



Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Combu

Plano de Gestão



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I59a Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio).
Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu: plano de gestão / Instituto de Desenvolvimento Florestal e Biodiversidade do Estado do Pará. - Belém, 2025.
66 f. : il. color..

ISBN: 978-85-92612-20-7

1. Meio Ambiente. 2. Desenvolvimento Florestal. 3. Biodiversidade. 4. Planejamento Ambiental. 5. Ilha do Combu. I. Título.

Suelen Diniz Correa Passos
Bibliotecária

CDD: 333.72098115
CRB-2 PA-01858/O
Registro do Conselho

APA DA



ILHA DO COMBU



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
DIRETORIA DE GESTÃO E MONITORAMENTO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Helder Zahluth Barbalho
Governador do Estado do Pará

Hana Ghassan Tuma
Vice-Governadora

Nilson Pinto
Presidente do IDEFLOR-Bio

Lena Ribeiro Pinto
Assessora de Gestão

Thiago Valente Novaes
Assessor Técnico

Ellivelton de Carvalho da Cunha
Diretor de Unidades de Conservação

Julio Cesar Meyer Junior
Gerente da Região Administrativa de Belém

COMISSÃO DE PLANOS DE GESTÃO

Carla Siqueira Barbosa

Ellivelton de Carvalho da Cunha

Kelly de Nazaré Maia Nunes

Lorena Lisboa Araújo

Lorena Saraiva Viana Barbosa

Marcia Tatiana Vilhena Segtowich Andrade

Shislene Rodrigues de Souza

GRUPO DE TRABALHO DO CONSELHO

Alan Rodrigues de Amorim

Anderson dos Santos Nascimento

Claudio Miranda

Eduardo Henrique de Menezes Silva Barros

Izete dos Santos Costa

Marcos Paulo Alves de Sousa

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Joel Lima Barbosa dos Passos

Julio Cesar Meyer Junior

Kelly de Nazaré Maia Nunes

Lorena Saraiva Viana Barbosa

Marcia Tatiana Vilhena Segtowich Andrade

Rosangela Andrade Pinheiro

Shislene Rodrigues de Souza

Sineide do Socorro Vasconcelos Wu

EQUIPE DE MODERAÇÃO

Carla Siqueira Barbosa

Deiliany Lima de Souza Oliveira

Kelly de Nazaré Maia Nunes

Lorena Lisboa Araújo

Lorena Saraiva Viana Barbosa

Marcia Tatiana Vilhena Segtowich Andrade

Shislene Rodrigues de Souza

RELATORIA

Yasmin Alves dos Santos

FACILITAÇÃO GRÁFICA

Joanísio Cardoso Mesquita

MAPAS E GEOPROCESSAMENTO

Samuel da Costa dos Santos

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
DIRETORIA DE GESTÃO E MONITORAMENTO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
PARTICIPANTES DA OFICINA

