

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 RIO PACOTI

JANEIRO/2023

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA- SEMA

GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

Elmano de Freitas

SECRETÁRIA DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

Vilma Freire

SECRETÁRIO EXECUTIVO

Fernando Faria Bezerra

SECRETÁRIO EXECUTIVO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO INTERNA

Gustavo Vicentino

COORDENADORIA DA BIODIVERSIDADE

Doris Day Santos da Silva

GESTORA DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Mônica Medeiros de França Fuck

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

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 Fernandes Martins – Eng. De pesca, Me. Em Ciências Marinhas Tropicais

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

Geovannia Maria Candido – Geógrafa

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

Tissiane de Lima Pereira – Tecnóloga em Gestão Ambiental

Juliana Mendes Teixeira de Lima – Designer

PROGRAMA CIENTISTA CHEFE MEIO AMBIENTE

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

Instituição Sede

Governo do Estado do Ceará

Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima (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 RIO PACOTI

Instituições Federais

Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

Instituições Estaduais

Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE

Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH

Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

Instituições Municipais

Autarquia de Meio Ambiente e Controle Urbano – AMMA/Eusébio

Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos – SEMAD/Aquiraz

Secretaria de Turismo de Aquiraz – SETUR/Aquiraz

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA/Fortaleza

Sociedade Civil

Associação Avança Porto das Dunas – Avança PDD

Associação dos Moradores do Porto das Dunas – PORDUNAS

Associação de Moradores e Amigos da Precabura - AMAPRE

Coletivo Siri Boia

Colônia de Pescadores Z-28

Colônia de Pescadores Z-9

Fundação Alphaville

Setor Produtivo

Aquaville Resort

Beach Park Entretenimento

Cimenteira Apodi

Colônia de Férias COFECO

Eólica Prainha LTDA

Organizações da Sociedade Civil (OSC)

Instituto de Permacultura do Ceará – IPC

Instituto Verdeluz

GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI

Integrantes

Adriano Pereira André
Ana Livia de Castro Severo de Oliveira
Ana Paula Silva de Oliveira
Ângela Cristina de Moraes Ostritz
Claudia Roberta de Sousa Fonseca
Danielle da Silva Ferreira
David de Queiroz Chaves
Eponina Semeraro Nogueira
Guida Raissa Barroso Bisol
Inácio Baltrusaits
Jaíres Lima da Silva
Jean Fillipe Gomes Ribeiro
José Gabriel Barbosa Neto
Josefa Marciana Barbosa
Joselito Araújo Monteiro
Liduino Gilberto Lopes de Lima
Maria das Graças de Oliveira
Maria de Fátima da Silva
Maria Jackeline Rebouças Nolasco Siqueira
Maria José dos Santos
Mário da Silva Siqueira Júnior
Paulo Pereira da Silva
Renata de Oliveira Teixeira
Romildo Lopes de Oliveira Filho
Romulo Alexandre Soares
Vânia de Oliveira Sindeaux
Yuri de Souza Mamede

Convidados

Ciria Maria Farias Costa Lima

Fabio de Paiva Nunes

Ivon Cavalcanti Levy

Marcia Barbosa Martins

Roberto Kiyoshi Kobayashi

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Elementos de um plano de manejo conforme o Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo do ICMBIO.	13
Figura 2 – Cronograma de atividades da construção do plano de manejo da APA do Rio Pacoti.	16
Figura 3 – Formação da equipe técnica.	20
Figura 4 – Convite para o primeiro treinamento da equipe técnica.	21
Figura 5 - Convite para o segundo treinamento da equipe técnica.	22
Figura 6 – 24ª Reunião ordinária do conselho gestor da APA do Rio Pacoti: Apresentação da metodologia.	28
Figura 7 – 24ª Reunião ordinária da APA do Rio Pacoti: Apresentação da equipe.	29
Figura 8 – Reunião de consolidação do Grupo de Trabalho do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti.	30
Figura 9 – Grupo no Whatsapp do GT do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti.	31
Figura 10 – Construção do mapa de uso e ocupação do solo da APA do Rio Pacoti.	34
Figura 11 – Gravação de áudio nas atividades das oficinas.	35
Figura 12 – Metodologia de Diário de bordo utilizada nas oficinas participativas.	35
Figura 13 – Ilhas de construção do varal de ideias da APA do Rio Pacoti.	36
Figura 14 – Temas das ilhas do varal de ideias da APA do Rio Pacoti.	37
Figura 15 – Apresentação do varal de ideias da APA do Rio Pacoti.	38
Figura 16 – Atividade de campo na poligonal da APA do Rio Pacoti.	40
Figura 17 – Trilha realizada durante a atividade de campo da APA do Rio Pacoti.	40
Figura 18 – Recolhimento de assinatura do termo de consentimento da Oficina preparatória, com a representante do GT (marisqueira do estuário do Pacoti).	41
Figura 19 – Apresentação do quadro de planos específicos.	42
Figura 20 – Ilhas para construção dos quadros-síntese durante a Oficina Preparatória da APA do Rio Pacoti.	43
Figura 21 – Aperfeiçoamento do Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Rio Pacoti. .	44
Figura 22 – Propostas de zonas para legenda do zoneamento da APA do Rio Pacoti.	45
Figura 23 – Primeira aproximação do zoneamento da APA do Rio Pacoti durante a oficina-chave I.	47
Figura 24 – Ilhas de construção de legenda do zoneamento da APA do Rio Pacoti.	48
Figura 25 – Construção participativa do zoneamento da APA do Rio Pacoti.	49
Figura 26 – Leitura coletiva do Guia do Participante durante a Oficina-Chave II da APA do Rio Pacoti.	51
Figura 27 – Consolidação da legenda do zoneamento e espacialização das zonas em mapa.	52
Figura 28 – Construção da matriz F.O.P.O durante a Oficina-Chave II da APA do Rio Pacoti.	53
Figura 29 – Escala Likert.	54
Figura 30 – Ilhas para construção dos Planos Específicos e dos cenários para os Recursos e Valores Fundamentais da APA do Rio Pacoti.	55
Figura 31 – Leitura coletiva da versão final do Guia do Participante e do Plano de manejo da APA do Rio Pacoti.	57
Figura 32 – Consolidação do zoneamento da APA do Rio Pacoti.	58

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Poligonal da APA do Rio Pacoti.	15
Mapa 2 - Mapa de localização do Grupo de Trabalho da APA do Rio Pacoti.	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ficha técnica da APA do Rio Pacoti.	18
Quadro 2 - Lista de produtos cartográficos com objetos de estudo e fonte de dados.	24
Quadro 3 – Lista de critérios de inclusão do levantamento bibliográfico.	25
Quadro 4 – Programação das atividades executadas na construção do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti.	26
Quadro 5 – Lista de materiais para construção do mapa de uso e ocupação do solo.	34
Quadro 6 – Lista de materiais para a construção do varal de ideias.	38
Quadro 7 - Atividades desenvolvidas durante a Oficina de reconhecimento da APA do Rio Pacoti.	38
Quadro 8 – Lista de materiais para construção dos quadros-síntese.	43
Quadro 9 – Lista de materiais para aperfeiçoamento do mapa social.	44
Quadro 10 – Objetivos e análise dos dados das atividades executadas na Oficina Preparatória da APA do Rio Pacoti.	45
Quadro 11 – Lista de materiais para o zoneamento da APA.	49
Quadro 12 – Objetivos e análise de dados das atividades realizadas na Oficina-Chave I.	50

LISTA DE SIGLAS

- AMMA** – Autarquia de Meio Ambiente e Controle Urbano
- APA** – Área de Proteção Ambiental
- CAGECE** – Companhia de Água e Esgoto do Ceará
- CEAC** – Centro de Estudos Ambientais Costeiros
- COFECO** – Colônia de Férias Cofeco
- COGERH** – Companhia de Gestão de Recursos Hídricos
- F.O.P.O** – Forças, Oportunidades, Prioridades e Obstáculos
- FIOCRUZ** – Fundação Oswaldo Cruz
- GT**- Grupo de Trabalho
- ICMBIO** – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
- IN** – Instrução Normativa
- PDD** – Porto das Dunas
- PORDUNAS** – Associação dos Moradores do Porto das Dunas
- RVF** – Recursos e Valores Fundamentais
- SEMAD** – Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos
- SEMA** – Secretária do Meio Ambiente e Mudança do Clima
- SEMACE** – Superintendência Estadual do Meio Ambiente
- SETUR** – Secretária do Turismo
- SEUMA** – Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente
- SNUC** – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
- SWOT** – Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
- UC** – Unidade de Conservação
- UFC** – Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 HISTÓRICO DO PLANO DE MANEJO.....	14
2 DESCRIÇÃO DA APA DO RIO PACOTI	17
3 METODOLOGIA.....	19
3.1 FORMAÇÃO TÉCNICA DA EQUIPE	20
3.2 PRODUÇÃO CARTOGRÁFICA.....	22
3.3 SÍNTESE DOS ESTUDOS CIENTÍFICOS DA APA DO RIO PACOTI (1964 À 2022).....	Erro! Indicador não definido.
3.4 CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI	26
3.4.1 FORMAÇÃO DO GT.....	27
3.4.2 CONSOLIDAÇÃO DO GT.....	29
3.4.3 OFICINA DE RECONHECIMENTO	33
3.4.4 TRABALHO DE CAMPO	39
3.4.5 OFICINA PREPARATÓRIA	40
3.4.6 OFICINA DO PLANO DE MANEJO I.....	46
3.4.7 OFICINA DO PLANO DE MANEJO II.....	50
3.4.8 OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO.....	56
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
5 REFERÊNCIAS	60
APÊNDICES.....	60
APÊNDICE A - SLIDES DE METODOLOGIA: FORMAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	62
APÊNDICE B - SLIDES DE METODOLOGIA: FORMAÇÃO DO GT	72
APÊNDICE C - LISTA DE PARTICIPANTES NA REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI	73
APÊNDICE D - ATA DA REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI.....	74
ANEXO A - LISTA DE FREQUÊNCIA DA 24ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO RIO PACOTI	125
ANEXO B - ATA DA 24ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO RIO PACOTI.....	126

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 institui 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.

Conforme descrito no SNUC, o Plano de Manejo é o instrumento técnico que estabelece o zoneamento e as normas de uso do território, bem como o manejo dos recursos naturais dispostos na UC, garantindo, que os objetivos descritos no ato de criação da Unidade de Conservação (UC) sejam respeitados. Assim, é primordial que as UCs disponham de um Plano de Manejo que tenha sido elaborado a partir da ampla participação da população residente na UC (BRASIL, 2000).

A Criação do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Pacoti teve como base metodológica o Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo (ICMBio, 2018). O roteiro foi elaborado após a publicação da Instrução Normativa (IN) ICMBio 07/2017, em que estimula a confecção de um documento mais direcionado e aplicável aos interesses e realidades das UCs.

De acordo com as diretrizes contidas no Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo do 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.

É importante destacar que o Plano de Manejo é um documento elaborado de maneira integrada e participativa, no qual todos os elementos citados estão interligados e se complementam.

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.



1.1 Histórico do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti

No ano de 2000, foi assinado pelo Governador do estado do Ceará, o decreto nº 25.778 (Anexo A) que criou a APA do Rio Pacoti, com o objetivo de contribuir para um ordenamento sustentável das atividades desenvolvidas próximas ao rio Pacoti, permitindo a proteção dos seus ecossistemas associados. A APA do Rio Pacoti, abrange uma área de 2.914,93 hectares e sobrepõe-se aos municípios de Fortaleza, Aquiraz e Eusébio (Mapa 1) O estabelecimento dessa UC faz-se necessário para preservar os ecossistemas complexos e frágeis da região frente ao avanço da especulação imobiliária residencial e turística sob a foz do rio e proximidades (ROCHA, 2013).

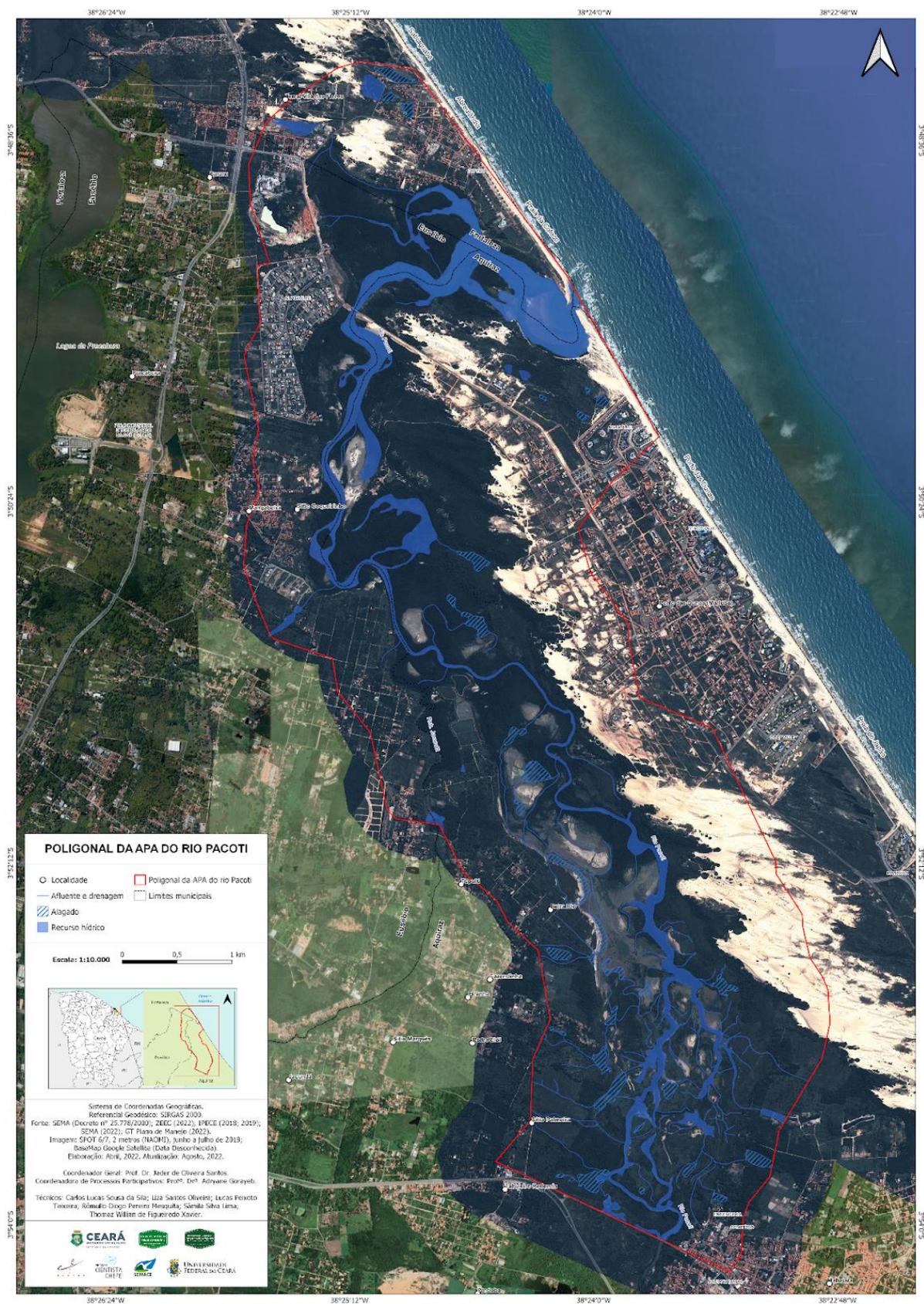
A criação legal da APA do Rio Pacoti é anterior à publicação da Lei 9.985, ocorreu cinco meses antes, desta forma, é preciso fazer uma revisão das normas dispostas no decreto de criação da referida UC para verificar se estão em conformidade com os preceitos estabelecidos no SNUC.

Em 2005, foi proposto um Plano de Manejo para a APA em questão, assim como um esboço de zoneamento. Todavia, é preciso destacar que ele nunca foi posto em prática, pois o documento não foi publicado. Em 2022, por meio da iniciativa do Programa Cientista-Chefe Meio Ambiente, realizou-se a elaboração do Plano de Manejo participativo da APA do Rio Pacoti, sendo desenvolvido por meio do engajamento 27 membros representativos da comunidade, instituições, associações e empresas privadas que fazem uso direto e indireto dos recursos naturais da UC.

Destaca-se que a construção do Plano de Manejo e do Guia do Participante ocorreram de forma concomitante, principalmente a Cartografia Social, de maneira a possibilitar maior engajamento do GT na construção dos conteúdos dos produtos técnicos.

Este relatório sintetiza as atividades realizadas no período de março a agosto de 2022. O processo de construção dos documentos técnicos da APA do Rio Pacoti se deu por meio de oficinas e uma atividade de campo com datas previamente acordadas com o GT (Figura 2).

Mapa 1 - Poligonal da APA do Rio Pacoti.



Fonte: SEMA (Decreto nº 25.778/2000); ZEEC (2022); IPECE (2018;2019); SEMA (2022); GT do Plano de Manejo (2022). Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022), em escala 1:10.000 em Folha A0.

Figura 2 – Cronograma de atividades da construção do plano de manejo da APA do Rio Pacoti.



Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

O relatório foi organizado da seguinte forma: o capítulo 2 traz uma breve descrição da APA do Rio Pacoti. 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. As referências utilizadas, os apêndices e os anexos citados ao longo do relatório são apresentados no final do documento.

2 DESCRIÇÃO DA APA DO RIO PACOTI

A APA do Rio Pacoti está localizada no estuário do rio que dá nome a UC. O rio Pacoti é considerado um dos recursos hídricos mais importantes para o abastecimento de água da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) (CEARÁ, 2022). O ecossistema predominante na APA é o manguezal, berçário da vida marinha e responsável pela manutenção de diferentes espécies. A presença de um vasto campo de dunas fixas e móveis contribui para a exuberância da beleza cênica da APA.

Diante disso, foram assinados, no ano de 2000, pelo Governador do Estado do Ceará, os decretos nº 25.777 e nº 25.778 que criaram, respectivamente, o Corredor Ecológico e APA do Rio Pacoti, com o intuito de contribuir para um ordenamento sustentável das atividades próximas ao estuário do rio Pacoti, permitindo a proteção dos ecossistemas associados (TONIOLLI, 2014). Assim, segundo estes decretos, a APA e o Corredor Ecológico do Rio Pacoti têm o objetivo de “possibilitar um controle e manejo mais eficaz sobre os ecossistemas do entorno do rio Pacoti” (CEARÁ, 2000, p.4).

É importante ressaltar que a nascente do rio Pacoti, encontra-se na APA da Serra de Baturité. Por sua vez, no médio curso do rio em tela, situa-se o Corredor Ecológico do Rio Pacoti, com o intuito de integralizar as UCs dispostas ao longo da bacia hidrográfica, “dessa forma pretende-se tornar as áreas protegidas menos isoladas, restaurando os intercâmbios genéticos entre os ecossistemas presentes na APA da Serra de Baturité e baixo curso do rio” (SOUSA, 2017, p.35).

Sua criação se justifica em face da riqueza e relevância dos ecossistemas presentes no entorno do rio Pacoti, manguezal, cordão de dunas, mata de tabuleiro e ciliar. A UC situa-se em região de equilíbrio ecológico bastante frágil e passível, portanto, de uma proteção especial por parte do poder público e da sociedade, além da importância de se preservar a bacia do rio Pacoti para o abastecimento d'água de Fortaleza (CEARÁ, 2010).

A APA do Rio Pacoti, com 2.914,93 ha de área e 28.128,97 m de perímetro, está localizada nos municípios, de Fortaleza, Eusébio e Aquiraz, predominantemente na última cidade citada, compreendendo o baixo curso e o estuário rio Pacoti, suas margens e terrenos contíguos (CEARÁ, 2000). Além das UCs já citadas, nas adjacências da APA do Rio Pacoti também são encontradas o Parque Natural

Municipal das Dunas da Sabiaguaba, o Parque Estadual do Cocó, a Área de Relevante Interesse Ecológico do Sítio do Curió, a APA da Sabiaguaba e a área correspondente à criação da APA da Precabura.

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

Quadro 1 – Ficha técnica da APA do Rio Pacoti.

Nome da Unidade de Conservação:	Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Pacoti
Diploma legal de criação:	Decreto Nº 25.778/2000 –15/02/2000.
Área:	2.914,93 ha/ 29,1493 Km².
Perímetro:	28.128,97m.
Municípios:	Fortaleza, Aquiraz e Eusébio.
Grupo:	Uso Sustentável.
Categoria:	Área de Proteção Ambiental (APA).
Gestão:	Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA) / Coordenadoria de Biodiversidade (COBIO).
Ponto de Apoio:	Rua Coronel Ednardo Weyne s/n Bairro Cararu, Mangabeira. CEP: 61760-000 – Eusébio, Ceac/Labomar. Telefone: (85)3101-5550/ (85) 9 8513-6445
Comunidades que circundam a APA:	Mangabeira, Tupuiú, Abreulândia, Fazendinha, Jacundá, Piranha, Cararu, Precabura, Sítio Coqueirinho, Terral Vila das Flores, Porto das Dunas (Mariúba), Beira Rio; Sítio Marquês, Padre Elói, Sítio Palmeira, Pindoba, Tabuleiro Redondo, Tabajara, Sede de Aquiraz.
Principais atividades econômicas desenvolvidas na APA:	Empreendimentos turísticos, hoteleiros e imobiliários ao longo das faixas de praias; hortas, granjas, vacarias e pequenos comércios nas regiões pré-litorâneas; pesca artesanal de peixes e crustáceos, pesquisas científicas e mariscagem.
Sistemas ambientais presentes na APA:	Faixa praial, restinga, superfície de deflação ativa, superfície de deflação estabilizada, dunas móveis e fixas, planície

Nome da Unidade de Conservação:	Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Pacoti
	fluviomarinha revestida por manguezais, planície fluviomarinha com apicuns e salgados, rio, lagoa/laguna, planície lacustre, planície fluvial, alagado, tabuleiro pré-litorâneo, neck vulcânico (Morro Cararu).

