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO

APA do Lagamar do Cauípe

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 08/09/22 (quinta-feira)
Horário: 08h às 17h

 [projetouc.ce](https://www.instagram.com/projetouc.ce)

      Universidade Federal do Ceará

Fonte: Equipe técnica (setembro de 2022).

Figura 24 – Leitura coletiva da versão final do Guia do Participante e do Plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe.



Foto: Equipe técnica (setembro de 2022).

Em seguida, foi apresentado o documento final do zoneamento da APA do Lagamar do Cauípe para o GT. Naquele momento, os presentes puderam tirar suas dúvidas e solicitar ajustes. Estiveram presentes 18 membros do GT (APÊNDICE W). A oficina contou com registro em ata disponível no APÊNDICE V. O objetivo da oficina foi apresentar os documentos finais para o GT.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Unidades de Conservação são excelentes estratégias na conservação da biodiversidade. Para que consiga atingir seu objetivo, faz-se necessária a construção do Plano de Manejo, uma vez que este é a principal ferramenta que permite uma efetiva gestão da UC. Especialmente, em Unidades de Conservação de Uso Sustentável, a necessidade de um manejo eficiente é ainda mais forte, tendo em vista a presença de diferentes agentes que, por vezes, possuem necessidades diversas e apresentam condutas diferentes nos territórios.

Considerando-se essa diversidade e entendendo a multiplicidade existente na APA do Lagamar do Cauípe, a construção participativa do plano de manejo é uma solução que garante a transparência de todo o processo, além de assegurar a participação das comunidades tradicionais, povos originários e de moradores

interessados na UC. É também uma forma que envolver o conselho consultivo nas decisões da APA.

Desta forma, o plano de manejo construído de forma participativa auxiliará na compreensão das prioridades de gestão da UC auxiliando, assim, nas resoluções dos problemas diários referentes aos conflitos encontrados dentro da área, dando subsídio para o planejamento e para o cumprimento dos objetivos da UC.

Com a execução das metodologias participativas adaptadas à realidade local, percebe-se que a construção participativa foi eficiente no caso da APA do Lagamar do Cauípe, uma vez que o documento reflete as percepções do grupo de trabalho e está de acordo com a realidade local e as normas vigentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o Art. 225, § 10, Incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.** Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 23 ago. 2022.

CEARÁ. Secretaria do Meio Ambiente do Ceará. Secretaria do Meio Ambiente. **Área de Proteção Ambiental do Lagamar do Cauípe.** 2013. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/2013/05/31/area-de-protecao-ambiental-do-lagamar-do-cauipe/>. Acesso em: 23 maio 2022.

COSTA; G. L. da, *et al.* **Estudos costeiros no litoral de caucaia; ceará: ocupação do lagamar do cauípe.** Anais do XIV ENANPEGE... Campina Grande: Realize Editora; 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/78277>. Acesso em: 27/05/2022 .

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. de 2022.

GORAYEB, A; MEIRELES, A. J. A; SILVA, E. V. **Cartografia social e cidadania:** experiências do mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais. Editora: Expressão gráfica, 2015 196p.

ICMBIO: Instituto Chico Mendes De Conservação da Biodiversidade: ICMBio. **Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais.** Orgs: Ana Rafaela D'Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: ICMBio, 2018. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf. Acesso em: 18 mai. 2022.

IPECE, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Localidades 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: 30 mai 2022.

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

PEREIRA, A. Q.; CUNHA, G. B. Empreendimentos Turístico-imobiliários e a modernização dos litorais metropolizados Fortaleza- Ceará. **Sociedade e Território** – Natal. Vol. 30, N. 1, p. 68–93, Jan./Jun. de 2018. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/67f7/3aaaded22e46a34310c3b90d6631d023d740.pdf>. Acesso em: 28 julho 2022.

SEMA, Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará. Praias do Ceará por município, 2022. Fortaleza. **Coordenadoria de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <http://geohub.sema.ce.gov.br/portal/>. Acesso em: 30 mai 2022

SILVA, G. DE M.; *et al.*, GEOPROCESSAMENTO NA DELIMITAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CAUÍPE, REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA-CEARÁ. **Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS)**, v. 21, n. 2, p. 686-695, 30 set. 2019.

SOUTO, R. D.; MENEZES, P. M. L.; FERNANDES, M. C. [org.] **Mapeamento participativo e Cartografia Social: Aspectos conceituais e trajetórias de pesquisa.** Rio de Janeiro, RJ: IVIDES, 2021 217p. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/17QnkAyQW6mjOarsJIUoGSK93vdWBiODs/view> . Acesso em: 23 de ago. de 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Lista das comunidades/localidades encontradas no entorno da APA do Lagamar do Cauípe.

| Nº | LOCALIDADE | FONTE |
|----|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | Aldeia Planalto Cauípe | SisAldeia (modificado) |
| 2 | Área verde | IPECE |
| 3 | Buritizinho | IPECE |
| 4 | Caraúbas | IPECE |
| 5 | Carneiros | SisAldeia |
| 6 | Comunidade Salgada | SisAldeia |
| 7 | Lagoa Amarela | IPECE |
| 8 | Lagoas | IPECE |
| 9 | Mata da Aldeia | SisAldeia |
| 10 | Matões | IPECE |
| 11 | Mineiro | IPECE |
| 12 | Mixira | IPECE |
| 13 | Monguba | IPECE |
| 14 | Pindoba | SisAldeia |
| 15 | Pirapora | IPECE |
| 16 | Praia Nova | IPECE |
| 17 | Salgada | IPECE |
| 18 | Santa Helena | IPECE |
| 19 | São Bento | IPECE |
| 20 | Serra Taboleiro dos Honoratos | SisAldeia |
| 21 | Taboleiro | SisAldeia |
| 22 | Tabuleiro Grande | IPECE |
| 23 | Tanupaba | SisAldeia |
| 24 | Barra do Cauípe (Maceió dos Rafeais) | IPECE (modificado) |
| 25 | Coqueiro | IPECE |
| 26 | Pitombeira | IPECE |
| 27 | Timbauba | Equipe técnica |
| 28 | Vila das Castanholas | Equipe técnica |

Elaboração: Equipe técnica (setembro de 2022).

APÊNDICE B – Slides de metodologia: formação da equipe técnica.



Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará
Cientista Chefe Meio Ambiente

Treinamento

Guia e Padronização Metodológicos para Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação

Profa. Adryane Gorayeb
gorayeb@ufc.br
Abril, 2022



Principais fontes de consulta

OBRA COMPLETA (2018)



Link de acesso:
https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf

CAPÍTULO 4 (2021): Cartografia social e a produção de dados participativos para o zoneamento ecológico-econômico costeiro do Ceará (p. 62)



Link de acesso:
<https://sites.google.com/view/workshopmpcs2021/livro/download?authuser=0>



O que é um Plano de Manejo?

De acordo com a Lei nº 9.985/2000 (SNUC), o plano de manejo é um *“documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade;”*.

Ou seja, o plano de manejo é a principal ferramenta para nortear como a UC deve ser implementada para alcançar seus objetivos de criação. O plano de manejo também é uma oportunidade de integrar e coordenar todos os tipos e níveis de informações, planos e decisões, a partir de uma análise do contexto e do entendimento comum do que é mais importante acerca da UC.



Por que fazer um Plano de Manejo?

As Unidades de Conservação (UC) são fundamentais como estratégia para a conservação da biodiversidade, e, se bem manejadas, resguardam, além de espécies ameaçadas e ecossistemas saudáveis, processos ecológicos que geram múltiplos benefícios, como diversos serviços ambientais. No entanto, a gestão dessas áreas ocorre em ambientes dinâmicos, onde as pressões sobre os recursos naturais tendem a aumentar cada vez mais, assim como é urgente a necessidade de garantir um uso sustentável dos recursos resguardados por estas áreas, visando o benefício das populações humanas que deles dependem.

Desta forma, o manejo eficaz das UC é cada vez mais necessário, o que depende, em grande parte, de instrumentos de planejamento adequados e eficazes para subsidiar a gestão. Nesse contexto, os planos de manejo (PM) são ferramentas essenciais para garantir a efetividade das UC no desafio de manutenção da biodiversidade.



Como incluir a participação social nos processos de planejamento das UC?

- É necessário uniformizar a abordagem de planejamento entre as diferentes categorias de UC, mantendo correspondência de conceitos e componentes do plano de manejo e salvaguardando as especificidades de cada área;
- Assegurar a participação efetiva das comunidades tradicionais e grupos sociais relacionados à UC, valorizando o conhecimento tradicional e local e harmonizando interesses socioculturais e conservação da natureza;
- Garantir a transparência e a disseminação de informações sobre o processo de elaboração do plano de manejo e sua adequação a cada realidade local, buscando o esclarecimento prévio e a divulgação de informações, em linguagem adequada às populações tradicionais e aos grupos sociais relacionados à UC.



Como incluir a participação social nos processos de planejamento das UC?

- Envolver o conselho da UC em todo o processo de elaboração ou revisão do plano de manejo;
- Dar preferência à elaboração conjunta dos planos de manejo de UC próximas, realizando um planejamento territorial integrado, sempre que possível.
- Adotar o planejamento estratégico e de caráter adaptativo, orientado para o enfrentamento dos desafios da UC e para a geração de resultados, de acordo com sua capacidade de gestão;
- Buscar alinhamento com outros instrumentos de ordenamento territorial.



Como incluir a participação social nos processos de planejamento das UC?

- Basear-se na melhor informação disponível a respeito da UC e seu entorno no momento da elaboração ou revisão do plano de manejo;
- Considerar os demais instrumentos normativos vigentes para a UC, tais como termos de compromisso, contratos de concessão de direito real de uso, perfil da família beneficiária, acordos de gestão, portarias específicas de uso de recursos, entre outros, que podem ter sua revisão indicada pelo plano de manejo quando pertinente;
- Considerar a avaliação dos serviços ecossistêmicos fornecidos pelas UC no processo de planejamento, como ferramenta de valorização e comunicação de sua importância para a sociedade;
- Buscar a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais, o acesso aos serviços básicos e aos direitos de cidadania, respeitando-se suas especificidades e características socioculturais.



O que deve conter um plano de manejo?

Os elementos de um plano de manejo são conceitualmente agrupados em quatro partes:

- (1) componentes fundamentais;
- (2) dinâmicos;
- (3) normativos;
- (4) planos específicos.



(1) componentes fundamentais

Componentes Fundamentais: constituem a missão da UC e geralmente não mudam com o tempo. Além disso, são a base para o desenvolvimento dos planos específicos e dos esforços de manejo futuros. Incluem os seguintes elementos:

- Propósito: expressa para que serve a UC, embasado em seus objetivos de criação.
- Declarações de significância: definem porque a UC é especial e importante no contexto global, nacional, regional e sistêmico.
- Recursos e valores fundamentais: expressam o que a UC possui de mais importante, são os aspectos ambientais, sociais, culturais, históricos, paisagísticos, entre outros, cuja conservação é essencial para atingir o propósito da UC e manter sua significância.



PARA QUE SERVE a Unidade de Conservação (UC)?
O que ela tem missão?
(Frase Curta)



POR QUE a UC é especial?
O que os visitantes podem experimentar?
(Frase Longa)



(2) componentes dinâmicos

São elementos dinâmicos que mudam com o tempo. A medida em que o contexto em que a UC está inserida mudar, 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. Inclui os seguintes elementos:

- Necessidades de dados e planejamentos: são identificadas com base na análise dos recursos e valores fundamentais e das questões-chave da UC, e definem quais são os planos e estudos específicos a serem desenvolvidos de acordo com o contexto de cada 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.



Recursos MAIS importantes.
Quais são as principais questões para o manejo?
(Frase Específica)



(3) componentes normativos

São elementos que sistematizam os atos legais vigentes para a UC, bem como definem normas gerais de uso e gestão de seu território, com implicações legais. Inclui os seguintes elementos:

- Atos legais e administrativos: são requisitos específicos, que são estabelecidos independentemente do plano de manejo e que devem ser observados pelos gestores e usuários.
- Normas gerais: são os princípios e regras que regem o uso e o manejo dos recursos naturais da UC.
- Zoneamento: consiste no ordenamento territorial da área, pois estabelece usos diferenciados para cada zona de manejo, segundo os objetivos da UC.



(4) componentes específicos

São definidos de acordo com a necessidade e o contexto de cada UC, a partir da análise das "Necessidades de dados e de planejamento". Conforme vão sendo elaborados e aprovados, os planos específicos passam a compor o portfólio do plano de manejo:

- Planos específicos: são documentos técnicos de planejamento ou de caráter normativo que orientam a gestão e o manejo de áreas temáticas específicas da UC, tais como planos de proteção, de educação ambiental, de uso público, de pesquisa e monitoramento da biodiversidade, de uso sustentável de recursos naturais, etc.
- Estudos específicos: visam atender as necessidades de dados. São pesquisas ou organização de informações consideradas importantes para subsidiar a gestão, a elaboração de planos específicos, ou para identificar e monitorar a condição e a tendência dos Recursos e Valores Fundamentais.



Missão do Plano de Manejo: comunicar à sociedade o que é mais importante sobre a UC!

Relação dos Componentes fundamentais, dinâmicos e normativos:

- 1) Construção de Declaração de Propósito;
- 2) Construção de Significância;
- 3) Identificação dos Recursos e Valores;
- 4) Criação de Subsídios para Comunicação e Interpretação Ambiental;
- 5) Resumo de Gestão;
- 6) Avaliação das Necessidades de Planejamento e de Dados;
- 7) Elaboração de Zoneamento;
- 8) Organização de compêndio de atos legais, administrativos e normas gerais.



Como definir o Propósito?

***Pergunta orientadora: por que a UC foi criada?
Qual sua razão de existência?***

O plano de manejo começa com a definição do propósito da UC. O propósito identifica o(s) motivo(s) específico(s) para a criação de uma dada UC. O propósito de uma UC está baseado em uma análise cuidadosa da razão de sua existência, incluindo os estudos prévios à criação, os objetivos previstos no decreto de criação e os da categoria de manejo, conforme a lei nº 9.985/2000 (SNUC), podendo ser incluídos outros elementos considerados muito relevantes e que não foram identificados à época da criação da UC.



Como definir a Significância?

AS DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA TAMBÉM DEVEM ESTAR RELACIONADAS COM OS OBJETIVOS DA LEI Nº 9.985/2000 (SNUC), QUE SÃO:

- Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genético;
- Proteger as espécies ameaçadas de extinção;
- Proteger as características relevantes da paisagem de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- Proteger e recuperar ecossistemas, recursos hídricos e edáficos;
- Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.



Como definir os Recursos e Valores da UC?

Pergunta norteadora: Será que a UC ainda atingiria seu propósito e satisfaria sua(s) declaração(ões) de significância sem este recurso ou valor?

Um recurso ou valor fundamental deve ser algo que não possa ser questionado, ao menos facilmente. Deve ser algo com que todos concordem.

Os recursos e valores fundamentais são aqueles aspectos ambientais (espécies, ecossistemas, processos ecológicos ou geológicos), sociais (bem-estar social), econômicos, culturais, históricos, paisagísticos e outros atributos, incluindo serviços ecossistêmicos, e que em conjunto são representativos de toda a UC.



O que deve conter o zoneamento?

ZONEAMENTO De acordo com a Lei nº 9.985/2000 (SNUC) é a:

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

- Proporcionar variedade de condições de recursos e experiências ao visitante, conforme a finalidade da UC e as características dos diferentes ambientes e especialmente de seus recursos e valores fundamentais;
- Proporcionar o uso racional e sustentável dos recursos naturais da UC, ao definir áreas com diferentes tipos de uso e conservação nas UCs de uso sustentável;
- Considerar a relação entre a conservação e o uso dos recursos e valores da UC e as experiências dos visitantes em zonas adjacentes e em áreas fora dos limites da UC;
- Ser prescritivo, em vez de descritivo. Em outras palavras, um plano de manejo pode zonear uma área porque é importante manter as condições existentes ou pode zonear a área para iniciar um afastamento radical do que existe atualmente em termos de como uma área é usada ou manejada.



IMPORTANTE!

Zona de amortecimento Conforme definido pela Lei nº 9.985/2000 (SNUC), é o entorno de uma UC, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. A mesma lei determina que as ZA podem ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente”, sendo que, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.

A Lei nº 9.985/2000 (SNUC) também determina que o plano de manejo deve abranger a ZA e os corredores ecológicos, e outros dispositivos normativos que tratam do assunto devem ser observados quando da definição da ZA, por exemplo, as Resoluções do CONAMA 375/2006, 378/2006, 428/2010 e 473/2015).

A ZA não está prevista para as APA e RPPN!



ENQUADRAMENTO DAS ZONAS POR GRAU DE INTERVENÇÃO OU USO DIFERENCIADO



Utilização das zonas de acordo com as categorias de Unidades de Conservação

| Zonas | | UCs de Proteção Integral | | | | | UCs de Uso Sustentável | | | | |
|------------------------------------|--|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------|
| | | Reserva Biológica | Estação Ecológica | Parque Nacional | Monumento Natural | Refúgio de Vida Silvestre | Área de Proteção Ambiental | Área de Relevante Interesse Ecológico | Floresta Nacional | Reserva Extrativista | Reserva de Fauna |
| Zonas sem ou com baixa intervenção | Zona de Preservação | | | | | | | | | | |
| | Zona de Conservação | | | | | | | | | | |
| | Zona de Uso Restrito | NA | NA | NA | | | | | | | |
| Zonas com média intervenção | Zona de Uso Moderado | | | | | | | | | | |
| | Zona de Uso Comunitário | NA | NA | NA | NA | NA | | | | NA | |
| | Zona de Manejo Florestal | NA | NA | NA | NA | NA | | NA | | NA | NA |
| Zonas com alto grau de intervenção | Zona de Infraestrutura | | | | | | | | | | |
| | Zona Populacional | NA | NA | NA | | | | | | NA | |
| | Zona de Produção | NA | NA | NA | | | | | NA | NA | NA |
| | Zona Urbana-Industrial | NA | NA | NA | NA | NA | | NA | | NA | NA |
| Zonas com usos diferenciados | Zona de Sobreposição Territorial | | | | | | | | | | |
| | Zona de Diferentes Interesses Públicos | | | | | | | | | | |
| | Zona de Adequação Ambiental | | | | | | | | | | |
| | Zona de Uso Divergente | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | NA | | | | |

(NA = não se aplica)



Exemplos de atos legais, administrativos e normas

- Direito de usos estabelecidos referentes à pastagem, mineração, pesca comercial, caça, etc.;
- Requisitos para desvio de água / obrigações de abastecimento de água;
- Direito de passagem para concessionárias públicas;
- Contratos de longo prazo;
- Parcerias obrigatórias ou voluntárias;
- Acordos intergovernamentais (por exemplo, entre a UC e o governo municipal);
- Termo de cooperação técnica com instituições de ensino/pesquisa;
- Áreas fechadas ao público (permanente ou temporariamente).



O que deve contemplar o resumo de gestão?

- Ações empreendidas e em andamento, como *status* da regularização fundiária, situação do uso público, fontes de financiamento, principais ações de proteção, programa de voluntariado, etc.
- Informações como o número de pessoal e função de cada na equipe, inclusive os terceirizados e outras formas de suporte.
- Informações sobre o conselho da UC, como sua composição e as principais linhas de envolvimento do conselho na gestão da UC.

IMPORTANTE! As informações deverão ser resumidas e objetivas, não é necessário um detalhamento de cada ação em curso.



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

Coordenador do projeto:

Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos

Coordenador do programa Cientista-Chefe em Meio Ambiente:

Prof. Dr. Marcelo de Oliveira Soares



Localização das UC onde os planos de manejo serão elaborados



Passo a passo de Elaboração do Plano de Manejo

Antes das oficinas: Criação do Grupo de Trabalho (GT)

- 1) Reunião do Conselho Gestor: Formação do Grupo de Trabalho (GT) do Plano de Manejo;
- 2) Reunião do GT: Ratificação dos integrantes do GT do Plano de Manejo.

Etapas de Elaboração do Plano de Manejo

- 3) Oficina de Reconhecimento (1 encontro manhã/ tarde);
- 4) Oficina Preparatória (1 encontro manhã/ tarde);
- 5) Oficina do Plano de Manejo (1 encontro manhã/ tarde);
- 6) Oficina de Consolidação (1 encontro manhã/ tarde);

Após as oficinas: Aprovação do Plano de Manejo

- 7) Trâmite de aprovação de publicação do Plano de Manejo.



7 Encontros no total!



Metodologia Participativa de Construção dos Produtos

- Preenchimento de Matriz FOFA: Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças.
- Elaboração de mapas participativos com base em demandas relacionadas ao uso e ocupação do território e à definição de zonas de atuação.
- Identificação de fatores relevantes considerando temáticas organizadas em quadros-síntese.
- **Construção de varal da linha do tempo (iremos decidir)**
- Registros de áudio, imagens e construção de 'diário de bordo' que irão orientar a linha de construção textual do produto final.
- Registrar todas as oficinas em atas que serão anexadas ao documento final.



1

Atividades da Criação do Grupo de Trabalho

- Definir e apresentar o cronograma de atividades;
- Fazer cartão de visitas com as informações sobre cada participante (consultores e GT);
- Elaborar mapa com a distribuição espacial das representações dos integrantes do GT;
- Criar convites (formais e informais);
- Redigir atas das reuniões.



Perguntas de Partida para a Criação do Grupo de Trabalho (GT)

- Quem está dentro e no entorno da UC?
- Quem utiliza recursos na UC?
- Quem desempenha ou tem interesse em desempenhar alguma atividade na UC?
- Quem tem expertise no processo?
- Quem são as lideranças?
- Quem são os envolvidos nos conflitos do território?
- Quem são os parceiros efetivos e potenciais da gestão da UC?



Atividades da Criação do Grupo de Trabalho

- Definir e apresentar o cronograma de atividades;
- Fazer cartão de visitas com as informações sobre cada participante (consultores e GT);
- Elaborar mapa com a distribuição espacial das representações dos integrantes do GT;
- Criar convites (formais e informais);
- Redigir atas das reuniões.

| GT DA APA DO RIO PAUZEIRO | | ESPECIALIZADO EM |
|---------------------------|--------------|----------------------------|
| 1 | RODRIGO | VERDE UIC |
| 2 | ANA LUIZA | ESTRUTURA |
| 3 | PAULA FALCÃO | ECOLOGIA |
| 4 | RAFAELA | ASS. SERVIDORES PRECATORIA |
| 5 | EDUARDO | ADQUIRIR |
| 6 | FABIO MULLER | PLANEJAMENTO |
| 7 | URACA | DESENVOLVIMENTO |
| 8 | RAFAEL | DESENVOLVIMENTO |
| 9 | MATHEUS | DESENVOLVIMENTO |
| 10 | BRUNO | DESENVOLVIMENTO |

| NUMERO | NOME | ESPECIALIZADO EM |
|--------|--------------|------------------|
| 1 | PROF. ANDER | URC |
| 2 | PROF. ARIANE | URC |
| 3 | EDUARDO | SEMA |
| 4 | URACA | URC |



Atividades da Criação do Grupo de Trabalho

- Definir e apresentar o cronograma de atividades;
- Fazer cartão de visitas com as informações sobre cada participante (consultores e GT);
- Elaborar mapa com a distribuição espacial das representações dos integrantes do GT;
- Criar convites (formais e informais);
- Redigir atas das reuniões.



Atividades da Criação do Grupo de Trabalho

- Definir e apresentar o cronograma de atividades;
- Fazer cartão de visitas com as informações sobre cada participantes (consultores e GT);
- Elaborar mapa com a distribuição espacial das representações dos integrantes do GT;
- Criar convites (formais e informais);
- Redigir atas das reuniões.



Atividades da Criação do Grupo de Trabalho

- Definir e apresentar o cronograma de atividades;
- Fazer cartão de visitas com as informações sobre cada participantes (consultores e GT);
- Elaborar mapa com a distribuição espacial das representações dos integrantes do GT;
- Criar convites (formais e informais);
- Redigir atas das reuniões.



ATA DA REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI – ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

Aos trinta dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e dois, às dez horas, no LABOMAR - CEAC (Centro de Estudos em Aquicultura Costeira), localizado na Rua Coronel Ednardo Weyne, s/n – Bairro Cararú, Mangabeira – 61766-00 – Eusébio-CE e através da plataforma virtual Google Meet, realizou-se a reunião para definir o Grupo de Trabalho do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti, tendo como pauta única: Formação do Grupo de Trabalho para o Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti; Estiveram presentes na referida reunião os seguintes membros: Sra. Anzela Cristina de

2

Atividades da Oficina de Reconhecimento

- Realizar visita técnica acompanhada com membros do GT à APA;*
- Realizar treinamento com o GT com base na metodologia que será aplicada durante a elaboração dos planos de manejo;
- Colher elementos que irão compor o Guia do Participante aos membros do GT para leitura prévia.



*(não é uma atividade obrigatória, deve-se analisar a necessidade em cada UC)



O que deve conter o GUIA DO PARTICIPANTE?

- O Guia do participante será elaborado a partir da primeira oficina (Reconhecimento) e terá como meta a sua finalização na oficina do Plano de Manejo;
- Agenda (programação) resumida da oficina, ficha técnica e mapa de localização da UC, o objetivo da oficina, os elementos do plano de manejo e sua relação, bem como, em detalhe, o conceito de cada elemento;
- Referências bibliográficas e os anexos, que incluem a caracterização e o resumo de gestão da UC, além de outros documentos importantes;
- Componentes fundamentais, componentes dinâmicos, componentes normativos e informações complementares;
- Anexos (resumo da gestão e créditos).