Anderson S. Nascimento
COOPPETRAN

Julio César Meyer Junior
IDEFLOR-BIO

Augusto D.T.Nascimento
SPU/PA

Marcos Paulo Alves de Sousa
CESUPA

Charles Antonio Ferreira de Aviz
SETUR

Marcos Vinicius B. de Lima
DEMAPA

Eduardo Henrique Barros
ICMBIO

Mário Jardim
MPEG

Eduardo M. Furtado dos Anjos
SEMMAC

Rafaela Carolina Barros Silva
SEZEL

Flávia Cristina Araujo Lucas
UEPA

Rosangela Andrade Pinheiro
IDEFLOR-BIO

Gabrielle J. S. Arnour da Silva
SEMCULT

Samantha Chaar
STARTUP COMPOSTA BELÉM

Ivanete dos Santos Nascimento
APA COMBU

Sineide do Socorro Vasconcellos
IDEFLOR-BIO

Izete dos Santos Costa
APA COMBU

Jamille Miranda do Nascimento
APA COMBU

SUMÁRIO

Apresentação	14
Caracterização da APA da Ilha do Combu	17
Localização da Unidade de Conservação	18
Elementos do plano de Gestão	38
Propósito	39
Significância	40
Recursos e Valores Fundamentais	43
Análise dos Recursos e Valores Fundamentais	46
Questão-chave	53
Priorização das necessidades de dados e planejamento	54
Zoneamento	59
Normas Gerais	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 Oficinas comunitárias realizadas durante a etapa preparatória da APA da Ilha do Combu.	15
Figura 02 Reuniões setoriais realizadas durante a etapa preparatória da APA da Ilha do Combu.	15
Figura 03 Oficina de elaboração do Plano de Gestão da APA da Ilha do Combu	16
Figura 04 Belém vista do Igarapé do Combu.	17
Figura 05 Localização da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu.	18
Figura 06 Formação do solo, a partir de sedimento da várzea alta (A e B).	19
Figura 07 Igarapé do Piriquitaquara (A) Influência da maré na APA Ilha do Combu (B e C).	20
Figura 08 Pica-pau amarelo (<i>Celeus flavus</i>).	21
Figura 09 Composição florística da Ilha do Combu.	22
Figura 10 Populações ribeirinhas que vivem na APA Ilha do Combu.	23
Figura 11 Empreendimento filhas do Combu (A), produtos artesanais do projeto Ygara (B).	25
Figura 12 Açaizal na APA da Ilha do Combu.	26
Figura 13 Localização das comunidades da APA da Ilha do Combu.	29

Figura 14 Escola Milton Montes.	30
Figura 15 Alunos da Escola Milton Montes (A) e produção de biogás desenvolvidos na comunidade (B).	30
Figura 16 Centro de saúde da APA Ilha do Combu, localizado na comunidade do Igarapé Combu.	31
Figura 17 Registro dos novos conselheiros da APA Ilha do Combu.	33
Figura 18 Restaurante na APA da Ilha do Combu.	39
Figura 19 Processo de elaboração do propósito da APA da Ilha do Combu.	39
Figura 20 Açaizal (A), Loja de produtos da sociobiodiversidade (B), Horta ribeirinha (C), casa ribeirinha (D).	40
Figura 21 Samaumeira.	41
Figura 22 D. Nena, ribeirinha conhecida por seu trabalho no manejo e beneficiamento do cacau.	41
Figura 23 Processo de elaboração das declarações de significância da APA da Ilha do Combu.	42
Figura 24 Artesanato com sementes.	43
Figura 25 Açaizal manejado na Ilha do Combu.	43
Figura 26 Rio e floresta de várzea na APA da Ilha do Combu.	44
Figura 27 Residência rineirinha na APA da Ilha do Combu.	45

Figura 28 Processo de elaboração da descrição dos Recursos e Valores Fundamentais da APA da Ilha do Combu.	45
Figura 29 Processo de análise dos Recursos e Valores Fundamentais da APA da Ilha do Combu.	52
Figura 30 Processo de priorização das necessidades de dados e planejamentos da APA da Ilha do Combu.	58
Figura 31 Zoneamento da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu.	59
Figura 32 Zona Populacional da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu.	60
Figura 33 Zona de Uso Moderado da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu.	62
Figura 34 Processo de elaboração do zoneamento da APA da Ilha do Combu.	64
Figura 35 Participantes e equipe de moderação da oficina de elaboração do Plano de Gestão da APA da Ilha do Combu.	66

PALAVRA DO GOVERNADOR

Helder Zahluth Barbalho

Com enorme satisfação, apresento o Plano de Gestão da Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Combu, um instrumento estratégico que reafirma o compromisso do Governo do Pará com a proteção do nosso patrimônio natural e com o desenvolvimento sustentável. Este plano simboliza um novo ciclo de cuidado, valorização e responsabilidade ambiental, guiado pelo diálogo com as comunidades, pela ciência e pela necessidade urgente de conservar nossos ecossistemas. Preservar o Combu é garantir vida, cultura, segurança hídrica e futuro – um futuro que escolhemos construir com coragem, respeito à natureza e determinação em proteger aquilo que torna o Pará único no mundo!