Fonte: Decreto nº 25.778, de 15 de fevereiro de 2000. Elaboração: Equipe técnica e GT da APA do Rio Pacoti¹ (novembro de 2022).

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 Rio Pacoti:

- 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;

¹ Relato oral da oficina de reconhecimento (18 de abril de 2022) e preparatória (10 de maio de 2022).

- 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) 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).

A Profa. Gorayeb treinou a equipe acerca das metodologias participativas, através de slides (Apêndice A) e práticas em sala, que seriam utilizadas durante o desenvolvimento do projeto, assim como adaptou metodologias da pesquisa-ação que foram desenvolvidas, posteriormente, junto aos GTs das UCs foco do projeto.

3.2 Produção Cartográfica

Os produtos cartográficos gerados para elaboração do Guia do Participante e do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti 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 Rio Pacoti e que subsidiam informações para o zoneamento do Plano de Manejo. Desse modo, foram produzidos 10 mapas, elaborados no software livre QGIS 3.22 (2022):

- 1- Poligonal da APA do Rio Pacoti
- 2- Sistemas Ambientais da APA do Rio Pacoti de 2019
- 3- Sistemas Ambientais da APA do Rio Pacoti de 1968
- 4- Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro da APA do Rio Pacoti
- 5- Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Rio Pacoti
- 6- Porcentagem da Poligonal da APA do Rio Pacoti por Município
- 7- Mosaico de Unidades de Conservação no Entorno da APA do Rio Pacoti
- 8- Localização do Grupo de Trabalho da APA do Rio Pacoti
- 9- Zoneamento do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti (Zonas)
- 10- Zoneamento do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti (Macrozonas)

Os produtos foram elaborados conforme demanda das oficinas, sendo descritos no Quadro 2. As informações geográficas resultantes das oficinas com o GT foram vetorizadas e processadas pela equipe técnica, por meio de ferramentas de geoprocessamento disponíveis no QGIS 3.22. Os produtos resultantes foram corrigidos e consolidados ao longo das oficinas, entre abril e agosto de 2022.

Os produtos foram construídos com alicerce na cartografia básica, composta pelas camadas vetoriais: Poligonal da APA do Rio Pacoti (Decreto Estadual nº 25.778/2000); Localidades (IPECE, 2018); Limites Municipais (IPECE, 2019); Praias do Ceará (CEARÁ, 2022); e Recursos Hídricos (ZEEC, 2022). Além dessas camadas, as informações sobre empreendimentos e demais toponímias foram levantadas pela equipe técnica. 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.

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

MAPA	ESCALA	FOLHA	FONTE DE DADOS
Poligonal	1:10.000	A0	-Cartografia básica
Sistemas Ambientais	1:10.000	A0	-Cartografia básica; -ZEEC (2022).
Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro – ZEEC	1:10.000	A0	-Cartografia básica; -ZEEC (2022).
Mapa Social de Uso e Ocupação	1:10.000	A0	-Cartografia básica; -GT ² ; -SINDEAUX (2011).
Mosaico de Unidades de Conservação	1:20.000	A0	-Cartografia básica; -SEMA (2000, 2006, 2006, 2017, 2017, 2022, 2022); -Fortaleza (2006); -Eusébio (2022).
Zoneamento (Zonas e Macrozonas)	1:10.000	A0	-Cartografia básica; -GT.
Porcentagem da Poligonal por Município	1:10.000	A0	-Cartografia básica;
Localização do GT	1:10.000	A0	-Cartografia básica; -GT.
Sistemas 1968	1:10.000	A0	-Cartografia básica; -CPRM (1968).

Fonte: CPRM (1968); SEMA (2000, 2006, 2006, 2017, 2017, 2022, 2022); Fortaleza (2006); SINDEAUX (2011); Eusébio (2022); ZEEC (2022). Elaboração: Equipe técnica (abril a agosto de 2022).

Dentre os produtos cartográficos, a construção do Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Rio Pacoti ocorreu por meio de processos participativos ao longo das cinco oficinas para o Plano de Manejo. Na Oficina de Reconhecimento, os membros do GT apontaram dados sobre o uso e a ocupação da região da APA e no seu entorno, utilizando um mapa impresso da Poligonal da APA do Rio Pacoti. Tais dados foram processados e georreferenciados após a oficina, sendo aperfeiçoados

² Relato oral durante as oficinas de reconhecimento (18 de abril de 2022) e preparatória (10 de maio de 2022).

para a Oficina Preparatória. Nas oficinas seguintes, Plano de Manejo e Consolidação, os produtos cartográficos receberam ajustes finais.

3.3 Síntese dos Estudos Científicos da APA do Rio Pacoti (1974 – 2022)

No sentido de melhor compreender as dinâmicas associadas à APA do Rio Pacoti, nortear e dar base teórica ao seu plano de manejo, realizou-se um levantamento bibliográfico referente à região em questão. Este levantamento foi realizado por meio da pesquisa acerca de trabalhos científicos, tais como dissertações, teses e artigos em periódicos, publicados no período de 1974 a 2022, de acordo com a disponibilidade dos bancos de dados e com foco na área da APA do Rio Pacoti.

Para a elaboração do caminho metodológico do levantamento, foram considerados os termos “APA do Rio Pacoti” e/ou rio Pacoti” como palavras-chaves desse levantamento. Para ampliar a capacidade de localização, empregou-se o uso de operadores *booleanos*, tais como: “E”, “OU” e truncação. Definidas as palavras-chave, posteriormente, procedeu-se a busca no acervo de três bibliotecas digitais: Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará (UFC), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Periódicos Capes).

A fim de refinar a busca e impor uma precisão maior aos achados, foram utilizados os critérios de inclusão expostos no Quadro 3.

Quadro 3 – Lista de critérios de inclusão do levantamento bibliográfico.

ITEM	CRITÉRIO
1	Presença descritor “APA do Rio Pacoti e/ou rio Pacoti” no título ou mencionado a qualquer momento do trabalho
2	Ser artigo de periódico, dissertação ou tese
3	Estar dentro do recorte temporal de 1974 a 2022, de acordo com a disponibilidade do banco de dados
4	Estar no idioma português

Elaboração: Equipe técnica (maio de 2022).

Esses critérios de seleção para os trabalhos analisados se deram partindo do pressuposto que o objetivo principal deveria discorrer de forma clara sobre a APA do Rio Pacoti, no estado do Ceará.

3.4 Construção Participativa do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti

As atividades desenvolvidas no processo de construção do plano de manejo da APA do Rio Pacoti foram executadas com base em metodologias participativas que estimulam e possibilitam a atuação efetiva dos membros do GT. Tomamos como base as definições e explicações do Roteiro de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo (ICMBIO, 2018) de cada um dos componentes que devem constar no documento final.

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

PROGRAMAÇÃO	DATA	ATIVIDADES	LOCAL
Definição do GT	18/03/22 30/03/22	Reuniões com o Conselho Gestor da APA para definir os membros do Grupo de trabalho.	CEAC – UFC
Oficina de reconhecimento	18/04/22	Dinâmica de apresentação dos membros do GT.	FIOCRUZ – Eusébio
		Exposição da Metodologia utilizada para elaboração do Plano de Manejo.	
		Mapeamento participativo das formas de uso e ocupação do solo na APA do Rio Pacoti.	
		Varal de Ideias.	
Atividade de Campo	07/05/22	Visitação de pontos estratégicos para o entendimento da dinâmica socioambiental na APA do Rio Pacoti.	FIOCRUZ – Eusébio
Oficina Preparatória	10/05/22	Consolidação das informações obtidas na Oficina de Reconhecimento através da leitura conjunta do Guia do Participante da Oficina Preparatória.	FIOCRUZ – Eusébio
		Café mundial para	

PROGRAMAÇÃO	DATA	ATIVIDADES	LOCAL
		definição dos componentes fundamentais e Linha do Tempo.	
		Correção do Mapa Social construído na Oficina de Reconhecimento.	
		Proposição de Zonas para APA do Rio Pacoti (primeira aproximação).	
Oficina-chave I	08/06/22	Construção de zonas e seus respectivos, objetivo geral, descrição de finalidade, usos não recomendados e instrumentos normativos e de gestão.	FIOCRUZ – Eusébio
Oficina-chave II	14/07/2022	Consolidação mapeamento zoneamento e mapa social, preenchimento Matriz F.O.P.O. escala Likert, gráficos de cenários com base nos recursos e valores da APA, elaboração dos quadros de planos específicos de sustentabilidade ambiental e socioeconômica	FIOCRUZ – Eusébio
Oficina de consolidação	10/08/2022	Apresentação e consolidação do documento final do Plano de manejo da APA do Rio Pacoti	FIOCRUZ – Eusébio

Elaboração: Equipe técnica (agosto de 2022). CEAC: Rua Coronel Ednardo Weyne, s/n - Bairro Cararú - Mangabeira, Eusébio (CE), CEP: 61760-000. Fiocruz: Rua São José, S/N. Precabura, Eusébio, CE. CEP: 61760-000

As atividades para construção do documento final se concentraram em 2 reuniões de formação do GT, 5 oficinas e 1 atividade de campo. O calendário é apresentado no *Quadro 4* e, na sequência, as ações são descritas em formato de subtópicos.

3.4.1 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 Rio Pacoti.

A 24ª reunião ordinária do conselho gestor da APA do Rio Pacoti ocorreu no Centro de Estudos Ambientais Costeiros (CEAC), dia 18 de março de 2022, de forma híbrida (Figura 6), devido à Pandemia da COVID 19, com 14 participantes (**ANEXO A**).

Figura 6 – 24ª Reunião ordinária do conselho gestor da APA do Rio Pacoti:
Apresentação da metodologia.



Foto: Equipe técnica (março de 2022).

A reunião iniciou 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 através de slides (Apêndice B) e solicitaram

que os interessados em participar do GT para construção do plano de manejo da APA do Rio Pacoti 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 – 24ª Reunião ordinária da APA do Rio Pacoti: Apresentação da equipe.



Fonte: Equipe técnica (março de 2022).

A reunião foi finalizada com alguns encaminhamentos, conforme consta em Ata (**ANEXO B**) e com uma nova reunião marcada para o dia 30 de março de 2022, realizada, também, de forma híbrida com o objetivo de consolidar o GT.

3.4.2 Consolidação do GT

No dia 30 de março de 2022, no CEAC e através da plataforma Google Meet, ocorreu a reunião de consolidação do GT (Figura 8). Contou com 22 participantes, conforme lista de presença (Apêndice C). A reunião tratou exclusivamente da consolidação do grupo de trabalho para construção do plano de

manejo da APA do Rio Pacoti, como consta em Ata (Apêndice D). O GT foi consolidado com 27 participantes (Apêndice E) 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 Rio Pacoti.



Fonte: Equipe técnica (março de 2022).

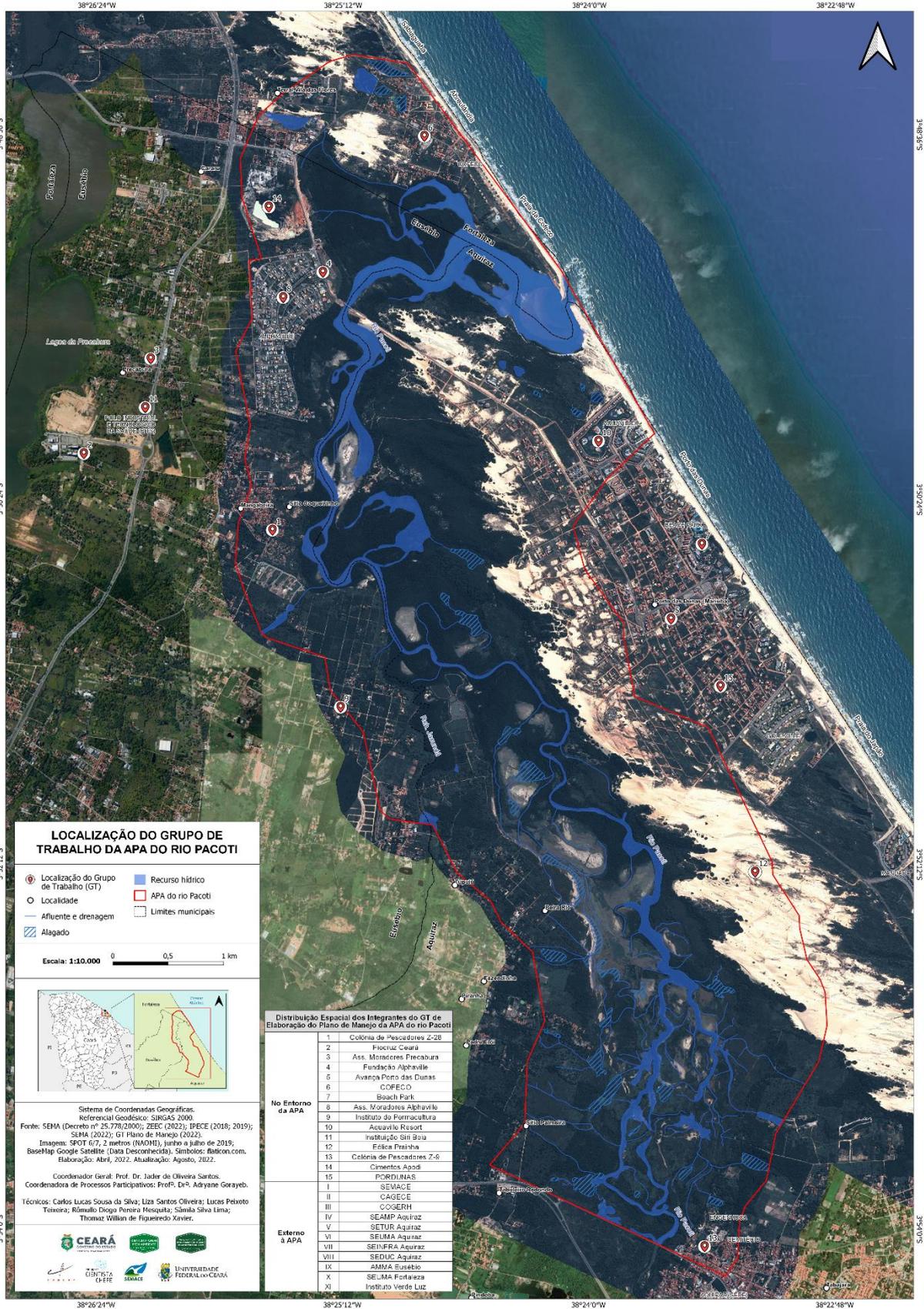
O GT foi composto de forma diversa, contemplando jovens, adultos e idosos, com diferentes níveis de escolaridade e que possuíam algum vínculo com a UC, seja econômico, cultural ou de vivência. Participaram moradores das comunidades que compõem a APA, empresários e servidores públicos, para facilitar a comunicação foi criado um grupo no *Whatsapp* (Figura 9). Os membros do GT estão distribuídos, geograficamente, de forma a abranger todo o território da APA (Mapa 2).

Figura 9 – Grupo no Whatsapp do GT do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti.



Fonte: Equipe técnica (março de 2022).

Mapa 2 - Mapa de localização do Grupo de Trabalho da APA do Rio Pacoti.



Fonte: SEMA (Decreto nº 25.778/2000); ZEEC (2022); IPECE (2018;2019); SEMA (2022); GT do Plano de Manejo (2022). Elaboração: Equipe técnica (novembro de 2022).

3.4.3 Oficina de Reconhecimento

A oficina de reconhecimento da APA do Rio Pacoti ocorreu no dia 18 de abril de 2022, segunda-feira, na sede da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), localizada no município de Eusébio/CE, contou com 26 membros do GT (Apêndice F). A rotina está apresenta no Apêndice G. Durante a oficina foi realizado, pela equipe técnica, a construção de relatoria em formato de Ata (Apêndice H) a ser disponibilizada posteriormente em grupo de *WhatsApp* para conhecimento do GT. A primeira atividade realizada tratou-se de uma dinâmica de apresentação do GT e da equipe técnica. Cada participante escolhia uma foto disposta na mesa e se apresentava explicando o motivo pelo qual escolheu a imagem.

Em seguida, a Profa. Dra. Adryane Gorayeb apresentou a metodologia a ser utilizada durante todo o processo. O Prof. Dr. Jader Santos apresentou o Decreto Estadual nº 25.778, de 15 de fevereiro de 2000, que cria a APA do Rio Pacoti e a Profa. Dra. Adryane Gorayeb leu o termo de consentimento para autorização de pesquisa (Apêndice I). Os participantes do GT concordaram unanimemente e selecionaram um representante para assinar o documento.

No período da tarde foram realizadas duas atividades. A primeira foi a construção do Mapa de Uso e Ocupação da APA. Nesta atividade os membros do GT 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 residências 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 Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (abril de 2022).

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

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

Elaboração: Equipe técnica (abril de 2022).

Durante a atividade foi realizada gravação de áudio (Figura 11), os membros da equipe técnica auxiliavam na localização e escrita de legenda e havia um responsável pela construção do diário de bordo (Figura 12), no qual era anotado registros orais e observações importantes relatadas pelos membros do GT.

Figura 11 – Gravação de áudio nas atividades das oficinas.



Foto: Equipe técnica (abril de 2022).

Figura 12 – Metodologia de Diário de bordo utilizada nas oficinas participativas.

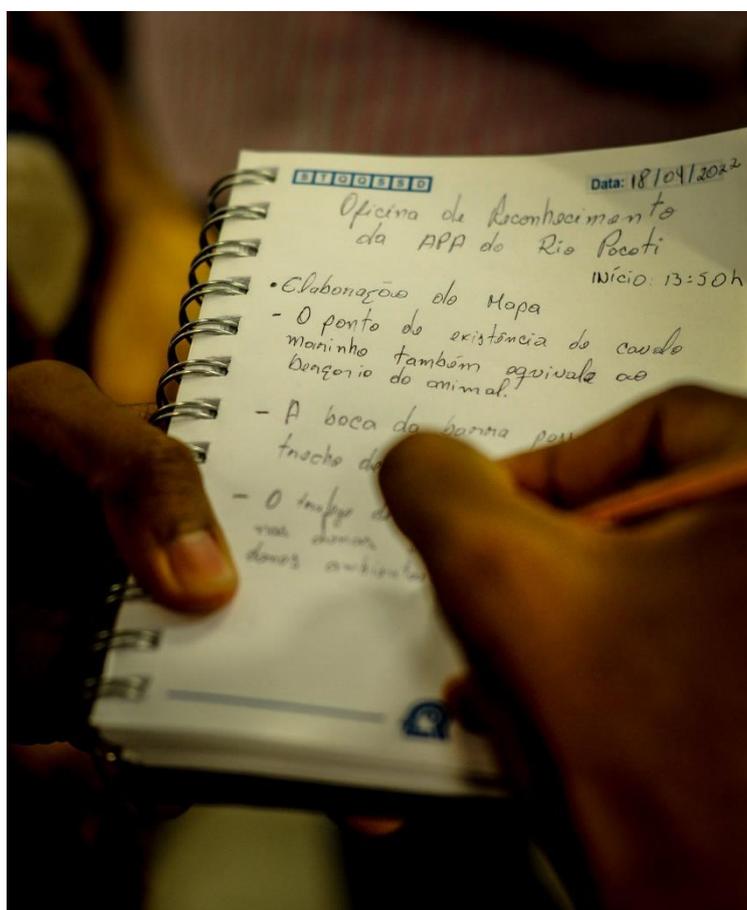


Foto: Equipe técnica (abril de 2022).

A segunda atividade foi a construção de um varal de ideias, o grupo de 26 participantes foi dividido em 4 ilhas de 05 a 07 pessoas em cada (Figura 13). Cada ilha construía um varal com o tema específico, os temas eram: Objetivo Geral da

APA; Objetivos Específicos da APA; Atividades não recomendadas; e Atividades toleradas (Figura 14).

Figura 13 – Ilhas de construção do varal de ideias da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (abril de 2022).

Figura 14 – Temas das ilhas do varal de ideias da APA do Rio Pacoti.