Definição de perguntas de partida que irão compor os produtos participativos dos planos

- O que deve ser mapeado? E quantos mapas devem ser feitos?
1 - uso e ocupação; 2 – zoneamento;
- O que deve ser preenchido na matriz FOFA da UC?
(Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças);
- Quais quadros devem ser preenchidos?
(propósito, significância, valores fundamentais);
- Definição do check list que irá orientar a criação das legendas dos mapas e o conteúdo (capítulos) do Plano de Manejo.



3

Atividades da Oficina Preparatória

Elaborar a **Primeira Versão** do(s):

- Propósito, Significância e Recursos e Valores da UC;
- Zoneamento da UC;
- Mapas participativos das atividades desenvolvidas na UC;
- **Varal da Linha do Tempo (a definir);**
- Diagnóstico socioambiental da UC, previamente construído no Guia do Participante;
- Resumo de gestão;
- Demandas dos planejamentos e prioridades;
- Compêndio de atos legais, administrativos e normas.



Divisão de responsabilidades durante as oficinas

- 1 pessoa: FOFA
- 1 pessoa: quadros-síntese
- 2 pessoas: mapa participativo
- 1 pessoa: lista de presença, fotografias, gravação de áudio, diário de bordo
- **Varal da linha do tempo: todos (atividade introdutória)**



Divisão de responsabilidades dos bolsistas do Projeto ?

APÊNDICE C – Ata da reunião de formação do GT para construção do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe.



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE



ATA DA REUNIÃO DE FORMAÇÃO E CONFIRMAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO (GT) PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 2022

1 Aos nove dias do mês de maio de dois mil e vinte e dois, às nove horas e trinta
2 minutos, na Sede da Estação Ecológica do Pecém, localizada na Avenida. Beatriz
3 Braga, Rodovia CE 421, 58Km, distrito Pecém, município. São Gonçalo do Amarante,
4 estado. Ceará, realizou-se a Reunião de Formação e Confirmação do Grupo de
5 Trabalho (GT) para elaboração do Plano de Manejo APA do Lagamar do Cauípe-2022,
6 tendo como pauta: Formação e confirmação do Grupo de Trabalho (GT) para
7 elaboração do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe e informes. Estiveram
8 presentes na referida reunião: Sr. Francisco Júnior (FUNAI), Sr. Ronaldo de Queiroz
9 Lima (UFBA), Sr. Ricardo Sabadia (AECIPP), Sr. Cacique Roberto Anacé (Povo
10 Anacé), Sr. Marcelo França Anacé (AIPAPC), Sra. Aúrea Maria dos Santos
11 (JAPIMAN/JAPUARA), Sr. Nilberto Mário Ferreira (JAPIMAN), Sr. Lucas Peixoto
12 Teixeira (SEMA/UFC), Sr. Janivaldo Teixeira Ferreira (UNIPECÉM), Sr. Diego Andrade
13 Gomes (FUNAI), Sra. Marcela Napoleão (SEPLAM), Sra. Stefanni Ferreira (Winds For
14 Future), Sr. Lauro Moreira Maciel (SINDPESCAUCAIA), Sra. Joselina Maria Lima
15 Silva (Comitê Territorial de Matões), Sr. Francisco Gomes da Silva (Ass. dos
16 Moradores da Barra do Cauípe), Sr. Gutemberg Gomes de Oliveira (Ass. dos
17 Moradores da Barra do Cauípe), Sra. Leilane Oliveira Chaves (Instituto do Meio
18 Ambiente de Caucaia/IMAC), Sr. Anderson da Silva Marinho (Instituto do Meio
19 Ambiente de Caucaia/IMAC), Sr. Ednamai Rodrigues Nóbrega (Vila Galé Brasil), Sra.
20 Cléa Rocha Rodrigues (COGERH), Sr. Edecarlos Rolim de Sousa (COGERH), Sr.
21 José Ribamar Alves de Sousa (Associação de Agricultores e Pescadores e Pequeno
22 Produtor da Pirapora), Sr. José de Oliveira Amâncio (Associação de Agricultores e
23 Pescadores e Pequeno Produtor da Pirapora), Sr. Miguel Neto Rocha Brasileiro
24 (Comitê Territorial de Matões), Sra. Sílvia Helena Barros (Rede Empreendedora do
25 Pecém), Sr. Matheus Fernandes Martins (Cientista Chefe/SEMA), Sr. Pedro Victor M.
26 Cunha (Cientista Chefe/SEMA), Sr. Jader de Oliveira Santos (UFC/SEMA), Sra. Jaira
27 Lopes de Sousa (AECIPP), Sr. Adonis Lima da Silva (SINDPESCAUCAIA), Sra. Aline
28 Parente Oliveira (UFC/SEMA/FUNCAP), Sra. Renata Pereira (SEMA), Sra. Sâmila

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

29 Silva Lima (UFC/SEMA/FUNCAP), Sr. Eduardo Oliveira Santos (SETCULT/Pref.
30 Caucaia), Sr. José Renato de Oliveira César (Interpesca/UFC), Sra. Maria da
31 Conceição Martins (Rede Empreendedora Pecém) e a Sra. Adryane Gorayeb
32 (UFC/SEMA). A Sra. Adryane Gorayeb (UFC) abre a reunião cumprimentando todos
33 os presentes e relata sobre os objetivos da reunião e a apresentação da metodologia
34 que seria aplicada na construção do plano de manejo. Em seguida foi lido pela Sra.
35 Aline Parente (SEMA/UFC/FUNCAP) os nomes dos membros e as respectivas
36 instituições/associações/comunidades que confirmaram a participação do grupo de
37 trabalho (GT) para elaboração do PM da APA do Lagamar do Cauípe: Sr. José Renato
38 (UFC), Sr. Francisco Gelton (Associação Comunitária dos Coqueiros), Sr. José
39 Ribamar Alves de Sousa e Sr. José de Oliveira Amâncio (Associação de Agricultores
40 e Pescadores e Pequeno Produtor da Pirapora), Sr. Ricardo Sabadia e Sra. Jairla
41 Lopes de Sousa (AECIPP), Sr. Edecarlos Rolim de Sousa (COGERH), Sr. Miguel
42 Neto Rocha Brasileiro e Sra. Joselina Maria Lima Silva (Comitê Territorial de Matões),
43 Sr. Francisco Gomes da Silva, Sr. Leonardo Marcolino da Silva e Sr. Gutemberg
44 Gomes de Oliveira (Ass. dos Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe), Sr.
45 Cacique Roberto Anacé (Povo ANACÉ), Sr. Lauro Moreira Maciel e Sr. Adonis Lima
46 da Silva (Sindicato dos Pescadores e Pescadoras profissionais e artesanais de águas
47 doces e salgadas do município de Caucaia - SINDPESCAUCAIA), Sr. Marcelo França
48 Anacé e Sr. Paulo Anacé (Associação Indígena do Povo Anacé da Aldeia Planalto
49 Cauípe - AIPAPC), Sra. Aúrea Maria dos Santos, Sr. Nedson Lima Costa e Sr. Nilberto
50 Mário (Associação dos Velhos Troncos do Povo Anacé de Japua -
51 JAPIMAN/JAPUARA), Sr. Ronaldo de Queiroz Lima (UFBA/UFBA), Sra. Thayná
52 Caiado (GREENPEACE/VERDELUZ), Sr. Ednamai Rodrigues (Hotel Vila Galé), Sra.
53 Stefanni Ferreira (Instituto Winds for future), Sr. Francisco Júnior (FUNAI), Sr.
54 Janivaldo Teixeira Ferreira (Associação Empresarial e Comercial do Pecém -
55 UNIPECÉM), Sr. Anderson da Silva Marinho (Instituto do Meio Ambiente de
56 Caucaia/IMAC), Sr. Eduardo Oliveira Santos (Secretaria Municipal de Turismo e
57 Cultura - SETCULT/Pref. Caucaia), Sra. Marcela Napoleão (Secretaria Municipal de
58 Planejamento Urbano Ambiental SEPLAM), Sr. Natanael Luís de Sousa (Associação
59 dos bugueiros do Cauípe), Sr. Luis Natali Alves Ferreira (Barraqueiro da Barra do
60 Cauípe), Sr. Paulo Rogério Freire Medeiros (Superintendência do Patrimônio da União
61 do Ceará - SPU/CE), Sr. José Ricardo Araújo Lima e Sr. Alexandre Autran (Complexo

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios
científicos para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

62 Industrial e Portuário do Pecém), Sra. Maria da Conceição Martins e Sra. Sílvia Helena
63 Barros (Rede Empreendedora Pecém), Sra. Roseli Domingos de Freitas e Sr. Ítalo
64 Nayferson de Freitas dos Santos (Associação dos comerciantes e empreendedores
65 dos Matões e adjacências - ACEMA) e Sra. Creuza da Silva Carvalho (Quilombolas).
66 Mediante a leitura dos membros do GT, a Sra. Adryane Gorayeb (UFC) indagou a
67 todos se estavam todos de acordo com o GT e os mesmos concordaram. O Sr. José
68 Ribamar (Pirapora) sugeriu que convidasse os representantes dos Gabinetes das
69 prefeituras de São Gonçalo do Amarante, Caucaia e da Companhia Siderúrgica do
70 Pecém (CSP). O Sr. Cacique Roberto Anacé (Povo ANACÉ) solicitou que fosse
71 convidado um representante do Ministério Público Federal (MPF-CE), portanto, a Sra.
72 Aline Parente (SEMA/UFC/FUNCAP) disse que iria formalizar os convites para as
73 instituições indicadas. Sra. Adryane Gorayeb (UFC) informou sobre o cronograma
74 para elaboração do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe e o Sr. Ricardo
75 Sabadia (AECIPP) sugeriu a modificação da visita de campo do dia 01 de julho (sexta-
76 feira), devido à proximidade com a Oficina Preparatória (30/junho); então foi acertado
77 entre os membros que a visita de campo será realizada no dia 27 de julho (quarta-
78 feira) e as datas das Oficinas permaneceriam: oficina de reconhecimento (30/05),
79 oficina preparatória (30/06), oficina do plano de manejo (18/08) e oficina de
80 consolidação (08/09), horário: 08h-17h. Em seguida, a Sra. Aline Parente
81 (SEMA/UFC/FUNCAP) leu a ATA da 2ª Reunião Ordinária do Conselho Gestor da
82 APA do Lagamar do Cauípe-2022 e todos concordaram com a leitura e que a lista de
83 frequência realizada no dia 28 de abril de 2022 fosse anexada a referida ATA. Após a
84 leitura o Sr. Nilberto Ferreira (JAPIMAN/Aldeia Japuara) destacou a necessidade de
85 transporte para alguns membros do GT que moram em comunidades afastadas. Então
86 a Sra. Adryane Gorayeb (UFC) informou que será realizado um roteiro do transporte
87 para os membros que moram mais longe e caso contrário, será dado um auxílio para
88 a locomoção das pessoas da comunidade nos dias das reuniões do grupo de trabalho.
89 Em seguida relatou sobre a metodologia que será aplicada no plano, informou sobre
90 as principais fontes de pesquisas, destacou a importância do zoneamento e a
91 participação ativa dos membros do GT nas oficinas e assim construir um plano de
92 manejo voltado para os objetivos da UC. O Sr. Edecarlos Rolim (COGERH) sugeriu
93 que as instituições governamentais fossem representadas por um titular e suplente. A
94 Sra. Adryane Gorayeb (UFC) explicou sobre a construção do GT, apresentou os

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios
científicos para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

95 objetivos do plano de manejo e a inclusão da participação social nos processos de
96 planejamento da UC. O Sr. Cacique Roberto Anacé (Povo Anacé) relata sobre o
97 cemitério indígena que existia no território e atualmente encontra-se um loteamento.
98 O Sr. Francisco Júnior (FUNAI) sugeriu a participação do IPHAN no GT, então a Sra.
99 Aline Parente (UFC/SEMA/FUNCAP) informou que irá formalizar o convite para a
100 instituição. O Sr. Ronaldo Queiroz questionou sobre onde estava a proposta
101 metodológica da Coordenação correspondente ao Plano Metodológico do ICMBio
102 para as Unidades de Conservação nas quais há comunidades tradicionais vivendo.
103 Sra. Adryane Gorayeb (UFC) esclareceu que o grupo de trabalho é feito para que
104 todos participem e construam juntos o plano de manejo com a junção do conhecimento
105 técnico, científico, histórico e tradicional. Retornou a explicação sobre a metodologia,
106 demonstrando os principais componentes que devem conter um plano de manejo:
107 fundamentais, dinâmicos, normativos e planos específicos. Destacou que a missão do
108 PM é comunicar a sociedade o que é mais importante sobre a UC e que os próximos
109 tópicos serão discutidos ao longo das próximas oficinas. Dados os informes e nada
110 mais havendo a declarar, a Sra. Adryane Gorayeb(UFC) declarou encerrada a reunião
111 às 11h55. A lista de frequência com as assinaturas dos presentes segue em anexo.

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios
científicos para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

APÊNDICE D – Lista de participantes na reunião do GT para construção do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.



LISTA DE PRESENÇA REUNIÃO DE FORMAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO(GT) PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 2022

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 09/maio/2022 - Horário: 9h

| Nº | Nome | Instituição/ Secretaria ou Associação | E-mail | Fone | Assinatura |
|-----|---------------------------|---|-----------------------------------|--------------|--------------|
| 25. | Silvia Regina Barros | Rede Empreendedores do Ceará | silvia@rededoc.com.br | 85 9899 7057 | [Assinatura] |
| 26. | Mateus Fernandes Monteiro | Centro de Estudos e Pesquisas Ambientais | mateus.fernandes@cepa.ce.gov.br | 85 9858 3128 | [Assinatura] |
| 27. | Pedro Manoel de Sousa | Centro de Estudos e Pesquisas Ambientais | pedro.manoel@cepa.ce.gov.br | 85 9858 3128 | [Assinatura] |
| 28. | Jader de Oliveira Soares | UFCE/SEAD/PCMA | jader@ufce.br | 85 9910 1008 | [Assinatura] |
| 29. | Paulo Sérgio de Sousa | ACCIPP | psousa@accipp.com.br | 85 9910 1008 | [Assinatura] |
| 30. | Adriana Lima da Silva | S-UD - FICIA CAUCAIA | adriana@ficia-caucaia.ce.gov.br | 85 9968 0278 | [Assinatura] |
| 31. | Alina Parente Oliveira | UFCE/SEAD/FUNCAO | alina.parente@ufce.br | 85 9968 0278 | [Assinatura] |
| 32. | Renata Pereira | | | 85 9968 0278 | [Assinatura] |
| 33. | Sâmula Silveira Lourenço | UFCE/SEMAM/UNICAMP | samula@ufce.br | 85 9968 0278 | [Assinatura] |
| 34. | Eduardo Oliveira Santos | SETCULT/PREF. CAUCAIA | eduardo@setcult-caucaia.ce.gov.br | 85 9968 0278 | [Assinatura] |
| 35. | Jose Renato O. César | Interspec DEPT/UFCE | renato@interspec.ufce.br | 98201021 | [Assinatura] |
| 36. | Marta Lourenço Martins | Rede Empreendedores do Ceará | conceicao@martinsviana@gmail.com | 99255537 | [Assinatura] |

Estação Ecológica do Pecém

Av. Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, São Gonçalo do Amarante - Distrito do Pecém - CEP: 62.674.000.



LISTA DE PRESENÇA REUNIÃO DE FORMAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO(GT) PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 2022

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 09/maio/2022 - Horário: 9h

| Nº | Nome | Instituição/ Secretaria ou Associação | E-mail | Fone | Assinatura |
|-----|---------------------------|---|--------------------------------|-----------|--------------|
| 13. | Janeiro de Oliveira | Sindicato dos Trabalhadores em Educação | janeiro@stec.org.br | 98888888 | [Assinatura] |
| 14. | Paulo Roberto de Sousa | Comitê Técnico de Meio Ambiente | psousa@comiteam.ce.gov.br | 99222218 | [Assinatura] |
| 15. | Roberto de Sousa | ASS. BARRA DO CAUÍPE | roberto@barra-cauibe.com.br | 99910158 | [Assinatura] |
| 16. | Luiz Carlos | ASS. PARA O CAUÍPE | luiz@ass-cauibe.com.br | 99111111 | [Assinatura] |
| 17. | Leandro Oliveira Soares | Instituto do Meio Ambiente | leandro@imac.ce.gov.br | 99666666 | [Assinatura] |
| 18. | Anderson da Silva Marinho | Instituto do Meio Ambiente | andersonmarinho@imac.ce.gov.br | 99888888 | [Assinatura] |
| 19. | Edson Rodrigues | VILA BOLE BRASIL | edson@vilabole.com.br | 9991-3194 | [Assinatura] |
| 20. | Elia Rodolfo Rodrigues | COGERM | elia@coferm.com.br | 499009697 | [Assinatura] |
| 21. | Roberto de Sousa | COGERM | roberto@coferm.com.br | 49924787 | [Assinatura] |
| 22. | Luiz Carlos | ASS. DE P. S. R. G. | luiz@ass-psrg.com.br | 99911111 | [Assinatura] |
| 23. | Luiz Carlos | ASS. DE P. S. R. G. | luiz@ass-psrg.com.br | 99101919 | [Assinatura] |
| 24. | Marta Lourenço Martins | ASSOC. DOS EMPREENDEDORES DO CAUÍPE | marta@rededoc.com.br | 99255537 | [Assinatura] |

Estação Ecológica do Pecém

Av. Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, São Gonçalo do Amarante - Distrito do Pecém - CEP: 62.674.000.

LISTA DE PRESEÇA
REUNIÃO DE FORMAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO(GT) PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE
MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 2022

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 09/maio/2022 - Horário: 9h

| Nº | Nome | Instituição/ Secretaria ou Associação | E-mail | Fone | Assinatura |
|-----|---------------------------|---|---------------------------------|--------------|------------------|
| 25. | Silvia Helena Barros | PEDE Empreendedores do Rio | silviahelena69@hotmail.com | 935 9889 | 701057 |
| 26. | MATHEUS SERRANHO MATHIAS | Comunidade do Sema | matheus.serranho@sema.ce.gov.br | 85 99338888 | Matheus |
| 27. | Pedro Victor Martins Lins | Comunidade do Sema | pedro.victor@sema.ce.gov.br | 85 99338888 | Pedro V. Lins |
| 28. | JADER DE OLIVEIRA SILVA | UFCE/SEMA/PCMA | jader@sema.ce.gov.br | 85 99338888 | Jader |
| 29. | Jairton Lopes de Sousa | ACEIPP | jairton@aceipp.com.br | 85 994462005 | Jairton |
| 30. | Adonís Lima Dantas | SUB-GRUPO CAUÍPE | Adonislima@netman.com | 85 3826 | Adonis |
| 31. | Alaine Parente Oliveira | UFCE/SEMA/FUNCEAP | alaine.parente@sema.ce.gov.br | 85 996804779 | Alaine |
| 32. | Renata Pereira | | | 85 99338888 | Renata Pereira |
| 33. | Salmira Silva Lourenço | UFCE/SEMA/FUNCEAP | salmira@sema.ce.gov.br | 85 99066117 | Salmira Lourenço |
| 34. | EDUARDO OLIVEIRA SANTOS | SETCULT/PREF. CAUÍPE | eduardo@setc.cauapeva.ce.gov.br | 85 99993388 | Eduardo |
| 35. | Jose Renato O. César | Associação DEP/UFCE | renato@dep.ufce.br | 98820101 | Jose Renato |
| 36. | Maria Conceição Matta | Rede Empreendedoras | conceicao@redemvianse.com.br | 99255587 | Conceição |

Estação Ecológica do Pecém

Av. Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, São Gonçalo do Amarante - Distrito do Pecém - CEP: 62.674.000.

LISTA DE PRESEÇA
REUNIÃO DE FORMAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO(GT) PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE
MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 2022

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 09/maio/2022 - Horário: 9h

| Nº | Nome | Instituição/ Secretaria ou Associação | E-mail | Fone | Assinatura |
|-----|-------------------|---|------------------------|-----------|------------|
| 37. | Adriana S. Soares | UFCE/SEMA | adriana@sema.ce.gov.br | 966697171 | Adriana |
| 38. | | | | | |
| 39. | | | | | |
| 40. | | | | | |
| 41. | | | | | |
| 42. | | | | | |
| 43. | | | | | |
| 44. | | | | | |
| 45. | | | | | |
| 46. | | | | | |
| 47. | | | | | |
| 48. | | | | | |

Estação Ecológica do Pecém

Av. Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, São Gonçalo do Amarante - Distrito do Pecém - CEP: 62.674.000.

APÊNDICE E – Ata da oficina de reconhecimento do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe.



ATA DA OFICINA DE RECONHECIMENTO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

1 Aos trinta dias do mês de maio de dois mil e vinte e dois, às nove horas e quatro
2 minutos, na Sede administrativa da Estação Ecológica do Pecém, localizada na
3 Avenida Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, distrito Pecém, município de São
4 Gonçalo do Amarante, estado do Ceará, realizou-se a Oficina de Reconhecimento do
5 Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Lagamar do Cauípe, que
6 integra o projeto "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de
7 Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais". No
8 primeiro momento da Oficina foi lida, pela Prof^a Adryane Gorayeb, a ata da reunião de
9 formação do Grupo de Trabalho (GT) ocorrida no dia 09 de maio de 2022, em que os
10 representantes dos Anacé solicitaram a inclusão de um ponto em nome do Sr. Ronaldo
11 de Queiroz Lima. A Profa. Adryane comprometeu-se em incluir o ponto solicitado,
12 apesar do Sr. Ronaldo não estar presente, e retornar com a ata, para submeter à
13 aprovação, na reunião seguinte (Oficina Preparatória). Na sequência, o Sr. Paulo
14 França pediu a fala à Profa. Adryane para ler uma nota de repúdio, assinada pelos
15 representantes dos Anacé, que informava sobre a ausência de várias comunidades
16 indígenas no mapa-base utilizado na oficina. Após a leitura, a Profa. Adryane solicitou
17 que a equipe técnica de geoprocessamento investigasse a situação e, ao ler a nota
18 de repúdio atentamente, percebeu-se que, na realidade, a descrição contida na nota
19 era somente a do Mapa A, enquanto havia outros dois Mapas (B e C) que não foram
20 considerados. Naquele momento, a equipe técnica abriu o banco de dados que dá
21 suporte às informações espaciais dos mapas e fez a leitura de dezenas de
22 comunidades que estavam expostas nos mapas, porém que não haviam sido
23 consideradas pelos autores da nota de repúdio. Foi informado que os mapas são
24 provisórios e que o objetivo das oficinas é justamente o de atualizar, corrigir e
25 complementar as informações espaciais e textuais contidas no Guia do Participante
26 (caderno de texto e caderno de mapas). Na sequência, foi solicitado pelo Sr. Paulo
27 França a inclusão na ata sobre o estudo de programas específicos para as
28 comunidades tradicionais, processo este que será contemplado nos programas e

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

29 planos que serão elaborados ao fim do zoneamento, durante a Oficina-Chave. Em
30 seguida, houve apresentação dos novos membros do GT, tais como a Sra. Maria
31 Jacqueline Faustino de S.A Nascimento-Ministério Público do Ceará-MPCE, Sra.
32 Maria de Fátima Rodrigues-Quilombola Boqueirãozinho, Sra. Iaci Batista-Secretaria
33 Municipal de Planejamento Urbano e Ambiental-SEPLAM e da gestora da Unidade de
34 Conservação, a Sra. Caroline Tavares-SEMA. Os representantes do Instituto do
35 Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), dos gabinetes das prefeituras de
36 São Gonçalo do Amarante e Caucaia, da Companhia Siderúrgica do Pecém(CSP) e
37 do Ministério Público Federal (MPF-CE), apesar do convite feito formal e
38 antecipadamente, não compareceram à reunião nem enviaram suplentes. Em
39 seguida, houve a leitura do Termo de consentimento de gravação de voz/imagem, o
40 qual foi sugerido pelo Sr. Ricardo Sabadia a inclusão da Lei geral de proteção de
41 dados-LGPD e escolhido entre os membros do GT, a Sra. Ana Thayná de Sousa
42 Caiafo, representante do Greenpeace e Verdeluz para assinar o referido termo. A
43 Profa. Adryane Gorayeb sugeriu a mudança da metodologia da Oficina e os membros
44 do GT concordaram, então, foi realizado às atividades referentes à construção do
45 Diagnóstico Participativo, da Cartografia Participativa do Mapa de Uso e Ocupação da
46 APA, utilizando dados pré-sistematizados da FIOCRUZ e do ZEEC/SEMA. Dessa
47 forma, dentre os apontamentos realizados pelo GT nessa atividade estão aspectos
48 importantes da fauna e flora da região, bem como a forma como os moradores a
49 utilizam, tais como a localização de lagoas (sendo algumas dessas consideradas
50 sagradas como a Lagoa do Dinheiro, da Tapuia, a do Espírito Malino e todo o Lagamar
51 do Cauípe), sangradouros, barreiros, morros, a faixa de praia, área de desova de
52 tartarugas, áreas de pesca de subsistência, locais de atividade agrícola para
53 subsistência, bem como locais sagrados, cemitérios (indígenas e não indígenas),
54 áreas de lazer da população (como campos de futebol, o Cristalino e o piscinão por
55 exemplo) e locais onde são realizadas trilhas como a trilha da Lagoa do Amor e a trilha
56 da Lagoa do Caracanga. O GT também solicitou a correção do nome de Rio Tapeba
57 para Rio Juá. Foram apontadas também atividades econômicas, turísticas e
58 esportivas, como por exemplo as barracas, as áreas de prática de Kitesurf e as áreas
59 de pesca esportiva. Foram indicadas importantes áreas de uso e captação dos
60 recursos hídricos, como os poços (ativados e desativados) e chafarizes por exemplo,
61 bem como os problemas gerados pela salinização, onde o GT indicou pontos que