Helder Barbalho
Governador do Estado do Pará

PALAVRA DO PRESIDENTE

Nilson Pinto de Oliveira

A conclusão do Plano de Gestão da Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Combu representa um marco significativo para o Pará e para o fortalecimento das políticas públicas voltadas à conservação da biodiversidade e ao uso sustentável dos recursos naturais. Elaborado a partir de um processo participativo, técnico e integrador, este documento reafirma o compromisso do Governo do Estado em promover o desenvolvimento aliado à proteção ambiental e à valorização das comunidades tradicionais.

O Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Pará (Ideflor-Bio) tem atuado de forma estratégica na condução dessa política, unindo ciência, planejamento e participação social. A APA da Ilha do Combu, localizada em uma das regiões mais emblemáticas de Belém, sintetiza o potencial do Estado em conciliar conservação, turismo sustentável, geração de renda e fortalecimento cultural, demonstrando que a gestão das unidades de conservação pode ser um vetor de inclusão e prosperidade.

Este Plano de Gestão estabelece as diretrizes que orientarão o ordenamento territorial da unidade, a conservação da biodiversidade e o estímulo a práticas produtivas compatíveis com a realidade local. É um instrumento que permitirá ao Ideflor-Bio e aos parceiros atuar de forma coordenada em ações de fiscalização, pesquisa científica, educação ambiental e turismo de base comunitária, assegurando a efetividade da APA e a melhoria da qualidade de vida das populações que nela vivem e dependem de seus recursos.

A construção deste documento foi possível graças à contribuição valiosa das comunidades locais, de pesquisadores, instituições governamentais e da sociedade civil organizada. Cada etapa do processo reflete o esforço coletivo de todos que acreditam em um modelo de gestão participativo, justo e sustentável – um modelo que valoriza a Amazônia e reconhece o papel essencial das populações tradicionais na conservação dos ecossistemas.

Com este Plano, o Ideflor-Bio reafirma sua missão institucional de consolidar o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) e de ampliar a capacidade do Pará em responder aos desafios ambientais globais. Que este instrumento sirva como guia e inspiração para a efetiva proteção da Ilha do Combu, fortalecendo o compromisso do Estado com um futuro sustentável, no qual conservação e desenvolvimento caminham juntos, em harmonia e equilíbrio.

Nilson Pinto de Oliveira - Presidente do Ideflor-Bio

APRESENTAÇÃO

O Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio), entidade pública constituída sob a forma de autarquia, criado pela Lei Estadual nº 6.963, de 16 de abril de 2007, passou a ser responsável pela criação, gestão e monitoramento das unidades de conservação estaduais a partir da reforma administrativa que ocorreu no ano de 2015 (Lei Estadual nº 8.096/2015).

Atualmente, o IDEFLOR-Bio é responsável pela gestão de 29 unidades de conservação (UC), sendo 13 de proteção integral e 16 de uso sustentável. Dentro da estrutura da instituição, cabe à Diretoria de Gestão e Monitoramento das Unidades de Conservação o planejamento, a coordenação, a supervisão e a implementação, dos processos de implantação, conservação e gestão das unidades de conservação e suas zonas de amortecimento.

Entre os instrumentos de planejamento da gestão e do manejo das unidades de conservação, temos o Plano de Gestão, principal documento técnico da unidade. De acordo com a Lei Estadual nº 10.306, de 22 de dezembro de 2023, que cria o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza (SEUC), o Plano de Gestão é:

“Documento técnico e gerencial, equivalente ao plano de manejo das unidades de conservação da esfera federal, fundamentado nos objetivos da unidade de conservação, que estabelece a estratégia financeira, o seu zoneamento, as normas que devem regular o uso da área e o manejo dos recursos ambientais, inclusive a implantação da estrutura física necessária à gestão da unidade.”