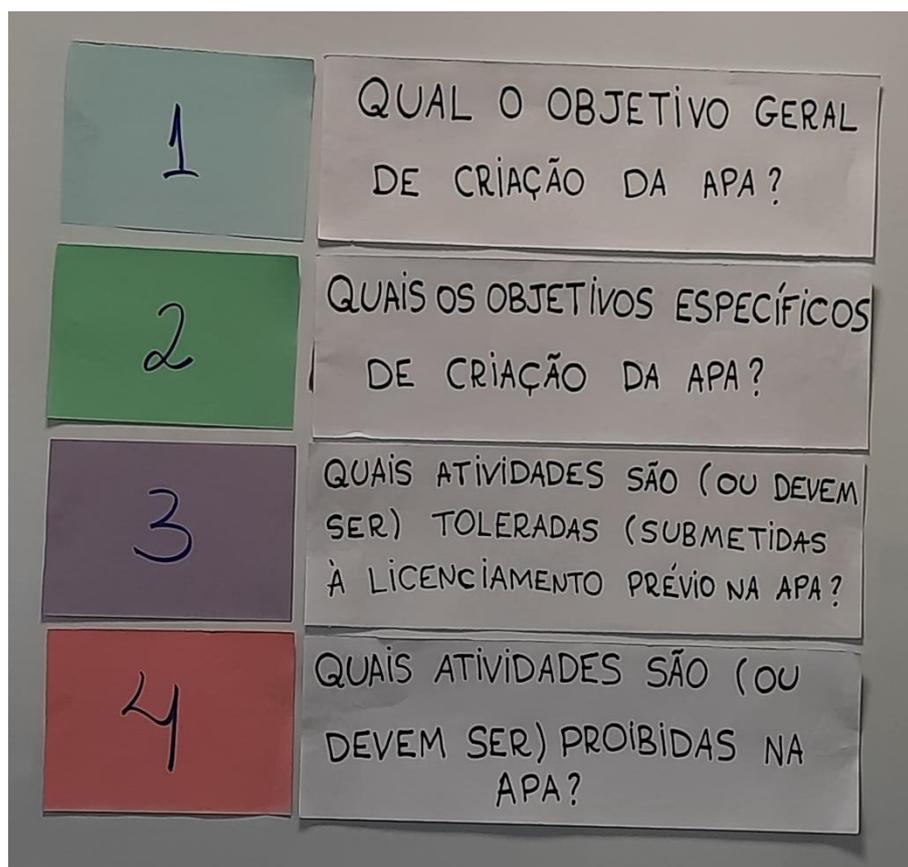


Foto: Equipe técnica (abril de 2022).

Ao final da atividade, cada ilha elencava um representante para apresentar os resultados para o grupo completo (Figura 15). Neste 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 15 – Apresentação do varal de ideias da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (abril de 2022).

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

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

Elaboração: Equipe técnica (abril de 2022).

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

Quadro 7 - Atividades desenvolvidas durante a Oficina de reconhecimento da APA do Rio Pacoti.

ATIVIDADE	OBJETIVO	ANÁLISE DE DADOS
Construção do Mapa Social	Embasar o mapa de zoneamento a ser construído e compreender as formas de uso, ameaças	A equipe técnica da cartografia georreferencia os elementos indicados

	e forças do território da APA.	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 Normas Gerais da APA	Transcrição do varal de ideias. As informações são compiladas e usadas para definir os pontos do plano de manejo de Propósito, Significância e Normas Gerais da APA

Elaboração: Equipe técnica (abril de 2022).

3.4.4 Atividade de Campo

A atividade de campo foi uma atividade não obrigatória, esta atividade é marcada quando o GT julga necessário, no caso da APA do Rio Pacoti, os membros optaram por realizar a atividade, a data foi escolhida durante a Oficina de reconhecimento. Ocorreu no dia sábado, 07 de maio de 2022, com um roteiro (Apêndice J) pré-estabelecido com pontos indicados pelos membros do GT.

A atividade iniciou às 7h30h com saída do CEAC, com a presença de 12 membros do GT (Apêndice K) e foram percorridos 56,5 Km dentro dos limites da APA. A equipe técnica fez uso de celulares e drone para registros fotográficos para uso na produção dos documentos técnicos. As Figura 16 e Figura 17 mostram registros desta atividade.

Figura 16 – Atividade de campo na poligonal da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

Figura 17 – Trilha realizada durante a atividade de campo da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

3.4.5 Oficina Preparatória

A segunda oficina, a oficina preparatória, ocorreu no dia 10 de maio de 2022, na sede da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), localizada no município de Eusébio/CE. Conforme consta na rotina da oficina (Apêndice L), as atividades

iniciaram com a leitura da ata da oficina anterior (oficina de reconhecimento), apresentação do guia do participante e termo de consentimento para pesquisa (Apêndice M), além de preenchimento da lista de presença (Figura 18).

Figura 18 – Recolhimento de assinatura do termo de consentimento da Oficina preparatória, com a representante do GT (marisqueira do estuário do Pacoti).



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

Embora conste na rotina a apresentação dos slides referente às “Demandas dos Planejamentos e Prioridades”, este não foi utilizado, a equipe técnica optou pela apresentação (Figura 19) do quadro de Planos Específicos.

Figura 19 – Apresentação do quadro de planos específicos.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

No período da tarde o grupo de 25 participantes (Apêndice O) foram divididos em 4 ilhas (Figura 20), de 5 a 6 pessoas em cada, para preenchimento de quadros-síntese, com o objetivo de definir o Propósito, Significância, Recursos e Valores e coletar informações para construção da Linha do Tempo de uso e ocupação da APA. Nesta atividade foi aplicada a metodologia do Café Mundial (MACHADO, *et al.*, 2018), que permite que todos os membros contribuam com os quadros já preenchidos nas outras ilhas, sendo um método bastante difundido em processos participativos.

Figura 20 – Ilhas para construção dos quadros-síntese durante a Oficina Preparatória da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

Os materiais necessários para a atividade estão listados no Quadro 8.

Quadro 8 – Lista de materiais para construção dos quadros-síntese.

LISTA DE MATERIAIS
<ul style="list-style-type: none">• Quadros síntese de Propósito• Quadros síntese de Significância• Quadros síntese de Recursos e Valores• Linha do tempo• Caneta

Elaboração: Equipe técnica (maio de 2022).

Após a apresentação dos quadros-síntese e consolidação das informações no grande grupo, os representantes do GT aperfeiçoaram o Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Rio Pacoti (Figura 21). Os materiais necessários nessa etapa estão apresentados no Quadro 9.

Figura 21 – Aperfeiçoamento do Mapa Social de Uso e Ocupação da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

Quadro 9 – Lista de materiais para aperfeiçoamento do mapa social.

LISTA DE MATERIAIS
<ul style="list-style-type: none">• Mapa Social impresso em A0• Canetinhas coloridas• Adesivos coloridos• Pilots• Folha em branco

Elaboração: Equipe técnica (maio de 2022).

Por fim, foi realizada uma breve discussão sobre o zoneamento e apresentado uma proposta de legenda para o zoneamento da APA (Figura 22). Todas as atividades foram registradas em ata disponível no Apêndice P.

Figura 22 – Propostas de zonas para legenda do zoneamento da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (maio de 2022).

Um resumo das atividades do dia é apresentado do Quadro 10, descrevendo também os objetivos por trás da aplicação de cada metodologia e como estes dados são analisados em laboratório pela equipe técnica.

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

ATIVIDADE	OBJETIVO	ANÁLISE DE DADOS
Divisão do grupo em ilhas	Consolidar as informações que entrarão no documento final do plano de manejo como: Propósito, Significância, Recursos e Valores Fundamentais e Linha do Tempo da APA do Rio Pacoti	Transcrição dos quadros e elementos textuais para compor o plano de manejo, análise das informações e reescrita sem perda de elementos colocados pelo GT
Aperfeiçoamento do Mapa Social	Consolidar as informações do mapa social que embasará o zoneamento da APA do Rio Pacoti	A equipe técnica da cartografia geoespacializa os dados informados pelo GT no mapa social

Elaboração: Equipe técnica (maio de 2022).

Durante a oficina preparatória foi solicitado por um integrante do GT que fosse feito um formulário online, onde eles pudessem contribuir com as informações da linha do tempo. O formulário (Apêndice Q) foi construído na plataforma *Google Forms* e disponibilizado através do grupo de *WhatsApp* por um período de 15 dias.

3.4.6 Oficina-Chave I

A oficina-chave I ocorreu no dia 08 de junho de 2022, sede da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), localizada no município de Eusébio/CE. Contou com a participação de 25 membros do GT (Apêndice R). A rotina e a ata da oficina podem ser consultadas, respectivamente, nos Apêndices S e T.

As atividades da manhã iniciaram com a leitura da ata da oficina preparatória, o termo de consentimento (Apêndice U) o preenchimento da lista de presença. Em seguida, o Prof. Dr. Jader Santos fez uma apresentação dos conceitos referentes ao Zoneamento contidos no Guia Metodológico do ICMBIO (2018) e iniciou uma primeira aproximação do zoneamento para APA do Rio Pacoti (Figura 23).

Figura 23 – Primeira aproximação do zoneamento da APA do Rio Pacoti durante a oficina-chave I.



Foto: Equipe técnica (junho de 2022).

No período da tarde, o grupo foi dividido em 4 ilhas (Figura 24) para a construção coletiva de quadros-síntese das zonas. Os quadros foram apresentados para o grupo geral e as informações foram cruzadas de forma que contemplasse todos os grupos. Neste momento, houve ajustes de perímetros das zonas e foram feitas diversas sugestões pelo GT (Figura 25).

Figura 24 – Ilhas de construção de legenda do zoneamento da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (junho de 2022).

Figura 25 – Construção participativa do zoneamento da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (junho de 2022).

Os materiais necessários para a execução da metodologia estão descritos no Quadro 11.

Quadro 11 – Lista de materiais para o zoneamento da APA.

LISTA DE MATERIAIS
<ul style="list-style-type: none">• Mapa de proposta de zoneamento impresso em A0• Canetinhas coloridas• Pilots• Folha em branco• Quadros síntese de zoneamento em A1• Mapas da poligonal impressos em A4

Elaboração: Equipe técnica (junho de 2022).

No Quadro 12, está descrito o objetivo da atividade realizada e os procedimentos de análise de dados.

Quadro 12 – Objetivos e análise de dados das atividades realizadas na Oficina-Chave I.

ATIVIDADE	OBJETIVO	ANÁLISE DE DADOS
Divisão do grupo em ilhas	Construção das informações do zoneamento	Transcrição dos quadros e elementos textuais, cruzamento de informações dos quadros de cada ilha.

Elaboração: Equipe técnica (junho de 2022).

3.4.7 Oficina-Chave II

A oficina-chave II contou com a participação de 15 membros do GT (Apêndice V) e ocorreu na sede da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), localizada no município de Eusébio/CE. Em um primeiro momento da reunião, foi definida a data da oficina para a consolidação do documento final do plano de manejo. Em seguida, a Profa. Dra. Adryane Gorayeb leu a ata da oficina-chave I, a rotina do dia (Apêndice W) e o termo de consentimento (Apêndice X). Após a assinatura de um representante para o termo de consentimento, foi realizada a leitura coletiva do Guia do Participante (Figura 26).

Figura 26 – Leitura coletiva do Guia do Participante durante a Oficina-Chave II da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (julho de 2022).

Durante a leitura, o GT solicitou ajustes a serem realizados, todos estes ajustes constam na ata da oficina do plano de manejo II (Apêndice Y). Em seguida, o grupo realizou a consolidação da legenda do zoneamento e a espacialização das áreas no mapa das zonas (Figura 27). O prof. Dr. Jader Santos deu continuidade à construção do zoneamento da APA do Rio Pacoti, quando o GT tirou dúvidas e debateu sobre a proposição de zonas.

Figura 27 – Consolidação da legenda do zoneamento e espacialização das zonas em mapa.



Foto: Equipe técnica (julho de 2022).

No período da tarde, o grupo realizou a construção da matriz F.O.P.O acrônimo para Forças, Oportunidades, Prioridades e Obstáculos (Figura 28), com o objetivo de compreender quais as questões-chaves 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 28 – Construção da matriz F.O.P.O durante a Oficina-Chave II da APA do Rio Pacoti.



Foto: Equipe técnica (julho 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 Rio Pacoti.

Após a construção da matriz, foi utilizada a escala *Likert* (Figura 29), para elencar o grau de importância de cada um dos elementos dispostos na F.O.P.O. Considerou-se números de 5 a 1, sendo a nota 5 equivalentes ao mais alto grau importância, 4 com alta importância, 3 tem média importância, 2 com baixa importância e 1 com menor grau de importância.

Figura 29 – Escala Likert.

GRAU DE PRIORIDADE



Elaboração: Equipe técnica (julho de 2022), adaptado de LIKERT (1932) e DALMORO e VIEIRA (2013).

O Quadro 13 apresenta a lista de materiais necessários para a atividade.

Quadro 13 – Lista de materiais para construção da matriz F.O.P.O.

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

Fonte: Equipe técnica do Projeto (2022)

Ao final da construção da tabela F.O.P.O. o grupo foi dividido em duas ilhas (Figura 30). A primeira ilha ficou responsável por determinar os Planos e Ações estratégicas para a UC, tendo como base as prioridades elencadas na tabela F.O.P.O., para esta atividade utilizou-se o Quadro 6. Os monitores das ilhas direcionavam o preenchimento das colunas, orientando quanto as normas vigentes e lembrando-os do que foi elencado como prioridade na atividade anterior. A segunda ilha construiu gráficos de tendência para os Recursos e Valores Fundamentais

(RVF), elencados durante a Oficina Preparatória, para cada um eram traçadas tendências pessimistas e otimistas.

Figura 30 – Ilhas para construção dos Planos Específicos e dos cenários para os Recursos e Valores Fundamentais da APA do Rio Pacoti.



Fonte: Equipe técnica do Projeto (2022)

O Quadro 14 sintetiza as atividades realizadas no dia, explica seus objetivos e como foi realizada a análise de dados.

Quadro 14 – Objetivos e análise dos dados das atividades realizadas durante a Oficina do Plano de Manejo II

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	Definir e consolidar o	Equipe técnica da

espacialização das zonas	zoneamento da APA do Rio Pacoti	cartografia reúne-se com o Prof. Jader e 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-chaves, prioridades de gestão e Planos e Ações estratégicas	Transcrição da matriz e retirada de informações que possam compor os objetos do plano de manejo
Ilhas das ações estratégicas e recursos e valores fundamentais	Definir os Planos específicos e ações estratégicas que irão compor o documento final do plano de manejo	Equipe técnica cruza informações da matriz F.O.P.O. e das ilhas com o objetivo de melhorar os planos específicos e ações estratégicas de acordo com as prioridades definidas pelo GT na matriz.

Fonte: Equipe técnica do Projeto (2022)

3.4.8 Oficina de Consolidação

A última oficina teve como objetivo apresentar os documentos finais: Guia do Participante e Plano de Manejo. A oficina aconteceu no dia 10 de agosto de 2022 na sede da Fundação Oswaldo Cruz (FioCruz), localizada no município de Eusébio/CE. Iniciou com a leitura da ata da oficina do plano de manejo II, rotina do dia (Apêndice Z), termo de consentimento para realização da pesquisa (Apêndice AA) e leituras coletivas dos documentos (Figura 31).

Figura 31 – Leitura coletiva da versão final do Guia do Participante e do Plano de manejo da APA do Rio Pacoti.



Fonte: Equipe técnica do Projeto (2022)

Em seguida, foi apresentado o documento final do zoneamento da APA do Rio Pacoti para o GT (Figura 32), neste momento os presentes puderam tirar suas dúvidas. Estiveram presentes 18 membros do GT (Apêndice BB)

Figura 32 – Consolidação do zoneamento da APA do Rio Pacoti.



Fonte: Equipe técnica do Projeto (2022)

A oficina contou com registro em ata disponível no Apêndice CC. O objetivo da oficina foi apresentar os documentos finais para o GT.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Unidades de Conservação são estratégias fundamentais para a conservação da biodiversidade. A construção do Plano de Manejo faz-se necessária, uma vez que esta é a principal ferramenta norteadora para se atingir os objetivos da Unidade de Conservação.

Em Unidades de Conservação de Uso Sustentável a necessidade de um manejo eficiente é ainda mais forte, tendo em vista que existem diferentes agentes, com diversos objetivos e pensamentos compondo a UC. Considerando essa diversidade e entendendo a multiplicidade existente na APA do Rio Pacoti, 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 e de moradores interessados na UC. É também uma forma de envolver o conselho consultivo nas decisões da APA.

Assim, o plano de manejo construído de forma participativa auxilia a gestão da UC nas resoluções dos problemas diários referentes aos conflitos, dando subsídio para o planejamento e auxiliando no 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 Rio Pacoti.

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/l9985.htm. Acesso em: 23 ago. 2022.

CEARÁ. Secretaria do Meio Ambiente. **Área de Proteção Ambiental do Rio Pacoti.** 2010. Disponível em: <https://www.semace.ce.gov.br/2010/12/08/area-de-protecao-ambiental-do-rio-pacoti/#:~:text=A%20APA%20do%20Rio%20Pacoti,km%20do%20centro%20de%20Fortaleza>. Acesso em: 23 abr. 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.

GORAYEB, A; *et al.*, Cartografia social e a produção de dados participativos para o zoneamento ecológico-econômico costeiro do Ceará. *In:* 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

CEARÁ (Estado). Diário Oficial do Estado. Decreto nº 25.778, de 15 de fevereiro de 2000. **Dispõe sobre a Criação da Área de Proteção Ambiental (APA) do rio Pacoti nos Municípios de Fortaleza, Eusébio e Aquiraz e Dá Outras Providências.** Diário Oficial do Estado do Ceará, parte 1: seção 1: Poder Executivo, Fortaleza, Ano III, série 2, n. 34, 17 fev. 2000. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/2013/01/25/decreto-no-25778-de-15-de-fevereiro-de-2000/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

CEARÁ (Estado). Diário Oficial do Estado. Decreto nº 25.777, de 15 de fevereiro de 2000. **Dispõe sobre a Criação do Corredor Ecológico do Rio Pacoti, no trecho da ponte velha da CE-04 até a cota 600(RN-IBGE) da Serra de Baturité ligando as APA's do Rio Pacoti e da Serra de Baturité, abrangendo os municípios de Aquiraz, Itaitinga, Pacatuba, Horizonte, Pacajus, Acarape e Redenção e dá outras providências.** Diário Oficial do Estado do Ceará, parte 1: seção 1: Poder Executivo, Fortaleza, Ano III, série 2, n. 34, 17 fev. 2000. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=276896>. Acesso em: 17 mai. 2022.

LIKERT, R (1932). **A Technique for the Measurement of Attitudes.** Archives of Psychology, 140: 1-55.

MACHADO, I. C., *et al.*, Métodos participativos na pesquisa pesqueira: uma experiência com a ferramenta Café Mundial (World Cafe). **AtasCIAIQ.** Vol. 3. 2018. Disponível em:

<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1747/1701>. Acesso em: 09 mar. 2023.

ROCHA, Gustavo Henrique Macedo. **Morfodinâmica de desembocaduras de sistemas estuarinos barrados**: o caso do Rio Pacoti – Ceará. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências Tecnologia, Mestrado Acadêmico em Geografia, Fortaleza, 2013.

TONIOLLI, L. de S. **Uso e ocupação do trecho costeiro do porto das dunas**: processo imobiliário, turístico e urbanístico. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA, Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Fortaleza, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/14959/1/2014_dis_lstonioli.pdf. Acesso em: 18 de abr. 2022.

SOUSA, J.P. de. **Indicadores ambientais aplicados à APA do rio Pacoti, Ceará, Brasil**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA, Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Fortaleza, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/28009/3/2017_dis_jpsousa.pdf. Acesso em: 15 de abr. 2022.

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.

APÊNDICE A - SLIDES DE METODOLOGIA: FORMAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

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

Treinamento

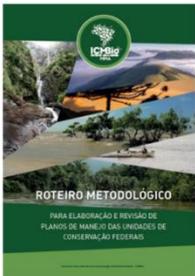
Guia e Padronização Metodológicos para Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação

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

CEARÁ GOVERNO DO ESTADO SEMACE CIENTISTA CHEFE MEIO AMBIENTE CIENTISTA CHEFE UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

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/workshoppmrps2021/livro/download?authuser=0>

CEARÁ GOVERNO DO ESTADO SEMACE CIENTISTA CHEFE MEIO AMBIENTE CIENTISTA CHEFE UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

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.



(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.



(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 específicas, 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.



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



CEARÁ

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	Sistema Extrativista	Sistema de Pecuária	Sistema de Desenvolvimento Sustentável
Zonas sem ou com baixa intervenção											
Zonas com média intervenção	NA	NA	NA	NA	NA						
Zonas com alto grau de intervenção	NA	NA	NA	NA	NA						
Zonas com usos diferenciados											

NA - não se aplica.

CEARÁ

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).

CEARÁ

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.

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

CEARÁ

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 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.



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 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.