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

62 deveria haver um dessalinizador para retornar a utilizar os poços, bem como pontos
63 que deveria haver a perfuração de mais poços. Também foram apontadas a
64 localização de comunidades, povoados, aldeias indígenas e quilombos, foram
65 apontados os limites de terras indígenas Tapeba e Anacé (bem como foi indicada a
66 sobreposição entre essas áreas), as áreas de loteamento, de indústria, de escolas e
67 creches (estando entre elas as indígenas e as não indígenas) bem como a locais de
68 igrejas e capelas. Também foram apontadas as diferentes associações como a
69 Associação Comunitária do Coqueiro, a Associação e Cooperativa de Matões, o
70 Centro Cultural de Quilombo (QUICA), a Associação Indígena do Povo Anacé do
71 Planalto Cauípe (AIPAPC), a Associação de Agricultores e Pescadores de Pirapora, o
72 Sindicato dos Agricultores e Pescadores de Iparana, o Comitê Territorial de Matões, a
73 Associação dos Moradores do Tabuleiro Grande, a Associação dos Barraqueiros da
74 Barra do Cauípe e Cristalinos, a Associação dos Moradores e Pescadores da Barra
75 do Cauípe e a Associação dos Kitesurfistas da Barra do Cauípe. Foram apontadas,
76 áreas conflituosas e atividades não recomendadas, degradadoras, poluidoras e
77 criminosas como a desapropriação de famílias no Tapuio, a área de conflito de uso
78 entre a comunidade Coqueiro e o loteamento Cidade Cauípe, emissários de efluente
79 que lançam esgoto diretamente no Riacho Cauípe e locais de ocorrência de desova
80 de corpos. No segundo momento da oficina, ocorrido às treze horas e quinze minutos,
81 foi realizado o treinamento com o tema “Guia e Padronização Metodológicos para a
82 Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação (UC)”, ministrada pela
83 Profa. Dra. Adryane Gorayeb. Em seguida, a apresentação do Decreto nº 24.957, de
84 05 de junho de 1998, referente a Criação da APA do Lagamar do Cauípe, os marcos
85 legais e a importância da participação do GT na construção do zoneamento da UC,
86 pelo Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos. Houve debate entre os presentes durante as
87 apresentações, em que os professores esclareceram pontos referentes ao
88 desenvolvimento das atividades de elaboração do plano de manejo e as principais
89 diretrizes de criação da UC em foco. O GT solicitou uma palestra de representante da
90 COGERH para esclarecer as questões referentes ao uso da água do Lagamar do
91 Cauípe e dar outras informações. E, por último, a construção da organização do Varal
92 de Ideias da APA. Durante o processo do Varal de Ideias da APA, o GT apontou e
93 explanou sobre os objetivos de criação da UC, em todos os seus parâmetros,
94 dimensões e biodiversidade. Portanto, como objetivo geral o GT apontou a

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

95 preservação dos ecossistemas e proteção dos recursos hídricos, sociais e culturais;
96 nortear o uso sustentável dos recursos naturais da APA e do seu entorno e criar
97 mecanismos e estratégias para o uso racional e sustentável dos recursos naturais e
98 promoção sócio econômica. Como objetivos específicos o GT apontou a conservação
99 e limites definidos; a preservação do ecossistema; a preservação dos recursos
100 naturais; o bem estar da população atual e futura das comunidades do entorno da
101 APA; nortear o uso dos recursos de forma sustentável pelas autoridades
102 governamentais; criar uma área de amortecimento na CIP; garantir o acesso aos
103 recursos para as comunidades do entorno da unidade de conservação; preservar a
104 identidade cultural e religiosa das comunidades tradicionais e originárias; garantir a
105 preservação dos recursos naturais que garantem a manutenção dos recursos hídricos;
106 garantir a preservação dos ecossistemas (dunas, tabuleiros, restingas e faixas de
107 praia); conservação da fauna e flora endêmicas e ameaçadas de extinção;
108 fortalecimento do mosaico da UC; orientar as práticas tradicionais de pesca artesanal
109 através do uso de apetrechos de baixo impacto; incentivar a participação pública de
110 organizações sociais, povos tradicionais e originários, respeitando e aplicando a
111 convenção 169 da OIT; reconhecimento, por parte do Estado, das comunidades
112 indígenas e povos tradicionais residentes na APA e em seu entorno; alinhar as
113 diferentes legislações (Federal, Estadual e Municipal) para a demarcação desses
114 territórios; incentivar visitar de entidades educacionais a UC; investir em estrutura
115 histórica/cultural (como museus por exemplo) e divulgar a UC; fortalecimento do
116 intercâmbio entre as comunidades tradicionais e inserir comunidades originárias e
117 tradicionais nos conselhos ambientais das esferas Federais, Estaduais e Municipais.
118 Em relação a Significância o GT fez os apontamentos baseados nos aspectos global,
119 nacional e regional. Em relação ao aspecto global, o GT apontou a mitigação de efeitos
120 e impactos climáticos; a proteção das aves migratórias e a proteção de tartarugas
121 marinhas. Em relação ao aspecto nacional, o GT apontou a conservação de um
122 espaço preservado e de uso sustentável para todo o país; a erradicação das invasões
123 por grileiros; a preservação das especificidades dos biomas locais; a mitigação dos
124 impactos locais em suas comunidades e suas matas, rios, lagoas e dunas; o
125 fortalecimento e manutenção da tradicionalidade das futuras gerações; redução a
126 caça na área da UC; propor a retomada dos territórios tradicionais pelo Estado
127 (reconhecer a aldeia Anacé); a garantia da segurança hídrica; a manutenção da fauna

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

128 e flora; a serventia da água do lagamar para o povo; o emprego e renda; o turismo
129 (nacional e internacional); a importância da preservação dos biomas e a preservação
130 e manutenção do ecossistema para a realização das práticas de esportes náuticos.
131 Em relação ao aspecto regional, o GT apontou a segurança hídrica; a subsistência
132 dos povos tradicionais que habitam o entorno; a preservação da biodiversidade, em
133 especial as espécies endêmicas ameaçadas de extinção; despertar o potencial eco
134 turístico da região; a manutenção das riquezas culturais das comunidades originárias
135 e a existência de recursos minerais de alto valor econômico, relacionado às práticas
136 culturais. Por fim, em relação aos recursos e valores, o GT apontou como valores
137 espirituais, culturais e ambientais a preservação da biodiversidade; a preservação do
138 povo tradicionais (originário indígena Anacé); preservação da água; o território; a
139 carnaúba; a permanência da agricultura e da pesca artesanal; os diversos povos e
140 comunidades tradicionais; o patrimônio arqueológico; os peixes; as comunidades
141 inseridas dentro do entorno da APA; a conservação das práticas extrativistas
142 tradicionais; o lagamar; o crédito do carbono; o ecoturismo; as riquezas
143 gastronômicas; o artesanato regional e local; a beleza cênica e a fauna e flora, em
144 especial para a fauna a Raposa, o Guaxinim, o Nambu, a Tartaruga Marinha, o
145 Tamanduá, as aves migratórias, o Uruá, os diversos crustáceos, a Jiboia, a Cobra de
146 Cipó, a Cobra D'água, o veado, o tatu, o peba, e a onça e, em especial para a flora, o
147 Murici, a Ubaia, o Jenipapo, e Urucum, a Azeitona, o Cajá, o Coqueiro, o Coité, a
148 Cabaça e a Macaúba. Então, a Profa. Adryane Gorayeb relata que na próxima reunião
149 serão apresentados os componentes dinâmicos. Não tendo mais nada a declarar, eu,
150 Adryane Gorayeb, coordenadora dos Processos Participativos do projeto
151 “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
152 Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais”, encerro e lavro a presente
153 ata a ser julgada correta pelos demais, às 17h. As assinaturas constam na lista de
154 presença em anexo.

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

APÊNDICE F – Lista de presença da oficina de reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe.



LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA DE RECONHECIMENTO - APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 30/05/2022

| NOME | INSTITUIÇÃO | SEXO | IDADE | PROFISSÃO | ESCOLARIDADE | REPRESENTAÇÃO |
|--|--------------------|------|-------|----------------------|-------------------------|------------------------------|
| Anderson da Silva Mourinho | IMAC | M | 25 | Geógrafo | Fórmio Superior | IMAC |
| Fabi Proença | SEPLAN | F | 29 | ENGR. CIVIL | SUPERIOR COMPLETO | SEPLAN |
| Antônio Bruno Joviano | SEMA | F | 20 | Cineta Arte | PÓS GRADUAÇÃO | |
| RAFINO SABBAG | UNIPACGM | M | 56 | Sociólogo | Superior Comp. Superior | UNIPACGM |
| ARLETE FRAZÃO ANACI | MPPE | M | 40 | ADMI | SUP. INCOMPLETO | MPPE/ASSOC. P. CAUÍPE |
| WILKILTON ALVES JACINTO | TRAPI MAN | M | 47 | MATEMÁTICA | ENFERMEIRO | ALDEIA JOVIAIRA |
| LEONILDA B. FERREIRA MOURA | UNIPACGM | F | 48 | ADMI | SUPERIOR | UNIPACGM/SEPLAN |
| MAT. ARAÚJO DA SILVA | ALVOR | M | 45 | engenharia | Superior Incompleto | Assoc. de Aracê |
| WILSON M. DOS SANTOS MOTA FILHO | OPIMON AM | F | 44 | professor | | LAGAMAR DO CAUÍPE |
| THAYRIS CARRETO | VERDEZUL | F | 26 | Bióloga | EN. SUPERIOR | VERDEZUL/SEPLAN |
| Jacqueline Faustino | MPPE | F | 49 | Procuradora Jurídica | PÓS GRADUAÇÃO | MPPE |
| FRANCISCO GOMES DA SILVA | ASMOCA | M | 41 | EMPRESÁRIO | 2º COMPLETO | MACAÇO DOS RAFAELIS |
| LEONARDO MARCOLINO | ASMOCA | M | 57 | ENFERMEIRO | ENSINO MÉDIO | LAGAMAR DO CAUÍPE/SEPLAN |
| Isabel Cristina da Rocha | MATEUS | M | 28 | simulador | Instituto de Educação | MATEUS |
| Patricia Mayara de F. Silva dos Santos | ASMOCA | M | 33 | EMPRESÁRIO | Sup. incompleto | MATEUS |
| Paulina Marques Lima da Silva | Associação | F | 54 | Gerente Comunitária | ensino superior | Associação e Bacia Cauípe |
| STEFANINI FERREIRA PINTO | W4F | F | 25 | Oceanografia | ensino superior | Instituto W4F em Fortaleza |
| MARCELO MICHELE PACHECO | KGJ | M | 38 | Serviço | ensino superior | Associação de P. Cauípe |
| SILVIA XAVIER DOS SANTOS RAMOS | RE DE PECU | F | 38 | EMPRESÁRIO | SUPERIOR | R. BRASILEIRO DE PECUÁRIA |
| Mrs. de Fátima Maria Viana | Rede Empreendedora | F | 43 | Empresária | PÓS GRADUAÇÃO | Rede Empreendedora P. Cauípe |
| VALDIR VILLY JUNIOR DA SILVA | SEMA | F | 39 | Serviço Público | PÓS-GRADUAÇÃO | SEMA |
| CAROLINE BASTOS DE A. VIANA | SEMA | F | 35 | Serviço Público | PÓS-GRADUAÇÃO | SEMA |
| Paulo de Oliveira Amorim | AS.M.P.PI. | M | 66 | Geógrafo P. Cauípe | P. CAUÍPE | Associação |



LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA DE RECONHECIMENTO - APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 30/05/2022

| NOME | INSTITUIÇÃO | SEXO | IDADE | PROFISSÃO | ESCOLARIDADE | REPRESENTAÇÃO |
|---|------------------------|------|-------|--------------------|----------------------|---------------------------------|
| José Renato de Oliveira Cesar | Intropaca/UFC | M | 49 | Biólogo/Prof. Univ | Pós-graduado | Intropaca/UFC |
| Manoel de Infante R. do Nascimento | Quilombo BQ | F | 37 | Adv. de Direito | graduação | Polos do Quilombo BQ |
| FRANCISCA GEISON DE FREITAS LIMA | ASS. COMUNITARIA | M | 35 | ADM. ADMIN. | PÓS-GRADUAÇÃO | GEOS-UNIMAR/POC.COM.BR |
| Fraze Ribeiro Almeida Souza | ASS. A. E. P. I | F | 76 | adv. direito | 2º grau | Assoc. A. E. P. I. Cauípe |
| Myriam V. F. do Rêgo de F. S. F. L. D. S. | ASS. I. S. M. T. O. I. | M | 65 | PROFESSOR RURAL | MESTRADO 3º GRADUADO | Assoc. I. S. M. T. O. I. Cauípe |
| Felipe Victor Abreu Costa | UFC/SEMA | M | 28 | Eng. Ambiental | Superior | UFC/SEMA |
| Mateus F. Mantovani | UFC/SEMA | M | 33 | Eng. de Pesca | Mestrado | UFC/SEMA |
| Esp. José Amâncio de S. S. S. S. | VILA GALI | M | 37 | professor | PÓS-GRADUAÇÃO | Assoc. Vila GALI |
| Oliver Rodolfo Rodrigues | COGERH | F | 61 | ECOLOGIA | MESTRADO | COGERH |
| Francisca de Souza Teodoro | UFC | F | 32 | Arquiteta | mestrado | UFC |
| ADRYANE VOMAYERS | UFC | M | 42 | Psicólogo | Doutorado | UFC/SEMA/Assoc. P. Cauípe |
| Francisco dos S. C. Junior | FUNAI | M | 28 | matemática | Mestrado | FUNAI |
| Adriano Antônio Gomes | FUNAI | M | 34 | Engenheiro | Graduação | FUNAI/SEGT |
| LEONILDA MURIELA MACIEL | SINICATO | M | 69 | ARQUITETA | 2º GRADUADO | Assoc. Sinicatos |
| ALEXANDRE BEZERRA ALVES | CIPP | M | 51 | ENGR. AMBIENTAL | PÓS GRADUAÇÃO | CIPP |
| MARISOL DANTAS DE MEDEIROS | UFC | F | 33 | GEOGRAFA | DOUTORADO | UFC |
| Thomaz Wilson de F. S. S. S. | UFC/SEMA/FUNAI | M | 31 | Geógrafo | Graduação | Assoc. Associação |
| Wagner Vitorino de F. S. S. S. | UFC/SEMA | M | 30 | Arquiteta | Mestrado | Assoc. Associação |
| Luza Santos Oliveira | UFC | F | 22 | Geógrafa | Superior | UFC |
| Maria Paula Vieira | SEMA/SEPLAN | F | 40 | professor | matrô | SEMA/SEPLAN |
| JADER DE OLIVEIRA SANTOS | SEMA/SEPLAN | M | 42 | professor | Pós-graduado | SEMA/SEPLAN |

APÊNDICE G – Termo de consentimento para autorização de pesquisa da oficina de reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe.



TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilma. Sr(a). ANA THAYNÁ DE SOUSA CAIAFO
Representante do GT APA DO LAGAMAR DO CAUIPE

Solicitamos autorização para realização da pesquisa intitulada “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais”, a ser realizada, na Área de Proteção Ambiental (APA) Lagamar do Cauípe, sob Coordenação Geral do Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos e Coordenação de Processos Participativos da Profª Drª Adryane Gorayeb, com o seguinte objetivo geral: elaborar, executar e desenvolver estudos científicos para embasar políticas públicas voltadas para a conservação e a sustentabilidade das Unidades de Conservação estaduais (APA do rio Pacoti, APA do Lagamar do Cauípe, APA Berçários da Vida Marinha, APA da Serra de Baturité, Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, REVIS Periquito Cara Suja) e o ordenamento territorial do Maciço de Baturité de forma integrada entre Universidades, órgãos públicos, órgãos privados e sociedade civil organizada, visando a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais com o melhor conhecimento científico disponível, necessitando portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos em atividades junto com a comunidade. Serão realizadas as seguintes atividades: Varal de Ideias do Plano de Manejo da (APA) Lagamar do Cauípe; Diagnóstico Participativo da (APA) Lagamar do Cauípe e Elaboração de cartografia prévia do uso e ocupação da (APA) Lagamar do Cauípe. As atividades serão registradas em texto e arquivos de imagens para que sejam analisadas em momento posterior. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que a identificação deste Grupo de Trabalho (GT) conste na versão final do Guia do Participante, do Plano de Manejo, nos relatórios, trabalhos acadêmicos, bem como futuras publicações em eventos e periódicos científicos.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), que trata da pesquisa envolvendo Seres Humanos, como também com a Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Salientamos ainda que, tais dados serão utilizados somente para a realização deste estudo e/ou serão mantidos permanentemente em um banco de dados de pesquisa, com acesso restrito, para utilização em pesquisas futuras. Ressalta-se que os integrantes do GT terão acesso às informações contidas no banco de dados, sob a tutela da SEMA/UFC, sempre que requisitadas.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho deste Grupo de Trabalho (GT), agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

São Gonçalo do Amarante, 30 de MAIO de 2022.

Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos
Coordenador Geral do Projeto

Prof. Dr. Adryane Gorayeb
Coordenadora de Processos Participativos

Concordamos com a solicitação

Não concordamos com a solicitação

Representante do GT

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos para políticas públicas ambientais
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

APÊNDICE H – Rotina da oficina de reconhecimento.

Rotina – Oficina de Reconhecimento – 30/05/2022 – APA do Lagamar do Cauípe

Local: Estação Ecológica do Pecém

Manhã

- 8:15h às 8:30h – Boas-Vindas e apresentação da equipe e leitura do termo de consentimento de gravação de voz/ imagem.
- 8:30h às 9:10h – Dinâmica de apresentação dos participantes do GT.
- 9:10h às 10:30h – Apresentação de slides com a síntese do “Guia Metodológico de Elaboração de Planos de Manejo” (Profa. Adryane)
- 10:30h às 12h – Apresentação de slides com a contextualização do Decreto de Criação da APA (Prof. Jader)

Almoço

- 12:00h às 13:00h – no local.

Tarde

Sistematização participativa das discussões do período anterior.

- 13:00h às 15:00h – Varal de Ideias com Café Mundial do Plano de Manejo da APA do Cauípe
 - Qual o Objetivo Geral de criação da APA?
 - Quais os Objetivos Específicos de criação da APA?
 - Quais os Recursos e Valores da APA?
 - Qual a Significância da APA?
- 15:00h às 17:00h – Elaboração de mapa social prévio do uso e ocupação da APA do Cauípe, utilizando dados pré-sistematizados da FIOCRUZ e do ZEEC/SEMA.
- 17:00h – Encerramento.

Materiais necessários (bolsistas!): 1) lista de presença com dados dos participantes (nome completo, instituição, sexo, idade, profissão, nível escolar); 2) cartões, varal, pregadores, fita gomada, 3) etiquetas de legenda, mapas impressos, canetinhas e pilots, 4) diário de bordo, 5) app de celular para gravar os dois turnos, 6) termo de consentimento, 7) crachás.

APÊNDICE I – Slides oficina de reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe.

Oficina de Reconhecimento

Guia Metodológico para Elaboração do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe

Profa. Dra. Adryane Gorayeb
gorayeb@ufc.br
9 de Maio, 2022

Calendário

- Reunião do Conselho Gestor em 28/04/2022: Formação do Grupo de Trabalho (GT) do Plano de Manejo
- Reunião de Validação do Grupo de Trabalho e Apresentação Detalhada da Metodologia em 09/05/2022

Etapas do Plano de Manejo

- Oficina de Reconhecimento: 30/05/2022 (8h às 17h)
- Oficina Preparatória: 30/06/2022 (8h às 17h)
- Oficina de campo: 27/07/2022 (8h às 17h)
- Oficina do Plano de Manejo: 18/08/2022 (8h às 17h)
- Oficina de Consolidação: 08/09/2022 (8h às 17h)

Metodologia Participativa de Construção dos Produtos

- Preenchimento de Matriz FOFA: Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças.
- Elaboração de mapas participativos com base em demandas relacionadas ao uso e ocupação do território e à definição de zonas de atuação.
- Identificação de fatores relevantes considerando temáticas organizadas em quadros-síntese.
- Construção de varal da linha do tempo
- Registros de áudio, imagens e construção de 'diário de bordo' que irão orientar a linha de construção textual do produto final.
- Registrar todas as oficinas em atas que serão anexadas ao documento final.

Principais fontes de consulta

O que é um Plano de Manejo?

De acordo com a Lei nº 9.985/2000 (SNUC), o plano de manejo é um "documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade".

Ou seja, o plano de manejo é a principal ferramenta para nortear como a UC deve ser implementada para alcançar seus objetivos de criação. O plano de manejo também é uma oportunidade de integrar e coordenar todos os tipos e níveis de informações, planos e decisões, a partir de uma análise do contexto e do entendimento comum do que é mais importante acerca da UC.

Por que fazer um Plano de Manejo?

As Unidades de Conservação (UC) são fundamentais como estratégia para a conservação da biodiversidade, e, se bem manejadas, resguardam, além de espécies ameaçadas e ecossistemas saudáveis, processos ecológicos que geram múltiplos benefícios, como diversos serviços ambientais. No entanto, a gestão dessas áreas ocorre em ambientes dinâmicos, onde as pressões sobre os recursos naturais tendem a aumentar cada vez mais, assim como é urgente a necessidade de garantir um uso sustentável dos recursos resguardados por estas áreas, visando o benefício das populações humanas que deles dependem.

Desta forma, o manejo eficaz das UC é cada vez mais necessário, o que depende, em grande parte, de instrumentos de planejamento adequados e eficazes para subsidiar a gestão. Nesse contexto, os planos de manejo (PM) são ferramentas essenciais para garantir a efetividade das UC no desafio de manutenção da biodiversidade.

Como incluir a participação social nos processos de planejamento das UC?

- É necessário uniformizar a abordagem de planejamento entre as diferentes categorias de UC, mantendo correspondência de conceitos e componentes do plano de manejo e salvaguardando as especificidades de cada área;
- Assegurar a participação efetiva das comunidades tradicionais e grupos sociais relacionados à UC, valorizando o conhecimento tradicional e local e harmonizando interesses socioculturais e conservação da natureza;
- Garantir a transparência e a disseminação de informações sobre o processo de elaboração do plano de manejo e sua adequação a cada realidade local, buscando o esclarecimento prévio e a divulgação de informações, em linguagem adequada às populações tradicionais e aos grupos sociais relacionados à UC.

Como incluir a participação social nos processos de planejamento das UC?

- Envolver o conselho da UC em todo o processo de elaboração ou revisão do plano de manejo;
- Dar preferência à elaboração conjunta dos planos de manejo de UC próximas, realizando um planejamento territorial integrado, sempre que possível.
- Adotar o planejamento estratégico e de caráter adaptativo, orientado para o enfrentamento dos desafios da UC e para a geração de resultados, de acordo com sua capacidade de gestão;
- Buscar alinhamento com outros instrumentos de ordenamento territorial.

Como incluir a participação social nos processos de planejamento das UC?

- Basear-se na melhor informação disponível a respeito da UC e seu entorno no momento da elaboração ou revisão do plano de manejo;
- Considerar os demais instrumentos normativos vigentes para a UC, tais como termos de compromisso, contratos de concessão de direito real de uso, perfi da família beneficiária, acordos de gestão, portarias específicas de uso de recursos, entre outros, que podem ter sua revisão indicada pelo plano de manejo quando pertinente;
- Considerar a avaliação dos serviços ecossistêmicos fornecidos pelas UC no processo de planejamento, como ferramenta de valorização e comunicação de sua importância para a sociedade;
- Buscar a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais, o acesso aos serviços básicos e aos direitos de cidadania, respeitando-se suas especificidades e características socioculturais.

O que deve conter um plano de manejo?

Os elementos de um plano de manejo são conceitualmente agrupados em quatro partes:

- (1) componentes fundamentais;
- (2) dinâmicos;
- (3) normativos;
- (4) planos específicos.

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará

Oficina de Reconhecimento

Guia Metodológico para Elaboração do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe

Profa. Dra. Adryane Gorayeb
gorayeb@ufc.br
9 de Maio, 2022



Calendário

- Reunião do Conselho Gestor em 28/04/2022: Formação do Grupo de Trabalho (GT) do Plano de Manejo
- Reunião de Validação do Grupo de Trabalho e Apresentação Detalhada da Metodologia em 09/05/2022

Etapas do Plano de Manejo

- Oficina de Reconhecimento: 30/05/2022 (8h às 17h)
- Oficina Preparatória: 30/06/2022 (8h às 17h)
- Oficina de campo: 27/07/2022 (8h às 17h)
- Oficina do Plano de Manejo: 18/08/2022 (8h às 17h)
- Oficina de Consolidação: 08/09/2022 (8h às 17h)



Metodologia Participativa de Construção dos Produtos

- Preenchimento de Matriz FOFA: Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças.
- Elaboração de mapas participativos com base em demandas relacionadas ao uso e ocupação do território e à definição de zonas de atuação.
- Identificação de fatores relevantes considerando temáticas organizadas em quadros-síntese.
- Construção de varal da linha do tempo
- Registros de áudio, imagens e construção de 'diário de bordo' que irão orientar a linha de construção textual do produto final.
- Registrar todas as oficinas em atas que serão anexadas ao documento final.