Os planos de gestão são construídos em formato de portfólio, contendo um planejamento geral, de nível estratégico, planos específicos, de nível tático, e os Planos Operacionais Anuais (POA), de nível operacional. A medida que novos documentos de planejamento da unidade de conservação vão sendo elaborados, estes passam a compor o portfólio do plano de gestão da unidade.

O processo de elaboração do Plano de Gestão das unidades de conservação estaduais sob a gestão do IDEFLOR-Bio é regido pelos seguintes instrumentos:

Instrução Normativa IDEFLOR-Bio Nº 01, de 14 de março de 2022.

Estabelece diretrizes e procedimentos técnicos e administrativos para elaboração e revisão de planos de manejo de unidades de conservação criadas e geridas pelo Estado do Pará.

Roteiro Metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo de unidades de conservação federais.

Elaborado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

O processo de elaboração do Plano de Gestão da Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Combu foi iniciado no ano de 2021 com a apresentação, pelo conselheiro e analista ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), sobre a metodologia utilizada na esfera federal para elaboração e revisão de planos de manejo.

A formalização do processo se deu por meio do Processo Eletrônico Nº 2021/1105517, tendo suas primeiras atividades realizadas em abril de 2022 após a publicação da Instrução Normativa IDEFLOR-Bio Nº 001/2022, com a apresentação para o conselho gestor da APA sobre a adaptação da metodologia de elaboração de planos de manejo de unidades federais para a esfera estadual e a escolha do grupo de trabalho do conselho em reunião realizada dentro da Ilha do Combu.

No ano de 2023 foi realizada a etapa preparatória que foi composta por três reuniões setoriais, reunindo representantes dos setores de educação, pesquisa, meio ambiente, cultura, turismo, segurança pública, saúde e assistência social, além de três oficinas comunitárias, envolvendo as comunidades de Piriquitaquara e Rio Jordão, Igarapé Combu e Beira Rio, Nova Esperança e São Benedito.



Figura 01. Oficinas comunitárias realizadas durante a etapa preparatória da APA da Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio.



Figura 02. Reuniões setoriais realizadas durante a etapa preparatória da APA da Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio.

No ano de 2024 as informações coletadas durante a etapa preparatória, assim como os dados compilados a partir de artigos científicos, documentos técnicos e acadêmicos sobre a unidade de conservação foram reunidos em uma base de dados usada na fase de elaboração dos subsídios ao planejamento para a construção do guia do participante.

A oficina de elaboração do Plano de Gestão foi realizada em março de 2025, quando os elementos do plano foram construídos em um processo participativo de forma conjunta por moradores da APA da Ilha do Combu, representantes de instituições públicas e organizações da sociedade civil, além de servidores que atuam na gestão da unidade de conservação. O resultado deste processo, que culminou com a portaria nº 658 de 08 de setembro de 2025 que aprovou o conteúdo do Plano de Gestão, é apresentado neste documento.



Figura 03. Oficina de elaboração do Plano de Gestão da APA da Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio.

CARACTERIZAÇÃO DA APA DA ILHA DO COMBU

1. INTRODUÇÃO

A Ilha do Combu está localizada no município de Belém, capital do estado do Pará (Figura 05). De acordo com dados do IBGE (2022), atualmente a população de Belém é de aproximadamente 1.303.403 habitantes. O território municipal é composto pela área continental (176.566 km²) e pela área insular (329.936 km²), que inclui 42 ilhas, uma das quais é a Combu, sendo esta a quarta maior (Prefeitura Municipal de Belém, 2011).

A ilha tornou-se uma Unidade de Conservação cuja categoria é Área de Proteção Ambiental, do grupo unidades de uso sustentável, por meio da Lei Estadual nº 6.083/1997, com objetivo de diminuir a extração predatória da palmeira do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) comum na região de várzea. A lei federal nº 9.985/2000, afirma que:

“Unidade de conservação é o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000).