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

Assim, 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 Agricultura Costeira), localizado na Rua Coronel Eduardo Weyne, s/n - Bairro Caruarú, Mangabeira - 61700-00 - Estado 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 Facoti, tendo como pauta única: Formação do Grupo de Trabalho para o Plano de Manejo da APA do Rio Facoti. Estiveram presentes na referida reunião os seguintes membros: Sen. Anacleto Cristóvão de



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 de 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 ?



Obrigada!



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



APÊNDICE B - SLIDES DE METODOLOGIA: FORMAÇÃO DO GT



APÊNDICE C - LISTA DE PARTICIPANTES NA REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

LISTA DE PARTICIPANTES

REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO / PLANO DE MANEJO APA DO RIO PACOTI

Local : Centro de Estudos em Aquicultura Costeira – CEAC e na Plataforma virtual Google Meet		Horário: 10h:00min	Data: 30/03/2022
Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL
01	MARCO DA SILVA SILVEIRA JR	COFECD	marco.silveira@gmail.com
02	Paulo Pereira da Silva	Siniboa	ppp@siniboa.com.br
03	Apromisa Semejano A. Nogueira	Preacabura	apromisa@hotmail.com
04	VANIA DE OLIVEIRA SINDOQUE	IPC	vania.sindoque@gmail.com
05	ROMULO GUERREIRO SENEZ	MORRORE ALPHAVILLE	romulo.senez@morrore.com.br
06	Thomaz Wilson de F. Xavier	UFC	thomazwilson@gmail.com
07	Ana Cláudia de Castro	INSTITUTO VERDEZUL	OLIVEIRA.ANACLADIA@GMAIL.COM
08	Almeida Castro Praciama	UFC	almeida.castro.praciama@gmail.com
09	Luciana de Souza Tomideli	UFC	lucianatomideli@gmail.com
10	Sâmia Silveira Lima	UFC	samiamlimasilveira@gmail.com
11	Mariana Amância de S. Moraes	UFC	mariana.amancia2001@gmail.com
12	INACIO BALTRUSAITIS	AAPDD	PORTO DAS DUNAS@hotmail.com
13	JADER SAKTOZ	UFC	JADER.SAKTOZ@UFC.YS.N
14	ANDRYA ME LONAYES	UFC	lonayes@ufc.br
15	Thyriane de L. Pereira	SEMA/COBIO	thyriane.pereira@sema.ce.gov.br
16	Pablo Victor Moraes Costa	SEMA	pablovcosta@sema.ce.gov.br

Local : Centro de Estudos em Aquicultura Costeira – CEAC e na Plataforma virtual Google Meet		Horário: 10h:00min	Data: 30/03/2022
Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL
17	Angela Ostiitz	Flo Cruz	angelaostitz@floacruz.br
18	Gracia Patrício	Fundus Alphaville	gracia@alphaville.com.br
19	Luana Cavatari	Verdelva	luana.cavatari@gmail.com
20	Rafael Brasil	Bicho Park	rafaelbrasil@bichopark.com.br
21	Carla Sena	SEAMP	carla.sena@seamp.ce.gov.br
22	Josefa Ribeiro	CAGEEM	medianeiraribeira@cageem.ce.gov.br
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

APÊNDICE D - ATA DA REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI



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 – 61760-00 – 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. Ângela Cristina de Moraes Ostritz (Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz/ CE), Sra. Juliana de Souza Zaranza (Secretaria Municipal de Educação do Aquiraz – SEDUC/Aquiraz), Sra. Vânia de Oliveira Sindeaux (Instituto de Permacultura do Ceará – IPC), Sr. Mario da Silva Siqueira Júnior (Colônia de Férias Cofeco), Sra. Ana Paula S. de Oliveira (Superintendência Estadual de Meio Ambiente – SEMACE), Sra. Josefa Marciana Barbosa de França (Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH), Sra. Jaíres Lima (Autarquia Municipal de Meio Ambiente e Controle Urbano - AMMA), Sra. Maria das Graças Rodrigues de Oliveira (Fundação Alphaville), Sra. Guida Raissa Barroso Bisol (Beach Park), Sr. Rômulo Soares (Morador Alphaville), Sra. Ana Livia de Castro (Instituto Verdelluz), Sra. Liana Queiroz (Instituto Verdelluz), Sr. Caio Sena (Secretaria do Meio Ambiente, Urbanização, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos de Aquiraz – SEAMP), Sr. Inácio Baltrusaitis (Morador Ativista- APDD), Sr. Paulo Pereira da Silva (Morador da Precabura), Sra. Eponina Nogueira (Moradora da Precabura), Sr. Thomaz Willian de F. Xavier (UFC), Sra. Aline Castro Praciano (UFC), Sra. Luciana de Souza Toniolli (UFC), Sra. Sâmila Silva Lima (UFC), Sra. Maria Amâncio de S. Moraes, Sr. Jader Santos (UFC), Sra. Adryane Gorayeb (UFC), Sr. Pedro Victor Moreira Cunha (SEMA/ COBIO) e Sra. Tissiane de Lima Pereira (SEMA/ COBIO). O gestor iniciou a reunião saudando a todos e logo passou a palavra para a Sra. Adryane Gorayeb (UFC), que ressaltou que essa era uma reunião de pauta única para confirmar os nomes dos integrantes do Grupo de Trabalho de elaboração do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti. Os que participaram da última reunião Ordinária do Conselho Gestor (24ª) e se voluntariaram a fazer parte do Grupo de Trabalho estariam livres para indicar outras pessoas ou representantes de instituições que tenham um papel significativo de atuação na APA, para também compor o grupo. A professora

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

acrescentou que essa reunião também tem a finalidade de ressaltar a importância da representatividade do Grupo de Trabalho. A Sra. Guida Raissa Barroso Bisol (Beach Park), indicou o nome do Sr. Yuri Sousa Mamede (Associação Porto das Dunas), indicação a ser confirmada pela mesma com o indicado. A Sra. Liana Queiroz indicou o Professor Jorge Botero (UFC/LABOMAR) para participar do processo em questão. Também foi indicado pela Sra. Ângela Cristina de Moraes Ostritz (Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz/ CE), o Sr. Paulo Pereira da Silva (Morador da Precabura) que confirmou interesse em participar. A Sra. Ângela Ostritz (Fiocruz) também indicou a participação do Professor Raimundo Bemvindo (IFCE) e o arquiteto e urbanista Fausto Nilo. A sra. Adryane pontuou que estes nomes poderiam participar como consultores técnicos no processo. A Sra. Ana Livia de Castro (Instituto Verdeluz), indicou o Sr. Fabio Nunes (Aquasis), participação a ser confirmada, houve também indicação por parte da Sra. Maria das Graças Rodrigues de Oliveira (Fundação Alphaville), referente ao Sr. Roberto Kobaiashi e a Sra. Maria José (Marisqueira), ambas as participações a serem confirmadas. Foi ressaltada a importância da participação das administrações municipais como os representantes das secretarias ambientais, esses já representados no Grupo de Trabalho, mas também do setor produtivo representado pelo turismo buscando evitar questionamentos futuros na fase final do Plano de Manejo a ser entregue. Terminadas as indicações, a Sra. Adryane informou para os participantes da reunião que nos próximos dias será feito um levantamento levando em consideração todas as indicações feitas. Além disso, será realizado o levantamento de representações e associações que não foram citadas na reunião. A professora acrescentou que acha importante esperar alguns dias para fechar o grupo de trabalho até que se façam os levantamentos desses atores que não foram citados na reunião, mas que tem atuação na Unidade de Conservação, além das prefeituras dos municípios que estão localizadas na APA do Rio Pacoti. Será feito um convite formal buscando verificar o interesse dos mesmos em participar do Grupo de Trabalho. Foi realizada sugestão do conselheiro Inácio Baltrusaitis para que fizesse um mapa de geolocalização dos representantes institucionais do Grupo de trabalho. De modo complementar, o conselheiro Inácio Baltrusaitis sugeriu que fosse feita uma tabela com as fotos, o nome completo e o contato de cada integrante do Grupo de Trabalho para que facilitasse a visualização dos contatos pelos demais integrantes. A Sra. Eponina Nogueira (Moradora da Precabura), pediu a fala e manifestou seu interesse em participar do grupo. A Sra. Adryane, sugeriu que se fizesse uma reunião de forma remota para que pudessem finalizar e formalizar o grupo de trabalho antes da primeira oficina a ser realizada no dia dezoito de abril (18/04) ou formalizá-lo no dia da realização da primeira oficina, em virtude do grupo ainda não estar fechado devido às confirmações pendentes. Após algumas sugestões ficou acordado que

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

no dia treze de abril (13/04) será disponibilizada para o grupo uma lista final com os integrantes e, por fim, será decidida a formatação final do Grupo de Trabalho. Nada mais havendo a declarar, o Sr. Pedro Victor Cunha encerrou a reunião às 11h:40. Foi lavrada a presente ata cujas assinaturas constam na lista de presença em anexo.

APÊNDICE E – LISTA DE INTEGRANTES DO GRUPO DE TRABALHO (GT) DA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI

GRUPO DE TRABALHO (GT) DA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI

Nº	Nome	Instituição	Confirmação
1	Adriano Pereira André	Colônia de Pescadores Z-28	ok
2	Ana Livia de Castro Severo de Oliveira	Instituto Verdeluz	ok
3	Ana Paula Silva de Oliveira	SEMACE	ok
4	Ângela Cristina de Morães Ostritz	FIOCRUZ	ok
5	Cláudia Roberta de Sousa Fonseca	Colônia de Pescadores Z-9	ok
6	Danielle da Silva Ferreira	Associação de Moradores e Amigos da Precabura - AMAPRE	ok
7	David de Queiroz Chaves	Eólica Prainha LTDA	ok
8	Eponina Semeraro Nogueira	Moradora da Precabura	ok
9	Guida Raissa Barroso Bisol	Beach Park	ok
10	Inácio Baltrusaitis	AVANÇA PDD	ok
11	Jaíres Lima da Silva	AMMA - Eusébio	ok
12	Jean Filippe Gomes Ribeiro	SEMAD - Aquiraz	ok
13	José Gabriel Barbosa Neto	SEUMA - Fortaleza	ok
14	Josefa Marciana Barbosa	COGERH	ok
15	Joselito Araújo Monteiro	SETUR - Aquiraz	ok
16	Liduíno Gilberto Lopes de Lima	Aquaville Resort	ok
17	Maria das Graças de Oliveira	Fundação Alphaville	ok
18	Maria de Fátima da Silva	Marisqueira Z-28	ok
19	Maria Jackeline Rebouças Nolasco Siqueira	COFECO	
20	Maria José dos Santos	Marisqueira Z-28	ok
21	Mário da Silva Siqueira Jr.	COFECO	ok

22	Paulo Pereira da Silva	Coletivo Siri Boia	ok
23	Renata de Oliveira Teixeira	Cimento APODI	ok
24	Romildo Lopes de Oliveira Filho	CAGECE	ok
25	Romulo Alexandre Soares	Morador do Alphaville	ok
26	Vânia de Oliveira Sindeaux	Inst. Permacultura do Ceará	ok
27	Yuri de Souza Mamede	PORDUNAS	ok

APÊNDICE F - LISTA DE FREQUÊNCIA DA OFICINA DE RECONHECIMENTO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI, NO DIA 18 DE ABRIL DE 2022



LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA DE RECONHECIMENTO - APA DO RIO PACOTI - 18/04/2022

NOME	INSTITUIÇÃO	SEXO	IDADE	PROFISSÃO	ESCOLARIDADE	REPRESENTAÇÃO
Romulo Mevandre Soares	Morador	M	30	advogado	Mestrado	CARAÚ
Lopina Seherara A. Nogueira	Morador	F	62	APOSENTADA	SUPERIOR	Pre-Cabura
VANIA DE OLIVEIRA SINDREAU	IPC	F	65	APOSENTADA	SUPERIOR	RIVER PARK
YURI MOMEDE	FOROUBAS	M	45	ENG CIVIL	SUPERIOR	PORTO DAS DUNAS
Jana Joana de Castro	VERDELUZ	F	23	BIOLOGA	SUPERIOR	INSTITUTO VERDELUZ
GUÍDA RAÍSSA BARROSO BIASI	BEACH PARK	F	31	GESTORA AMBIENTAL	SUPERIOR	BEACH PARK
IVON CAVALCANTE LEU	BEACH PARK	M	30	ADMINISTRADOR	SUPERIOR	BEACH PARK
IMACIO BALTRUSAITIS	AVANCA PDI	M	70	AERONAUTA	SUP.	AVANCA PDI
Pedro Vitor Martins Cunha	Sema/Unap	M	28	Eng. Ambiental	Superior	Sema/Unap/Unap
ANILVA DINIZ	FICOMZ CE	F	67	Psicóloga/terapeuta	MONITOR	FICOMZ/CE
Márcia Fernandes	SEMA/UNAP	M	32	Eng. de Pesca	MESTRADO	SEMA/UNAP
DAIRES LIMA DA SILVA	AMMA LEUSERIO	F	28	ENG. AMBIENTAL	ESPECIALIZAÇÃO	AMMA - PREFEITURA CUSÉ
Reginaldo Lopes de Oliveira Feito	CAGECC	M	35	TECNOLOGO EM SANFAMATO	MISTRI	CAGECC
Maria dos Prazeres de Oliveira	FUND. DAPPA	M	48	ADH EMP.	SOP	FUND. DLPADVILLE
Yanara Miqueleina B. de Faria	COGERH	F	43	Tecnologia em	SUP	COGERH
Marilene Athayde de Souza Moraes	UFC	F	23	geografia	sep. completo	UFC
ANDRIANA SOARES	Colônia Z 28	M	50	Psicólogo	Curso Fundamento Incompleto	Colônia Z 28
ANA PAULA S. DE OLIVEIRA	SEMACE	F	35	ARQUITETA E URBAN.	ESPECIALIZAÇÃO (PÓS)	SEMACE
Joseito Araujo Monteiro	SETUR AQUIRAZ	M	41	Fotógrafo	Ensino médio	SETUR AQUIRAZ
David Claves	ESUCA	M	42	Advogado	Superior completo	ESUCA/Divisão
maria Jose dos santos	Z 28	F	58	maria Queiroz	B em O	Colônia Z 28
maria de Fatima da Silva	Z 28	F	59	maranguiera	Fundamental	Colônia Z 28
Renata de Oliveira Vexena	ARODI	F	37	Analista Arb.	Mestrado	Unimemo ARODI
Maria Geraldine V. Nolasco	Colêco	F	43	Administradora	Superior	Colêco
Manoel de Silva Biquina R	Colêco	M	44	Administradora		Colêco



ada SILVA	SEMAD/AQUIRAZ	M	52	tecnico em meio ambiente	graduado	SEMAD/AQUIRAZ
de Gomes Ribeiro	SEMAD/AQUIRAZ	M	32	Geografo	MESTRADO	SEMAD/AQUIRAZ
Roberta de Sales Braga	AQUIRAZ	F	49	biocientista	PhD em (conservação)	ESCA
ago Almeida Mesquita	UFC	M	22	Citadante	Sup. em ambiente	UFC
J Oliveira	SEMAD/UNAP	F	40	Geografa	Mestrado	UFC
Costa Praezano	UFC	F	39	Eng. Agrimensura	Doutorado	UFC
de Lima Pereira	SEMAD/COSIO	F	34	Auxiliar Administrativo	Superior	SEMAD
DE OLIVEIRA SANTO	UFC/SEMAD	M	42	Geografo	PhD	UFC
NE GONCALVES	UFC/SEMAD	F	41	Geografa	Doc. Mestre	UFC
Silvia Lima	UFC/SEMAD	F	27	Contadora Ambiental	Mestre	UFC

APÊNDICE G - ROTINA DA OFICINA DE RECONHECIMENTO

Rotina – Oficina de Reconhecimento – 18/04/2022 – APA do Rio Pacoti

Local: Fiocruz Eusébio

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 (cortesia do Beach Park).

Tarde

Sistematização das discussões do período anterior.

- 13:00h às 15:00h – Varal de Ideias do Plano de Manejo da APA do Pacoti - Qual o objetivo geral de criação da APA?
 - Quais os objetivos específicos de criação da APA?
 - Quais atividades são (ou devem ser) proibidas na APA?
 - Quais atividades são (ou devem ser) toleradas (submetidas à licenciamento prévio) na APA?
- 15:00h às 17:00h – Elaboração de mapa prévio do uso e ocupação da APA do Pacoti
- 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.

APÊNDICE H - ATA DA OFICINA DE RECONHECIMENTO DA APA DO RIO PACOTI



RELATO EM FORMATO DE ATA DA OFICINA DE RECONHECIMENTO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI – ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

1 Ao décimo oitavo dia do mês de abril do ano de dois mil e vinte e dois, na Fundação
2 Oswaldo Cruz (Fiocruz), no município de Eusébio/CE, ocorreu a Oficina de
3 Reconhecimento do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio
4 Pacoti, que integra o projeto "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades
5 de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais".
6 O primeiro momento da oficina teve início às oito horas com a apresentação do Grupo
7 de Trabalho (GT) e dos integrantes da equipe presentes, em seguida foi realizado o
8 treinamento com o tema "Guia e Padronização Metodológicos para a Elaboração de
9 Planos de Manejo de Unidades de Conservação (UC)", liderado pela Profa. Dra.
10 Adryane Gorayeb e, por último, foi realizada a apresentação do DECRETO Nº 25.778,
11 de 15 de fevereiro de 2000, referente a Criação da APA do Rio Pacoti pelo Prof. Dr.
12 Jader de Oliveira Santos. Houve debate entre os presentes durante as apresentações,
13 em que os professores esclareceram pontos referentes ao desenvolvimento das
14 atividades de elaboração do plano de manejo e as principais diretrizes de criação da
15 UC em foco. O segundo momento da oficina, realizado às treze horas e trinta minutos,
16 foi destinado às atividades referentes à construção do Diagnóstico Participativo, da
17 Cartografia Participativa do Mapa de Uso e Ocupação da APA e da organização do
18 Varal de Ideias da APA. Dentre os apontamentos realizados pelo GT nas atividades
19 do Diagnóstico e da Cartografia Participativos estão as áreas de ocupação residencial,
20 o Alphaville, uma fazenda de camarão, áreas de coleta seletiva, o Centro de Estudos
21 Ambientais Coletivos (CEAC) do Labomar/ UFC, trilhas ecológicas e trilhas educativas
22 do CEAC. Também foram apontados aspectos importantes da fauna e flora da região,
23 bem como o uso que alguns moradores fazem dela, áreas de desova de tartarugas,
24 as croas (bancos de areia) do rio, áreas de ocorrência do peixe das nuvens (espécie
25 endêmica) e áreas de aparição de animais silvestres (Maçarico, Maria Farinha, Cavalo
26 Marinho, etc). Também foram apontadas atividades não recomendadas,
27 degradadoras, poluidoras e criminosas como o tráfego de veículos automotores
28 (carros 4x4, buggy, motos, etc.) sobre as dunas, kitesurf em área de pesca, atividades
Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

29 como festas e piqueniques (que geram lixo nos ambientes naturais, como praias,
30 dunas e rio), emissário de efluentes que lançam esgoto diretamente no rio e locais de
31 ocorrência de assaltos e desovas de corpos. Durante o processo do Varal de Ideias
32 da APA, o GT apontou como objetivo geral proteger o meio ambiente, em todos os
33 seus parâmetros, dimensões e biodiversidade, incluindo medidas preventivas para a
34 manutenção dos sistemas socioambientais; como objetivos específicos o GT apontou
35 a conservação e manutenção dos habitantes nativos, pescadores e marisqueiras, a
36 conservação do rio e suas margens, do manguezal e das dunas, a preservação das
37 áreas de ocorrência de espécies endêmicas e/ou em risco de extinção, o estímulo a
38 agricultura orgânica e familiar, o ordenamento do turismo ecológico, científico e
39 cultural onde haja garantia de segurança (física) para a realização dessas atividades,
40 controle e fiscalização de atividades poluidoras e degradadoras, a recuperação de
41 áreas degradadas e realizar o reflorestamento da APA, o impedimento da poluição do
42 rio Pacoti por resíduos sólidos e efluentes e, por fim, o asseguramento do saneamento
43 básico nas comunidades do entorno da APA. Dentre as atividades não recomendadas
44 o GT apontou o uso de agrotóxicos, a introdução de espécies exóticas, a prática de
45 off road nas dunas e orla da praia, a emissão de esgoto in natura, as atividades que
46 comprometem a dinâmica natural de sedimentos, a pesca predatória, os esportes
47 náuticos em área de pesca e a mineração em APP. Por fim, dentre as atividades
48 toleradas, o GT apontou empreendimentos e loteamentos residenciais submetidos ao
49 licenciamento, a criação de trilhas para desenvolvimento do ecoturismo sustentável, a
50 criação de um parque ecológico e educacional, o incentivo à pesca artesanal, a
51 presença de indústrias de médio impacto, o desenvolvimento de pesquisas científicas
52 e de atividades voltadas à segurança e fiscalização, como a regulamentação do
53 tráfego de veículos até a barra do rio Pacoti, criação de um galpão para construção
54 de jangadas (visando preservar a tradição) e a criação de um porto de jangadas na
55 barra do rio para pesca e passeio. Não tendo mais nada a declarar, eu, Adryane
56 Gorayeb, coordenadora dos Processos Participativos do projeto "Planejamento,
57 Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios
58 Científicos para Políticas Públicas Ambientais e estudante de Geografia da
59 Universidade Federal do Ceará", encerro e lavro a presente ata a ser julgada correta
60 pelos demais. As assinaturas constam na lista de 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 I - TERMO DE CONSENTIMENTO DA OFICINA DE RECONHECIMENTO DA APA DO RIO PACOTI



TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilma. Sr(a). INÁCIO BALTRUSAITIS
Representante do GT da APA do Rio Pacoti

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 Rio Pacoti, sob Coordenação Geral do Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos e Coordenação de Processos Participativos da Pro^{fa} 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: Varal de Ideias do Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti; Diagnóstico Participativo da APA do Rio Pacoti e Elaboração de cartografia prévia do uso e ocupação da APA do Rio Pacoti. 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. 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.