Principais fontes de consulta

CEARA (2022). Cartografia social e produção de dados participativos para o planejamento ecológico sustentável (ocorre em 09/05/22)

UFCE (2022). Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe

UFCE (2022). Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe



O que é um Plano de Manejo?

De acordo com a Lei nº 9.985/2000 (SNUC), o plano de manejo é um "documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade";

Ou seja, o plano de manejo é a principal ferramenta para nortear como a UC deve ser implementada para alcançar seus objetivos de criação. O plano de manejo também é uma oportunidade de integrar e coordenar todos os tipos e níveis de informações, planos e decisões, a partir de uma análise do contexto e do entendimento comum do que é mais importante acerca da UC.



Por que fazer um Plano de Manejo?


As Unidades de Conservação (UC) são fundamentais como estratégia para a conservação da biodiversidade, e, se bem manejadas, resguardam, além de espécies ameaçadas e ecossistemas saudáveis, processos ecológicos que geram múltiplos benefícios, como diversos serviços ambientais. No entanto, a gestão dessas áreas ocorre em ambientes dinâmicos, onde as pressões sobre os recursos naturais tendem a aumentar cada vez mais, assim como é urgente a necessidade de garantir um uso sustentável dos recursos resguardados por estas áreas, visando o benefício das populações humanas que deles dependem.

Desta forma, o manejo eficaz das UC é cada vez mais necessário, o que depende, em grande parte, de instrumentos de planejamento adequados e eficazes para subsidiar a gestão. Nesse contexto, os planos de manejo (PM) são ferramentas essenciais para garantir a efetividade das UC no desafio de manutenção da biodiversidade.




Como incluir a participação social nos processos de planejamento das UC?

- É necessário uniformizar a abordagem de planejamento entre as diferentes categorias de UC, mantendo correspondência de conceitos e componentes do plano de manejo e salvaguardando as especificidades de cada área;
- Assegurar a participação efetiva das comunidades tradicionais e grupos sociais relacionados à UC, valorizando o conhecimento tradicional e local e harmonizando interesses socioculturais e conservação da natureza;
- Garantir a transparência e a disseminação de informações sobre o processo de elaboração do plano de manejo e sua adequação a cada realidade local, buscando o esclarecimento prévio e a divulgação de informações, em linguagem adequada às populações tradicionais e aos grupos sociais relacionados à UC.




Como incluir a participação social nos processos de planejamento das UC?

- Envolver o conselho da UC em todo o processo de elaboração ou revisão do plano de manejo;
- Dar preferência à elaboração conjunta dos planos de manejo de UC próximas, realizando um planejamento territorial integrado, sempre que possível;
- Adotar o planejamento estratégico e de caráter adaptativo, orientado para o enfrentamento dos desafios da UC e para a geração de resultados, de acordo com sua capacidade de gestão;
- Buscar alinhamento com outros instrumentos de ordenamento territorial.



Como incluir a participação social nos processos de planejamento das UC?


- Basear-se na melhor informação disponível a respeito da UC e seu entorno no momento da elaboração ou revisão do plano de manejo;
- Considerar os demais instrumentos normativos vigentes para a UC, tais como termos de compromisso, contratos de concessão de direito real de uso, perfil da família beneficiária, acordos de gestão, portarias específicas de uso de recursos, entre outros, que podem ter sua revisão indicada pelo plano de manejo quando pertinente;
- Considerar a avaliação dos serviços ecossistêmicos fornecidos pelas UC no processo de planejamento, como ferramenta de valorização e comunicação de sua importância para a sociedade;
- Buscar a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais, o acesso aos serviços básicos e aos direitos de cidadania, respeitando-se suas especificidades e características socioculturais.



O que deve conter um plano de manejo?

Os elementos de um plano de manejo são conceitualmente agrupados em quatro partes:

- (1) componentes fundamentais;
- (2) dinâmicos;
- (3) normativos;
- (4) planos específicos.



(1) componentes fundamentais

Componentes Fundamentais: constituem a missão da UC e geralmente não mudam com o tempo. Além disso, são a base para o desenvolvimento dos planos específicos e dos esforços de manejo futuros. Incluem os seguintes elementos:

- Propósito: expressa para que serve a UC, embasado em seus objetivos de criação.
- Declarações de significância: definem porque a UC é especial e importante no contexto global, nacional, regional e sistêmico.
- Recursos e valores fundamentais: expressam o que a UC possui de mais importante, são os aspectos ambientais, sociais, culturais, históricos, paisagísticos, entre outros, cuja conservação é essencial para atingir o propósito da UC e manter sua significância.



Por que esta unidade de conservação existe?



Por que a UC é especial? Quais valores podem experenciar? Onde? Quando?

CEARA

(2) componentes dinâmicos

São elementos dinâmicos que mudam com o tempo. A medida em que o contexto em que a UC está inserida mudar, 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 revista, juntamente com as questões-chave. Inclui os seguintes elementos:

- Necessidades de dados e planejamentos: são identificadas com base na análise dos recursos e valores fundamentais e das questões-chave da UC, e definem quais são os planos e estudos específicos a serem desenvolvidos de acordo com o contexto de cada 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.



Quais dados são necessários para entender a UC?

CEARA

(3) componentes normativos

São elementos que sistematizam os atos legais vigentes para a UC, bem como definem normas gerais de uso e gestão de seu território, com implicações legais. Inclui os seguintes elementos:

- Atos legais e administrativos: são requisitos específicos, que são estabelecidos independentemente do plano de manejo e que devem ser observados pelos gestores e usuários.
- Normas gerais: são os princípios e regras que regem o uso e o manejo dos recursos naturais da UC.
- Zoneamento: consiste no ordenamento territorial da área, pois estabelece usos diferenciados para cada zona de manejo, segundo os objetivos da UC.



Quais leis se aplicam a esta UC?



Como a UC é gerida de modo geral e especificamente?

CEARA

(4) componentes específicos

São definidos de acordo com a necessidade e o contexto de cada UC, a partir da análise das "Necessidades de dados e de planejamentos". Conforme vão sendo elaborados e aprovados, os planos específicos passam a compor o portfólio do plano de manejo:

- Planos específicos: são documentos técnicos de planejamento ou de caráter normativo que orientam a gestão e o manejo de áreas temáticas específicas da UC, tais como planos de proteção, de educação ambiental, de uso público, de pesquisa e monitoramento da biodiversidade, de uso sustentável de recursos naturais, etc.
- Estudos específicos: visam atender as necessidades de dados. São pesquisas ou organização de informações consideradas importantes para subsidiar a gestão, a elaboração de planos específicos, ou para identificar e monitorar a condição e a tendência dos Recursos e Valores Fundamentais.



Como a UC é gerida de modo geral e especificamente?

CEARA

Missão do Plano de Manejo: comunicar à sociedade o que é mais importante sobre a UC!

Relação dos Componentes fundamentais, dinâmicos e normativos:

- 1) Construção de Declaração de Propósito;
- 2) Construção de Significância;
- 3) Identificação dos Recursos e Valores;
- 4) Criação de Subsídios para Comunicação e Interpretação Ambiental;
- 5) Resumo de Gestão;
- 6) Avaliação das Necessidades de Planejamento e de Dados;
- 7) Elaboração de Zoneamento;
- 8) Organização de compêndio de atos legais, administrativos e normas gerais.

CEARA

Como definir o Propósito?

Pergunta orientadora: por que a UC foi criada? Qual sua razão de existência?

O plano de manejo começa com a definição do propósito da UC. O propósito identifica o(s) motivo(s) específico(s) para a criação de uma dada UC. O propósito de uma UC está baseado em uma análise cuidadosa da razão de sua existência, incluindo os estudos prévios à criação, os objetivos previstos no decreto de criação e os da categoria de manejo, conforme a Lei nº 9.985/2000 (SNUC), podendo ser incluídos outros elementos considerados muito relevantes e que não foram identificados à época da criação da UC.

CEARA

Como definir a Significância?

AS DECLARAÇÕES DE SIGNIFICÂNCIA TAMBÉM DEVEM ESTAR RELACIONADAS COM OS OBJETIVOS DA LEI Nº 9.985/2000 (SNUC), QUE SÃO:

- Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genético;
- Proteger as espécies ameaçadas de extinção;
- Proteger as características relevantes da paisagem de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- Proteger e recuperar ecossistemas, recursos hídricos e edáficos;
- Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

CEARA

Como definir os Recursos e Valores da UC?

Pergunta norteadora: Será que a UC ainda atingiria seu propósito e satisfaria sua(s) declaração(ões) de significância sem este recurso ou valor?

Um recurso ou valor fundamental deve ser algo que não possa ser questionado, ao menos facilmente. Deve ser algo com que todos concordem.

Os recursos e valores fundamentais são aqueles aspectos ambientais (espécies, ecossistemas, processos ecológicos ou geológicos), sociais (bem-estar social), econômicos, culturais, históricos, paisagísticos e outros atributos, incluindo serviços ecossistêmicos, e que em conjunto são representativos de toda a UC.

CEARA

O que deve conter o zoneamento?

ZONEAMENTO De acordo com a Lei nº 9.985/2000 (SNUC) é a:

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

- Proporcionar variedade de condições de recursos e experiências ao visitante, conforme a finalidade da UC e as características dos diferentes ambientes e especialmente de seus recursos e valores fundamentais;
- Proporcionar o uso racional e sustentável dos recursos naturais da UC, ao definir áreas com diferentes tipos de uso e conservação nas UCs de uso sustentável;
- Considerar a relação entre a conservação e o uso dos recursos e valores da UC e as experiências dos visitantes em zonas adjacentes e em áreas fora dos limites da UC;
- Ser prescritivo, em vez de descritivo. Em outras palavras, um plano de manejo pode zonedar uma área porque é importante manter as condições existentes ou pode zonedar a área para iniciar um afastamento radical do que existe atualmente em termos de como uma área é usada ou manejada.

CEARA

IMPORTANTE!

Zona de amortecimento Conforme definido pela Lei nº 9.985/2000 (SNUC), é o entorno de uma UC, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. A mesma lei determina que as ZA podem ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente, sendo que, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.

A Lei nº 9.985/2000 (SNUC) também determina que o plano de manejo deve abranger a ZA e os corredores ecológicos, e outros dispositivos normativos que tratam do assunto devem ser observados quando da definição da ZA, por exemplo, as Resoluções do CONAMA 375/2006, 378/2006, 428/2010 e 473/2015).

A ZA não está prevista para as APA e RPPN!

CEARA



Utilização das zonas de acordo com as categorias de Unidades de Conservação

| Unidade de Conservação | Uso de Proteção Integral | | | | Uso de Sustentabilidade | | | |
|------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|
| | Área de Proteção Ambiental | Parque Nacional | Reserva Biológica | Reserva de Fauna | Área de Proteção Ambiental | Área de Relevância Nacional | Reserva de Fauna | Reserva de Biosfera |
| Unidade de Proteção Integral | Sim | Sim | Sim | Sim | | | | |
| Unidade de Sustentabilidade | | | | | Sim | Sim | Sim | Sim |

- ### Exemplos de atos legais, administrativos e normas
- Direito de usos estabelecidos referentes à pastagem, mineração, pesca comercial, caça, etc.;
 - Requisitos para desvio de água / obrigações de abastecimento de água;
 - Direito de passagem para concessionárias públicas;
 - Contratos de longo prazo;
 - Parcerias obrigatórias ou voluntárias;
 - Acordos intergovernamentais (por exemplo, entre a UC e o governo municipal);
 - Termo de cooperação técnica com instituições de ensino/pesquisa;
 - Áreas fechadas ao público (permanente ou temporariamente).

- ### O que deve contemplar o resumo de gestão?
- Ações empreendidas e em andamento, como *status* da regularização fundiária, situação do uso público, fontes de financiamento, principais ações de proteção, programa de voluntariado, etc.
 - Informações como o número de pessoal e função de cada na equipe, inclusive os terceirizados e outras formas de suporte.
 - Informações sobre o conselho da UC, como sua composição e as principais linhas de envolvimento do conselho na gestão da UC.
- IMPORTANTE!** As informações deverão ser resumidas e objetivas, não é necessário um detalhamento de cada ação em curso.

- ### Metodologia Participativa de Construção dos Produtos
- Preenchimento de Matriz FOFA: Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças.
 - Elaboração de mapas participativos com base em demandas relacionadas ao uso e ocupação do território e à definição de zonas de atuação.
 - Identificação de fatores relevantes considerando temáticas organizadas em quadros-síntese.
 - Construção de varal da linha do tempo
 - Registros de áudio, imagens e construção de 'diário de bordo' que irão orientar a linha de construção textual do produto final.
 - Registrar todas as oficinas em atas que serão anexadas ao documento final.

- ### 2 Atividades da Oficina de Reconhecimento
- Realizar visita técnica acompanhada com membros do GT à APA;*
 - Realizar treinamento com o GT com base na metodologia que será aplicada durante a elaboração dos planos de manejo;
 - Colher elementos que irão compor o Guia do Participante aos membros do GT para leitura prévia.
- * (não é uma atividade obrigatória, deve-se analisar a necessidade em cada UC)

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará

Cientista Chefe Meio Ambiente

Obrigada!

😊

Profa. Dra. Adryane Gorayeb
gorayeb@ufc.br
Maio, 2022

Instagram: @projeto.uc.ce
Site: <https://planosdemanejoceara.com.br/>

APÊNDICE J – Ata da oficina preparatória da APA do Lagamar do Cauípe.



ATA DA OFICINA PREPARATÓRIA DO PLANO DE MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

1 Aos trinta dias do mês de junho de dois mil e vinte e dois, às nove horas, na Sede
2 administrativa da Estação Ecológica do Pecém, localizada na Avenida Beatriz Braga,
3 Rodovia CE 421, 58Km, distrito Pecém, município de São Gonçalo do Amarante,
4 estado do Ceará, realizou-se a Oficina Preparatória do Plano de Manejo da Área de
5 Proteção Ambiental (APA) do Lagamar do Cauípe, que integra o projeto
6 “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
7 Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais”. No primeiro momento da
8 Oficina, foi lida, pela Profª Adryane Gorayeb, a ata da Oficina de Reconhecimento da
9 APA do Lagamar do Cauípe, ocorrida no dia 30 de maio de 2022 e também a ata da
10 reunião de formação do Grupo de Trabalho (GT), ocorrida no dia 09 de maio de 2022,
11 as quais o GT solicitou que houvesse alterações nos respectivos documentos. Para a
12 ata da Oficina de Reconhecimento da APA do Lagamar do Cauípe foram solicitadas a
13 adição do veado, tatu, peba, e da onça na fauna local. Também foram solicitadas a
14 adição das seguintes associações e sindicatos: a Associação Indígena do Povo Anacé
15 do Planalto Cauípe (AIPAPC), a Associação de Agricultores e Pescadores de
16 Pirapora, o Sindicato dos Agricultores e Pescadores de Iparana, o Comitê Territorial
17 de Matões, a Associação dos Moradores do Tabuleiro Grande, a Associação dos
18 Barraqueiros da Barra do Cauípe e Cristalinas, a Associação dos Moradores e
19 Pescadores da Barra do Cauípe e a Associação dos Kitesurfistas da Barra do Cauípe.
20 O Sr. Cacique Roberto Anacé solicitou que fosse adicionado o Morro do Sirica e sua
21 lenda na ata e, além disso, informou que iria indicar sua localização na atividade de
22 mapeamento posterior. Também foi solicitado que fosse incluído na ata que os
23 representantes do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), dos
24 gabinetes das prefeituras de São Gonçalo do Amarante e Caucaia, da Companhia
25 Siderúrgica do Pecém (CSP) e do Ministério Público Federal (MPF-CE), apesar do
26 convite feito formal e antecipadamente, não compareceram à reunião (Oficina de
27 Reconhecimento) nem enviaram suplentes. O GT também solicitou na Oficina de
28 Reconhecimento que houvesse uma palestra com representante técnico da COGERH

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
subsídios científicos para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

29 para esclarecer questões referentes ao sistema de captação de água dos poços e do
30 Lagamar do Cauípe, contudo, devido a programação da Oficina Preparatória, não foi
31 possível realiza-la. Portanto, a palestra ocorrerá em reunião posterior constando na
32 programação da respectiva oficina. Também foi solicitado pelo GT que fossem
33 adicionados ao Guia do Participante os estudos sobre a qualidade da água da área
34 referente a APA, onde a Sra. Clea Rocha, representante da COGERH, afirmou que
35 iria verificar essas informações e a equipe técnica também confirmou que irá fazer a
36 verificação e inclusão dos estudos. Referente a ata da reunião de formação do Grupo
37 de Trabalho (GT), o GT solicitou que os sindicatos mencionados no documento
38 tivessem suas localizações indicadas no mapa e também solicitou a adição da
39 localização da Associação dos Bugueiros do Cauípe no mapa, o que a Prof^a Adryane
40 Gorayeb lembrou seria feita na atividade de aperfeiçoamento do Mapa Social de Uso
41 e Ocupação da APA. O GT também relembrou que seria interessante reiterar o convite
42 aos representantes dos órgãos públicos e privados citados anteriormente, com ênfase
43 no IPHAN e no Ministério Público, contudo, após breve discussão, o GT e a Prof^a
44 Adryane Gorayeb concordaram que incluir representantes desses órgãos no GT não
45 valeria a pena devido a metodologia de trabalho do Plano de Manejo (PM), que já está
46 na metade de suas atividades, e a Prof^a Adryane Gorayeb reiterou a importância
47 desses órgãos para outras questões que poderiam ser incluídas nos Planos
48 Específicos. Logo após, foi realizada a leitura do “Termo de Consentimento para a
49 autorização de pesquisa”, no qual os participantes do GT escolheram o Sr. José
50 Ribamar Alves de Sousa para assinar o referido termo. Em seguida, a Prof^a Adryane
51 Gorayeb apresentou a rotina de trabalho do dia ao GT e explicou como estavam
52 divididos os mapas e de que forma eles seriam trabalhados. O Sr. Cacique Roberto
53 Anacé, durante a explicação das atividades de zoneamento, lidas pela Prof^a Adryane
54 Gorayeb através da rotina de trabalho da oficina, teve dúvidas se o Zoneamento do
55 Plano Diretor Participativo (PDP) de Caucaia estava de fato em conformidade, visto
56 que algumas comunidades, como os próprios Anacé, por exemplo, não foram
57 consultados para sua produção. A Prof^a Adryane Gorayeb informou que não é possível
58 realizar o zoneamento proposto para as atividades do Plano de Manejo (PM) sem
59 considerar o zoneamento municipal. Sendo assim, tem de ser levado em
60 consideração, pois não se pode estabelecer objetivos e diretrizes para uma UC, indo
61 contra aquilo que está estabelecido no zoneamento do município. Mas, também,

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

62 lembrou que dificilmente isso poderia acontecer, pois toda a área da APA do Lagamar
63 do Cauípe está dentro de somente uma zona (Zona de Baixa Densidade). Dessa
64 forma, a Prof^a Adryane Gorayeb pediu para que essa discussão fosse feita
65 posteriormente na atividade de zoneamento, no período da tarde. Em seguida, a Prof.
66 Adryane Gorayeb iniciou a leitura e apresentação, através de slides, do Guia do
67 Participante, onde foi possível observar se tudo está em conformidade com as
68 reuniões anteriores ou se deveria haver alterações. Nesse momento, o GT solicitou
69 que fosse adicionada à introdução do Guia do Participante a tentativa de criação de
70 um PM no ano de 2018. Também foram solicitadas alterações na ficha técnica
71 referentes a comunidades localizadas no interior e exterior da APA, contendo adições
72 e remoções, onde ficou acordado que os participantes que quisessem poderiam levar
73 a ficha impressa para que fosse possível verificar as informações. Também foram
74 feitas alterações nas principais atividades econômicas presentes na ficha técnica,
75 contendo adições de atividades, como a mineração, contudo foi dada ênfase pelo
76 grupo na ilegalidade desse tipo de atividade no interior da APA. Também foi solicitado
77 pelo Sr. Paulo Anacé a adição da tese do Sr. João Alfredo como referência
78 bibliográfica usada para elaboração do PM. Do mesmo modo, no tópico
79 “Componentes Fundamentais” foi solicitado, pelo GT, a alteração no primeiro ponto
80 do tópico de Significância da UC, referente à APA auxiliar na preservação dos recursos
81 naturais e na garantia do bem-estar da população atual e futura das comunidades que
82 estão dentro e no seu entorno. Por fim, referente ao tópico de Recursos e Valores o
83 GT solicitou a adição de mais espécies da fauna e flora local, indicando quais seriam.
84 O GT também indicou, nesse mesmo tópico, a mudança do texto do ponto
85 Comunidades Tradicionais e Povos Originários de “as tradições culturais, espirituais e
86 ambientais das comunidades tradicionais e povos originários são saberes tradicionais
87 e culturais que transpassam os tempos. Seus artefatos e métodos para pesca, sua
88 agricultura e práticas extrativistas compõem um importante valor para a APA” para “As
89 tradições culturais, espirituais e ambientais das comunidades tradicionais e povos
90 originários são saberes que transpassam os tempos. Seus artefatos e métodos para
91 pesca, sua agricultura e práticas extrativistas compõem um importante valor para a
92 APA”. Após essa alteração, o Sr. Cacique Roberto Anacé pediu a palavra e solicitou
93 que a seguinte fala fosse adicionada a este documento: “falamos aqui, por aqueles
94 que não tem voz humana e nem tem escrita, mas traz muitas conexões, que falam até

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

95 mesmo das nossas origens. Falamos por eles” [sic]. Logo em seguida, para encerrar
96 as atividades do período da manhã, foi realizada a atividade de aperfeiçoamento do
97 Mapa Social de Uso e Ocupação da APA, onde o GT apontou as alterações e
98 atualizações necessárias, bem como itens a serem inseridos e removidos. Dessa
99 forma, durante a realização dessa atividade, foi informado pela Sra Iaci Batista,
100 representante da Seplam de Caucaia, que há a existência de mais zonas no interior
101 da APA, além da Zona de Baixa Densidade, mencionada anteriormente, conforme
102 atualização do PDP, onde a equipe técnica irá se encarregar de incluir esses dados.
103 Referente às exclusões no mapa social, o GT apontou a retirada de alguns pontos de
104 barreiro, a remoção do ponto duplicado da localidade Parnamirim, a remoção das
105 obras nas Cristalinas e a remoção do ponto “desova de corpos”. Referente as
106 alterações, o GT solicitou a correção de “Terra Indígena Anacé” para “Reserva
107 Indígena Taba dos Anacé”, a troca do nome de “Associação das Mulheres
108 Empreendedoras do Matões” para “Rede de Empreendedoras do Pecém” e também
109 solicitou que o item “captação de água” fosse modificado de atividade econômica para
110 conflito. Referente às adições, o GT apontou a localização de áreas de atividades
111 agrícolas de subsistências e a indicação das saídas dos locais de pesca, além de
112 fornecer mais informações sobre os tipos de embarcações utilizados nessas
113 atividades. Também foi apontada a localização do cemitério indígena Cambeba, a
114 localização do Morro do Sirica (que é considerado um local sagrado) e localização da
115 AIPAPC. Foram apontadas também as localizações de novas áreas de lazer, de
116 atividades religiosas, como igrejas católicas e de atividade econômica, as barracas de
117 praia na Barra do Cauípe. Ainda nesse sentido, foram apontadas as localizações da
118 estação elevatória de água e estação de bombeamento da COGERH, onde a Sra.
119 Clea Rocha afirmou que enviaria os dados para a equipe técnica via *e-mail*. Também
120 foram adicionadas a estação de tratamento e a adição da toponímia “Lagoa do
121 Banana”. O segundo momento da oficina, no período da tarde, foi iniciado com a
122 atividade de complementação da linha do tempo, onde foram feitas as seguintes
123 adições e alterações: ano 1630 - criação do cemitério do Cambeba; ano 1650 - criação
124 do cemitério dos Anjos; ano 1759 - no tópico referente ao ano de 1759, o GT solicita
125 a alteração do nome “Aldeia de Caucaia” para “Aldeia Queimadas”; ano 1951 - início
126 do funcionamento da ferrovia, que perdura até o fim da década de 1980; década de
127 1960 - canais em toda a extensão do Lagamar do Cauípe; aproximadamente entre