A APA da Ilha do Combu constitui basicamente todo o território da ilha, apresentando aproximadamente uma área de 16 km². Está localizada no estuário amazônico, na foz do rio Guamá, no município de Belém, entre as coordenadas geográficas 01°29'20" (extremo norte), 01°31'11" (extremo sul), 48°25'54" (extremo leste) e 48°29'34" (extremo oeste). Pertence ao Distrito de Outeiro (DAOUT) que engloba as ilhas localizadas na parte norte e o lado sul da cidade.

Apresenta um ecossistema típico de várzea, com paisagem formada por um mosaico peculiar de espécies florestais, furos e igarapés. A população é estimada em 1.500 habitantes (IDEFLOR-Bio, 2018) e está distribuída em quatro comunidades, consideradas principais na ocupação da ilha, sendo elas: Beira do Rio Guamá, Igarapé Combu, Periquitaquara ou Santo Antônio e Furo do Benedito.

A Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu é um importante ecossistema que abriga uma vasta diversidade da flora e da fauna da região. A ilha é caracterizada por uma vegetação predominantemente de floresta tropical, que apresenta, entre outras espécies, o açaí (*Euterpe Oleracea* Mart.), o cacau (*Theobroma cacao* L.), e a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.).

Figura 04. Belém vista do Igarapé do Combu.
Fonte: Bruno Cruz (SECOM).