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.

Emílio, 18 de Abril 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 J - ROTEIRO DO TRABALHO DE CAMPO



Roteiro - Visita Técnica na Área de Proteção Ambiental do Rio Pacoti (Oficina de Reconhecimento)

Objetivo

A visita técnica na APA do Rio Pacoti tem como objetivo realizar um reconhecimento de pontos relevantes no que se refere aos seus sistemas ambientais e outros pontos críticos identificados pela gestão da Unidade de Conservação (UC). Além disso, possibilitará uma maior integração com Grupo de Trabalho e as perspectivas desses atores diante os territórios que compõem a APA do Rio Pacoti.

Roteiro

A atividade de campo está prevista para ocorrer no dia 07 de maio de 2022, com saída às 07h30 do Parque Adahil Barreto em direção ao Centro de Estudos Ambientais Costeiros (CEAC), que será o local de encontro com alguns membros do GT e a primeira estação de visitação. Estão previstas 15 vagas disponibilizadas pela Secretaria do Meio Ambiente, com ponto de encontro no Parque Adahil Barreto ou no CEAC.

O roteiro de campo tem previsão de parada em 11 pontos apresentados em mapa (Figura 1), iniciando no **ponto 01**, situado no CEAC e finalizando no **ponto 11**, conhecido como a praia da COFECO. Ressalta-se que o **ponto 07** é o limite da APA do Rio Pacoti com o seu Corredor Ecológico, já o ponto **08** é a única área da visita técnica que se encontra fora dos limites da poligonal da UC.



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

APÊNDICE K - LISTA DE PRESENÇA DO TRABALHO DE CAMPO


CEARÁ
 GOVERNO DO ESTADO
 Secretaria do Meio Ambiente
LISTA DE FREQUÊNCIA
 ATIVIDADE DE CAMPO DO GT DA APA DO RIO PACOTI
 (PLANO DE MANEJO)

Local : APA DO RIO PACOTI Horário: 9h:00min Data: 07/05/2022

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	CONTATO	ASSINATURA
01	Angela Ostmeir	SEM A		
02	Paulo Pragma da Silva	SEM A		
03	IVALDO RAYMUNDO SOUTO	APDI		
04	Maria DA SILVA SIREIA DA	COFFA		
05	Pedro Victor Haroldo Queiroz	SEM A		
06	Luís Carlos Teixeira Soares	MORADOR		
07	Dirceu de Lima Pereira	SEM A		
08	Thomaz Wilton de S. Lourenço	UFC/SEMA/PUNAP		
09	Carolina Sembrano Vaqueiro	Precatória		
10	Luís Carlos Teixeira Soares	UFC/SEMA/UNAP		
11	Wagner de S. Pereira	ANAPPE		
12	VANIA DOS S. SINDAUF	IPC		
13	ANA LÍVIA DE CASTRO SEVERO DE OLIVEIRA	IVERDELUZ		
14	Alene Parente Oliveira	UFC/SEMA/PUNAP		
15	Carolina Sembrano Vaqueiro	COBIO-28		
16	Carolina Mariana B. de Freitas	COGERN		
17	Marysol Santos de Azevedo	UFC		
18	PAULO SANTOS	UFC/SEMA		
19	Mônica Medeiros de S. Juck	COBIO-SEMA		

APÊNDICE L - ROTINA DA OFICINA PREPARATÓRIA

Rotina – Oficina de Preparatória– 10/05/2022 – APA do Rio Pacoti

Local: Fiocruz Eusébio

Manhã

8:15h às 8:30h – Boas-Vindas e leitura das atas das reuniões passadas.

8:30h às 10:30h – Apresentação de slides com a síntese do "Guia do Participante" (Profa. Adryane)

10:30h às 12:00h – Apresentação de slides das "Demandas dos Planejamentos e Prioridades" (Matheus)

Almoço

12:00h às 13:00h – no local (cortesia do Beach Park).

Tarde

13:00h às 14:00h: Formação das 4 Ilhas (Café Mundial) com preenchimento dos Quadros Síntese (Profa. Adryane)

Definição do Propósito

Definição da Significância

Definição dos Recursos e Valores

Aperfeiçoamento da Linha do Tempo

14:00h às 15:00h: Aperfeiçoamento do Mapa Social de Uso e Ocupação da APA (Profa. Adryane)

Correção e complementação de legendas do mapa social impresso em A0

15:00h 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 M - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PESQUISA DA OFICINA PREPARATÓRIA



TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilma. Sr(a). Maria de Fátima da Silva
Representante do GT da APA do Rio Pacoti

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 rio Pacoti, 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 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: Elaboração do Propósito, Significância, Recursos e Valores da APA do rio Pacoti; ajustes, correções e complementações do mapa social de uso e ocupação da APA do rio Pacoti e construção preliminar da legenda do zoneamento da APA do rio Pacoti. 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.

Embrão, 10 de maio 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

Maria de Fátima da Silva
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 N – QUADROS-SÍNTESE DE CONSTRUÇÃO DO PROPÓSITO, SIGNIFICÂNCIA E RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS



QUADRO: CONSTRUÇÃO DE DECLARAÇÃO DE PROPÓSITO

OFICINA: LOCAL:	DATA:
Por que a UC foi criada?	
Qual sua razão de existência?	

Declaração de Propósito:



QUADRO: CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICÂNCIA

OFICINA: LOCAL:	DATA:
Por que a UC é especial?	
O que torna essa UC única?	
O que ela representa nos contextos regional, nacional ou global?	
As declarações de significância estão conectadas com o propósito?	

Significância:



QUADRO: IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS E VALORES

OFICINA:	DATA:
LOCAL:	
Quais recursos ou valores são mais importantes para atingir o propósito e a significância da UC?	

Recursos e Valores:

APÊNDICE P - ATA DA OFICINA PREPARATÓRIA



RELATO EM FORMATO DE ATA DA OFICINA PREPARATÓRIA DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI – ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

1 Ao décimo dia do mês de maio do ano de dois mil e vinte e dois, na Fundação Oswaldo
2 Cruz (Fiocruz), no município de Eusébio/CE, ocorreu a Oficina Preparatória do Plano
3 de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Pacoti, que integra o projeto
4 "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
5 Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais". O primeiro momento da
6 oficina teve início às oito horas e quinze minutos e foi destinado a apresentação de
7 novos integrantes do GT e também os integrantes que não puderam comparecer às
8 oficinas e reuniões anteriores. Foi realizada a leitura das atas das reuniões e oficinas
9 anteriores, onde foi solicitada pelo Sr. Inácio Baltrusaitis adições nos textos das atas
10 anteriores. Logo após esse momento, a Prof. Dra. Adryane Gorayeb apresentou,
11 através de slides, o guia do participante, onde o GT solicitou alterações referentes à
12 ficha técnica da APA do Rio Pacoti. Logo após, o Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos
13 apresentou os sistemas ambientais da APA do Rio Pacoti e o Sr. Matheus Martins
14 apresentou os slides sobre as "Demandas dos Planejamentos e Prioridades". O
15 segundo momento teve início às treze horas e quinze minutos e foi destinado
16 primeiramente a formação de quatro ilhas (Café Mundial) entre os integrantes do GT
17 para o preenchimento dos Quadros-Síntese e aperfeiçoamento da linha do tempo,
18 aperfeiçoamento do mapa de uso e ocupação da APA do Rio Pacoti e início da
19 construção preliminar das possíveis zonas delimitadas para o zoneamento da Unidade
20 de Conservação (UC). Antes de dar início a tais atividades, a Prof. Dra. Adryane
21 Gorayeb leu o "Termo de Consentimento para a autorização de pesquisa", no qual os
22 participantes do GT concordaram unanimemente e selecionaram a Sra. Maria de
23 Fátima da Silva para assinar o documento. Portanto, no Quadro de Definição do
24 Propósito, a pergunta "Porque a UC foi criada?" obteve as seguintes respostas:
25 proteger os sistemas ambientais e comunidades tradicionais; singularidade da
26 biodiversidade local e recursos geoambientais; disciplinar uso e ocupação do solo em
27 conformidade ao zoneamento ambiental e fragilidade das áreas e proteção dos
28 recursos hídricos. A pergunta "Qual sua razão de existência?" obteve as seguintes

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

29 respostas: preservar a beleza cênica; possuir vários sistemas ambientais; existência
30 de comunidades; relevância do Rio Pacoti no aspecto ambiental, socioeconômico,
31 tradicionais e turísticos; a existência de animais ameaçados; preservação do
32 ecossistema manguezal; proteção da biodiversidade e os parâmetros abióticos da
33 região e berçário de espécies marinhas. Dessa forma, as sentenças do quadro
34 Declaração de Propósito foram: preservar o meio ambiente e disciplinar o zoneamento
35 assegurando a sustentabilidade da APA; Colaborar para a preservação das
36 singularidades ecossistêmicas, culturais e históricas locais; Assegurar a conservação
37 e o uso sustentável do ambiente e sua biodiversidade e instrução e divulgação de
38 projetos ambientais para conter a poluição, utilizando elementos permaculturais. No
39 quadro de Definição de Significância, a pergunta "Porque a UC é especial?" obteve as
40 seguintes respostas: porque ela engloba diversos sistemas (aspectos ambientais,
41 culturais e sociais); belezas cênicas exuberantes; ainda contém biodiversidade bem
42 preservada (o rio); fonte de sustento para muitas famílias; Rio Pacoti é um dos mais
43 importantes do Ceará e é um rio perene; APA de alcance regional (cobre três
44 municípios da RMF); é um elo de ligação ambiental e social; oportuniza a interação
45 das comunidades tradicionais e o modelo desenvolvimentista e oportuniza o
46 desenvolvimento do modelo inteligente (sustentabilidade ambiental, desenvolvimento
47 econômico e inclusão social). A pergunta "O que torna essa UC única?" obteve as
48 seguintes respostas: localização (fácil acesso, próximo à capital, próximo a lagoa da
49 Precabura e acessibilidade); diversidade de usos; infraestrutura receptiva; presença
50 de comunidades tradicionais dentro da UC; é uma área extrativista e por ser berçário
51 da vida marinha. A pergunta "O que ela representa nos contextos regional, nacional
52 ou global?" obteve as seguintes respostas para o contexto regional: contexto social e
53 cultural; subsistência das comunidades e a importância do rio que permite a
54 resistência das comunidades tradicionais. Para o contexto nacional: turismo; possui
55 condições atrativas para educação ambiental. Para o contexto global: preservação
56 ambiental; manguezal e o sequestro do carbono e o turismo. Para a pergunta "As
57 declarações de significância estão conectadas com o propósito?" foi obtida a seguinte
58 resposta: sim, uma vez que os propósitos englobam aspectos de preservação
59 ambiental (biodiversidade/Geoambientais/Culturais). Dessa forma as sentenças do
60 Quadro de Significância foram: área de proteção ambiental do Rio Pacoti detém uma
61 beleza cênica exuberante; seu território engloba diversos sistemas ambientais (como

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

62 dunas, manguezais, praias, etc.); a presença desses sistemas ambientais permite o
63 desenvolvimento de diversas atividades econômicas, sociais, culturais e científicas
64 (como pesca artesanal, turismo, agricultura familiar, festejos culturais); existência de
65 biodiversidade bem preservada e abundante, incluindo relevantes espécies
66 endêmicas por ser berçário da vida marinha. No quadro de Identificação Recursos e
67 Valores a pergunta "Quais recursos ou valores são mais importantes para atingir o
68 propósito e a significância da UC?" obteve as seguintes respostas: proteção do rio e
69 seu estuário, mangue, dunas, mata ciliar e faixa de praia; memória tradicional
70 (cultural); integração dos territórios - equilíbrio (Fortaleza, Eusébio e Aquiraz); biota;
71 peixe das nuvens; cavalo marinho; tartarugas marinhas; a maior diversidade de
72 ictiofauna em relação a outros ambientes do território natural; manutenção histórico
73 cultural; saneamento básico/ambiental; inclusão das crianças, adolescentes e jovens
74 nos processos ambientais e sociais; gestão e vigilância constante, permanente e
75 participativa e divulgação explicativa. Dessa forma as sentenças do quadro
76 Identificação dos Recursos e Valores foram: para atingir o propósito e a significância
77 da APA do Rio Pacoti é necessário manter a integridade do rio, seu estuário,
78 manguezal, dunas, faixas de praia e outros sistemas ambientais; também é necessário
79 valorar a memória, história e cultura das comunidades tradicionais; é importante
80 manter a gestão participativa e instalar uma vigilância constante e permanente, com
81 divulgações conscientes (educação ambiental); a necessidade de preservação dos
82 recursos ecossistêmicos ante as pressões antrópicas: (1) incidência de manchas de
83 petróleo, (2) existência de espécies invasoras, (3) destruição de
84 habitats/desmatamento, (4) urbanização desenfreada. Em seguida, foram feitas
85 adições para o aperfeiçoamento da linha do tempo, onde foram feitas as seguintes
86 adições: Até Século XVII - Área habitada por povos indígenas (Jes, Tapuias, Tupuius);
87 1699 – Ordem Régia cria a primeira vila no Ceará, que passaria a ser o atual município
88 de Aquiraz; 1923 – Ocupação de pescadores artesanais nas margens direitas do Rio
89 Pacoti Antigo engenho, funcionava a fábrica da cachaça colonial; 1967/1969 -
90 Mineração; 1962 – Ocupação da Cofeco, a partir da "passagem" de uma pequena
91 posse de seus terrenos para a Cofeco; 1970 – parte do que hoje é conhecido como
92 Porto das Dunas ainda era chamado popularmente de Mariúba; 1975 – A praia local
93 deixa de ser Abreulândia e passa a se chamar Praia da Cofeco; 1976 - Criação da
94 Colônia Z9; 1980 – Construção da Ponte (Eusébio, Fortaleza, Aquiraz); Final da
Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos
para políticas públicas ambientais.
E-mail: projetouc.ce@gmail.com

95 Década de 1980 – Desativação das salinas; 1985 – Surgimento do Beach Park; 1987
96 – Emancipação do Município de Eusébio; 1999 – Parque eólico; 2001 - Colônia de
97 Pesca Z-28; 2005 – Construção do CEAC; 2011 – Parque Engenhoca; 2016 – Início
98 dos monitoramentos de tartarugas marinhas realizados pelo Instituto Verde Luz; 2018
99 – Início da duplicação da CE 025; 2020 – Finalização da duplicação da CE 025. Dentre
100 os apontamentos feitos pelo GT para o aperfeiçoamento do Mapa de Uso e Ocupação
101 estão uma área com chácaras e novas comunidades/localidades. Foram apontados
102 também aspectos importantes sobre a fauna local e atividades extrativistas como o
103 aumento da área de ocorrência de ninhos de tartaruga, a correção da área de coleta
104 extrativista para o Rio Pacoti, e a delimitação das faixas de praia de Abreulândia e
105 Cofeco. Foi adicionada também uma nova localidade de prática de kite surf, mas sem
106 ligação com alguma escola e por fim o apontamento de uma nova localidade de
107 ocorrência de atividades criminosas (assaltos). Por último a Prof. Dra Adryane
108 Gorayeb e o Prof. Dr Jader de Oliveira deram início a construção preliminar das
109 possíveis zonas delimitadas no mapa para o zoneamento da Unidade de Conservação
110 (UC). Não tendo mais nada a declarar, eu, Adryane Gorayeb, coordenadora dos
111 Processos Participativos do projeto "Planejamento, Criação e Implementação de
112 Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas
113 Ambientais" encerro e lavro a presente ata a ser julgada correta pelos demais. As
114 assinaturas constam na lista de 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 Q - FORMULÁRIO “LINHA DO TEMPO: VOCÊ GOSTARIA DE CONTRIBUIR COM O PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI RELATANDO ALGUM FATO HISTÓRICO QUE ACONTECEU NA REGIÃO?” NA PLATAFORMA GOOGLE FORMS DISPONIBILIZADO POR GRUPO DE WHATSAPP

18/07/2022 14:26

Você gostaria de contribuir com o Plano de Manejo da APA do rio Pacoti relatando algum fato histórico que aconteceu na re...

Você gostaria de contribuir com o Plano de Manejo da APA do rio Pacoti relatando algum fato histórico que aconteceu na região?

A sua opinião vai contribuir com o projeto "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará", do Programa Cientista-Chefe Meio Ambiente da Secretaria de Meio Ambiente do Ceará (SEMA), em parceria com a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) e com a Universidade Federal do Ceará (UFC), sob coordenação geral do Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos.

Ressaltamos que os dados coletados serão tratados de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), que trata da pesquisa envolvendo Seres Humanos. 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.

Este questionário estará aberto para alteração no período de 13 de maio a 31 de julho de 2022.

Para maiores informações:
Site: <https://planosdemanejoceara.com.br/>
Instagram: @projetouc.ce

*Obrigatório

1. Nome *

https://docs.google.com/forms/d/11pH9K0PLidK01LBNFDCvHNP2-MVvq_gJ02yJmQBRQ/edit

1/3

2. E-mail

3. Cidade ou bairro onde mora

4. Como você descreve esse fato?

5. Quando aconteceu?

18/07/2022 14:28

Você gostaria de contribuir com o Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti relatando algum fato histórico que aconteceu na re...