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

128 as décadas de 1970 e 1980 - construção da ponte sobre o rio Cauípe; ano 1982 -
129 Loteamento Planalto Cauípe (o nome foi alterado de Pitombeira para Planalto Cauípe);
130 ano 1990 - início das obras no porto do Pecém; ano 1992 - criação da Estrada de
131 Pedra, que vai das pedreiras até o porto do Pecém; ano 1995 - início do setor turístico;
132 ano 1998 - início da especulação imobiliária em congruência com a criação do decreto
133 do Porto; ano 2000 - criação da ponte sobre o rio Ceará; luta do comitê pelos poços
134 para 27 comunidades; ano 2005 - construção do Hotel Vila Galé; ano 2010 - criação
135 do Comitê Territorial dos Matões; ano 2011 - criação do Conselho Gestor da APA; ano
136 2012 - criação do loteamento Cidade Cauípe e loteamento Kauay e início da
137 construção do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP); ano 2014 ao ano
138 2017 - desapropriação dos Cambeba Matões; ano 2015: retirada de água do lagamar;
139 ano 2016 - inauguração da CSP, funcionamento da siderúrgica e luta contra a retirada
140 de água do Cauípe; ano 2021 - fim do Decreto Municipal 1226, que trata da
141 desapropriação para criação do Parque das Dunas; ano 2022 - Decreto Estadual 1774
142 que autoriza o tráfego de veículos *off road* no litoral do Ceará. Por fim, foi iniciada a
143 atividade de zoneamento da UC, através da construção preliminar das possíveis
144 zonas a serem delimitadas, o qual o GT aperfeiçoará e consolidará nas oficinas
145 subsequentes. Dessa forma, para a realização da atividade, o GT foi dividido em três
146 grupos, onde cada grupo preencheria um quadro constando o (1) Nível de Intervenção
147 da Zona, (2) a Zona, (3) a Área, (4) o Objetivo/Finalidade, (5) os Usos não
148 recomendados e (6) os Instrumentos Normativos e de Gestão. O primeiro Grupo
149 indicou dois níveis de intervenção: Sem ou com Baixa Intervenção e Média
150 Intervenção. Portanto, as Zonas definidas pelo GT para o item Sem ou com Baixa
151 Intervenção foram a Zona de Preservação e a Zona de Conservação. Dessa forma,
152 as áreas referentes à Zona de Preservação foram as Áreas de Proteção Permanente
153 (APP), áreas de dunas fixas, frontais e móveis, as margens dos afluentes e o Lagamar
154 do Cauípe e as áreas de restinga. Para descrição do Objetivo/Finalidade da zona o
155 GT apontou manter as Áreas de Preservação Permanente o mais próximo possível do
156 ambiente natural e a manutenção de um ou mais ecossistemas com o grau máximo
157 de preservação, servindo de fonte de repovoamento para as outras zonas da UC.
158 Dentre os Usos Não Recomendados dessa zona o GT apontou a restrição do uso
159 conforme a legislação. Dentre os instrumentos normativos e de gestão, o GT apontou
160 o PDP de Caucaia, o Código Florestal, a Lei Estadual sobre dunas, a Lei Estadual do

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

161 Gerenciamento Costeiro, o ZEEC, a Convenção 169 Organização Internacional do
162 Trabalho (OIT) e o Parque das Dunas. Para a Zona de Conservação o GT apontou a
163 área de tabuleiro nos limites Leste e Oeste da APA que possuem vegetação densa.
164 Para descrição do Objetivo/Finalidade da zona o GT apontou a conservação da área
165 de importância ecológica significativa e remanescente vegetal. Dentre os Usos Não
166 Recomendados o GT apontou a construção de moradias e residências. Dentre os
167 instrumentos normativos e de gestão, o GT apontou o PDP de Caucaia. Por fim, para
168 Médio Nível de Intervenção o GT apontou a Zona de Uso Moderado. Dessa forma, o
169 GT apontou que a área referente a Zona de Uso Moderado é a área entre o Cauípe e
170 o loteamento do Cauípe. Para a descrição do Objetivo/Finalidade da zona o GT
171 apontou a manutenção do ambiente tornando-o mais próximo possível do natural,
172 onde pode ser conciliado à integração da dinâmica social e econômica da população
173 residente ou usuária na UC, através do uso direto e de moderado impacto nos
174 recursos naturais, respeitando dessa forma as especificidades de cada categoria,
175 além da realização de atividades de pesquisa e visitação de médio grau de
176 intervenção. Dentre os Instrumentos Normativos e de Gestão, o GT apontou os
177 mesmos instrumentos utilizados na Zona de Baixa Densidade presentes no PDP de
178 Caucaia. O segundo grupo indicou dois níveis de intervenção: Sem ou com Baixa
179 Intervenção e Média Intervenção. Portanto, as Zonas definidas pelo GT para o item
180 Sem ou com Baixa Intervenção foram a Zona de Preservação Ambiental e a Zona de
181 interesse social com uso restrito. Dessa forma, as áreas referentes a Zona de
182 Preservação Ambiental foram as dunas (como APP), as faixas de recursos hídricos e
183 a faixa de praia. Para descrição do Objetivo/Finalidade da zona o GT apontou
184 assegurar a manutenção das áreas de APP. Dentre os usos não recomendados, o GT
185 apontou construções, as indústrias e a ocupação urbana. Dentre os Instrumentos
186 Normativos e de Gestão o GT apontou a Lei do Gerenciamento Costeiro, o Código
187 Florestal e Lei n. 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica). Por fim, para o item Média
188 Intervenção o GT apontou a Zona de Uso Moderado. Dessa forma, as áreas referentes
189 a essa zona são os locais de moradia permanente e usos tradicionais. Para a
190 descrição do Objetivo/Finalidade o GT apontou conciliar a integração da dinâmica
191 tradicional e de uso da população residente através do uso direto de moderado
192 impacto nos recursos naturais possuindo como finalidade a moradia permanente da
193 população tradicional residente. Dentre os usos não recomendados o GT apontou a

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com


194 presença de indústrias. Dentre os instrumentos Normativos e de Gestão o GT apontou
195 o Decreto n. 10.088/2019, que regula a Convenção 169 da OIT. O terceiro grupo
196 indicou quatro níveis de intervenção, sendo eles Sem ou Baixa Intervenção, Baixa
197 Intervenção, Média Intervenção e Alto Grau de Intervenção. Para o item Sem ou Baixa
198 intervenção, a zona apontada pelo GT foi Zona de Preservação. O GT apontou como
199 áreas as praias, dunas e margens de lagoa (com extensão seguindo o exemplo do
200 PDP de Caucaia e do Código Florestal). Para a descrição do Objetivo/Finalidade da
201 zona o GT apontou a sugerida pelo cardápio do Instituto Chico Mendes de
202 Conservação da Biodiversidade (ICMBio), utilizado como guia: “a manutenção de um
203 ou mais ecossistemas com o grau máximo de preservação, servindo de fonte para
204 outras Zonas da UC”. Dentre os Usos Não recomendados dessa zona o GT apontou
205 as construções de alvenaria, loteamentos, iluminação pública e qualquer iluminação
206 artificial, o tráfego de veículos a motor, o desmatamento, a caça e a introdução de
207 espécies exóticas. Para o item Baixa Intervenção foi apontada como zona pelo GT a
208 Zona de Uso Restrito. O GT apontou como área a CE - 085 até o morro Sirica. Para a
209 descrição do Objetivo/Finalidade da zona o GT apontou a sugerida pelo cardápio do
210 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), utilizado como
211 guia: “manutenção de um ambiente natural, conciliada à ocupação de moradores
212 isolados, uso direto e baixo impacto dos recursos naturais e realização de atividades
213 de pesquisa e visitação de baixo grau de intervenção”. Dentre os Usos não
214 Recomendados o GT apontou embarcações com motor a propulsão à hélice e com
215 combustão, a pesca industrial, os criadouros tanque em rede, a retirada da água além
216 do que já existe, aterro, a retirada de madeira e o lançamento de efluentes não
217 tratados. Para o item Média intervenção, a zona apontada pelo GT foi Zona de Uso
218 Moderado. O GT apontou como área a região da Água da Cristalina até Barra do
219 Cauípe. Para a descrição do Objetivo/Finalidade da zona o GT apontou a sugerida
220 pelo cardápio do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio),
221 utilizado como guia: “manutenção de um ambiente o mais próximo possível do natural,
222 que pode ser conciliada à integração da dinâmica social e econômica da população
223 residente ou usuária na UC, através do uso direto de moderado impacto nos recursos
224 naturais, respeitando-se as especificidades de cada categoria, além da realização de
225 atividades de pesquisa e visitação de médio grau de intervenção”. Dentre os Usos não
226 Recomendados o GT apontou embarcações com motor a propulsão à hélice e com

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

227 combustão, a pesca industrial, os criadouros tanque em rede, a retirada da água além
228 do que já existe, aterro, a retirada de madeira e o lançamento de efluentes não
229 tratados. Para o item Alto Grau de intervenção, a zona apontada pelo GT foi Zona de
230 Infraestrutura. O GT apontou como área a região da CE – 085, dentro dos limites da
231 APA, partindo da Pitombeira até Amarela. Para a descrição do Objetivo/Finalidade da
232 zona o GT apontou a sugerida pelo cardápio do Instituto Chico Mendes de
233 Conservação da Biodiversidade (ICMBio) utilizado como guia: “facilitar a realização
234 das atividades de visitação com alto grau de intervenção, administrativa e de suporte
235 às atividades produtivas, buscando minimizar o impacto dessas atividades sobre o
236 ambiente natural e cultural da UC. Dentre os Usos não Recomendados o GT apontou
237 a criação de novos loteamentos/condomínios de lotes, o uso para fins industriais e a
238 restrição de pavimentos de até oito metros de altura com subsolo. É importante
239 destacar que o terceiro grupo optou por deixar o item “Instrumentos Normativos e de
240 Gestão” a cargo da equipe técnica, para que fosse verificado qual instrumento seria o
241 mais adequado para cada uma das zonas. Não tendo mais nada a declarar, eu,
242 Adryane Gorayeb, coordenadora dos Processos Participativos do projeto
243 “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
244 Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais”, encerro e lavro a presente
245 ata a ser julgada correta pelos demais. As assinaturas constam na lista de presença
246 em anexo.


Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

APÊNDICE K – Lista de presença da oficina preparatória da APA do Lagamar do Cauípe.



LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA PREPARATÓRIA - APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 30/06/2022

| NOME | INSTITUIÇÃO | SEXO | IDADE | PROFISSÃO | ESCOLARIDADE | REPRESENTAÇÃO |
|-----------------------------------|--------------------|------|-------|--------------------|-------------------|------------------------|
| FRANCISCO GOMY DASILVA | COMUNIDADE CAUÍPE | M | 41 | EMPREGADO | 2º COMPLETO | BARRADO CAUÍPE |
| LEONARDO MARCOLINO | COMUNIDADE CAUÍPE | M | 57 | EMPRESÁRIO | ENSINO MÉDIO | BARRADO CAUÍPE |
| KAFDEL MUNIZ DAVID REAS | CSP | MASC | 49 | PSICÓLOGO | ENSINO SUPERIOR | CSP |
| Francisco Batista Aguiar | SEMA | F | 39 | Engenheiro | Ensino Superior | SEMA |
| Capitão Paulo Taveiro | SEMA | F | 30 | Carabateiro | Pós Graduação | SEMA |
| Carles Lucas Sousa da Silva | UFC | M | 24 | Geógrafo | ENSINO SUPERIOR | UFC |
| Liza Santos Oliveira | UFC | F | 22 | Geógrafa | Ensino Superior | UFC |
| FELIPE DA SILVA FERREIRA | SEMA | M | 24 | Geógrafo | ENSINO SUPERIOR | SEMA |
| MARVSI DANTAS DE MEDEIROS | UFC | F | 33 | GEÓGRAFA | DOUTORADO | SEMA/UFCE |
| Lucas Pinheiro Teixeira | SEMA | M | 30 | Arquiteto | Mestrado | |
| João Batista Correia Carvalho | SEPLAN | F | 29 | Eng. Civil | ENSINO SUPERIOR | SEPLAN |
| Mariana Anacleto de S. Galvão | UFC | F | 23 | Estudante | superior completo | UFC |
| Francisco Pinheiro Alves de Souza | ASSC. | M | 72 | Comerciante | 3º grau | ASSC |
| Miguel NETO REBRASILÉIO | ASSE. MATOS | M | 65 | ARQUITETO | 2º GRADUADO | ASSE. MATOS |
| CAROLINE BASTOS DE A. VIANA | SEMA | F | 35 | SERVIDORA PÚBLICA | PÓS-GRADUAÇÃO | SEMA/CORIN |
| Roberta Oliveira Camargo | PIRAPORA | M | 66 | PERCESSIONISTA | Primário | PIRAPORA |
| Marysle Fátima R. do Nascimento | Qui. N. do B. | F | 37 | Adv. de Escritório | Mestrado | Bulwahn Beprevisão |
| Cláudia Rodina Rodrigues | COGERH | F | 61 | Economista | PÓS GRADUAÇÃO | COGERH |
| ALEXANDRE BEZERRA RUMEN | CIPP | M | 51 | ENG. AGRÍCOLA | PÓS GRADUAÇÃO | CIPP / POZO DA PERUA |
| Silvanna Ferreira Pinto | Instituto de Pesca | F | 25 | Oceanógrafa | Ensino Superior | Windsor Futura |
| Marcelo de Aguiar | RIVAPC | M | 40 | ADM | SUP. INCOMPLETO | RIVAPC / FERNÃO CAUÍPE |
| Paulo Aguiar | Fernão/RIVAPC | M | 48 | Agua | SUP. INCOMPLETO | RIVAPC / FERNÃO CAUÍPE |
| THAYNA CARVALHO | Verde Luz | F | 26 | Bióloga | SUPERIOR | VERDE LUZ |
| Vilberto Maria Serrano da Silva | JAPIMAN | M | 47 | MOTORISTA | E. FUNDAMENTAL | ALPHA PAV BRACO |



LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA PREPARATÓRIA - APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 30/06/2022

| NOME | INSTITUIÇÃO | SEXO | IDADE | PROFISSÃO | ESCOLARIDADE | REPRESENTAÇÃO |
|-------------------------------------|-----------------|------|-------|---------------------|------------------------|-----------------|
| Diego Andrade Gomes | FUNAI | M | 34 | Estudante/Arquiteto | Superior completo | FUNAI |
| Francisco dos S. CARVALHO JUNIOR | FUNAI | M | 28 | INDICADOR | Mestrado | FUNAI |
| Jaqueline Faustino | MPEE | F | 49 | Procuradora Federal | Especialista | MPEE |
| Arnaldo S. FERNANDES | UNIPECEM | M | 56 | Sociólogo | Superior | Miguel Emprego |
| Thomas William de F. Xavier | SEMA/UFCE/FUNAI | M | 36 | Geógrafo | Doutorado | SEMA/UFCE |
| EDUARDO RODRIGUES N. DOS SANTOS | VICOGOLF | M | 37 | Arquiteto | Superior completo | VICOGOLF |
| Roberto ANTONIO M. DA SILVA | POZO ANAG | M | 36 | Carabateiro | Intermediário | POZO ANAG |
| RICHARDO BARBOSA | RECIPP | M | 65 | ENF. | Superior | RECIPP |
| Adriane Parente Oliveira | SEMA/UFCE/FUNAI | F | 40 | Geógrafa | Intermediário | SEMA/UFCE/FUNAI |
| Mariana da Conceição Monteiro Viana | RECIPP | F | 43 | Enfermeira | Pós graduada | RECIPP |
| SILVIA HELENA BARROS LAMAS | RECIPP | F | 58 | TR. EN. CONTÁBIL | SUPERIOR INMG | RECIPP |
| João Renato O. Costa | UFCE/UFPA | M | 4 | Professor UNIV | Pós-Graduação | UFCE-UFPA |
| Fernando Diego Almeida Marques | SEMA/UFCE/FUNAI | M | 22 | Estudante | Superior com andamento | SEMA/UFCE |

APÊNDICE L – Termo de consentimento da oficina preparatória para autorização de pesquisa da APA do Lagamar do Cauípe.



TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilma. Sr(a). Jader de Oliveira Santos
Representante do GT APA DO LAGAMAR DO CAUIPE

Solicitamos autorização para realização da pesquisa intitulada “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais”, a ser realizada, na Área de Proteção Ambiental (APA) Lagamar do Cauípe, sob Coordenação Geral do Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos e Coordenação de Processos Participativos da Profª Drª Adryane Gorayeb, com o seguinte objetivo geral: elaborar, executar e desenvolver estudos científicos para embasar políticas públicas voltadas para a conservação e a sustentabilidade das Unidades de Conservação estaduais (APA do rio Pacoti, APA do Lagamar do Cauípe, APA Berçários da Vida Marinha, APA da Serra de Baturité, Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, REVIS Periquito Cara Suja) e o ordenamento territorial do Maciço de Baturité de forma integrada entre Universidades, órgãos públicos, órgãos privados e sociedade civil organizada, visando a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais com o melhor conhecimento científico disponível, necessitando portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos em atividades junto com a comunidade. Serão realizadas as seguintes atividades: complementação da linha do tempo de uso e ocupação da APA do Lagamar do Cauípe; aperfeiçoamento do mapa social de uso e ocupação da APA do Lagamar do Cauípe e construção preliminar da legenda do zoneamento da APA do Lagamar do Cauípe. As atividades serão registradas em texto e arquivos de imagens para que sejam analisadas em momento posterior. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que a identificação deste Grupo de Trabalho (GT) conste na versão final do Guia do Participante, do Plano de Manejo, nos relatórios, trabalhos acadêmicos, bem como futuras publicações em eventos e periódicos científicos.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), que trata da pesquisa envolvendo Seres Humanos, como também com a Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Salientamos ainda que, tais dados serão utilizados somente para a realização deste estudo e/ou serão mantidos permanentemente em um banco de dados de pesquisa, com acesso restrito, para utilização em pesquisas futuras. Ressalta-se que os integrantes do GT terão acesso às informações contidas no banco de dados, sob a tutela da SEMA/UFC, sempre que requisitadas.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho deste Grupo de Trabalho (GT), agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

São Luís, 30 de junho de 2022.

Jader de Oliveira Santos
Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos
Coordenador Geral do Projeto

Adryane Gorayeb
Prof. Dr. Adryane Gorayeb
Coordenadora de Processos Participativos

Concordamos com a solicitação

Não concordamos com a solicitação

Jader de Oliveira Santos
Representante do GT

APÊNDICE M – Rotina da oficina preparatória da APA do Lagamar do Cauípe.

Rotina – Oficina Preparatória – 30/06/2022 – APA do Lagamar do Cauípe

Local: Estação Ecológica do Pecém

Manhã

- 8:15h às 8:30h –Boas-Vindas e leitura das atas das reuniões passadas.
- 8:30h às 9:30h – Apresentação de slides com a síntese do "Guia do Participante" (Profa. Adryane)
- 10:30h às 12h – Correções do Mapa Social de Uso e Ocupação da APA (Profa. Adryane)

Almoço

- 12:00h às 13:00h – no local.

Tarde

- 13:00h às 14:30h – Complementação da linha do tempo de uso e ocupação da APA do Lagamar do Cauípe.
- 14:30h às 17:00h – Início do Zoneamento da UC (Prof. Jader): construção preliminar da legenda e rascunho de possíveis zonas delimitadas no mapa.

Materiais necessários (bolsistas!):

- 1) lista de presença com dados dos participantes (nome completo, instituição, contato e assinatura);
- 2) quadros-síntese, linha do tempo e cardápios com as orientações do zoneamento do plano de manejo;
- 3) etiquetas de legenda, mapas impressos, canetinhas e pilots;
- 4) diário de bordo;
- 5) app de celular para gravar os dois turnos.

APÊNDICE N – Roteiro da atividade de campo I da APA do Lagamar do Cauípe.



Roteiro - Visita Técnica na Área de Proteção Ambiental (APA) do Lagamar do Cauípe

27/07/2022

Objetivo

A visita técnica na APA do Lagamar do Cauípe tem como objetivo realizar um reconhecimento de pontos relevantes no que se refere aos seus sistemas ambientais e outras questões específicas na UC, como a compreensão do Uso e Ocupação na APA. Além disso, possibilitará a integração de membros do Grupo de Trabalho e as perspectivas desses atores diante os territórios que compõem a APA do Lagamar do Cauípe.

Roteiro

A atividade de campo está prevista para ocorrer no dia 27 de julho de 2022 (quarta-feira), com saída às 7h da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) em direção ao Posto da Polícia Rodoviária Estadual (PRE), localizado na Rodovia CE-090, Parque Soledade, em Caucaia, que será o local de encontro com alguns membros do GT.

Estão previstas 12 vagas disponibilizadas pela Secretaria do Meio Ambiente, com ponto de encontro na SEMA ou PRE.

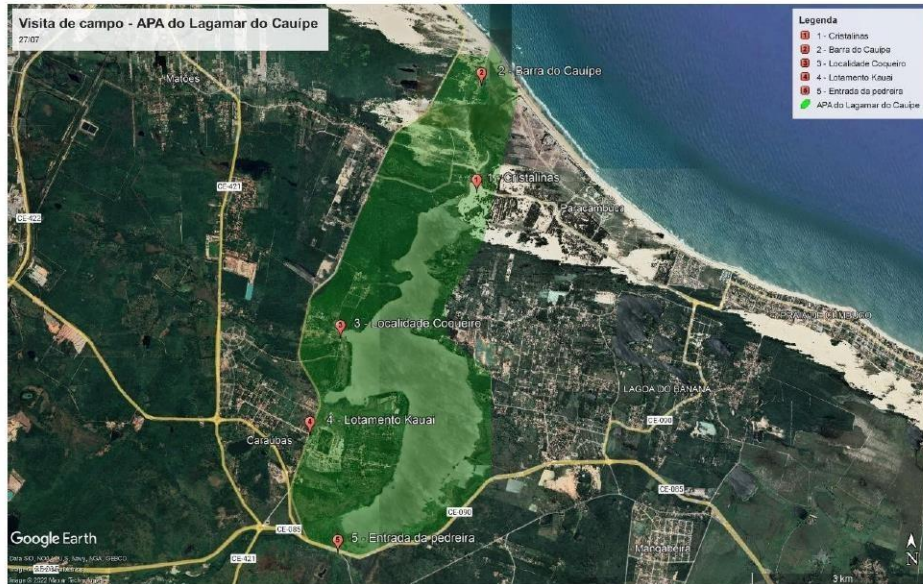
O roteiro de campo tem previsão de parada em 5 pontos (Figura 1):

1. Cristalinas;
2. Barra do Cauípe (Comunidade Cauípe);
3. Captação de água da COGERH e comunidade do Coqueiro;
4. Aldeia Planalto Cauípe, Comunidade Pitombeira e Loteamento Kauai;
5. Entrada da Pedreira (sistemas ambientais no entorno da Rodovia).

Ressalta-se que os pontos de 1 a 4 a serem visitados encontram-se na poligonal da Unidade de Conservação e o ponto 5 na zona de entorno.

Obs. Na parada Barra do Cauípe teremos um lanche e não disponibilizaremos o almoço.

Figura 1: Mapa da visita técnica na APA do Lagamar do Cauípe e seus respectivos pontos de interesse.



APÊNDICE O – Lista de presença da visita de campo I da APA do Lagamar do Cauípe.



LISTA DE FREQUÊNCIA – II VISITA DE CAMPO - APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 05/09/2022

| NOME | INSTITUIÇÃO | SEXO | IDADE | PROFISSÃO | ESCOLARIDADE | REPRESENTAÇÃO |
|-----------------------------------|------------------------|------|-------|-------------------|----------------|------------------------|
| Beatriz Keracem Pinto | Inst. Windo for Future | F | 25 | cons. ambiental | nível superior | Inst. Windo for Future |
| Ricardo Estrela | ACEPP | M | 65 | Eng. | superior | ACEPP |
| Miguel Neto R. Brasileiro | ASSOC. MATOZ | M | 65 | Agricultor | 2º grau | AMAM |
| Italo Renato O. Cesar | Interpesc/UFC | M | 50 | biólogo/professor | Superior | Interpesc/UFC |
| Alexandre B. Turian | CI PP | M | 51 | ENGENHEIRO | superior | CI PP |
| Thaiana Costa | Inst. Verdelyz | F | 26 | Geóloga | Superior | VERDELYZ |
| Joniivaldo J. Farias | UNICEM | M | 56 | Geólogo | Superior | UNICEM |
| Jadayne Bonayes | UFC | F | 42 | Geóloga | Superior | UFC - Comit. Adm. |
| Pauline Lima | SIMA | F | 31 | Eng. Ombr. | Den. Grad. | SIMA |
| Germania Maria Candida dos Santos | UFC | F | 23 | Geóloga | Superior | UFC |
| Isabel Maria Lima Silva | HEMIA | F | 54 | Admin. Saúde | Superior | HEMIA |
| Roberto Garcia Almeida Martins | SPU | M | 36 | FISCAL | Superior | SPU |
| Rafael Fernando P. da S. | CEASA | M | 36 | Eng. Agrôn. | 7º grau | CEASA - A. P. C. |
| Aline Brito Alves | SINA/UFC | F | 40 | Geóloga | Graduado | UFC/SINA |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

APÊNDICE P – Ata da oficina-chave da APA do Lagamar do Cauípe.