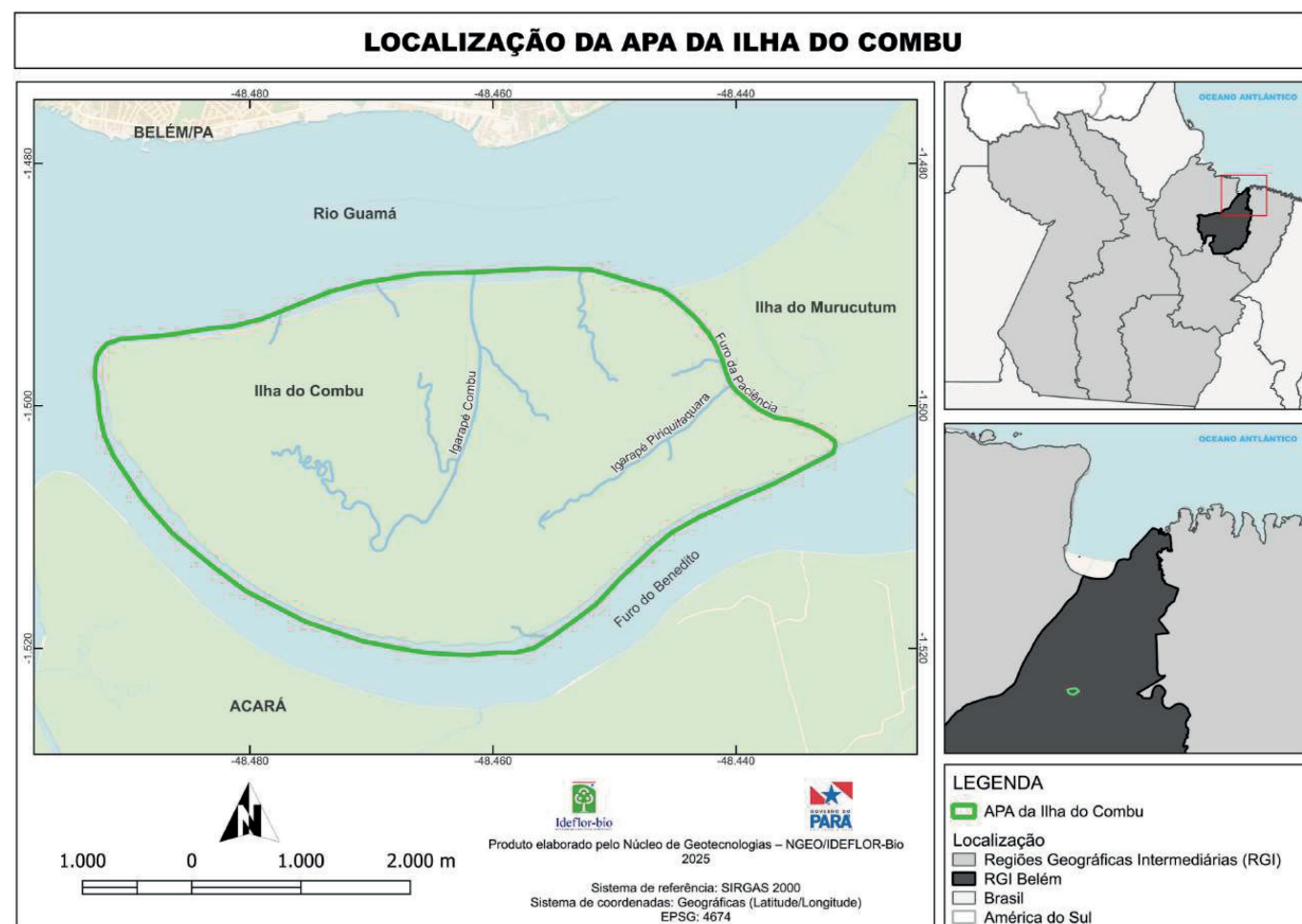


Figura 05. Localização da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu.
Fonte: NGEO/IDFLOR-Bio.

A fauna é igualmente diversificada, com aves, mamíferos e répteis, sendo que algumas espécies estão ameaçadas de extinção.

A ilha também desempenha um papel crucial na conservação dos seus recursos. Na ilha, cerca de 1.500 ribeirinhos preservam o modo de vida tradicional e toda a sociobiodiversidade da região. O patrimônio natural, social e cultural da ilha merece ser valorizado e protegido. A combinação de esforços de pesquisa, educação e gestão eficaz é essencial para garantir a preservação desse importante ecossistema, conforme discutido em diversos artigos científicos publicados em revistas especializadas.

A vegetação é formada por árvores de grande porte, sub-bosque, mata primária e secundária (DERGAN, 2006), e caracterizada basicamente por fitofisionomias de ecossistema de várzea do bioma amazônico, com presença predominante de palmeiras do gênero *Mauritia* e *Euterpe*, sendo a última conhecida popularmente pelo nome açazeiro (*Euterpe Oleracea Mart.*) que tem sido intensamente explorada na área, derivado da sua expressiva representação no território oriundo das condições naturais favoráveis da região estuarina.

A floresta de várzea é a segunda maior formação vegetal da bacia amazônica (ARAÚJO et al., 1986), e seu ciclo hidrológico e sistema de inundação a tornam o ecossistema mais produ-

tivo da região. Em contrapartida, a sua estrutura é frágil e de difícil recuperação, principalmente se submetidas à ação antrópica irracional. Além das palmeiras, as espécies a seguir podem ser encontradas em menor número no território da ilha: ucuúba ou virola (*Virola surinamensis (Rol. ex Rottb.) Warb.*), murumuru (*Astrocaryum murumuru Mart.*), cacau (*Theobroma Cacao L.*), andiroba (*Carapa Guianensis Aubl.*) e seringueira (*Hevea brasiliensis (Willd. ex A.Juss.) Müll. Arg.*) (CIRILO, 2013).

Há também a fava grande do igapó ou fava de impigem (*Vatairea guianensis Aubl.*), açacu ou assacu (*Hura crepitans L.*), o anani ou ananim (*Symphonia globulifera L.f.*), ingá (*Inga cinnamomea Spruce ex Benth.*), ingá-vermelho (*Inga Alba (Sw.) Willd.*), ingá cipó (*Inga edulis Mart.*), munguba (*Pseudobombax munguba (Mart.) Dugand*), inajarana (*Quararibea guianensis Aubl.*), cupuçurana (*Matisia paraensis Huber.*), Cipó-caáçaca (*Patinoa paraensis (Huber) Cuatrec.*), mututirana (*Pterocarpus officinalis Jacq.*), arumãaçú (*Ischnosiphon obliquus (Rudge) Körn.*), lírio-aranha (*Hymenocallis sp*), além de diversos tipos de orquídea (CIRILO, 2013).