6. Onde aconteceu?

7. Você tem alguma imagem?

Arquivos enviados:

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

https://docs.google.com/forms/d/1tpHhKQPUxkK1LBNFQCVHNP3-MVxq_gJD2yJhmGBR0ia/edit

3/3

APÊNDICE R - LISTA DE FREQUÊNCIA DA OFICINA DO PLANO DE MANEJO I



LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA DO PLANO DE MANEJO - APA DO RIO PACOTI - 08/06/2022

NOME	INSTITUIÇÃO	SEXO	IDADE	PROFISSÃO	ESCOLARIDADE	REPRESENTAÇÃO
Raul Pereira Lima	ARPT	M	27	TC. MESO PROVENTE	ENS. SUPERIOR COMPLETO	
Adriana Soares Costa	COLONIA ES	M	50	PISCICOLA	ESCOLTA SUPERIOR	
Fabio e Tanya Nunes	PROBATOR	M	43	BIOLOGO	SUPERIOR	
Roberto M. (KEROYASHI)	MICROBIS	M	56	Eng. Agrônomo	Ps. Graduação	
Caia Lima (Representando Jairnes)	ANIMA	F	62	Eng. Química	1175 - Graduação	
Paulo Pereira da Silva	comunidade	M	52	professor	Tecnologia	
Justina Rosa de	seu	F	71	TCM	ps-ensino	
Márcia das Graças Rodrigues	FUND. APHAR	F	48	ADM	Sup.	
Wlans Batista Moreira	SEMA/UEC	M	30	Licenciatura Ambiental	metade	
Thiago Albuquerque Sampaio	SEMA/UEC	M	27	Geógrafo	Mestrado	
Edna Maria de Jesus Costa	SEMA/UEC	M	28	Eng. Arquiteta	Graduação	
David Chaves	Escola Amim	M	42	Advogado	Sup. Completo	
Viviane de Lima Pereira	SEMA	F	34	Assessoria Ambiental		
Aluísio Neto Oliveira	SEMATEC	F	40	Geógrafo	metade	
ANA PAULA SILVA DE OLIVEIRA	SEMACE	F	33	ARQUITETA E UERPM	PS - GRADUANDO	
Viviane Gilberto Lopes de Jesus	Agua Ville	M	40	Tec. Segurança	Ensino Técnico Superior	
Wlânia Wladimir de Almeida	SEMA/COBO	F	35	GEÓGRAFA		
Caroline Bastos de A. Lima	SEM/CARIB	F	35	SERVIDORA PÚBLICA	ESPECIALISTA	
Tarcia Maria de Souza França	COFEM	F	43	TC. Gen. Pol. Ad.	SUPERIOR	
IVANILDE OLIVEIRA SINDREUX	IPC	F	65	Bancária Americana	SUPERIOR	
Vanille de Siqueira	Associação Amim	F	38	Autônoma	Tecnologia Produção Gráfica	
Esperanza Senes de Alcantara Albuquerque	Horadona	F	63	Aposentado	Superior	
INACIO BALTRUSAITIS	ALANKAPD	M	70	AGRONAUTA	SUPERIOR	
ANA LÍVIA DE CASTRO SEVERO DE OLIVEIRA	INSTITUTO VERDENUT	F	23	BIOLOGA	MESTRADO	



LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA DO PLANO DE MANEJO - APA DO RIO PACOTI - 08/06/2022

NOME	INSTITUIÇÃO	SEXO	IDADE	PROFISSÃO	ESCOLARIDADE	REPRESENTAÇÃO
Cláudia dos Santos da Silva	SEMA	F	39	Servidora Pública	Pós-Graduação	
Samela Silva Lourenço	UFC/SEMA	F	27	Administradora	Mestrado	
Mariana Alencar de Sousa Moraes	UFC	F	23	estudante/psiquiadora	superior completo	
ADRYANE LOMAYRE	SEM/UEC/AMM	F	42	professora	bacharelado	
JADER JANTOI	SEM/UEC/AMM	M	42	professor	Doutorado	
Raimundo Manoel Pereira Mesquita	Sematec/Financ	M	22	Estudante/psiquiador	Superior em andamento	
Mário da Silva Silveira Brito	COFECO	M	41	ADMINISTRADOR	Superior Grau	
Marciana de Souza Cordeiro	UFC	F	33	Biólogo/psiquiadora	Mestrado	
Manoel Santos de Castro	UFC	F	33	Geógrafo/psiquiadora	ps-graduação	
Manoel S. Martins	SEM/UEC	M	55	Administrador/psiquiador	Mestrado	
YURI MAMEDE	PODUNBS	M	45	ENG. CIVIL	SUPERIOR	
Jean Filipe Gomes Ribeiro	SEM/AMM	M	32	Geógrafo	MESTRADO	
Joseildo Araújo Monteiro	SETUR/AMM	M	47	Fotógrafo	2º Grau Completo	
MARCIA BARROS MARTINS	COFECO	M	40	COZINHEIRA	DOUTORADO	
Paulina Brito	TCOMAR	F	67	Internacionalista	Mestrado	
Márcia Tatiane V. N. Sousa	COFECO	F	42	Administradora	Superior	
Thiago Willian de Sousa Xavier	UFC/SEM/AMM	M	36	Geógrafo	Doutorado	

APÊNDICE S - ROTINA DA OFICINA DO PLANO DE MANEJO I

Rotina – Oficina Plano de Manejo– 08/06/2022 – APA do Rio Pacoti

Local: Fiocruz Eusébio

Manhã

- **8:15h às 8:30h:** Boas-Vindas e leitura da ata da reunião anterior e dos termos de consentimento (Profa. Adryane).
- **8:30h às 9:30h:** Exposição dos conceitos referentes ao Zoneamento contidos no Guia Metodológico do ICMBIO e apresentação de proposta de zoneamento para a APA do Rio Pacoti (Prof. Jader).
- **9:30h às 10:30h:** Definição das Zonas pelo GT: divisão de ilhas com preenchimento de quadros temáticos e construção de pré-legenda. Metodologia: café mundial. (Profa. Adryane).
- **10:30h às 11:30h:** Espacialização das zonas no mapa da APA do Rio Pacoti e inserção das legendas (GT).
- **11:30h às 12:00h:** Exposição da síntese do Zoneamento com apresentação da sugestão de ampliação da APA (Prof. Jader).

Almoço

- **12:00h às 13:00h:** no local (cortesia do Beach Park).

Tarde

- **13:00h às 14:00h:** Preenchimento coletivo do quadro "F.O.P.O" (Forças, Oportunidades, Prioridades, Obstáculos) (Profa. Adryane).

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 Rio Pacoti.

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

- **14:00h às 15:00h:** Apresentação do Guia do Participante: condução geral (Profa. Adryane), resumo da gestão (Pedro), planos específicos (Matheus)
- **15:00h às 16:00h:** Divisão de 4 ilhas com aplicação de café mundial nos dois grandes grupos temáticos: (a) Planos Específicos de Sustentabilidade Ambiental e (b) Planos Específicos de Sustentabilidade Socioeconômica (Profa. Adryane).

16:00 às 17:00h: Definição coletiva das Prioridades conforme a Escala Likert (Profa. Adryane).

Materiais necessários (bolsistas!):

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

APÊNDICE T - ATA DA OFICINA DO PLANO DE MANEJO I



RELATO EM FORMATO DE ATA DA OFICINA DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI – ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

1 Ao oitavo dia do mês de junho do ano de dois mil e vinte e dois, na Fundação Oswaldo
2 Cruz (Fiocruz), no município de Eusébio/CE, ocorreu a Oficina do Plano de Manejo da
3 Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Pacoti, que integra o projeto “Planejamento,
4 Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios
5 Científicos para Políticas Públicas Ambientais”. O primeiro momento da oficina teve
6 início às oito horas e vinte e cinco minutos, onde a Sra. Adryane Gorayeb explicou as
7 atividades que aconteceriam nesta oficina através do roteiro da oficina. Também foi
8 realizada a leitura da ata da oficina preparatória e do “Termo de Consentimento para
9 a autorização de pesquisa”, no qual os participantes do GT concordaram
10 unanimemente e selecionaram a Sra. Eponina Semeraro Nogueira para assinar o
11 documento. Antes do início da primeira atividade, o Sr. Rômulo Soares expôs suas
12 dúvidas a respeito da verificação da questão fundiária da APA do Rio Pacoti e também
13 a respeito da metodologia do Guia do Participante, onde o Sr. Jader Oliveira Santos
14 prontamente esclareceu que não houveram avanços nessa verificação pelo fato da
15 área ser de uso sustentável, não havendo, a rigor, um conflito fundiário entre o que
16 vai ser estabelecido pelo plano de manejo e a propriedade da terra e a Sra Adryane
17 Gorayeb comunicou que no período da tarde haveria a leitura coletiva do Guia do
18 Participante, onde seria possível realizar complementações e esclarecer melhor as
19 dúvidas, onde essas possíveis complementações seriam trazidas na próxima oficina,
20 e informou também que o Guia do Participante está em constante processo de
21 produção a medida em que ocorrem as oficinas. Após isso, o Sr. Jader Oliveira Santos
22 deu continuação a atividade de Zoneamento, iniciada na oficina preparatória, através
23 da exposição dos conceitos referentes ao Zoneamento contidos no Guia Metodológico
24 do ICMBio e da apresentação da proposta de Zoneamento para a APA do Rio Pacoti,
25 onde os participantes do GT puderam esclarecer suas dúvidas e debater a respeito
26 do processo de proposição das zonas. Após esse momento, os participantes do GT
27 foram divididos em quatro ilhas (grupos) e iniciou-se a atividade de definição das
28 zonas com o preenchimento de quadros temáticos para a proposição do zoneamento

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

29 e a construção de um pré-legendas, através da metodologia do Café Mundial. No
30 segundo momento da reunião, que teve início às treze horas e quarenta minutos, foi
31 realizada a atividade de exposição da síntese do Zoneamento, onde, através dos
32 quadros preenchidos pelo GT ainda no período da manhã, foi possível, através de
33 debate e discussão entre o GT, criar um único quadro de proposição de zoneamento
34 para a APA do Rio Pacoti. Dessa forma, o quadro final ficou dividido entre zonas sem
35 ou com baixa intervenção (Zona de Preservação e de Conservação); zona com médio
36 nível de intervenção (Zona de Uso Restrito); zona com alto nível de intervenção (Zona
37 de Ocupação Urbana) e zona de uso diferenciado (Zona de Adequação Ambiental).
38 Após a construção do quadro, os participantes do GT também espacializaram as
39 respectivas zonas de acordo com sua legenda. Portanto, para a Zona de Preservação
40 foram delimitadas as áreas de manguezais, margens do rio, recursos hídricos, dunas,
41 faixas de praia (APP) e foz, tendo como objetivo geral promover a manutenção dos
42 ecossistemas com grau máximo de preservação. Para a descrição da finalidade dessa
43 zona ficou proposto assegurar a preservação das áreas legalmente protegidas, manter
44 território para uso das comunidades tradicionais e trazer critérios do código florestal.
45 Dentre os usos não recomendados para essa zona o GT propôs remeter ao código
46 florestal e ao decreto de criação (instrumentos legais). Dentre os instrumentos
47 normativos e de gestão propostos para essa zona estão descritos a Política Nacional
48 dos Recursos Hídricos, Constituições, a Conama 302, a Lei das comunidades
49 tradicionais, o ZEEC, o Código Florestal, o Decreto criação da APA, a Política Florestal
50 Estadual, o Decreto Corredor Ecológico, a Norman 34 e a Lei de Gerenciamento
51 Costeiro (2006). Para a Zona de Conservação foram delimitadas as áreas de
52 ocorrência do peixe das nuvens e a zona tem como objetivo geral a proteção e
53 conservação do habitat da espécie. Para a descrição da finalidade dessa zona ficou
54 proposto assegurar a manutenção da espécie. No tópico "usos não recomendados" o
55 GT propôs que não deve haver atividades que interfiram no habitat do peixe das
56 nuvens. Dentre os instrumentos normativos e de gestão propostos para essa zona
57 estão descritos a Portaria 142 e o ZEEC (2021). Para a Zona de Uso Restrito foram
58 delimitadas áreas de apicum, planície de deflação ativa, alagado e salgado. Essa zona
59 tem como objetivo geral a manutenção das funções ambientais, com diretrizes
60 específicas de uso da área e sua finalidade é cumprir restrições legais, promover uso
61 adequado da área e preservar os recursos hídricos. Dentre os usos não

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

62 recomendados dessa área estão a ampliação e novas áreas de carcinicultura e
63 também remetem aos usos não recomendados presentes no código florestal e ao
64 decreto de criação da APA. Dentre os instrumentos normativos e de gestão propostos
65 para essa zona estão descritos o ZEEC, o Código Florestal e o Decreto criação da
66 APA. Para a Zona de Ocupação Urbana foram delimitadas a Mangabeira, Porto das
67 Dunas (devido a sua deflação estabilizada), Abreulândia, Cofeco, Olho D'água, Áreas
68 de Tabuleiro, e áreas de adensamento urbano. Dentre os itens do objetivo geral foi
69 proposto o mesmo objetivo geral presente no guia metodológico do ICMBio para áreas
70 urbanas e industriais e também a permissão do livre acesso à praia e aos recursos
71 hídricos. Para a descrição da finalidade dessa zona ficou proposto assegurar uso
72 ordenado do solo, disciplinar o uso do solo, limitar a expansão urbana, evitar
73 edificações que interfiram no patrimônio cênico, limitar altura máxima de construções,
74 dotar de infraestruturas adequada e saneamento ambiental e garantir permeabilidade
75 do solo. Dentre os usos não recomendados o GT propôs remeter aos mesmos usos
76 não recomendados presentes no código florestal e no decreto de criação da APA,
77 além da implantação de mineração, indústrias de PPD média e alta. Dentre os
78 instrumentos normativos e de gestão propostos para essa zona estão descritos o
79 Reurb, o ZEEC, o Código Florestal, o Decreto criação da APA, a Lei uso e ocupação,
80 o PDDU e os Planos diretores dos municípios da APA. Por fim, para a Zona de Uso
81 Diferenciado ficou delimitado as áreas de Mineração (no Cararú) e a área do parque
82 eólico. Essa zona possui como objetivo geral atender a finalidade da APA de acordo
83 com os objetivos e, finalizada a atividade, a zona deve retornar à sua função original.
84 O GT também propôs uma junção da adequação e diferentes usos públicos presentes
85 no guia metodológico do ICMBio. Para a descrição de finalidade ficou proposto que
86 essa zona deve manter a integridade do campo de dunas, adotar ações para mitigar
87 impactos e futuramente estabelecer atividades que remetem aos objetivos da UC e
88 que essa é uma zona provisória. Os usos não recomendados dessa zona remetem ao
89 código florestal e ao decreto de criação da APA. Dentre os instrumentos normativos e
90 de gestão propostos para essa zona estão descritos o ZEEC, o Código Florestal e o
91 Decreto criação da APA. Ao fim dessa atividade, a Sra. Adryane Gorayeb deu início a
92 apresentação, através de slides, do Guia do Participante, considerando as alterações
93 solicitadas nas oficinas anteriores e também verificando se o GT solicitaria novas
94 alterações, contudo não foi possível concluir toda essa atividade devido ao tempo

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

95 levado para a construção do quadro de proposição de zoneamento, não foi possível
96 também realizar todas as atividades propostas para esse encontro. Dessa forma, a
97 Sra Adryane Gorayeb propôs a realização de mais uma oficina para que fosse possível
98 realizar todas as atividades planejadas para a conclusão do processo, onde o GT
99 prontamente concordou com a ideia e ficou acordado que a próxima reunião seria para
100 a continuação das atividades propostas para a oficina do plano de manejo e que
101 escolheriam uma nova data para a realização da oficina de consolidação. A Sra
102 Adryane Gorayeb também garantiu que na próxima reunião traria pronto o Plano de
103 Manejo da APA. Não tendo mais nada a declarar, eu, Adryane Gorayeb, coordenadora
104 dos Processos Participativos do projeto "Planejamento, Criação e Implementação de
105 Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas
106 Ambientais", encerro e lavro a presente ata a ser julgada correta pelos demais. As
107 assinaturas constam na lista de 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 U - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PESQUISA DA OFICINA DO PLANO DE MANEJO I



TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilma. Sr(a) Eponina Semeraro de Alcantara Nogueira
Representante do GT Rio Pacoti

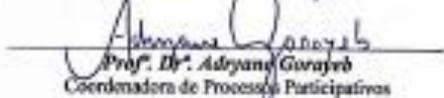
Solicitamos autorização para realização da pesquisa intitulada "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais", a ser realizada, na Área de Proteção Ambiental APA do rio Pacoti, sob Coordenação Geral do Prof. Dr. Jader 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 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: Leitura do guia do participante da APA do rio Pacoti; elaboração do zoneamento da APA do rio Pacoti e construção dos planos específicos da APA do rio Pacoti. 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.

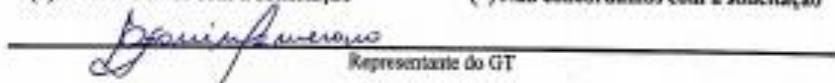
Escrito em 22 de junho de 2022.


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 W - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PESQUISA DA OFICINA DO PLANO DE MANEJO II



TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

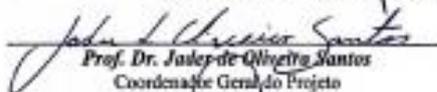
Uma Sr(a) Monica MEDEIROS DE FRANÇA FUCH
Representante do GT de APA do Rio Pacoti

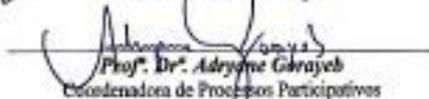
Solicitamos autorização para realização da pesquisa intitulada "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais", a ser realizada, na Área de Proteção Ambiental (APA) do rio Pacoti, sob Coordenação Geral do Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos e Coordenação de Processos Participativos da Profª Drª Adryane Goraieb, 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: Definição das Questões-Chave da APA do Rio Pacoti; ajustes, correções e complementações do mapa de zoneamento da APA do rio Pacoti; Análise dos Recursos e Valores da APA do rio Pacoti e Priorização das Necessidades de Dados e de Planejamento. 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.

Resaltamos 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 do 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.

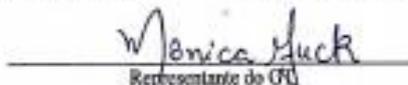
Folha 14 de junho de 2022.


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


Prof. Dr. Adryane Goraieb
Coordenadora de Processos Participativos

Concordamos com a solicitação

Não concordamos com a solicitação


Monica Fuch
Representante do GT

APÊNDICE X - ATA DA OFICINA DO PLANO DE MANEJO II



RELATO EM FORMATO DE ATA DA SEGUNDA OFICINA DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI – ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

1 Ao décimo quarto dia do mês de julho do ano de dois mil e vinte e dois, na Fundação
2 Oswaldo Cruz (Fiocruz), no município de Eusébio/CE, ocorreu a Oficina do Plano de
3 Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Pacoti, que integra o projeto
4 "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará:
5 Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais". O primeiro momento da
6 oficina teve início às oito horas e trinta minutos, onde a Sra. Adryane Gorayeb deu as
7 boas-vindas ao Grupo de Trabalho (GT) e realizou a leitura da ata da oficina anterior,
8 o qual o GT solicitou que a atividade de carcinicultura fosse retirada da Zona Restrita,
9 no quadro de proposição de zonas. Em seguida, a Sra. Adryane Gorayeb propôs ao
10 GT uma nova data para a oficina de consolidação, o qual os participantes do GT
11 concordaram. Portanto, a data da Oficina de Consolidação ficou marcada para o dia
12 oito de agosto de dois mil e vinte e dois. Em seguida foi realizada a leitura da ata da
13 oficina preparatória e do "Termo de Consentimento para a autorização de pesquisa",
14 no qual os participantes do GT concordaram unanimemente e selecionaram a Sra.
15 Monica Medeiros de França Fuck para assinar o documento. Seguidamente, foi
16 realizada pela Sra. Adryane Gorayeb a leitura coletiva do Guia do Participante, onde
17 foi possível observar se tudo está em conformidade com as reuniões anteriores ou se
18 deveria haver alterações. Nesse momento, o GT solicitou que fosse adicionada na
19 introdução do Guia do Participante as duas etapas da Oficina do Plano de Manejo,
20 também solicitou a atualização do cronograma de atividades do GT, tendo em vista a
21 adição de mais uma oficina, e também solicitou que fosse aberto um formulário para
22 que os participantes do GT pudessem contribuir com relatos de fatos históricos que
23 aconteceram na região, de forma a contribuir na Linha do Tempo. A Sra. Adryane
24 Gorayeb informou que esse formulário foi criado e compartilhado duas vezes para o
25 GT através do grupo do *Whatsapp* e que a data de contribuição já teria passado,
26 entretanto, informou que poderia novamente reabrir o formulário até dia trinta e um de
27 julho de dois mil e vinte dois. Seguidamente, foram feitas alterações relacionadas aos
28 sistemas ambientais presentes na ficha técnica, onde a Sra. Adryane Gorayeb

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

29 solicitou que nesse tópico fossem escolhidos os termos corretos para identificação
30 (somente termos geomorfológicos ou somente termos ecológicos), sendo também
31 solicitado pela mesma a alteração das fontes utilizadas no documento, de forma a
32 contemplar o GT. Também foi solicitado pelo Sr. Rômulo Alexandre que fosse
33 adicionado o Corredor Ecológico do Rio Pacoti ao mapa de mosaico das Unidades de
34 Conservação (UCs). Em seguida, no momento da leitura do tópico "Revisão
35 Bibliográfica", o Sr. Rômulo Soares comenta sobre a pesquisa do Sr. Luiz Ernesto
36 sobre a regeneração de manguezais, apresentada na Conferência de Lisboa, a qual
37 foi realizada na APA do Rio Pacoti, e também destaca a importância de se utilizar
38 trabalhos científicos, como os estudos de impacto ambiental, para a realização deste
39 trabalho. Nesse momento, a Sra. Adryane Gorayeb destacou que poderia ser feita
40 uma análise a parte desses documentos tendo em vista a fase avançada dos
41 processos. Em seguida, na leitura dos Componentes Fundamentais da APA, a Sra.
42 Adryane Gorayeb sugeriu que, no texto sobre dunas fixas e móveis, fosse retirado o
43 termo "conflito", visto que o termo não se encaixa nesse tópico, podendo ser
44 transferido para o Mapa de Uso e Ocupação, onde o GT concordou com a sugestão
45 de mudança. Os participantes do GT solicitaram ajustes no texto sobre comunidades
46 tradicionais, tirando o termo "degrada o meio ambiente" e utilizando o termo "em
47 harmonia com o meio ambiente". Também foi solicitado, no tópico do texto tratando
48 sobre faixa de praia, que o turismo fosse levado para os "produtos específicos" e que
49 fosse adicionado, nesse mesmo tópico, os usos e ocupações das comunidades
50 tradicionais, como portos comunitários, embarcações utilizadas, bem como suas
51 atividades de lazer. Em seguida, a Sra. Márcia Barbosa pediu para que o texto que
52 trata da implantação da COFECO, no tópico que trata do Histórico de Ocupação da
53 APA, ficasse mais claro, e além disso, solicitou correção nas datas e se prontificou a
54 ajudar a equipe técnica no ajuste desse texto. Também foi solicitada a alteração
55 referente a posse da família Abreu, que na verdade ocorreu no ano de 1960 e não em
56 1962 e a ocupação da faixa de praia, que não ocorreu no ano de 1975. Logo depois,
57 o GT corrigiu e adicionou as seguintes informações: troca de "cultivo de ostras" para
58 "coleta de ostras", correção de "Ponto de encontro de bugueiros" para "Ponto de
59 encontro de veículos *off-road*, moto *cross* e bugueiros", adição do Ponopoint e das
60 saídas de Jet Ski, a adição de atividades de pesca e cata de caranguejo nas gamboas,
61 a correção dos pontos de kitesurf, que na verdade ocorrem nas duas margens do rio,