ATA DA OFICINA-CHAVE DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

1 Aos dezoito dias do mês de agosto de dois mil e vinte e dois, às oito horas e vinte seis
2 minutos, na Sede administrativa da Estação Ecológica do Pecém, localizada na
3 Avenida Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, distrito Pecém, município de São
4 Gonçalo do Amarante, estado do Ceará, realizou-se a Oficina-Chave da Área de
5 Proteção Ambiental (APA) do Lagamar do Cauípe, que integra o projeto
6 “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
7 Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais”. O primeiro momento da
8 oficina a Profª Adryane Gorayeb, dá boas-vindas ao GT e explica o roteiro da oficina.
9 Em seguida, Sr. Paulo Rogério Freire Medeiros - representante da Superintendência
10 do Patrimônio da União (SPU/CE) se apresenta ao GT, relata que foi convidado via
11 ofício e justifica as ausências nas oficinas anteriores. Então, a Profª Adryane Gorayeb
12 questiona se GT concorda em incluir Paulo como integrante ou convidado do GT, já
13 que o processo de construção do Plano de Manejo encontra-se em fase avançada.
14 Todos concordaram que o Paulo seja inserido como integrante do GT. Em seguida,
15 foi lida, pela Profª Adryane Gorayeb, a ata da Oficina Preparatória da APA do Lagamar
16 do Cauípe, ocorrida no dia 30 de junho de 2022, a qual o GT solicitou que houvesse
17 alterações no respectivo documento. O Sr. Cacique Roberto Anacé solicitou a
18 mudança do nome da Reserva Indígena Taba do Anacé para Terra Indígena Anacé,
19 então a Profª Adryane Gorayeb solicitou que verificassem a nomenclatura no mapa,
20 em conjunto com a equipe técnica posteriormente. Em seguida, o GT apontou as
21 alterações na ata e conseqüentemente no guia, nos seguintes aspectos: substituição
22 da predominância de canavial para carnaubeira; alteração do ano de inauguração do
23 Terminal Portuário do Pecém para 2002; adição da criação da estrada das Pedras,
24 que vai das Pedreiras até o Porto do Pecém e a substituição da palavra “água” para
25 “área” referente a área de baixa intervenção (CE até morro Sirica). O Sr. Cacique
26 Roberto Anacé comentou sobre a linguagem técnica utilizada para a condução do
27 processo de zoneamento. A Profª Adryane Gorayeb informou que o Prof. Jader Santos
28 retomará a discussão de zoneamento e que o grupo técnico até então, fez somente

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
subsídios científicos para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

29 uma síntese referente ao que foi discutido, elaborado e apresentado na oficina pelo
30 GT. Logo depois, o Sr. Cacique Roberto Anacé não concordou com um trecho
31 específico sobre a zona de infraestrutura, para alto grau de intervenção apresentado
32 em ata e sugeriu a retirada da fala referente ao zoneamento da APA. Nesse momento,
33 a Prof^a Adryane Gorayeb explica o que foi descrito na ata é exatamente o que havia
34 sido discutido na oficina pelos grupos, logo, essas informações não poderiam ser
35 retiradas, feito isso seria caracterizado um “apagamento” da memória da reunião e da
36 fala de outros membros do GT. Ressalta-se que os outros membros do GT não
37 corroboraram com a retirada desse trecho em específico da ATA. Sendo assim, o Prof.
38 Jader Santos pediu a fala e explicou para o grupo do que se trata a ATA, sua
39 importância e mencionou que é um registro oficial fidedigno das falas e que não pode
40 ser alterado o que foi falado na reunião. Em seguida, houve um desentendimento entre
41 os membros do próprio GT, onde a Sra. Áurea Maria dos Santos relatou sobre um
42 registro fotográfico realizado minutos atrás, pelo membro do GT, sem a devida
43 autorização dos indígenas. Diante dos fatos, os três representantes indígenas (Sr.
44 Cacique Roberto Anacé, Sra. Áurea Maria dos Santos e Sr. Nilberto Maria Ferreira)
45 optaram por se retirar da oficina. Porém, os mesmos haviam feito um questionamento
46 anterior sobre a nomenclatura de reserva indígena ou terra indígena e por conta da
47 saída dos povos originários na oficina, será realizado o questionamento
48 posteriormente. Dessa forma, a Prof^a Adryane Gorayeb finaliza a leitura da ata da
49 Oficina Preparatória. Logo após, o Prof. Jader Santos realiza a leitura do “Termo de
50 Consentimento para a autorização de pesquisa”, nos quais os participantes do GT
51 escolheram o Sr. Francisco Ricardo Beltrão Sabadia para assinar o referido termo. Em
52 seguida, a Prof^a Adryane Gorayeb apresenta a rotina de trabalho do dia ao GT, explica
53 sobre os produtos (guia, plano de manejo e relatório) e as informações que estarão
54 contidas em cada documento. Menciona que oficialmente, apenas o Plano de Manejo
55 será publicado em diário oficial (DOE) e outros produtos servirão de fonte de consulta.
56 A Prof.^a Adryane Gorayeb inicia a leitura coletiva do guia do participante e solicita a
57 adição nos tópicos: “Integrantes”, o nome do Sr. Paulo Rogério Freire Medeiros e nos
58 “Parceiros”: Superintendência do Patrimônio da União (SPU/CE). O Sr. Anderson
59 Marinho solicita correção do nome IMAC (de Instituto de Meio Ambiente de Caucaia
60 para Instituto do Meio Ambiente de Caucaia), a Sra. Conceição Martins solicita ajuste
61 no item sobre “Associações” (de Rede de Empreendedoras dos Matões para Rede

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

62 Empreendedora do Pecém), o Sr. Alexandre Aufran, solicitou a substituição do
63 Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) S/A, do setor produtivo para
64 instituição estadual. O Sr. Ricardo Sabadia solicitou a correção da Associação das
65 Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (AECIPP), do setor produtivo
66 para sociedade civil. O Sr. Ednamai Rodrigues solicitou dois ajustes: o acréscimo no
67 item “Parcerias” o nome Hotel Vila Galé para Vila Galé Brasil Atividades Hoteleiras e
68 no item “Integrantes do GT” ajuste do nome para Ednamai Rodrigues Nóbrega
69 Segundo. Sobre a lista de integrantes, o GT decidiu por consenso, de quem não veio
70 a nenhuma oficina até o momento, deve ter o nome retirado da lista. O Sr. Ribamar
71 Alves solicita acréscimo da Comunidade Recanto do Cauípe, no item “Comunidades
72 dentro da poligonal da APA”. A Sra. Maria de Fátima relata que o Boqueirão da Arara
73 é o único quilombo no entorno da APA que está territorializado e sem titularidade,
74 enquanto, os outros não tem os estudos. A Prof.^a Adryane Gorayeb cita a
75 apresentação da COGERH, realizada no Conselho Gestor da APA do Lagamar do
76 Cauípe, no dia anterior, e destaca que os trabalhos da COGERH foram enviados para
77 a equipe técnica, no dia 17/08, portanto, os dados serão incluídos no Guia do
78 Participante e também encaminhados no grupo do GT e aos membros do conselho
79 gestor da UC. O Sr. Anderson Marinho disse que compartilhará os estudos sobre o
80 monitoramento das tartarugas marinhas na área. O GT concordou com uma nova
81 visita de campo (que será uma atividade voluntária) e agendada para o dia
82 05/09/2022. O Sr. Ricardo Sabadia comenta sobre uma possível proposta de
83 ampliação da APA na área da CE 085, lado sul, referente a grande área de
84 carnaubeira. Em seguida, houve alterações propostas pelo GT, na “Linha do tempo
85 da ocupação da APA do Lagamar do Cauípe e entorno”, no ano de 1980, acrescentar
86 que o Lagamar do Cauípe era chamado “Maceió dos Rafaéis”. O GT solicitou adicionar
87 a “data 28 de março de 2002”, a criação do Porto do Pecém; a remoção do item “ano
88 2013”; a correção do item “ano 2015 - retirada de água”, para ano 2019 - início de
89 captação de água pela COGERH; adição do item “ano 2022” - regimento interno do
90 conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe, publicado no DOE (14/02/2022) e
91 adição no “ano 2021” - Portaria n°131/2021, publicada no DOE (20/10/2021), criação
92 do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe. Em seguida, a Prof.^a Adryane
93 Gorayeb finaliza a leitura do guia do participante. Nesse momento inicia a leitura
94 coletiva do relatório técnico demonstrando que é o produto detalhado de todas as

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

95 metodologias utilizadas nas oficinas e as memórias dos trabalhos realizados. Logo
96 após, a Prof.^a Adryane Gorayeb iniciou a apresentação da versão preliminar (com seu
97 designer em construção) do Plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe. E na
98 parte 1. Componentes Fundamentais, item propósito da UC, não houve objeção por
99 parte do GT. No item Significância, o GT solicitou realizar a correção para a oeste do
100 estuário do rio Ceará até o leste do rio Anil. O Sr. Janivaldo Teixeira comenta sobre o
101 termo aldeia que é utilizado pelos povos indígenas, no Cauípe, mas a sociedade civil
102 não utiliza essa nomenclatura para essas localidades, e sim comunidade, povoado ou
103 outros tipos de termos. Então, a Prof.^a Adryane Gorayeb explica que os parâmetros
104 utilizados para os pontos de aldeia foram utilizados pela equipe técnica, conforme os
105 dados oficiais (IPECE, SisAldeia, ZEEC, etc.). O Sr. Janivaldo Teixeira destaca que a
106 planilha das comunidades está desatualizada. Dessa forma, a Prof.^a Adryane Gorayeb
107 propôs a equipe técnica a impressão e encaminhamento da planilha no grupo do
108 whatshap para que o GT pudesse atualizar. Em seguida, foi retomada a leitura dos
109 Recursos e Valores Fundamentais da APA, onde no item fauna, o GT solicitou a
110 substituição da cobra coralina pela cobra coralite (falsa-coral); a exclusão de diversos
111 crustáceos e onça e adição do jacú e tatu peba. Já no item Flora, foi solicitado pelo
112 GT a adição de ipê, algelca, casca grossa, mapirunga, guajiru e aniga. No item
113 recursos pesqueiros correção de tangati para cangati. Logo após, foi solicitado pelo
114 GT, a adição nos Recursos e Valores, um item relacionado ao artesanato,
115 principalmente por meio do uso da carnaúba e da argila (jarro, pote, panela, prato e
116 louçeira) e sementes (colares e adereços - principalmente pelos povos indígenas).
117 Dessa forma, a Prof.^a Adryane Gorayeb finaliza a leitura da versão preliminar do
118 plano. No segundo momento da reunião, que teve início às treze horas e dez minutos,
119 foi realizada a atividade de exposição da síntese do Zoneamento, onde através dos
120 quadros preenchidos pelo GT na oficina passada, foi possível, através de debate e
121 discussão entre o GT, criar um único quadro de proposição de zoneamento para o
122 APA do Lagamar do Cauípe. Dessa maneira, o Prof. Jader Santos apresentou o
123 quadro síntese para apreciação, correções e considerações do GT. O zoneamento da
124 APA do Lagamar do Cauípe ficou dividido entre zona sem ou com baixa intervenção
125 (Zona de Preservação Ambiental, Zona de Conservação e Zona de Uso Restrito); zona
126 com médio nível de intervenção (Zona de Uso Moderado) e zona com alto nível de
127 intervenção (Zona de Infraestrutura). Portanto, para a Zona de Preservação Ambiental

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

128 foram delimitadas as áreas de APPs (recursos hídricos, dunas fixas, dunas móveis e
129 faixa praial), restinga (sistema) e ilhas arenosas, tendo como objetivo manter as áreas
130 de Preservação Permanente o mais próximo possível do ambiente natural. Descrição
131 da finalidade a manutenção de um ou mais ecossistemas com o grau máximo de
132 preservação, servindo de fonte de repovoamento para as outras zonas da UC, sendo
133 permitida a atividade de pesca tradicional e a realização de atividades de baixo
134 impacto ambiental. Dentre os usos não recomendados para essa zona o GT propôs
135 uso restrito, conforme a legislação, conseqüentemente as construções de alvenaria,
136 loteamento, iluminação pública e qualquer iluminação artificial (nidificação-áreas de
137 desova de tartarugas), tráfego de veículos a motor, desmatamento, caça e introdução
138 de espécies exóticas. Para a Zona de Conservação foram delimitadas as áreas de
139 tabuleiro com limite Leste e Oeste da APA com remanescentes vegetais e a zona
140 tendo como objetivos a conservação da área de importância ecológica significativa
141 com remanescentes vegetais denso e manutenção das espécies protegendo e
142 conservando seus habitats. No tópico “usos não recomendados” o GT propôs que não
143 deve haver construção de moradias e residências. Para a Zona de Uso Restrito foram
144 delimitadas as moradias no entorno das APPs, planícies fluviais e lacustres. Essa
145 zona tem objetivo permitir moradias unifamiliares isoladas e uso direto e eventual de
146 baixo impacto dos recursos naturais. Dentre “os usos não recomendados” dessa área
147 estão motor de propulsão à hélice e com combustão, pesca industrial, criadouros
148 tanque em rede, não retirar água além do que já existe, aterro, retirada de madeira e
149 lançamento de efluentes não tratados. Para Zona de Uso Moderado foram delimitadas
150 locais de moradia permanente, pouco adensadas e usos tradicionais (Pitombeiras;
151 Aldeia Planalto Cauípe (Pitombeira de cima); Coqueiro; Timbaúba; Castanholas) e
152 áreas poucas adensadas; tendo como objetivo conciliar a integração da dinâmica
153 tradicional e de uso da população residente através do uso direto de moderado
154 impacto nos recursos naturais. Dentre os “usos não recomendados” para essa zona o
155 GT propôs motor de propulsão à hélice e com combustão, pesca industrial, criadouros
156 tanque em rede, não retirar água além do que já existe, aterro, retirada de madeira e
157 lançamento de efluentes não tratados e indústria. Por fim, para a Zona de
158 Infraestrutura ficaram delimitadas as áreas de Loteamentos atuais. Dentre os “usos
159 não recomendados” o GT propôs novos loteamentos/condomínios de lotes, uso
160 industrial e restrição de pavimentos e máximo de 8 metros de altura com subsolo.

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

161 Mediante a explanação do Prof. Jader Santos sobre o zoneamento, foram feitas pelo
162 GT alguns questionamentos e considerações. Em seguida, o GT concordou em ajustar
163 na Zona de Preservação Ambiental, dentro no item “usos não recomendados” para
164 tráfego de veículos a motor não autorizados; acrescentar a pesca industrial, motor de
165 propulsão à hélice e com combustão, criadouros tanque em rede e adicionar um item
166 de atividades incentivadas com a pesca artesanal, apicultura, trilhas, agricultura
167 orgânica, extrativismo vegetal e piscicultura. Na Zona de Conservação, o GT concordou
168 em acrescentar no item “usos não recomendados” desmatamento, atividades
169 industriais, loteamento, pesca industrial e atividades que não são classificadas de
170 baixo impacto. O GT concordou em retirar da Zona de Uso Restrito, no item “os usos
171 não recomendados” motor de propulsão à hélice e com combustão, pesca industrial,
172 criadouros tanque em rede, não retirar água além do que já existe, aterro, retirada de
173 madeira e lançamento de efluentes não tratados; então adicionar o uso indiscriminado
174 de poços não cadastrados e sem outorga do órgão competente e desmatamento. Na
175 Zona de Uso Moderado, o GT apontou para acrescentar no item “os usos não
176 recomendados” aquicultura industrial, conforme a Lei da Pesca. Ainda nesse sentido,
177 os integrantes do GT apontaram algumas considerações. O Sr. Miguel Brasileiro
178 questionou sobre as áreas de APP e o Prof. Jader Santos explicou que está definido
179 de acordo com a legislação ambiental. O Prof. Renato César falou sobre a plantação
180 de vegetação exótica que fixaram nas dunas de um determinado trecho da APA,
181 solicitou uma explicação para essas áreas. O Prof. Jader Santos explica que é um
182 resultado antropogênico, nesse caso o plano de manejo não tem como trabalhar com
183 esse nível de especificidade, logo, esses sistemas ambientais foram entendidos como
184 dunas fixas. O Sr. Ricardo Sabadia relatou a necessidade de se ter um plano para o
185 tráfego de veículos em alguns trechos já consolidados em áreas de APP e a Sra.
186 Joselina Silva indagou sobre a existência de barracas antigas construídas em áreas
187 de APP. O Prof. Jader Santos informou que a rigor a barraca é considerada como uma
188 atividade de baixo impacto, mas que essa regulamentação está diretamente ligado ao
189 licenciamento. Então, como sugestão seria um plano específico de capacidade de
190 suporte, para regulamentar a área de uso das barracas. Em seguida, foi desenvolvida
191 uma atividade com GT sobre a Definição das Questões Chave, através do
192 preenchimento do quadro “F.O.P.O” (Forças, Oportunidades, Prioridades e
193 Obstáculos), onde foi utilizado o Mapa Social como fonte de consulta e aplicação da

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

194 Escala Likert no quadro “F.O.P.O”. Portanto, dentre as Forças apresentadas pelo GT
195 estão: o Lagamar/Barra do Cauípe (nível de escala 5); Barracas da Barra do Cauípe
196 (nível de escala 4); Carnaubal (nível de escala 4); Pesca (nível de escala 5); Turismo
197 (buggy) (nível de escala 4); Práticas de Kitesurf, caiaque e windsurf (nível de escala
198 3); Trilhas (nível de escala 3); Povos originários e tradicionais (nível de escala 3);
199 Fauna (nível de escala 4); Flora (nível de escala 4); Agricultura orgânica e familiar
200 (nível de escala 5); Cultura (nível de escala 3) e Beleza cênica (nível de escala 5).
201 Dentre as Oportunidades apresentadas pelo GT estão: Empresas de reciclagem do
202 lixo (nível de escala 5); Capacitação para reaproveitamento da palha da carnaúba para
203 mulheres e adolescentes (artesanato) (nível de escala 5); Capacitação de pessoas da
204 comunidade, formação de monitores ambientais e aprimoramento das trilhas (nível de
205 escala 4); Implementação de projetos de turismo comunitários de “base sustentável”
206 (nível de escala 5); Criação de centro cultural (nível de escala 5); Parceria com
207 instituições públicas para fiscalização (nível de escala 4); Uso de argila pelas
208 comunidades do entorno, para produção de artesanato e geração de renda (mediante
209 estudo) (nível de escala 3); Venda de artesanato (nível de escala 3) e parcerias para
210 projetos de Educação Ambiental (nível de escala 5). Dentre as Prioridades
211 apresentadas pelo GT estão: Povos originários, Educação ambiental formal e informal;
212 Estudos ambientais da APA (capacidade de suporte de solo e qualidade de água e ar)
213 (nível de escala 5); Fauna; Flora; Sinalização da poligonal da APA das suas
214 potencialidades turísticas e ambientais; Regulamentação do tráfego de veículos off-
215 roads (nível de escala 4) e Revitalização das lagoas (nível de escala 3). Dentre os
216 Obstáculos apresentados pelo GT estão: Dificuldade de acesso em muitas áreas da
217 APA; Falta de sinalização náutica para regulamentar esportes náuticos e banhistas;
218 Falta de estudos ambientais (Fauna e flora) (nível de escala 5); Falta de sinalização
219 dos limites da APA (nível de escala 4); Lixo e Dificuldades na relação interpessoal
220 entre os membros dos conselhos (nível de escala 3) e Extração mineral e falta de água
221 para abastecimento humano (nível de escala 2). Por fim, o GT realizou a Análise dos
222 Recursos e Valores, através de quadros de cenário. Dessa forma, a atividade de
223 Análise dos Recursos e Valores indicava um item e três tendências, podendo essas
224 tendências serem ligadas a um cenário positivo, ao cenário atual ou a um cenário
225 pessimista. Portanto, no item “Comunidade Tradicionais e Povos Originários” o GT
226 apontou como tendência positiva a demarcação da terra pelos órgãos responsáveis e

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

227 estrutura de saneamento básico. Como cenário atual o GT apontou a densidade
228 populacional elevada; não ter demarcação oficial e falta de saneamento básico. Como
229 tendência pessimista, o GT apontou o aumento da insegurança alimentar;
230 invisibilidade e a falta de saneamento básico. No item “Flora” o GT apontou como
231 tendência positiva o inventário detalhado das espécies de flora; melhoria do manejo e
232 fiscalização; identificação da carnaúba como símbolo da APA e reflorestamento.
233 Como cenário atual o GT apontou a flora razoavelmente preservada; falta de estudo,
234 manejo e fiscalização. Como tendência pessimista, o GT apontou a falta de
235 informações; degradação ambiental; extinção de espécies; desmatamento (extração
236 de madeira para carvão) e introdução de espécies exóticas. No item “Fauna” o GT
237 apontou como tendência positiva inventários das espécies; melhoria do manejo e
238 fiscalização e identificação da tartaruga como espécie símbolo/bandeira da APA.
239 Como cenário atual o GT apontou a fauna razoavelmente preservada e falta de
240 estudo, manejo e fiscalização. Como tendência pessimista, o GT apontou a falta de
241 informação; extinção de espécies; degradação ambiental; caça ilegal e introdução de
242 espécies exóticas. No item “Lagamar do Cauípe e demais recursos hídricos” o GT
243 apontou como tendência positiva ambiente totalmente limpo; boa qualidade de água;
244 informação sendo entregue à população; mata ciliar preservada; agentes comunitários
245 preparados e realização de estudos/monitoramento ambiental. Como cenário atual o
246 GT apontou a foz razoavelmente limpa e preservada; falta de divulgação da qualidade
247 da água e presença de resíduos sólidos no lado oeste. Como tendência pessimista, o
248 GT apontou a degradação da qualidade ambiental; falta de informação; baixa
249 balneabilidade; aumento da população do entorno; retirada da mata ciliar e falta de
250 educação ambiental. No item “Artesanato” o GT apontou como tendência positiva a
251 capacitação de artesãs; rede de comércio local e desenvolvimento da cadeia produtiva
252 do artesanato. Como cenário atual o GT apontou artesanato desestimulado, fraco;
253 atividade incipiente (está começando) e poucas pessoas dominam a prática. Como
254 tendência pessimista, o GT apontou a extinção da cadeia de artesanato e prejuízo
255 cultural e econômico. No item “Recursos pesqueiros” o GT apontou como tendência
256 positiva assistência técnica e operacional para as comunidades pesqueiras e evitar o
257 uso de apetrechos ilegais (galão, tamanhos de malhas e caçoeiras). Como cenário
258 atual o GT apontou que a pesca está boa, dependendo da sazonalidade climática e
259 têm muitas espécies, mas em relação ao passado está caindo. Como tendência

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

260 pessimista, o GT apontou diminuição e extinção das espécies, introdução de espécies
261 exóticas e diminuição da cultura da pesca. Não tendo mais nada a declarar, eu,
262 Adryane Gorayeb, coordenadora dos Processos Participativos do projeto
263 “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
264 Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais” encerro e lavro a presente
265 ata a ser julgada correta pelos demais. As assinaturas constam na lista de presença
266 em anexo.

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

APÊNDICE Q – Lista de presença da oficina-chave da APA do Lagamar do Cauípe.

Planejamento, Criação e
 Implementação de Unidades
 de Conservação no Ceará
 Comissão Chave Nova Amadora

LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA DO PLANO DE MANEJO APA DO LAGAMAR DO CAUIPE - 18/08/2022

| NOME | INSTITUIÇÃO | SEXO | IDADE | PROFISSÃO | ESCOLARIDADE | REPRESENTAÇÃO |
|--|-------------------|------|-------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| Luiza M ^o dos Santos M ^o Filho | lapamar | F | 44 | cocheleira | 5 ^o série | 4 ^o série |
| Roberto Adriano M. da Silva | POB ANAGE | M | 46 | criador | SUP. EM EDUCAÇÃO | POB |
| Williano Maria Ferraz da Silva | LIDER. ANAGE | M | 47 | LIDERANÇA | FUNDAMENTAL | Williano |
| Stephanie Pereira Pinto | Just. Winda | F | 25 | Coord. de ensino | nível superior | Stephanie |
| Maria da Conceição Martins Vieira | Rede Educand | F | 43 | Coord. mob. hças | Pos graduado | Ronivaldo |
| SERVIA AZEVEDO PARRIS PARRIS | REDE EDUCAND | F | 58 | TEC. EM COMPUTAD | SUPERIOR COMPLETO | SERVIA |
| Estevão Renato Jesus de M | SEMA/UFCE | M | 31 | Arquiteto Ambiental | UFCE | UFCE |
| Conselmo Lima Cavaco | SEMA | F | 30 | Engenheiro Ambiental | metrado | SEMA |
| Jon Batista Correia Carvalho | SEPLAN | F | 39 | ENGENHEIRA CIVIL | SUPERIOR COMPLETO | SEPLAN |
| Anderson da Silva Marinho | IMAC | M | 25 | Guarda de UC e AV | Superior completo | IMAC |
| SONARDO MARCOLINO DA SILVA | ASSOCIAÇÃO CAUIPE | M | 57 | COMERCIANTE | 2 ^o ANO MÍDIO | ASSOCIAGAS |
| FRANCISCO GOMES DA SILVA | AVS/BADADZC/AVS | M | 47 | COMERCIANTE | ENSINO MÉDIO | BADADZC/AVS |
| ALEXANDRE B. AURIAN | CIPP | M | 51 | ENG. AMB | SUP. COMP. | CIPP/PORO |
| Josefina Maria Lima da Silva | Boixa Condição | F | 53 | ACS | SUP. COMPLETA | CONSULTEIRA AMB |
| Gláucia R. de S. Almeida | ASS. P. de A. B. | M | 76 | Adv. de O. B. | 2 ^o Grau | CONCELHADO |
| Maria T. M. Mantua | UFCE/MA | F | 33 | Adv. P. de O. B. | Mestrado | UFCE/MA |
| Teriann Amâncio de S. Moraes | UFCE | F | 23 | geografia - estudante | superior completo | UFCE |
| Edo Victor Maciel Cunha | UFCE/SEMA | M | 28 | Eng. Ambiental | Superior | UFCE/SEMA |
| Manuella Santos de Oliveira | UFCE | F | 33 | Geógrafo | Doutorado | UFCE |
| Maria Soraia Macêdo | UFCE | F | 32 | Bióloga | Doutorado | UFCE |
| Sâmia Silva da Silva | UFCE | F | 28 | cientista ambiental | Superior | UFCE |
| Alaíne Maria de S. | SEMA/UFCE | F | 40 | Vegetal | Mestrado | SEMA/UFCE |
| Renata Diana Brito Albuquerque | SEMA/UFCE | M | 22 | ESTADANTE | SUPERIOR EM ANDAMENTO | SEMA/UFCE |
| Miguel Neto R. Brasileiro | ASSOCIADOS | M | 65 | AGRICULTOR | 3 ^o GRAU | ASSOC. DOS AGRICULTORES |

POS MATRIZ

Planejamento, Criação e
 Implementação de Unidades
 de Conservação no Ceará
 Comissão Chave Nova Amadora

| NOME | INSTITUIÇÃO | SEXO | IDADE | PROFISSÃO | ESCOLARIDADE | REPRESENTAÇÃO |
|----------------------------------|------------------|------|-------|-----------------------|---------------|--------------------------|
| RICARDO SANTANA | RECIPP | M | 65 | ENGENHEIRO | SUPERIOR | RECIPP |
| Evangelina Santos | UFCE/UFCE | F | 37 | Advogada | POS GRADUACAO | VILA GALE |
| Maria Fátima Albuquerque | UFCE/UFCE | F | 37 | Aux. Administrativo | Graduação | Associação Representação |
| Samir de S. Oliveira | UNIFCEM | M | 56 | Sociólogo | Superior | UNIFCEM |
| FRANCISCO GOMES DE OLIVEIRA LIMA | ASS. COMUNITARIA | M | 35 | Perceção | POS GRADUACAO | ASS. COM. DE GOVERNO |
| FELICIANO PEREIRA MENEZES | SPU-CE | M | 36 | FISCAL (FISCALIZACAO) | POS GRADUACAO | SPU-CE |
| JOSÉ RENATO O. CESAR | UFCE/UFCE | M | 47 | Biólogo | SUPERIOR | UFCE |

APÊNDICE R – Termo de consentimento para autorização de pesquisa da oficina-chave da APA do Lagamar do Cauípe.



TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilma. Sr(a). FRANCISCO RINALDO BELTRÃO SABARIT
Representante do GT de APA do Lagamar do Cauípe.

Solicitamos autorização para realização da pesquisa intitulada "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais", a ser realizada, na Área de Proteção Ambiental (APA) do Lagamar do Cauípe, sob Coordenação Geral do Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos e Coordenação de Processos Participativos da Profa. Dra. Adryane Gorayeb, com o seguinte objetivo geral: elaborar, executar e desenvolver estudos científicos para embasar políticas públicas voltadas para a conservação e a sustentabilidade das Unidades de Conservação estaduais (APA do rio Pacoti, APA do Lagamar do Cauípe, APA Berçários da Vida Marinha, APA da Serra de Baturité, Parque Estadual do Cânion Cearense do Rio Poti, REVIS Periquito Cara Suja) e o ordenamento territorial do Maciço de Baturité de forma integrada entre Universidades, órgãos públicos, órgãos privados e sociedade civil organizada, visando a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais com o melhor conhecimento científico disponível, necessitando portanto, ter acesso aos dados a serem produzidos em atividades junto com a comunidade. Serão realizadas as seguintes atividades: ajustes/definição das zonas da APA do Lagamar do Cauípe no mapa e inserção das legendas, Exposição da síntese do Zoneamento consolidado com apresentação da sugestão de ampliação da APA do Lagamar do Cauípe, preenchimento do quadro "F.O.P.O" (Forças, Oportunidades, Prioridades, Obstáculos) e escala Likert, preenchimento do quadro de cenários com base nos recursos e valores da APA e aplicação da escala Likert e Priorização das Necessidades de Dados e de Planejamento: com base nos Planos Específicos de Sustentabilidade Ambiental e Planos Específicos de Sustentabilidade Socioeconômica, com aplicação da escala Likert. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que a identificação deste Grupo de Trabalho (GT) conste na versão final do Guia do Participante, do Plano de Manejo, nos relatórios, trabalhos acadêmicos, bem como futuras publicações em eventos e periódicos científicos.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), que trata da pesquisa envolvendo Seres Humanos, como também com a Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Salientamos ainda que, tais dados serão utilizados somente para a realização deste estudo e/ou serão mantidos permanentemente em um banco de dados de pesquisa, com acesso restrito, para utilização em pesquisas futuras. Ressalta-se que os integrantes do GT terão acesso às informações contidas no banco de dados, sob a tutela da SEMA/UFC, sempre que requisitadas.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho deste Grupo de Trabalho (GT), agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

S.G. Amante, 18 de agosto de 2022.

Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos
Coordenador Geral do Projeto

Prof. Dr. Adryane Gorayeb
Coordenadora de Processos Participativos

Concordamos com a solicitação

Não concordamos com a solicitação

Representante do GT

APÊNDICE S – Rotina da oficina-chave da APA do Lagamar do Cauípe.

Rotina – Oficina Plano de Manejo– 18/08/2022 – APA do Lagamar do Cauípe

Local: Estação Ecológica Pecém

Manhã

- **8:15h às 9:00h:** Boas-Vindas e leitura da ata da reunião anterior, dos termos de consentimento, documentos técnicos (guia do participante, relatório técnico e plano de manejo) (Profa. Adryane).
- **9:00h às 9:40h:** Exposição das Zonas elencadas na última oficina apresentação de proposta de zoneamento para a APA do Lagamar do Cauípe (Prof. Jader).
- **9:40h às 10:30h:** Ajustes/definição das zonas no mapa e inserção das legendas (GT).
- **10:30h às 11:00h:** Exposição da síntese do Zoneamento consolidado com apresentação da sugestão de ampliação da APA (Prof. Jader).
- **11:00h às 12:00h:** Normas Gerais (Prof. Jader e Profa. Adryane).

Almoço

- **12:00h às 13:00h:** no local.

Tarde: 13:00 às 17:00.

- **13:00h às 15:00h: Definição das Questões Chave:** Divisão de 02 ilhas para preenchimento do quadro “F.O.P.O” (Forças, Oportunidades, Prioridades, Obstáculos) e escala Likert.
 - *Perguntas de partida:*
 - *Quais as maiores forças e potencialidades da APA?*
 - *Quais são os maiores obstáculos de gestão da APA?*
 - *Quais são as oportunidades de projetos visando a melhoria da gestão da APA?*
 - *Quais são as prioridades de gestão da APA?*

*Fonte de consulta: Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Lagamar do Cauípe

*Fixação do quadro no FOPO na sala para posterior consulta.

*Responsáveis ilha 01: Profa. Adryane, Mariana, Luciana, Thomaz e Sâmila.

*Materiais:

- 2 Cartolinas para as Forças, 2 Cartolinas para as Oportunidades, 2 Cartolinas para as Prioridades, 2 Cartolina para os Obstáculos.
- Pilotos para escrever.
- Escala Likert e adesivos de estrelas.
-
- **15:00h às 17:00h:** Divisão de 04 ilhas: 02 ilhas para desenvolver **Análise dos Recursos e Valores** e 02 ilhas para **Priorização das Necessidades de Dados e de Planejamento**.
 - Ilhas 01 e 02: **Análise dos Recursos e Valores:** Quadro de cenários com base nos recursos e valores da APA e aplicação da escala Likert

*Responsáveis: Luciana, Sâmila + duas pessoas.

*Materiais:

- Cartolinas brancas (4 para cada Recurso e Valor Fundamental - RVF);
- Cartões nas cores verde, amarelo, neutro com os nomes dos RVF e vermelho.
- Canetas coloridas.
- Adesivos de estrelas para escala Likert.
- Material de consulta: Lista com a descrição dos RVF e escala Likert.

- Ilhas 03 e 04: **Priorização das Necessidades de Dados e de Planejamento**: com base nos Planos Específicos de Sustentabilidade Ambiental e Planos Específicos de Sustentabilidade Socioeconômica / aplicação da escala Likert.

*Responsáveis: Matheus, Pedro, + duas pessoas.

*Materiais:

- Quadros dos planos Específicos
- Canetas coloridas
- Adesivos de estrelas para escala Likert.
- Material de consulta: Cardápio com a descrição dos planos e escala Likert.

Materiais necessários para registros da Oficina:

1. Lista de presença com dados dos participantes (nome completo, instituição, contato e assinatura); atas e termo de consentimento;
2. Diário de bordo;
3. App de celular para gravar os dois turnos.
4. fotografias e pequenas filmagens.
5. Gravação de áudio

RESPONSÁVEL: Rômulo

Infraestrutura:

Van, refeições, local da oficina, equipamentos (manhã e tarde)

RESPONSÁVEIS: Aline.

APÊNDICE T – Roteiro da atividade de campo II da APA do Lagamar do Cauípe.



Roteiro da II Visita de Campo na Área de Proteção Ambiental (APA) do Lagamar do Cauípe

05/09/2022

Objetivo

Reconhecer os pontos relevantes que não foram contemplados na I Visita de Campo (27/07/2022), verificando assim outras questões específicas, na APA do Lagamar do Cauípe e no entorno. Além disso, possibilitará novamente a integração dos membros do Grupo de Trabalho e as perspectivas desses atores diante da relevância ambiental da Unidade de Conservação.

Roteiro

A atividade de campo está prevista para ocorrer no dia 05 de setembro de 2022 (segunda-feira), com saída às 8h da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) em direção ao Posto da Polícia Rodoviária Estadual (PRE), localizado na Rodovia CE-090, Parque Soledade, em Caucaia, que será o local de encontro com alguns membros do GT.

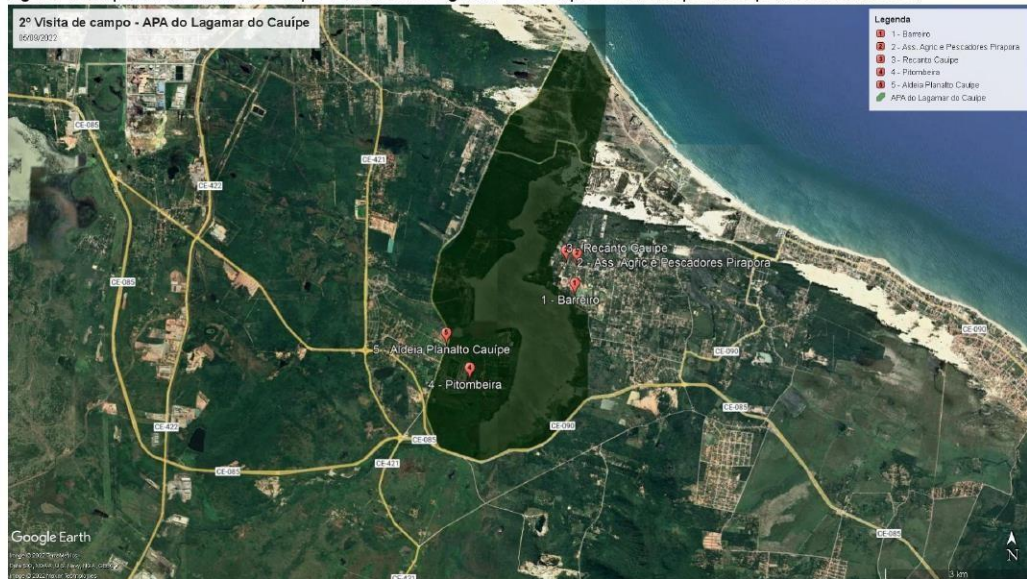
Estão previstas 12 vagas disponibilizadas pela Secretaria do Meio Ambiente, com ponto de encontro na SEMA ou PRE.

O roteiro de campo tem previsão de parada em 5 pontos (Figura 1):

1. Barreiro;
2. Associação de Agricultores e Pescadores Pirapora;
3. Recanto do Cauípe;
4. Comunidade Pitombeira;
5. Aldeia Planalto Cauípe

Ressalta-se que os pontos de 1, 2 e 3 a serem visitados encontram-se no entorno da poligonal da APA do Lagamar do Cauípe e os pontos 4 e 5 estão inseridos na Unidade de Conservação.

Figura 1: Mapa da II Visita de campo na APA do Lagamar do Cauípe e seus respectivos pontos de interesse.



APÊNDICE U – Lista de presença da atividade de campo II da APA do Lagamar do Cauípe.



LISTA DE FREQUÊNCIA – II VISITA DE CAMPO - APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 05/09/2022

| NOME | INSTITUIÇÃO | SEXO | IDADE | PROFISSÃO | ESCOLARIDADE | REPRESENTAÇÃO |
|-----------------------------------|------------------------|------|-------|------------------------|----------------|------------------------|
| Beatriz Keracy Pinto | Inst. Windo for Future | F | 25 | coordenadora ambiental | nível superior | Inst. Windo for Future |
| Rafael Estrela | ACEPP | M | 65 | Eng. | superior | ACEPP |
| Miguel Neto R. Brasileiro | ASSOC. MATOZ | M | 65 | Agricultor | 2º grau | AMAM |
| Italo Renato D. Cesar | Interpesc/UFC | M | 50 | biólogo/professor | Superior | Interpesc/UFC |
| Alexandre B. Turian | CI PP | M | 51 | Eng.º | superior | CI PP |
| Thaiana Costa | Inst. Verdoluz | F | 26 | Geóloga | Superior | VERDOLUZ |
| Joniivaldo J. Farias | UNICEM | M | 56 | Geólogo | Superior | UNICEM |
| Jadayne Bonayes | UFC | F | 42 | Geóloga | Superior | UFC - Comit. de |
| Carolina Lima | SIMA | F | 31 | Eng.º | Superior | SIMA |
| Geannina Maria Candida dos Santos | UFC | F | 23 | Geóloga | Superior | UFC |
| Isabel Maria Lima Silva | HEMIA | F | 54 | Admin. Saúde | Superior | HEMIA |
| Rafael Ricardo Almeida Martins | SPU | M | 36 | FISCAL | Superior | SPU |
| Rafael Fernando P. Lima | CEMAMA | M | 36 | Geólogo | 7º grau | CEMAMA |
| Aline Reverte Oliveira | SINA/UFC | F | 40 | Geóloga | mestrado | UFC/SINA |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

APÊNDICE V – Ata da oficina de consolidação da APA do Lagamar do Cauípe.



ATA DA OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

1 Aos oito dias do mês de setembro de dois mil e vinte e dois, às oito horas e trinta e
2 sete minutos, na sede administrativa da Estação Ecológica do Pecém, localizada na
3 avenida Beatriz Braga, rodovia CE 421, 58Km, distrito Pecém, município de São
4 Gonçalo do Amarante, estado do Ceará, realizou-se a Oficina de Consolidação do
5 Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Lagamar do Cauípe, que
6 integra o projeto “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de
7 Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais”. O
8 primeiro momento da oficina a Profª Adryane Gorayeb, dá boas-vindas ao GT, explica
9 o roteiro da oficina e faz a leitura da ata da Oficina do Plano de Manejo da APA do
10 Lagamar do Cauípe, ocorrida no dia 18 de agosto de 2022. Logo o GT solicitou as
11 seguintes alterações: no item Parcerias (linha 60), correção no nome IMAC para
12 Instituto do Meio Ambiente Caucaia; no item Recursos e valores fundamentais (linha
13 112), no tópico fauna, a correção para o nome falsa-coral. A Profª Adryane Gorayeb
14 reforçou esclarecimentos sobre a questão da nomenclatura Reserva Taba dos Anacé
15 ou Terra Indígena Anacé, pois na oficina anterior não obteve resposta. Então, o Sr.
16 Paulo Anacé pediu a fala, se apresentou como membro do conselho gestor e da
17 federação indígena que o mesmo preside, explicou que a Reserva Taba do Anacé é
18 uma pequena área diante de todo o território indígena Anacé, solicitou a leitura de um
19 documento e informou sobre a retirada do povo anacé do GT (por não concordar com
20 as colocações sobre o território indígena nos estudos). A Profª Adryane Gorayeb
21 explica que terá as leituras da ata e o termo de consentimento, em seguida passará a
22 fala para o Sr. Paulo Anacé e todos do GT concordaram. O Sr. Francisco dos Santos
23 (FUNAI) relata sobre a existência da Reserva Taba do Anacé. Explica sobre a criação
24 do GT (Portaria nº 1035/2010), direcionado para realizar estudo de identificação e
25 delimitação da área de ocupação tradicional do Povo Anacé, nos municípios de
26 Caucaia e São Gonçalo do Amarante. E através desses estudos foi realizada uma
27 poligonal preliminar da Terra Indígena Anacé. Então a Profª Adryane Gorayeb enfatiza

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
subsídios científicos para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

28 que nos estudos do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe foi contemplado
29 a poligonal preliminar da Terra Indígena Anacé (em estudo e não oficial) que foi
30 enviada pelo integrante do GT do Plano de Manejo da UC. Em seguida, apresentou o
31 Mapa - Áreas de interesse social e de preservação ambiental no entorno da poligonal
32 da APA do Lagamar do Cauípe, que consta a poligonal preliminar das Terras
33 Indígenas Anacé, com as duas áreas em estudo de demarcação - habitação
34 permanente Anacé, localizada nos municípios de Caucaia e São Gonçalo do
35 Amarante, como consta no caderno de mapas, guia do participante e plano de manejo.
36 O Sr. Marcelo França menciona que a Reserva Taba do Anacé está situada dentro da
37 Terra Indígena Anacé. O Sr. Ricardo Sabadia (AECIPP) disse que de acordo com a
38 fala apresentada não existe a referida poligonal indígena da área. Então, o Sr.
39 Francisco Santos (FUNAI) explicou que existe a poligonal e que foi definida em GT,
40 mas ainda não foi publicada, porque é uma área que ainda está em estudo. O Sr.
41 Ricardo Sabadia informou que um membro do GT estava filmando e ressaltou a
42 ocasião da reunião passada e que havia sido pactuado que não ocorreriam filmagens
43 para além dos membros da equipe técnica. Então, a Profª Adryane Gorayeb finalizou
44 a leitura e todos aprovaram a ata. O Sr. José Ribamar solicitou esclarecimentos sobre
45 “ situação dos territórios indígenas, pois no Pecém existem várias propriedades com
46 documentações e pagando IPTU”. Logo após, foi lido, o “Termo de Consentimento
47 para a autorização de pesquisa”, nos quais os participantes do GT escolheram a Sra.
48 Cléa Rocha Rodrigues para assinar o referido termo. O Sr. Paulo Anacé, respondeu
49 ao Sr. José Ribamar: que as terras eram dos indígenas e foram “tomadas”, em seguida
50 entregou cópias do documento para equipe técnica e iniciou a leitura do Ofício nº
51 33/2022, que consiste na solicitação de apoio ao Ministério Público Federal e
52 Defensoria Pública da União, no sentido de determinar o cancelamento do processo
53 de construção do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Lagamar
54 do Cauípe fundamentado nos seguintes aspectos: não foi feito nenhum trabalho de
55 base junto a rede indígena, quilombola, pescadores e outros grupos, os dados partem
56 apenas do GT; as comunidades do entorno não estão sendo ouvidas; a equipe não
57 tem reconhecido a Terra Indígena dos Anacés somente a Reserva; informa que a
58 equipe utiliza linguagem de difícil acesso o que acarreta em dificuldade de passar para
59 a aldeia; não se considera nesse processo como os Anacés; informa que há trechos
60 que não estão compreendidos na ATA; informa que os indígenas estão sendo apenas

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

61 utilizado como uma forma de legitimar o processo e informou também sobre a
62 quantidade de água que serve de demanda apenas para o Pecém. Após a leitura do
63 documento, o Sr. Francisco Santos (FUNAI) explicou a respeito da insegurança
64 jurídica, enfatizou que o território indígena é assegurado pela FUNAI e garantido por
65 meio de estudo as áreas de uso para os povos originários. Informa que o não indígena
66 tem o direito de contestar aquela área e até mesmo outros direitos, citou que o
67 procedimento da FUNAI é meramente administrativo, respondendo ao
68 questionamento do Sr. José Ribamar que foi feito anteriormente. A Profª Adryane
69 Gorayeb fez algumas considerações em relação ao documento lido pelo Sr. Paulo
70 Anacé: apontou no mapa social todos os destaques que o Povo Anacé fez durante os
71 processos participativos e que os estudos estão espacializados no documento;
72 também evidenciou que as falas dos indígenas também foram acrescentadas em atas
73 dando destaque às falas do próprio Cacique. Posteriormente o Sr. Ricardo Sabadia
74 mencionou sobre a apresentação da Cogeh, que foi apontado que mais de 2 anos a
75 Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP) não utiliza água do Cauípe. Logo, a Sr. Cléa
76 Rocha (Cogeh) relata que já disponibilizou a apresentação no grupo do WhatsApp. O
77 Sr. Marcelo Anacé apontou que a poligonal da APA estava errada; que não foi ouvido
78 nas atividades de campo; citou que pediram para visitar a creche; relatou sobre o
79 cemitério de crianças indígenas e solicitou o plano de manejo para as terras
80 indígenas. Então, a Profª Adryane Gorayeb reforçou que as falas dos povos indígenas
81 constam no plano de manejo e nas ATAs; em relação ao roteiro da 2º visita de campo
82 enfatiza que foi compartilhado no grupo e os membros não acrescentaram nenhum
83 outro ponto, somente no dia de campo, ao final da atividade a Sra. Ana Thayná Caiafo
84 (Greenpeace e Instituto Verdeluz) informou que havia um outro ponto que deveria ser
85 visto e como tínhamos planejamento e horário a cumprir, seguimos o roteiro. Logo
86 após, o Sr. Paulo Anacé e Marcelo Anacé saíram da oficina, às 10h20. Em seguida, o
87 Prof. Jader Santos iniciou a apresentação do zoneamento. O Sr. Miguel Brasileiro
88 questionou o tamanho da app da faixa do rio. O Prof. Jader Santos informou que essa
89 área varia de acordo com a largura do rio, logo, fica entre 30m e 50m de faixa de app.
90 Logo após a leitura, os membros do GT aprovaram o zoneamento. A Profª Adryane
91 Gorayeb inicia a leitura do Guia do Participante. O Sr. José Renato (UFC) solicitou
92 acrescentar na linha do tempo, ano 1998 - início do plantio de vegetação exótica nas
93 dunas móveis e o Sr. Francisco Santos (FUNAI), solicitou a adição no ano de 2010 -

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

94 a Portaria nº 1035, de 21 de junho de 2010, a criação do GT de estudo de identificação
95 e delimitação da área de ocupação tradicional do Povo Anacé, nos municípios de
96 Caucaia e São Gonçalo do Amarante. No resumo de gestão, no quadro do conselho
97 gestor, atualizar os nomes titulares e suplentes. O Sr. José Ribamar solicitou
98 acrescentar uma fragilidade da UC - a poluição do canal da lagoa do Banana ao
99 Lagamar do Cauípe, encerrando assim a leitura do Guia do Participante. A Profª
100 Adryane Gorayeb inicia a leitura do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe,
101 destacando que as considerações mais complexas poderiam ser feitas posteriormente
102 dentro de um prazo estipulado e que o plano de manejo deverá ser apresentado e
103 apreciado pelo conselho gestor, sugerindo que deve ser compactuado esse prazo e
104 essas considerações. O Sr. José Renato sugeriu que as fotografias do Plano de
105 Manejo, poderiam vir com as coordenadas geográficas e questionou sobre as
106 possibilidades de ampliação da APA, então a Profª Adryane Gorayeb informou que
107 esse ponto poderia entrar nos planos específicos. Prosseguindo com a leitura do plano
108 de manejo, o GT solicitou as seguintes alterações: no item Parceiros, acrescentar a
109 Associação de Desenvolvimento Comunitário de Baixa das Carnaúbas, no item
110 Integrantes, ajustar os seguintes nomes: Iaci Batista Correia Carvalho e Alexandre
111 Bezerra Autran; no item Apresentação, corrigir para o Grupo de Trabalho contou com
112 um total de 38 participantes, representando 30 instituições, sendo 03 instituições
113 federais, 03 instituições estaduais, 03 instituições municipais, 03 do setor produtivo,
114 03 organizações da sociedade civil e 15 da sociedade civil; no item Fases de
115 elaboração do Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe, acrescentar as fotos
116 da 2ª visita de campo (05/09/22) e da oficina de consolidação (08/09/22); no subitem
117 1.2. Significância - conferir se existe fauna e flora endêmicas; no subitem 1.3.
118 Recursos e valores fundamentais, na flora acrescentar matapasta e azeitona roxa, na
119 flora adicionar a tartaruga de couro e tartaruga cabeçuda e no recursos pesqueiro
120 acrescentar gargaú; na linha do tempo acrescentar: ano 1988 - início da prática do
121 windsurfe no Cauípe, ano 2003 - início da prática do kitsurfe como atividade
122 econômica, ano 2010 - a Portaria nº 1.035, de 21 de julho de 2010, a criação do Grupo
123 Técnico para identificação e delimitação da área de ocupação tradicional do povo
124 Anacé, situada nos municípios de São Gonçalo do Amarante e Caucaia, ano 2018 - a
125 Portaria nº 1.354, de 16 de outubro de 2018, a criação do Grupo Técnico (GT) com
126 objetivo de realizar os estudos complementares de natureza antropológica,