2. ASPECTOS AMBIENTAIS

2.1. Meio Físico

Clima

A UC apresenta características ambientais do estuário amazônico, o clima é do tipo Am, segundo Köppen, classificado como equatorial quente e úmido, com temperatura média anual de 27 °C e umidade relativa do ar média de 90% ao longo do ano (PINHEIRO, 2008).

Sua pluviosidade é alta, com precipitação média anual de 2.500 mm, com maior ocorrência entre os meses de maio a dezembro, período conhecido como a estação chuvosa, enquanto que o período que vai de janeiro a abril é conhecido como estação seca (JARDIM, 1991).

Solo

Os solos da APA da Ilha do Combu são formados por Gleissolos pouco húmico, com alta percentagem de siltes, argila e baixa percentagem de areia. Os solos de várzea alta resultam do acúmulo muito recente de sedimentos, imperfeito a mal drenado, com um horizonte de forte gleização, de coloração acinzentada ou neutra (compostos reduzidos de ferro) (OLIVEIRA, 2005).

Assim como as demais ilhas do estuário amazônico, o solo da UC é formada a partir do regime e intensidade de inundação, diferenças no teor de sedimentos na água, distância do ponto de origem dos sedimentos oriundos de erosão e das várzeas as



margens dos respectivos rios, além da influência da maré que determinam desigualdades significativas na formação do solo, suas características físicas e químicas (LIMA;TOURINHO, 1994, QUEIROZ et al., 2005).

Figura 06

Formação do solo, a partir de sedimento da várzea alta (A e B).

Fonte:

COPLAM/ IDEFLOR-Bio.

Hidrologia

A UC APA da Ilha do Combu mantém características da hidrografia Amazônica, formada por baías, rios, furos e igarapés. É circundada pelo rio Guamá, pelo furo do Benedito e pelo furo da Paciência, e entrecortada pelos igarapés do Combu, Piriquitaquara, Tapera e Tracuateua. Nestas condições, a área sofre a influência dos fenômenos de maré presentes nas regiões de estuário, onde sua topografia é formada por faixas de terra dos tipos de várzea (baixa e alta) e igapó; distintas em virtude dos processos de sedimentação diária. A várzea baixa é inundada por ocasião dos equinócios, associado às marés de sizígia, que ocorrem duas vezes ao ano, já a várzea alta é influen-

ciada apenas pela maré (MATTA, 2006).

Segundo a Divisão Hidrográfica citado na Política de recursos hídricos do Estado (2010) a APA encontra-se na região Hidrográfica Costa Atlântica-Nordeste e subregião Guamá-Mojú. As ilhas e Belém são contempladas por estarem inclusas no principal acidente geográfico, o rio Guamá, que corre no sentido S-N, servindo de limite natural entre vários

Figura 07. Igarapé do Piriquitaquara (A) Influência da maré na APA Ilha do Combu (B e C).

Fonte: COPLAM/IDEFLOR-Bio, 2025.



2.2. Meio Biótico

Fauna

Naturalmente, o local não conta mais com grandes carnívoros e espécies com ocorrência mais comprometida em razão da pressão da caça e perda de habitat. Entretanto, a APA da Ilha do Combu conta com espécies importantes da fauna amazônica. Primatas como o Macaco Preggo (*Sapajus apella* Linnaeus, 1758) ainda estão distribuídos na ilha, assim como o Sagui-preto (*Saguinus niger* É. Geoffroy, 1803), espécie ameaçada de extinção, no estado de conservação classificada como vulnerável. Outra espécie ameaçada já identificada na APA é o Tamaquaré (*Uranoscodon superciliosus* Linnaeus, 1758), também classificada como vulnerável (VU).