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

62 e também a adição dos ranchos (se encaixando como atividade de lazer das
63 comunidades tradicionais). Por fim, o Sr. Jader Santos tratou sobre o zoneamento
64 realizado nas oficinas anteriores e sobre as suas normas. Dessa forma, foram
65 identificadas e solicitadas alterações na Macrozona de Uso Restrito (ZUR), onde o
66 termo "planícies" foi alterado para "superfícies". O GT também identificou e solicitou a
67 adição do empreendimento eólico no Macrozoneamento de Adequação Ambiental
68 (ZAA) e a adição de mais uma zona, sendo essa denominada como "Zona de Dunas
69 Urbanizadas, e, por fim, houve a alteração de "Zona de Preservação Ambiental de
70 Tabuleiros" para "Zona de Preservação e Biodiversidade". Nesse momento, também
71 foi discutido pelo GT e a Equipe Técnica, a necessidade de ampliação da APA. O
72 segundo momento, no período da tarde, teve início com a consolidação do Mapa
73 Social. Dentre as correções e ajustes estão: as trilhas ecológicas, tendo um aumento
74 em sua trajetória; as gamboas, tendo agora uma associação direta com a cata de
75 caranguejo e os ranchos; o deslocamento de alguns pontos de coleta de ostra; a
76 adição do Ponopoint; a adição de uma antiga ponte imperial, que ligava o centro de
77 Aquiraz à Fortaleza, levando à Estrada do Fio; a adição de dois pontos de pesca de
78 lazer; a correção na área de cata de caranguejo, abrangendo todo o mangue e ,por
79 fim, foram solicitadas alterações em algumas frases presentes no mapa, para que
80 ficasse mais claro qual lei ou decreto o texto se referia. Seguidamente, após essas
81 correções e alterações, foi realizada a Definição das Questões Chave, através do
82 preenchimento do quadro "F.O.P.O" (Forças, Oportunidades, Prioridades e
83 Obstáculos), onde o GT utilizou o Mapa Social como fonte de consulta e aplicou a
84 Escala Likert no quadro "F.O.P.O". Portanto, dentre as Forças apresentadas pelo GT
85 estão: as Trilhas Ecológicas (nível de escala 3); Trilha de São Pedro (nível de escala
86 3); Pesca de ostra, caranguejo e peixe (nível de escala 5); Corpos D'água (nível de
87 escala 5); Beleza Cênica (nível de escala 5); Conselho Gestor (nível de escala 3); Rio
88 (nível de escala 5); Comunidades Tradicionais (nível de escala 5);
89 CEAC/Quarentenário (nível de escala 3); Biodiversidade, sendo o Cavalo-Marinho, o
90 Maçarico, o Peixe das Nuvens e as Tartarugas os principais representantes da fauna
91 (nível de escala 5); Permacultura (nível de escala 3). Dentre as Oportunidades
92 apresentadas pelo GT estão: Estimular a realização de trilhas ecológicas por escolas
93 (educação ambiental)/ Construir parcerias e formar programas voltados para
94 educação ambiental em escolas e outros espaços comunitários (ex.: PEAM, pra curtir

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

95 o Pacoti)/ Parcerias público-privada para realizar os objetivos da APA (ex.:
96 ecoturismo) (nível de escala 5); Aproveitamento do recurso da compensação
97 ambiental direcionado à implementação das prioridades da APA (nível de escala 5);
98 Passeio de barco no rio (turismo comunitário)/ Fomentar eventos de turismo de base
99 comunitária/ Fomento do turismo ecológico e sustentável/ Proximidade com a capital,
100 pois viabiliza o ecoturismo (nível de escala 5); Fomentar a criação de associações
101 comunitárias (nível de escala 4); Comercialização dos pescados fora da comunidade
102 (nível de escala 4); Inserção no mercado de carbono (nível de escala 4) e Esportes
103 de aventura (nível de escala 3). Dentre as Prioridades apresentadas pelo GT estão:
104 Formação de recursos humanos para monitoramento das trilhas e gastronomia/
105 capacitação dos pescadores/ Educação ambiental na comunidade e trabalhadores
106 (nível de escala 5); Regulamentação do Kitesurf, esportes náuticos e navegação com
107 zoneamento da área (nível e escala 5); Elaboração do plano de uso público da APA
108 do rio Pacoti/ Classificação das trilhas e mapeamento e indicação do tipo de uso (nível
109 de escala 5); Estrutura de saúde para atender quem está na APA (nível de escala 4);
110 Realização de estudos para criação de estratégias de sustentabilidade econômica
111 (ex.: mercado de carbono) (nível de escala 4); Criação da sede da APA (nível de
112 escala 3). Dentre os Obstáculos apresentados pelo GT estão: Saneamento ambiental
113 (nível de escala 5); Mineração (nível de escala 5); Tráfego ilegal de veículos
114 (motocross, offroad, quadriciclo, buggy) (nível de escala 5); Parque eólico (nível de
115 escala 5); Falta de segurança pública (nível de escala 4); Conflito do kite/esportes
116 náuticos no estuário (nível de escala 4); Construções irregulares (nível de escala 4);
117 Falta de conhecimento acerca da UC (nível de escala 4); Navegação de embarcações
118 motorizadas (nível de escala 3); Falta de articulação institucional (prefeitura, estado,
119 União) (nível de escala 3); Falta de transporte público (nível de escala 2). Por fim, o
120 GT foi dividido em 2 ilhas (grupos), onde uma ilha ficou responsável pela Análise dos
121 Recursos e Valores, através de quadros de cenário, e a outra ilha ficou responsável
122 pela Priorização das Necessidades de Dados de Planejamento, tendo ambas as ilhas
123 a aplicação da Escala Likert. Dessa forma, a atividade de Análise dos Recursos e
124 Valores indicava um item e três tendências, podendo essas tendências serem ligadas
125 a um cenário positivo, ao cenário atual ou a um cenário pessimista. Portanto, no item
126 "Espécies Ameaçadas e Endêmicas" o GT apontou como tendência positiva o
127 equilíbrio da biodiversidade; ações de controle das espécies; redução da poluição;

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

128 educação ambiental e fiscalização e pesquisa. Como cenário atual o GT apontou a
129 perda de habitat; a falta de estudos; a poluição ambiental e a falta de conhecimento a
130 respeito da UC. Como tendência pessimista, o GT apontou o aumento da perda de
131 habitat e a extinção das espécies. No item "Mata Ciliar" o GT apontou como tendência
132 positiva a falta de alterações antrópicas e a recuperação da biodiversidade. Como
133 cenário atual o GT apontou a pouca intervenção na mata ciliar na foz do rio, a pressão
134 imobiliária e o desequilíbrio da biodiversidade. Como tendência pessimista, o GT
135 apontou o aumento da degradação e desmatamento, o assoreamento do rio e a morte
136 da biodiversidade. No item "Recursos pesqueiros" o GT apontou como tendência
137 positiva o aumento da oferta desses recursos e os projetos de sustentabilidade. Como
138 cenário atual o GT apontou a baixa produtividade; os acidentes ambientais (os quais
139 estão em declínio); a redução da biodiversidade e a ausência de projetos de
140 manutenção da biodiversidade. Como tendência pessimista, o GT apontou o
141 esgotamento da oferta desses recursos; o fim da pesca (gerando desemprego) e o
142 aumento de atividades potencialmente poluidoras. No item "Comunidades
143 Tradicionais" o GT apontou como tendência positiva a organização das comunidades;
144 a qualificação e fomento para atividades pesqueiras e a assistência de saúde/ saúde
145 do trabalhador. Como cenário atual o GT apontou o conflito de usos; a falta de
146 valorização do trabalho e a falta de organização para o comércio externo à
147 comunidade. Como tendência pessimista, o GT apontou a diminuição dos recursos
148 naturais; menos mercado para a venda de recursos e sustento; a gentrificação e o
149 aumento das doenças entre os trabalhadores. No item "Dunas Móveis e Fixas" o GT
150 apontou como tendência positiva a fiscalização permanente, podendo reduzir a zero
151 o tráfego de veículos; as dunas mais preservadas e a readequação dos imóveis. Como
152 cenário atual o GT apontou as ocupações irregulares; o trânsito de veículos
153 automotores e a impermeabilização do solo. Como tendência pessimista, o GT
154 apontou a impermeabilização total do solo; o desmonte das dunas e o aumento do
155 assoreamento do rio. No item "Faixa de Praia" o GT apontou como tendência positiva
156 a continuação da nidificação da tartaruga, possuindo sinalização adequada; a
157 preservação da biodiversidade; a redução do tráfego de veículos e a redução da
158 iluminação. Como cenário atual o GT apontou a poluição visual; os resíduos sólidos;
159 as construções irregulares; os acidentes náuticos; os veículos automotores e a
160 nidificação das tartarugas. Como tendência pessimista, o GT apontou a destruição

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

161 dos ninhos de tartarugas; a diminuição da biodiversidade e balneabilidade; o aumento
162 das doenças entre as pessoas e os acidentes provenientes do grande tráfego de
163 veículos. No item "Rio Pacoti" o GT apontou como tendência positiva a água com boa
164 qualidade; a garantia da pesca e a biodiversidade preservada. Como cenário atual o
165 GT apontou o assoreamento e degradação do rio; a poluição do rio e a qualidade da
166 água comprometida. Como tendência pessimista, o GT apontou a perda de
167 navegabilidade; a redução da biodiversidade e o aumento do assoreamento. No item
168 "Manguezal e Estuário" o GT apontou como tendência positiva a redução da
169 quantidade de resíduos sólidos e o aumento da biodiversidade. Como cenário atual o
170 GT apontou a boa/média condição do manguezal e a presença de resíduos sólidos.
171 Como tendência pessimista, o GT apontou a ocupação da área de manguezal; o
172 aumento do lixo e o desmatamento. Por fim, a atividade Priorização das Necessidades
173 de Dados de Planejamento, tendo como base os Planos Específicos de
174 Sustentabilidade Ambiental e os Planos Específicos de Sustentabilidade
175 Socioeconômica. Portanto, foi preenchido um quadro com as colunas (1) Ações
176 Estratégicas, (2) Justificativa, (3) Instituições Parceiras e (4) Prioridade, que pode
177 valer de 5 a 1. Dessa forma, a Ação Estratégica "Desenvolvimento do turismo
178 ecológico (base comunitária e turismo náutico)" obteve a seguinte justificativa:
179 "justifica-se o desenvolvimento do turismo ecológico pela beleza cênica e riqueza da
180 biodiversidade da APA e as atividades das comunidades tradicionais e ribeirinhas,
181 fomentando a economia local". O GT apontou a Secretaria do Turismo do Estado do
182 Ceará (SETUR) e a Secretaria da Cultura do Estado do Ceará (SECULT) como
183 representantes do Estado e Município e o Alphaville, a COFECO, o Beach Park e os
184 Empreendimentos de hotelaria e hospedagem como demais Instituições Parceiras. O
185 GT atribuiu Prioridade 5 a essa ação. A Ação Estratégica "Aproveitamento de recurso
186 para compensação ambiental" obteve a seguinte justificativa: "além de possuir uma
187 base legal no licenciamento, os recursos direcionados às prioridades elencadas no
188 Plano de Manejo mitigariam os problemas identificados". O GT apontou os órgãos
189 ambientais do Estado e do Município como Instituições Parceiras. O GT atribuiu
190 Prioridade 5 a essa ação. A Ação Estratégica "Desenvolver a cadeia produtiva do
191 pescador" obteve a seguinte justificativa. "alavancar economicamente o lucro dos
192 pescadores por meio da comercialização externa do pescado" O GT apontou o Serviço
193 Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o Serviço Social do

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

194 Comércio SESC, o Sistema S e as respectivas colônias de pescadores dos municípios
195 localizados dentro da APA como Instituições Parceiras. O GT atribuiu Prioridade 3 a
196 essa ação. A Ação Estratégica "Criação de estratégias de sustentabilidade
197 econômica" obteve a seguinte justificativa: "é uma forma de buscar recursos
198 financeiros para a APA (ex: mercado do carbono)". O GT apontou as instituições de
199 pesquisa e os órgãos ambientais como Instituições Parceiras. O GT atribuiu Prioridade
200 3 a essa ação. A Ação Estratégica "Captação de recursos humanos" obteve a seguinte
201 justificativa: "a capacitação de recursos humanos justifica-se como uma forma de
202 inserção da comunidade local em atividades desenvolvidas na APA e divulgação da
203 UC, além de poder ser usada como ferramenta de gestão da APA". O GT apontou a
204 SEDUC, a Secretaria de Turismo do Ceará (SETUR), a Secretaria do Meio Ambiente
205 (SEMA) e a SECULT representando o Estado e o Município e as instituições de
206 pesquisa e ensino, as parcerias público privadas e o Sistema "S" como Instituições
207 Parceiras. O GT atribuiu Prioridade 5 a essa ação. A Ação Estratégica "Plano de uso
208 público" obteve a seguinte justificativa: "justifica-se a implementação do Plano de Uso
209 Público para ordenar e gerir as atividades de uso na APA". O GT apontou a SEDUC,
210 a SETUR, a SEMA e a SECULT representando o Estado e o Município e as
211 instituições de pesquisa e ensino, as parcerias público privadas, o Sistema "S", as
212 grandes empresas no entorno da APA e as associações de moradores em geral como
213 Instituições Parceiras. O GT atribuiu Prioridade 5 a essa ação. A Ação Estratégica
214 "Regulamentação dos esportes náuticos" obteve a seguinte justificativa: "ordenar e
215 mitigar os conflitos existentes entre as atividades compatíveis e não compatíveis em
216 relação ao uso da APA". O GT apontou a Capitania dos Portos, a Marinha, os órgãos
217 ambientais (Estaduais e Municipais), as instituições de pesquisa e ensino e as escolas
218 de esportes náuticos como Instituições Parceiras. O GT atribuiu Prioridade 5 a essa
219 ação. A Ação Estratégica "Ampliação de infraestrutura para gestão da APA" obteve a
220 seguinte justificativa: "melhorar a efetividade da gestão com aporte de equipamentos
221 e recursos humanos". O GT apontou os órgãos ambientais (Estaduais e Municipais) e
222 o setor privado (parcerias público privadas) como Instituições Parceiras. O GT atribuiu
223 Prioridade 3 a essa ação. A Ação Estratégica "Plano de monitoramento de espécies
224 ameaçadas e endêmicas" obteve a seguinte justificativa: "preservação e conservação
225 das espécies endêmicas e ameaçadas que ocorrem na APA do Rio Pacoti". O GT
226 apontou as ONGs, as universidades, as instituições de pesquisa e os órgãos

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

227 ambientais (Estaduais e Municipais) como Instituições Parceiras. O GT atribuiu
228 Prioridade 4 a essa ação. Por fim, a Ação Estratégica "Plano de fiscalização de tráfego
229 de veículos" obteve a seguinte justificativa: "justifica-se pela degradação realizada por
230 veículos em faixa de praia e Áreas de Preservação Permanente (APP)". O GT apontou
231 o Detran, o Batalhão de Polícia do Meio Ambiente (BPMA), o Batalhão de Polícia
232 Rodoviária Estadual (BPRE), o Batalhão de Policiamento em Áreas Turísticas
233 (BPTur), a SEMA, a SEMACE, a Guarda Municipal e o Departamento Municipal de
234 Trânsito e de Transportes (Demutran) como Instituições Parceiras. O GT atribuiu
235 Prioridade 5 a essa ação. Não tendo mais nada a declarar, eu, Adryane Gorayeb,
236 coordenadora dos Processos Participativos do projeto "Planejamento, Criação e
237 Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para
238 Políticas Públicas Ambientais" encerro e lavro a presente ata a ser julgada correta
239 pelos demais. As assinaturas constam na lista de 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 Y - ROTINA DA OFICINA DO PLANO DE MANEJO II

Rotina da Oficina do Plano de manejo II

Manhã: 8:15 às 12:00.

- **8:15h às 8:30h:** Boas-Vindas e leitura da ata da reunião anterior e dos termos de consentimento (Responsável: Profa. Adryane). OBS: Data da Oficina de Consolidação: 10/08/2022.
- **8:30h às 10:30h:** Apresentação e leitura coletiva do Guia do Participante e cadernos de mapas: condução geral e solicitações de ajustes (Responsável: Profa. Adryane).
- **10:30h às 12:00h:** Explicação sobre zoneamento delineado e ajustado da oficina anterior e consolidação de zoneamento (Responsável: Prof. Jader).
 - Consolidação do mapeamento do zoneamento

*Responsáveis: Lucas/ Liza

*Materiais:

- Mapa em tamanho A0 do zoneamento preliminar da APA;
- Canetas coloridas, adesivos e papel.

Almoço: 12:00 às 13:00.

- **12:00h às 13:00h:** no local (cortesia do Beach Park).

Tarde: 13:00 às 17:00.

- **13:00h às 14:30h:** Consolidação do mapa social (Responsável: Profa. Adryane, Lucas e Liza).
- **14:30h às 16:00h: Definição das Questões Chave:** Divisão de 01 ilha 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 Rio Pacoti.

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

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

*Materiais:

- 1 Cartolina para as Forças, 1 Cartolina1 para as Oportunidades, Prioridades, 1 Cartolina para os Obstáculos.

Pilotos para escrever.

- Escala Likert e adesivos de estrelas.
- **16:00h às 17:00h:** Divisão de 02 ilhas: 01 ilha para desenvolver **Análise dos Recursos e Valores** e 01 ilha para **Priorização das Necessidades de Dados e de Planejamento**.

- Ilha 01: **Análise dos Recursos e Valores:** Quadro de cenários com base nos recursos e valores da APA e aplicação da escala Likert

*Responsáveis: Luciana e Sâmila.

*Materiais:

- Cartolinas brancas (2 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.

- Ilha 02: **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 e Pedro.

*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

APÊNDICE Z - ROTINA DA OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO

Rotina – Oficina de Consolidação – 10/08/2022 – APA do rio Pacoti

Local: Fundação Oswaldo Cruz - Eusébio

Manhã

- 8:15h às 8:30h – Boas-Vindas e leitura das atas das reuniões passadas e termo de consentimento
- 8:30h às 9:30h – Leitura do “Guia do Participante” (Profa. Adryane)
- 10:30h às 12:00h – Leitura do “Plano de Manejo” (Profa. Adryane)

Almoço

- 12:00h às 13:00h – no local.

Tarde

- 13:00h às 17:00h – Consolidação do Mapa de Zoneamento (Prof. Jader)

Materiais necessários (bolsistas!):

- 1) Lista de presença com dados dos participantes (nome completo, instituição, contato e assinatura);
 - 2) Mapas impressos, canetinhas e pilots;
 - 3) Diário de bordo;
 - 4) App de celular para gravar os dois turnos
-

APÊNDICE AA - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PESQUISA DA OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO



TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilma. Sr(a). APA do Rio Pacoti
Representante do GT JOSELITO ARAUJO MONTEIRO

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 rio Pacoti, 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 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: Consolidação do Plano de Manejo, Guia do Participante e Zoneamento da APA do rio Pacoti. 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.