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

127 cartográfica e ambiental, necessários aos procedimentos de constituição da Terra
128 Indígena Anacé (Japuara e Santa Rosa), do Povo Anacé, no município de Caucaia;
129 no subitem 2.2.1 Análise dos Recursos e valores - ajustar o designer dos cenários; na
130 questão-chave 1, adicionar no item ações: estimular o desenvolvimento de parcerias
131 com as indústrias e empresas de reciclagem; na questão-chave 2, adicionar no item
132 ações: definição de símbolos para APA do Lagamar do Cauípe (tartaruga - fauna e
133 carnaúba - flora); na questão chave 3, acrescentar: campanhas de educação
134 ambiental formal e informal promovidas pela SEMA e instituições parceiras; no quadro
135 3. Matriz FOPO, nas Prioridades, acrescentar regularização de territórios dos povos
136 originários e corrigir revitalização das lagoas para preservação das margens,
137 despoluição, peixamento e repovoamento de espécies nativas nas lagoas; no subitem
138 3.1 Zoneamento e normas, adicionar o percentual de cada zona na tabela de
139 Zoneamento e em "Zona" e "Macrozona" adicionar a escala e a legenda. Na
140 Macrozona de Preservação Ambiental (ZPA) adicionar nos instrumentos legais, a lei
141 sobre tráfego de off road no estado do Ceará, a lei Federal da Mata Atlântica nº 11.428,
142 de 22/12/2006 e a lei complementar 231/2021 (SIEMA), adicionar recursos hídricos
143 no mapa, nas normas - tópico 7 corrigir para "é permitida a instalação de sinalização
144 indicativa e educativa (...)", retirar o tópico 12, no tópico 14 corrigir para "é proibida
145 qualquer forma de utilização que possa poluir ou degradar os recursos hídricos
146 abrangidos pela APA do Lagamar do Cauípe, como também, os padrões de
147 lançamento de efluentes, resíduos ou detritos capazes de provocar danos ao meio
148 ambiente.", no tópico 16 corrigir para "as atividades e empreendimentos que já se
149 encontrem licenciados (total ou parcialmente), até a data de publicação deste plano
150 de manejo, poderão ser mantidos, desde que obedeça a legislação ambiental vigente,
151 em especial as restrições impostas pelo Código Florestal para as áreas de reserva
152 legal e de preservação permanente, bem como todas as condicionantes expressas
153 nas respectivas licenças e autorizações ambientais, sem prejuízo de outras etapas
154 que se fizerem necessárias. Na Macrozona de Uso Moderado (ZUM), nas normas,
155 item 11 - corrigir para "fica proibido a construção de empreendimentos de médios e
156 grande porte, conforme a Resolução Coema, exceto nos casos de: interesse social,
157 utilidade pública e baixo impacto previstos no Código Florestal". No subitem 3.2 nas
158 normas gerais, em visitação, no tópico 16. alterar para "é proibida a utilização de
159 embarcações motorizadas de lazer (...); em infraestrutura, tópico 21 - retirar "novos

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com


160 loteamentos" e corrigir "para são permitidos os conjuntos habitacionais e áreas
161 comerciais de significativo(...)"; na pesca, adicionar tópico "proibir a pesca no período
162 de piracema"; no temas diversos, tópico 34. incluir a autorização das pesquisas e
163 coletas realizadas dos humanos, povos indígenas e comunidades tradicionais,
164 segundo a Instrução normativa da FUNAI n° 01, de 29 de novembro de 1995, de
165 inclusão das Terras Indígenas com finalidade de desenvolver Pesquisa Científica;
166 Decreto n° 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de
167 Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais e Portaria da
168 FUNAI n°. 177, de 16 de fevereiro de 2006 que visa o respeito aos povos indígenas,
169 a proteção de seu patrimônio material e imaterial relacionados à imagem, criações
170 artísticas e culturais; no tópico 35. corrigir para "a realização de atividades e/ou
171 eventos esportivos poderão ser autorizados pela gestão da UC". Na parte 4.
172 Componentes dinâmicos, no quadro 4. Cronograma de execução das ações
173 estratégicas para a APA do Lagamar do Cauípe no período de 5 anos, o GT solicitou
174 a correção nas ações estratégicas: acrescentar a implementação de turismo de base
175 comunitária com povos tradicionais e originários (indígenas), estimular o
176 desenvolvimento de parcerias com as indústrias e empresas de reciclagem; corrigir e
177 separar o estudo de capacidade de suporte e qualidade do solo e água, para
178 monitoramento da capacitação de suporte e qualidade de água, estudo de capacidade
179 de suporte e qualidade do solo, de prioridades alta e corrigir prioridade muito alta para
180 incentivo à educação ambiental formal e informal e nas campanhas de educação
181 promovidas pela SEMA e parceiros. Assim, o GT aprovou as leituras na parte 1.
182 componentes fundamentais, parte 2. componentes dinâmicos e parte 3. componentes
183 normativos (Zoneamento, normas e normas gerais). Posteriormente, a Prof^a Adryane
184 Gorayeb iniciou a apresentação dos planos específicos. O GT solicitou correção nos
185 planos específicos de incentivo à educação ambiental formal e informal e nas
186 campanhas de educação promovidas pela SEMA e parceiros, como prioridade muito
187 alta; na regulamentação do tráfego de veículos off-road, nas instituições parceiras
188 acrescentar a Agência Reguladora do Estado do Ceará - ARCE; na capacitação de
189 recursos humanos corrigir a prioridade para baixa e no monitoramento da capacitação
190 de suporte e qualidade de água, estudo de capacidade de suporte e qualidade do solo
191 e corrigir prioridade alta. Então o GT em consenso, solicitou o encaminhamento do
192 Plano de Manejo da APA do Lagamar do Cauípe e acertou que os membros teriam o

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

193 prazo de 7 dias, a contar do envio do plano ao grupo do GT no WhatsApp, para leitura
194 e encaminhamento de possíveis correções do documento. Não tendo mais nada a
195 declarar, eu, Adryane Gorayeb, coordenadora dos Processos Participativos do projeto
196 “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
197 Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais” encerro e lavro a presente
198 ata a ser julgada correta pelos demais. As assinaturas constam na lista de presença
199 em anexo.


Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

APÊNDICE W – Lista de presença da oficina de consolidação da APA do Lagamar do Cauípe.



LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO - APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 08/09/2022

| NOME | INSTITUIÇÃO | SEXO | IDADE | PROFISSÃO | ESCOLARIDADE | REPRESENTAÇÃO |
|----------------|-----------------|------|-------|--------------------|--------------|------------------------|
| Taiane Brito | Inst. Vapour | F | 26 | Bióloga | Superior | Instituto Vapour |
| Sandra Brito | RSS-DIAEP | M | 46 | Cirurgião | 2º grau | Com. A.E. 2022 |
| Jessica Brito | UNIPECM | M | 56 | Sociólogo | Superior | UNIPECM |
| Richard Brito | ACEPP | M | 65 | ENCR | Superior | ACEPP |
| Mirabel Brito | ASS. ASSOCIADA | M. | 65 | Assistente | 3º Grau | AMAM |
| Carlina Brito | ACEMA | F | 54 | Agente Comunitária | Superior | ACEMA |
| Osiana Brito | Unidade Futuro | F | 25 | Agente Comunitária | Superior | Inst. Unidos da Futuro |
| Pauline Brito | SPRI/CE | M | 36 | Fiscal/Cientista | Superior | SPRI/CE |
| Anderson Brito | IMAC | M | 25 | Geógrafo | Superior | IMAC |
| Luciano Brito | SEPLAM | F | 29 | Log. Ambiental | Superior | SEPLAM |
| Roberto Brito | FUNAI | M | 35 | Log. Ambiental | Superior | FUNAI |
| Luiz Brito | FUNAI | M | 28 | Integrante | Superior | FUNAI |
| Renato Brito | JERUJUA | M | 33 | Mg. D. U. A | Mg. D. U. A | JERUJUA |
| Marcelo Brito | Rod. Emp. Páris | F | 44 | Coordenadora | Pos Graduada | Rod. Emp. Páris |
| Luana Brito | Unidade do | F | 37 | Integrante | Unidade do | Unidade do |
| Wagner Brito | UFC | F | 22 | Max. Recursos | Unidade do | UFC |
| Liza Brito | UFC | F | 23 | Geografia | Unidade do | UFC |
| Isabela Brito | UFC | F | 42 | " | " | " |
| Luciano Brito | SEMA/UFC | M | 32 | Coordenador | Superior | SEMA/UFC |
| Luana Brito | SEMA/UFC | F | 27 | Coordenadora | Superior | SEMA/UFC |
| Luciano Brito | UFC | F | 27 | Coordenadora | Superior | UFC |
| Luciano Brito | UFC | F | 27 | Coordenadora | Superior | UFC |
| Leandro Brito | ASSOCIAÇÃO | M | 57 | Coordenador | Superior | ASSOCIAÇÃO |
| Leandro Brito | MPCE | F | 49 | Coordenadora | Superior | MPCE |
| Leandro Brito | COGERH | F | 61 | Coordenadora | Superior | COGERH |



| | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|---|----|----------------------|---------------|---------------------|
| Caroline Brito | SEMA | F | 35 | servidora pública | POS GRADUAÇÃO | COBIO/SEMA |
| Jose Renato de Oliveira Cesar | Unidade/UFC | M | 50 | Biólogo/Prof. Unipic | Superior | Instituto Vapour |
| FE SOUTO DA SILVA | Ass. Empreendedor | M | 42 | Ativ. Empreendedor | Superior | ACEPP |
| Maria Antunes B. Autran | CIPP | M | - | Eng. AMB | Sup. UFRN | CIPP |
| Aline Mendes Oliveira | SEMA/UEC | F | 60 | Geografa | Mestrado | SEMA/UEC |
| THE GLEISON DE FREITAS LIMA | ASS. COM. EDUCAD | M | 36 | Ativ. Pedagógico | POS GRADUADO | ASS. COM. DE EDUCAD |
| Caroline Lima | SEMA | F | 31 | Cartógrafa Amb. | Pos Grad | SEMA |
| Roberta Lima | UFC/SEMA | M | 27 | Eng. Ambiental | Superior | UFC/SEMA |
| Luana Lima | UFC/SEMA | F | 42 | Geografia | Superior | UFC/SEMA |
| Marciana Lima | UFC/SEMA | F | 41 | Geografia | Non-graduação | UFC/SEMA |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

APÊNDICE X – Termo de consentimento para autorização de pesquisa da oficina de consolidação da APA do Lagamar do Cauípe.



TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilma. Sr(a). CLEA ROCHA RODRIGUES
Representante do GT da APA do Lagamar do Cauípe

Solicitamos autorização para realização da pesquisa intitulada “Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais”, a ser realizada, na APA do Lagamar do Cauípe, sob Coordenação Geral do Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos e Coordenação de Processos Participativos da Prof^a Dr^a Adryane Gorayeb, com o seguinte objetivo geral: elaborar, executar e desenvolver estudos científicos para embasar políticas públicas voltadas para a sustentabilidade das Unidades de Conservação estaduais e o ordenamento territorial do Maciço de Baturité de forma integrada entre Universidades, órgãos públicos, órgãos privados e sociedade civil organizada, visando o uso sustentável dos recursos naturais com o melhor conhecimento científico disponível, necessitando portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos em atividades junto com a comunidade. Serão realizadas as seguintes atividades: Apresentação da versão final do guia do participante, consolidação do zoneamento, apresentação e consolidação do modelo do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe. As atividades serão registradas em texto e arquivos de imagens para que sejam analisadas em momento posterior. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que a identificação deste Grupo de Trabalho (GT) conste na versão final do Guia do Participante, do Plano de Manejo, nos relatórios, trabalhos acadêmicos, bem como futuras publicações em eventos e periódicos científicos.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), que trata da pesquisa envolvendo Seres Humanos, como também com a Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Salientamos ainda que, tais dados serão utilizados somente para a realização deste estudo e/ou serão mantidos permanentemente em um banco de dados de pesquisa, com acesso restrito, para utilização em pesquisas futuras. Ressalta-se que os integrantes do GT terão acesso às informações contidas no banco de dados, sob a tutela da SEMA/UFC, sempre que requisitadas.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho deste Grupo de Trabalho (GT), agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

S. Conselho de Administração de setembro de 2022

Jader de Oliveira Santos
Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos
Coordenador Geral do Projeto

Adryane Gorayeb
Prof.^a Dr.^a Adryane Gorayeb
Coordenadora de Processos Participativos

Concordamos com a solicitação () Não concordamos com a solicitação

Clea Rocha Rodrigues
Representante do GT

Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos para políticas públicas ambientais
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

APÊNDICE Y – Rotina da oficina de consolidação da APA do Lagamar do Cauípe.

Rotina – Oficina de Consolidação – 08/09/2022 – APA do Lagamar do Cauípe

Local: Estação Ecológica do Pecém

Manhã

- **8:15h às 9:30h** – Leitura da ata da Oficina-Chave e do Termo de Consentimento para pesquisa (Profa. Adryane).
- **8:00h às 10:30h** – Leitura dinâmica da versão final do Guia do Participante (Profa. Adryane).
- **10:30h às 12:00h** – Consolidação do zoneamento da APA do Lagamar do Cauípe (Prof. Jader)

Almoço

- **12:00h às 13:00h** – No local.

Tarde

- **13:00h às 15:00h** – Apresentação e consolidação do modelo do plano de manejo da APA do Lagamar do Cauípe

Materiais necessários: 1) lista de presença com dados dos participantes (nome completo, instituição, sexo, idade, profissão, nível escolar); 2) modelo impresso do plano de manejo; 3) mapa de zoneamento; 5) app de celular para gravar os dois turnos, 6) termo de consentimento, 7) crachás.

ANEXOS

ANEXO A – Ata da 2ª reunião ordinária do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe.



ATA DA SEGUNDA REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

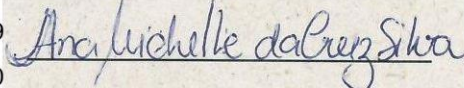
1 Aos vinte e oito dias do mês de abril de dois mil e vinte e dois, às nove horas e vinte
2 oito minutos, na Sede da Estação Ecológica do Pecém, localizada na Avenida. Beatriz
3 Braga, Rodovia CE 421, 58Km, distrito Pecém, município. São Gonçalo do Amarante,
4 estado. Ceará, realizou-se a Segunda Reunião Ordinária do Conselho Gestor da APA
5 do Lagamar do Cauípe-2022, tendo como pauta: apresentação da equipe do
6 Programa Cientista-chefe de elaboração do Plano de Manejo APA do Lagamar do
7 Cauípe; composição da Comissão Técnica do Plano de Manejo da APA do Lagamar
8 do Cauípe; avisos e encaminhamentos. Estiveram presentes na referida reunião os
9 seguintes membros: Sr. Francisco Gelton de Freitas(Associação Comunitária
10 Coqueiros), Sr. José Renato O. César (Universidade Federal do Ceará-UFC), Sr.
11 Ribamar Alves de Sousa (Associação de Agricultores, Pescadores e Pequeno
12 Produtor Produtor da Pirapora), Sr. José Oliveira Amâncio (Associação de
13 Agricultores, Pescadores e Pequeno Produtor Produtor da Pirapora), Sr. André
14 Arrais(Instituto de Meio Ambiente de Caucaia- IMAC), Sr. Leandro Alves de
15 Araújo(IMAC), Sr.Adonis Ribeiro (Sindicato dos Pescadores e Pescadoras
16 Profissionais Artesanais de Águas Doces e Salgadas do Município de Caucaia-
17 SINDPESC), Sr. Lauro Moreira Maciel (SINDPESC), Sr. Francisco Gomes da Silva
18 (Associação de Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe), Sr. Leonardo
19 Marcolino (Associação de Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe),Sr. Miguel
20 Neto Rocha Brasileiro (Associação dos Moradores e Agricultores dos Matões-
21 AMAM),Sr. Nedson Lima Costa (Associação dos Velhos tronco do Povo Anacé de
22 Japua e adjacentes-JAPIMAN), Sr.Paulo Rubens Barbosa França (JAPIMAN), Sra.
23 Cléa Rocha Rodrigues (Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos-COGERH) e
24 Sr. Ricardo Sabadia (Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário
25 do Pecém-AECIPP).Também esteve presente: Sra. Fabrícia da C. Fernandes
26 (Instituto W4F), Sra. Stefanni Ferreira Pinto (Instituto W4F), Sra. Marysol Dantas
27 (UFC),Sr.Ronaldo de Queiroz Lima (Universidade Federal da Bahia-Programa de Pós
28 Graduação de Antropologia-UFBA/ PPGA), Sra.Thayná
29 Caiado(UFC/GREENPEACE/Verdeluz), Sr. Cacique Roberto Anacé(ANACÉ),Sra.

30 Aline Parente Oliveira(UFC/SEMA/FUNCAP), Sr. Evanildo Alves de Lima (Associação
31 de Agricultores, Pescadores e Pequeno Produtor Produtor da Pirapora), Sra. Renata
32 Pereira Menezes (SEMA), Sr. Pedro Victor Cunha (UFC/SEMA),Sr. Gutemberg Gomes
33 de Oliveira(Associação de Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe), Sra.Darlen
34 Alcemo (Associação de Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe),Sr. Nilberto
35 Maria Ferreira (Aldeia Japudara), Sra.Áurea Maria dos Santos (Aldeia Japudara), Sra.
36 Ana Michelle da Cruz Silva (SEMA/COBIO), Sr.Thomaz Willian
37 (UFC/SEMA/FUNCAP), Sr. Jader Santos (UFC) e Sra. Adryane Gorayeb (UFC).
38 Primeiramente a Sra.Aline Parente (UFC/SEMA/FUNCAP) cumprimenta todos os
39 presentes e relata sobre a sua saída como Orientadora da APA do Lagamar do Cauípe
40 e em seguida inicia-se a reunião com a Sra. Ana Michelle (SEMA/COBIO) saudando
41 a todos e informando sobre a importância da pauta. Passada a palavra a Sra. Adryane
42 Gorayeb (UFC), a professora discorreu para os presentes sobre o projeto que foi
43 criado pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) em parceria com a Universidade
44 Federal do Ceará (UFC) Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico
45 e Tecnológico (FUNCAP) e conta com uma série de pesquisadores e técnicos que
46 atuam de forma interdisciplinar e multidisciplinar. Relata que o Plano será
47 desenvolvido com a participação ativa dos moradores e entidades locais e do entorno
48 da UC, através dos relatos de vivências, experiências e demandas área, portanto, a
49 intenção é construir um instrumento que possa ser utilizado no dia a dia da gestão da
50 APA.O Sr. Ribamar Alves de Sousa (Associação de Agricultores, Pescadores e
51 Pequeno Produtor Produtor da Pirapora), relata sobre a necessidade de construção
52 de documentos com ações mais efetivas para melhorar a vida das comunidades
53 locais. O Sr. Cacique Roberto (Anacé) se pronunciou sobre a importância de ter
54 consulta prévia sobre as ações e atividades no território. A Sra. Adryane Gorayeb
55 (UFC) discorreu sobre o Guia Metodológico que irá ser seguido para a elaboração do
56 Plano de Manejo. A mesma salientou que apesar desse guia ser simplificado ele é
57 bem moderno e objetivo e resumiu em alguns pontos como vai ser metodologia de
58 trabalho. Apresentou a proposta de quatro (4) oficinas: oficina de reconhecimento,
59 oficina preparatória, oficina do plano de manejo e oficina de consolidação. O Sr. Paulo
60 Anacé (JAPIMAN) sugeriu como proposta realizar as oficinas e encontros itinerantes.
61 A Sra. Adryane Gorayeb (UFC) relata que a sugestão será decidida pelo Grupo de
62 Trabalho (GT) e que as sugestões e propostas são fundamentais para a construção
63 do documento. Cita que o Plano de Manejo é a principal ferramenta para nortear como

64 a UC deve ser implementada para alcançar seus objetivos de criação e questiona se
65 o conselho quer a construção do plano e todos se mostraram a favor. O Sr. Ronaldo
66 Lima (UFBA) sugeriu a possibilidade de aumentar os prazos e o quantitativo de
67 oficinas necessárias para a construção do plano. A Sra. Adryane Gorayeb (UFC) então
68 ressalta que o tempo de construção do plano será estabelecido com o grupo de
69 trabalho. Em seguida salientou a importância dos participantes do grupo de trabalho
70 estarem presentes em todas as reuniões do grupo. Falou sobre a proposta de
71 calendário das etapas de elaboração do Plano de Manejo: Definição dos membros do
72 Grupo de Trabalho-GT (09/05/2022), Oficina de reconhecimento (30/05/2022), Oficina
73 preparatória (30/06/2022), campo (01/07/2022), Oficina do plano de manejo
74 (18/08/2022) e Oficina de consolidação (08/09/2022), portanto, diante de uma melhor
75 logística na execução do projeto foi proposto a criação de um Grupo de Trabalho que
76 irá atuar diretamente no Plano de Manejo. Foi pontuado que o grupo teria entre vinte
77 e cinco a trinta pessoas e que quem demonstrasse interesse em compor o grupo, que
78 se manifestasse naquele momento. Manifestaram-se: Sr. José Renato O. César
79 (Universidade Federal do Ceará-UFC), Sr. Francisco Gelton de Freitas (Associação
80 Comunitária Coqueiros), Sr. Ribamar Alves de Sousa (Associação de Agricultores,
81 Pescadores e Pequeno Produtor Produtor da Pirapora), Sr. José Oliveira
82 Amâncio(Associação de Agricultores, Pescadores e Pequeno Produtor Produtor da
83 Pirapora),Sr. Lauro Moreira Maciel (SINDPESC), Sr. Francisco Gomes da Silva
84 (Associação de Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe), Sr. Leonardo
85 Marcolino (Associação de Moradores e Pescadores da Barra do Cauípe),Sr. Miguel
86 Neto Rocha Brasileiro (Associação dos Moradores e Agricultores dos Matões-
87 AMAM),Sr. Nedson Lima Costa (Associação dos Velhos Troncos do Povo Anacé de
88 Japuaara e adjacentes-JAPIMAN), Sr. Paulo Rubens Barbosa França (Associação
89 Indígena do Povo Anacé da Aldeia Planalto Cauípe-AIPAPC), Sra. Cléa Rocha
90 Rodrigues(Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos-COGERH), Sr. Ricardo
91 Sabadia(Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém-
92 AECIPP), Sr. Ronaldo de Queiroz Lima (Universidade Federal da Bahia-Programa de
93 Pós Graduação de Antropologia-UFBA/PPGA), Sra. Thayná Caiado
94 (UFC/GREENPEACE/Verdeluz),Sr. Nilberto Maria Ferreira(Aldeia Japuaara) e Sra.
95 Áurea Maria dos Santos (Aldeia Japuaara). Ficou acordado a realização de uma
96 reunião no dia 09 de maio de 2022 (segunda-feira), às 9h, na Sede da Estação
97 Ecológica do Pecém, para validar o referido Grupo de Trabalho. E em relação ao local

98 das próximas oficinas serão discutidas quando o GT estiver consolidado. O Sr. Jader
99 Santos (UFC) relatou sobre a importância do GT ter diferentes representantes
100 governamentais e não governamentais tais como: Prefeitura Municipal de Caucaia,
101 Ministério Público, Associação de Pescadores, CAGECE, SPU, FUNAI, IBAMA,
102 BPMA, COGERH e dentre outros. O representante do Instituto do Meio Ambiente do
103 Município de Caucaia (IMAC) esteve presente na reunião, mas retirou-se antes do
104 término da reunião, devido a outro compromisso e solicitou a representante da SEMA
105 que fosse informado das deliberações da reunião. O Sr. Ronaldo Queiroz de Lima
106 (UFBA), questionou sobre o acompanhamento dos trâmites de envio e recebimento
107 dos ofícios que serão enviados para convocar representantes do GT. Então ficou
108 decidido que esse acompanhamento se dará por meio do grupo do Whatsapp,
109 formado pelo grupo de trabalho do plano de manejo. A Sra. Adryane Gorayeb (UFC)
110 questionou se estavam todos de acordo com a proposta de calendário atualizado e
111 que dependendo das demandas podem ser realizadas novas reuniões e todos
112 concordaram. Explicou sobre a missão do plano de manejo, organização das normas,
113 legislações referentes a APA e sobre a elaboração do zoneamento. O Sr. Ronaldo
114 Queiroz de Lima (UFBA) sugeriu uma apresentação da metodologia mais detalhada.
115 A Sra. Adryane Gorayeb (UFC) questionou os presentes e foram favoráveis à
116 sugestão. Dados os informes e nada mais havendo a declarar, a Sra. Ana Michelle da
117 Cruz Silva declarou encerrada a reunião às 11h30.

118

119 

120

121

122 Ana Michelle da Cruz Silva

123 SEMA/COBIO

ANEXO B – Lista de frequência 2ª reunião ordinária do conselho gestor da APA do Lagamar do Cauípe.

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

LISTA DE PRESEÇA
2º REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 2022

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 28/abril/2022 - Horário: 9h

| Nº | Nome | Instituição/Secretaria ou Associação | E-mail | Fone | Assinatura |
|-----|--------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|
| 1. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 2. | Roberto de Freitas | UFCE | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 3. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 4. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 5. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 6. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 7. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 8. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 9. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 10. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 11. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 12. | Roberto de Freitas | ASS. S. S. A. Q. R. | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |

Estação Ecológica do Pecém
Av. Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, São Gonçalo do Amarante - Distrito do Pecém - CEP: 62.674.000

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

LISTA DE PRESEÇA
2º REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 2022

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 28/abril/2022 - Horário: 9h

| Nº | Nome | Instituição/Secretaria ou Associação | E-mail | Fone | Assinatura |
|-----|--------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|
| 13. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 14. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 15. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 16. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 17. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 18. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 19. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 20. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 21. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 22. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 23. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 24. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |

Estação Ecológica do Pecém
Av. Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, São Gonçalo do Amarante - Distrito do Pecém - CEP: 62.674.000

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

LISTA DE PRESEÇA
2º REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO LAGAMAR DO CAUÍPE - 2022

Local: Sede da Estação Ecológica do Pecém
Data: 28/abril/2022 - Horário: 9h

| Nº | Nome | Instituição/Secretaria ou Associação | E-mail | Fone | Assinatura |
|-----|--------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|
| 25. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 26. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 27. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 28. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 29. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 30. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 31. | Roberto de Freitas | Associação Lagamar do Cauípe | cauip@lagamar.com.br | 85 986492668 | [Assinatura] |
| 32. | | | | | |
| 33. | | | | | |
| 34. | | | | | |
| 35. | | | | | |
| 36. | | | | | |

Estação Ecológica do Pecém
Av. Beatriz Braga, Rodovia CE 421, 58Km, São Gonçalo do Amarante - Distrito do Pecém - CEP: 62.674.000