Então, em 10 de april 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

Joselito Araujo Monteiro
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 BB - ATA DA OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO



RELATO EM FORMATO DE ATA DA OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA DO RIO PACOTI – ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

1 Ao décimo dia do mês de agosto do ano de dois mil e vinte e dois, na Fundação
2 Oswaldo Cruz (Fiocruz), no município de Eusébio/CE, ocorreu a Oficina de
3 Consolidação do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio
4 Pacoti, que integra o projeto "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades
5 de Conservação no Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais".
6 O primeiro momento da oficina teve início às oito horas e quarenta e cinco minutos,
7 onde a Sra. Adryane Gorayeb deu as boas-vindas ao Grupo de Trabalho (GT) e
8 realizou a leitura da ata da Oficina Extra do Plano de Manejo, onde foram indicadas
9 alterações nos termos como "SSP", sendo alterado para espécies, para melhor
10 compreensão, e "P.P.P" sendo alterado para "Parcerias Público Privadas". Ao fim da
11 leitura e após as alterações, o GT aprovou o documento. Em seguida foi realizada a
12 leitura do "Termo de Consentimento para a autorização de pesquisa", no qual os
13 participantes do GT concordaram unanimemente e selecionaram o Sr. Joselito Araújo
14 Monteiro para assinar o documento. Logo após, a Sra. Adryane Gorayeb fez a leitura
15 da rotina do dia, expondo quais seriam as atividades realizadas durante a reunião e
16 explicando todas as etapas dessas atividades. Seguidamente, a Sra. Adryane
17 Gorayeb deu início a apresentação e leitura do Guia do Participante, onde os
18 participantes do GT puderam fazer os ajustes finais à medida com o decorrer da
19 atividade, e também mencionou que o produto final será publicado no site do projeto
20 "planosdemanejoceara.com.br". Nesse momento, a Sra. Eponina Nogueira expôs sua
21 dúvida sobre quanto tempo duraria o Programa Cientista Chefe do Meio Ambiente,
22 onde o Sr. Jader Santos informou que, na verdade, o programa é uma política do meio
23 ambiente e é constante, mas que hoje, aprovados com recursos da Fundação
24 Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), o projeto
25 tem duração prevista para junho ou julho do ano de dois mil e vinte e três, a depender
26 da gestão, que pode angariar mais recursos ou não. A Sra. Adryane Gorayeb, dando
27 sequência a apresentação e leitura do Guia do Participante, também informou que,
28 apesar de esse ser o material final, ainda seriam necessários últimos ajustes para

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

E-mail: projetouc.ce@gmail.com

29 inserção de informações finais, como os referentes a essa oficina, e também ajustes
30 estéticos e ortográficos, mas que tais ajustes não alterariam a ideologia, elementos ou
31 o conteúdo do documento e que para isso seria necessário a autorização do GT. Em
32 seguida, o Sr. Jean Ribeiro expôs sua dúvida a respeito de onde os arquivos vetoriais
33 e demais bases cartográficas estariam disponíveis para *download*, onde o Sr. Lucas
34 Peixoto prontamente esclareceu que esses dados seriam disponibilizados tanto no
35 site do projeto quando também na Plataforma Estadual de Dados Espaciais
36 Ambientais (PEDEA) do Ceará. Portanto, dentre as alterações e ajustes identificados
37 pelo GT estão a mudança em um item do tópico "Histórico de Ocupação da APA do
38 Rio Pacoti" de "Croa do Cariri" para "Croa do Tariri"; a inserção do GT, que deve ser
39 considerado como parceiro no processo de construção do Plano de Manejo e do Guia
40 do Participante; a Sra. Eponina Nogueira solicitou a alteração no item "Lista de
41 Integrantes do Grupo de Trabalho da Elaboração do Plano de Manejo da APA do Rio
42 Pacoti" referente a sua instituição, onde constava "Associação Precabura" e foi
43 alterado para "Moradora da Precabura" e por fim a inserção do Caderno de Mapas e
44 Caderno de Slides ao Guia do Participante. Seguidamente, a Sra. Adryane Gorayeb
45 inicia a leitura e apresentação do Plano de Manejo (PM) da APA do Rio Pacoti, onde
46 inicia afirmando que essa é uma versão preliminar. Nesse momento, o Sr Joselito
47 Monteiro expôs sua dúvida a respeito dos processos subsequentes a essa reunião,
48 onde a Sra. Adryane Gorayeb esclareceu que a equipe realizará as correções
49 necessárias, em seguida enviará o material final para o GT, através do grupo do
50 *Whatsapp*, onde os participantes terão pelo menos cinco dias úteis ou mais para ler o
51 Guia do Participante e o Plano de Manejo e ,posteriormente, será marcada uma
52 reunião virtual extraoficial para enfim o GT consolidar o produto final e após esse
53 momento será marcada uma reunião com o Conselho Gestor da APA do Rio Pacoti
54 para apresentar o produto oficialmente. O Sr. Pedro Cunha interviu e propôs que essa
55 reunião virtual na verdade ocorra presencialmente juntamente com a reunião do
56 Conselho Gestor da APA do Rio Pacoti, a ser marcada posteriormente, onde quem
57 não faz parte do conselho, mas participa do GT, ainda poderá participar como ouvinte.
58 Dessa forma, e com a autorização do GT, ficou acordado que os produtos finais serão
59 apresentados em reunião extraoficial do Conselho Gestor da APA do Rio Pacoti, que
60 ainda não possui data marcada, mas está prevista para acontecer no mês de
61 setembro. Seguidamente, por finalizar mais cedo a leitura do Plano de Manejo da APA

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

62 do Rio Pacoti, a Sra. Adryane Gorayeb propõe ao GT que as atividades da tarde sejam
63 adiantadas para que seja possível otimizar o tempo da reunião e finalizar as atividades
64 mais cedo e o GT concordou com a proposta. Dessa forma, seguidamente, o Sr. Jader
65 Santos da início a atividade de Consolidação do Mapa de Zoneamento e apresentação
66 das propostas de Ampliação da APA do Rio Pacoti. O Sr. Jader Santos inicia expondo
67 uma inconformidade entre o que a equipe zoneou e o que de fato tem na área da APA
68 atualmente, esclarecendo que tal inconformidade se deu devido ao uso da imagem
69 base padrão fornecida pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) e Superintendência
70 Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), utilizada para a produção do Zoneamento
71 Ecológico-Econômico da Zona Costeira do Ceará (ZEEC), sendo essa imagem do ano
72 de dois mil e dezenove. O Sr. Jader Santos esclarece que, após uma checagem mais
73 apurada do zoneamento, utilizando-se de uma imagem de satélite mais recente, foi
74 identificado que parte da Zona de Conservação da Biodiversidade e da Zona de
75 Conservação do Peixe das Nuvens, localizadas na parte Sul da APA, próximo a CE-
76 040, atualmente está aterrada e terraplanada para a construção de um
77 empreendimento. Dessa forma, o Sr. Jader Santos propõe que essa problemática seja
78 debatida, compreendida e refletida pelo GT, tendo em vista o caráter participativo da
79 construção do Plano de Manejo, para que seja possível chegar a uma conclusão sobre
80 qual seria o tipo de uso mais adequado a essa área atualmente. O Sr. Jader Santos
81 também abrangeu nessa reflexão os recursos hídricos, rede de drenagem e área de
82 inundação próximas e até mesmo as que anteriormente estavam dentro dessa área
83 em questão, atualmente aterrada. Portanto, após debate e reflexão, o GT decide que
84 o caráter de uso da área na verdade se encaixa como Zona de Uso Moderado, exceto
85 os trechos próximos aos recursos hídricos, tendo em vista que são Área de
86 Preservação Permanente (APP). Seguidamente, o Sr. Jader Santos inicia a atividade
87 de Proposta de Ampliação da APA do Rio Pacoti, onde esclarece que a equipe técnica
88 apenas propõe a sugestão e a indicação da área ampliação, ou seja, não cabe a
89 equipe técnica criar o novo limite da APA ou executar o processo, mas sim as
90 autoridades Estaduais competentes, através de legislação. Dessa forma, após
91 apresentação das sugestões, debate e reflexão entre o GT e a equipe técnica, ficou
92 acordado que a proposta de ampliação irá incluir o campo de dunas ao longo da CE-
93 020, a sudoeste da APA, também irá incluir a readequação dos limites da APA, tendo
94 como parâmetro o traçado viário, de forma a não dividir quadras e edificações,

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

95 incluindo também em sua totalidade empreendimentos como o Aquaville e o
96 Alphaville, que atualmente possuem uma parcela de sua área total fora do perímetro
97 da APA, sob a justificativa de promover o estabelecimento de Parcerias Público
98 Privadas de forma a auxiliar no financiamento visando a sustentabilidade da APA.
99 Ainda neste ponto, o GT também optou por manter e readequar os limites de acordo
100 com o traçado viário das áreas de adensamento urbano como a comunidade da
101 Mangabeira, sob a justificativa de ser uma importante comunidade tradicional e optou
102 também por manter parte da sede municipal de Aquiraz, sob justificativa de possuir
103 uma relevante importância histórica para a APA do Rio Pacoti. Não tendo mais nada
104 a declarar, eu, Adryane Gorayeb, coordenadora dos Processos Participativos do
105 projeto "Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no
106 Ceará: Subsídios Científicos para Políticas Públicas Ambientais" encerro e lavro a
107 presente ata a ser julgada correta pelos demais. As assinaturas constam na lista de
108 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 CC - LISTA DE FREQUÊNCIA DA OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO



LISTA DE FREQUÊNCIA - OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO - APA DO RIO PACOTI - 10/08/2022

NOME	INSTITUIÇÃO	SEXO	IDADE	PROFISSÃO	ESCOLARIDADE	REPRESENTAÇÃO
Roberto Mendes	MATHIAS VIEIRA	M	31	MAQUINISTA	MESTRE	
Andriano Gilberto J. de Lima	Aquaville	M	40	Tec. Segurança	Técnico	
Edmundo Sampaio de A. Nogueira	Aracaju	F	63	Aposentado	Superior	
Vanessa de M. Silva	IPB	F	65	Arquiteta	5ª Período	
Joselito Araújo Monteiro	SETIVA AQUINAZ	M	44	Fotógrafo	2ª Grau completo	
Caroline Barros de Albuquerque	SEMA	F	35	Servidora Pública	Superior	
Ilvany Dayo da Silva	SEMA	F	29	Servidora Pública	Pós-graduação	
Roberto N. Medeiros	Macedo	M	57	Eng. Agrônomo	Pós-graduação	
ANA PAULA S. DE OLIVEIRA	SEMAC	F	33	ARQUITETA E URB.	PÓS-GRADUAÇÃO	
Manoel das Unicas R. Oliveira	UNIB. SPM/ML	F	48	ADM	SUPERIOR	
ADRIANO CARLOS ANDRE	Colônia de Pesca	M	50	PESCADOR	Téc. A CERTA DUB	
David de Oliveira	Colônia de Pesca	M	43	Advogado	Pós-Graduação	
Roberto de Nogueira	UFCEMA	M	28	Eng. Ambiental	Superior	
Roberto de Nogueira	UFCEMA	M	42	Urogênico	Superior	
Roberto de Nogueira	UFCEMA	M	35	Engenheiro Público	MESTRE	
Roberto de Nogueira	UFCEMA	M	55	Col. de Pesca	MESTRE	
MARISOL DANTAS DE MEDEIROS	UFC	F	33	GEOGRAFA	NOVÍCIOS	
SAMILA SILVA LIMA	UFC/SEMIFUNC	F	28	Gest. Ambiental	MESTRE	
Adriano Araújo de S. Soares	UFC	F	23	geografia - estudante	sup. completo	
Lucas Roberto Moreira	SEMA/UFCE	M	21	Gest. Ambiental	MESTRE	
Lea Santos Oliveira	UFC	F	22	Geografia	Superior	
Ana Paula Oliveira	SEMA/UFCE	F	40	Geografia	maestre	
Roberto de Nogueira	SEMA/UFCE	M	22	Cidadão	Superior em andamento	
Manoel da Silva Silveira Junior	COFEC	M	44	ADMINISTRADOR	2ª GRAD	



M. Cavaleiro J. Nogueira	987819030	F	43	Arquiteta ADM	Superior completo	Capão
Andriano da Silva	comunidade	M	52	Arquiteta ADM	Superior	
Andriano da Silva	9197624449	F	62	Arquiteta ADM	Superior	Foz de
Andriano da Silva	98002370906	F	41	Arquiteta ADM	Superior	
Andriano da Silva	SEMA/UFCE	F	23	Geografia	Superior	
Andriano da Silva	BEACH PARK	F	32	GESTORA AMBIENTAL	SUPERIOR	R
Andriano da Silva	SEMA/UFCE	M	33	GEOGRAFA	Superior	
Andriano da Silva	SEMA/UFCE	F	32	Bióloga	Superior	

ANEXO A - LISTA DE FREQUÊNCIA DA 24ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO RIO PACOTI



LISTA DE FREQUÊNCIA

24ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO RIO PACOTI

Local : Centro de Estudos em Aquicultura Costeira – CEAC e na Plataforma virtual Google Meet		Horário: 10h:00min	Data: 18/03/2022
Nº	INSTITUIÇÕES / GOVERNAMENTAIS	MEMBROS	CONTATO
01	Autorarquia Municipal de Meio Ambiente e Controle Urbano de Eusébio – AMMA	Titular: Jaíres Lima da Silva Suplente: Maria Stella Lima Barros	Jaires
02	Batalhão de Polícia do Meio Ambiente – BPMA	Titular: Ten. Antônio Alves Braga Júnior Suplente: Sgt. José Luciano Teles de Almeida Filho	
03	Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE	Titular: Maurício Soares de A. Filho Suplente: Expedito Rômulo Amado de Oliveira	
04	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH	Titular: Josefa Marciana Barbosa de França Suplente: Antônio Marcelo Bezerra	Josfa Marciana
05	Fundação Oswaldo Cruz – FioCruz/CE	Titular: Ângela Cristina de Moraes Ostritz Suplente: Ana Cláudia de Araújo Teixeira	Ângela Cristina
06	Secretaria do Meio Ambiente, Urbanização, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos de Aquiraz – SEAMP	Titular: Antônio Edson Nogueira de Souza Suplente: Humberto Bruno Queiroz Sena	
07	Secretaria Municipal de Educação do Aquiraz – SEDUC/Aquiraz	Titular: Juliana de Souza Zaranza Suplente: Maria Lucimária Ferreira as Silva	Juliana
08	Secretaria Municipal de Educação de Eusébio - SEDUC/Eusébio	Titular: Jéssica Soares da Silva Suplente: Francisco José Filo de Souza	Jéssica
09	Superintendência Estadual de Meio Ambiente – SEMACE	Titular: Ana Paula S. de Oliveira	Ana Paula
10	Secretaria de Turismo de Aquiraz – SETUR/Aquiraz	Titular: Robério David de Sousa Suplente: Joselito Araújo Monteiro	
11	Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA	Titular: Viviane Leite Damasceno Suplente: Gustavo Henrique Macedo Rocha	
12	Universidade Federal do Ceará – UFC/LABOMAR	Titular: Juliana Barroso de Melo Suplente: Wilson Franklin Júnior	Juliana Wilson
13	Universidade Estadual do Ceará – UECE	Titular: Daniel Cassiano Lima Suplente: Francisco José Maciel de Moura	
14	Associação de Preservação do Meio Ambiente, Patrimônio Histórico Educacional e Difusão da Cultura de Aquiraz – APREMACE	Titular: Carlos Antônio Mariano Pereira Suplente: Francisca Alana da Costa Pereira	
15	Beach Park Entretenimento	Titular: Guida Raissa Barroso Bisol Suplente: Manuela Fonteles Germano	Guida Bisol
16	Colônia de Férias COFECO	Titular: Mario da Silva Siqueira Júnior Suplente: Maria Jackeline R. N. Siqueira	Mario Junior
17	Colônia de Pescadores Z – 09 (Aquiraz)	Titular: Cláudia Roberta de Sousa Fonseca Suplente: Antônio Robson M. de Almeida	Cláudia
18	Colônia de Pescadores Z – 28 (Eusébio)	Titular: Silvío Célio Braz da Costa Suplente: Antônio Carlos de Almeida da Silva	
19	Fundação Alphaville	Titular: Maria das Graças Rodrigues de Oliveira Suplente: Fernanda Toledo de Oliveira	Graca
20	Instituto de Permacultura do Ceará – IPC	Titular: Marcelo de Oliveira Sindeaux Suplente: Vânia de Oliveira Sindeaux	Marcelo
21	Associação Porto das Dunas	Titular: Ivon Cavallante Levy Suplente: Yuri Sousa Mamede	
22	Instituto VerdeLuz	Titular: Ana Livia de Castro Severo de Oliveira Suplente: Daniel Silva de Paula	

ANEXO B - ATA DA 24ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO RIO PACOTI



ATA DA VIGÉSIMA QUARTA REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO GESTOR DA APA DO RIO PACOTI – ANO: DOIS MIL E VINTE E DOIS

Aos dezoito 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 – 61760-00 – Eusébio-CE e através da plataforma virtual Google Meet, realizou-se a Vigésima Quarta Reunião Ordinária do Conselho Gestor da APA do Rio Pacoti, tendo como pauta: Formação do Grupo de Trabalho para o Plano de Manejo da APA do Rio Pacoti; Criação da Unidade de Conservação Parque Estadual das Águas; Informes e Encerramento. Estiveram presentes na referida reunião os seguintes membros: Sra. Ângela Cristina de Moraes Ostritz (Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz/ CE), Sra. Juliana de Souza Zaranza (Secretaria Municipal de Educação do Aquiraz – SEDUC/Aquiraz), Sra. Jéssica Soares da Silva (Municipal de Educação do Eusébio – SEDUC/Eusébio), Sra. Josefa Marciana Barbosa de França (Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH), Sra. Juliana Barroso de Melo (LABOMAR/UFC), Sr. Wilson Franklin Júnior (LABOMAR/UFC), Sra. Vânia de Oliveira Sindeaux (Instituto de Permacultura do Ceará – IPC), Sr. Marcelo de Oliveira Sindeaux (Instituto de Permacultura do Ceará – IPC), Sr. Mario da Silva Siqueira Júnior (Colônia de Férias Cofeco), Sra. Ana Paula S. de Oliveira (Superintendência Estadual de Meio Ambiente – SEMACE). Também esteve presente: Sra. Mariana Amâncio de S. Moraes (UFC), Sra. Sâmela Silva Lima (UFC), Sra. Aline Castro Praciano (UFC/SEMA), Sra. Aline Parente Oliveira (SEMA/COBIO), Sra. Doris Day da Silva (SEMA/COBIO), Sra. Marysol D. de Medeiros (UFC), Sr. Matheus F. Martins (SEMA/COBIO), Sr. Rômulo Soares (Morador da Comunidade), Sr. Inácio Baltrusaitis (AVANÇA PDD), Sr. Jader Santos (UFC), Sra. Adryane Gorayeb (UFC), Sr. Adriano Soares (Colônia de Pescadores Z- 28), Sr. Delano Nogueira Amaral (UFC), Sr. Pedro Victor Moreira Cunha (SEMA/COBIO) e Sra. Tissiane de Lima Pereira (SEMA/COBIO). O Sr. Pedro Victor Moreira Cunha (Gestor da APA do Rio Pacoti), iniciou a reunião saudando a todos e pediu para que os participantes da reunião fizessem uma breve apresentação pessoal e em seguida passou a palavra para o Sr. Jader Santos (UFC/ Coordenador do Plano de Manejo), para dar início a apresentação sobre Projeto que culminará na elaboração do Plano de Manejo da APA Do Rio Pacoti. O coordenador explicou para os participantes que esse é um projeto criado pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) em parceria com a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) e conta com uma série de pesquisadores e técnicos. Ele ressaltou que a equipe de profissionais envolvidos no projeto é muito grande e que atua de forma interdisciplinar e multidisciplinar. Sr.

Jader acrescentou que o projeto de modo específico prevê a criação de novas unidades de conservação realizando estudos técnicos e também a elaboração de Planos de Manejo. O coordenador salientou que esse plano tem como premissa a construção de um grupo qualificado que vai participar de todas as etapas de elaboração do Plano de Manejo junto com a equipe técnica. Acrescentou ainda que a grande diferença é que esse Plano está sendo elaborado pela equipe do Cientista Chefe em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente, com o apoio do Conselho Gestor e o suporte do Grupo de Trabalho da elaboração do plano, além dos pesquisadores que estão envolvidos. Por fim, o Sr. Jader salientou que esse diferencial faz com que se entenda que esse é um momento impar e único na construção desse documento por meio de uma nova abordagem. Passada a palavra para a Sra. Adryane Gorayeb (UFC), a professora discorreu para os presentes sobre o Guia Metodológico que irá ser seguido para a elaboração do Plano de Manejo. A mesma salientou que apesar desse guia ser simplificado ele é bem moderno e objetivo e resumiu em alguns pontos como vai ser metodologia de trabalho nestes próximos quatro meses de construção do Plano. A professora ainda acrescentou que é muito importante que o plano seja participativo e fuja da visão tecnocrática. A Sra. Adryane ressaltou que a intenção é construir um instrumento que possa ser utilizado no dia a dia da gestão da APA, e que para que se consiga sucesso nesse plano é necessário que se tenha uma participação ativa e intensa das pessoas que vivenciam a rotina da unidade, através do relato de moradores e entidades que possuem diferentes experiências. Para isso serão elaboradas quatro oficinas de trabalho, de modo que os participantes devem reservar um dia para cada oficina de forma intercalada com um período de quinze a vinte e cinco dias, entre uma e outra oficina. Essas oficinas são: oficina de reconhecimento, oficina preparatória, oficina do plano de manejo e oficina de consolidação. Nessas oficinas serão utilizados materiais sobre a APA do Rio Pacoti em forma de gráficos, mapas, quadros e textos e a partir disso será elaborado perguntas e demandas para construir os produtos finais elencados acima. Para uma melhor logística na execução do projeto foi proposto a criação de um Grupo de Trabalho que irá atuar diretamente no Plano de Manejo. Foi pontuado que o grupo teria entre vinte e cinco a trinta pessoas e que quem demonstrasse interesse em compor o grupo, que se manifestasse naquele momento. Manifestaram-se: Ângela Ostritz (Fiocruz); Graça Rodrigues (Fundação Alphaville); Raissa Bisol (Beach Park); Ana Paula Oliveira (Semace); Mário Siqueira (Cofeco); Marcelo Sindeaux (IPC); Inácio Baltrusaitis (AVANÇA PDD); Rômulo Soares (Morador Alphaville); Adriano Soares (Colônia de Pescadores Z28); Juliana Zaranza (Seduc Aquiraz); Jaires (AMMA), e houve indicação de outros dois nomes: Paulo (Associação de Pescadores Precabura) e Danielle (Associação de Moradores da Precabura). Ficou acordado a realização de uma reunião no dia 30/03/2022 (quarta-feira) para fechar o referido Grupo de Trabalho. Dados os informes e nada mais havendo a declarar, o Sr. Pedro Victor Cunha declarou encerrada a reunião às 12h:00min.



Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará

Cientista Chefe Meio Ambiente