Em relação às aves em pesquisa realizada em dezembro de 2024, foi identificado no eBird que a ilha do Combu possui o registro de 128 espécies. Entre elas, o uirapuru-vermelho (*Pipra aureola* Linnaeus, 1758) e o papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva* Linnaeus, 1758).

A UC, tem uma grande biodiversidade, entretanto, ainda há poucos registros das espécies. A tendência é que, com o maior registro de espécies, possamos conhecer melhor a biodiversidade local e promover o turismo de observação de aves, que é um dos segmentos do turismo de natureza que mais cresce no mundo e no Brasil.



Figura 08. Pica-pau amarelo (*Celeus flavus* Statius Muller, 1776).

Fonte: Arquivos GRB/IDEFLOR-Bio

Fauna

A vegetação da ilha é resultante das condições ambientais do ecossistema de várzea no bioma amazônico com presença de palmeiras dos Gêneros *Mauritia* e *Euterpe* (IBGE, 1992; JARDIM et al., 2000; MAUÉS, 2009). A variação na composição florística é determinada principalmente pela influência da maré e constantes inundações que diretamente influem nas características físicas e químicas dos solos (LIMA; QUEIROZ, 2005; TOURINHO, 1994).

A vegetação que cresce sobre estes sedimentos, desenvolve-se sob condições de inundação diária causada pelo fluxo das marés. São frequentes as adaptações ecológicas, fisiológicas e morfológicas das espécies sob inundação, onde o suprimento de oxigênio é reduzido (ALMEIDA et al., 2004).

A APA abrange uma área de floresta natural composta continuamente de cipós, árvores, arbustos, lianas e espécies de sub-bosque. Apresenta estrutura e composição florística variadas, a várzea baixa é menos diversificada quando comparada com a alta, com expressiva concentração de espécies de palmeiras, principalmente do açazeiro (*Euterpe oleracea*) que é a mais abundante em relação às outras espécies. Dentre as espécies que compõem a vegetação da Ilha, são encontradas principalmente: *Pseudobombax munguba* (Mart.) Dugand (Munguba); *Quararibea guianensis* Aubl. (Inajarana); *Hura crepitans* L. (Assacu); *Patinoa paraensis* (Huber) Cuatrec. (Cupuçurana); *Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb. (Virola); *Inga alba* (Sw.) Willd. (Ingá-vermelho); *Adenocalymma magnificum* Mart. ex DC. (Cipócaáraçaca); *Pterocarpus officinalis* Jacq. (Mututirana); *Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg. (Seringueira); *Piper aduncum* L. (Pimenta de Macaco); *Symphonia globulifera* L.f. (Anani); *Inga edulis* Mart. (Ingá Cipó); *Ischnosiphon obliquus* (Rudge) Körn. (Arumã-Açú); *Montrichardia arborescens* (L.) Schott (Aninga), *Hymenocallis* sp (Lírio-aranha); *Bertholletia excelsa* Bonpl. (Castanha do Pará); *Carapa guianensis* (Andiroba) e *Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb. (Ucuúba) e a *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. (Sumaúma) (MOURA, ILKIU-BORGES e BRITO, 2013).

A preservação desse ambiente é fundamental para preservar o conhecimento tradicional dos moradores da ilha e seu aproveitamento em diversas atividades, entre eles, o turismo de natureza na unidade de conservação.



Figura 09. Composição florística da Ilha do Combu.
Fonte: Bruno Cruz (SECOM).



Figura 10. Populações ribeirinhas que vivem na APA Ilha do Combu.
Fonte: Bruno Cruz (SECOM).

3. OCUPAÇÃO HISTÓRICA DA ILHA DO COMBU

A Ilha do Combu possui uma longa história de ocupação, intimamente ligada ao contexto amazônico e à expansão urbana da capital do Estado. A ilha foi ocupada por populações tradicionais que viviam da agricultura, pesca e extração de recursos naturais. A geografia favoreceu essa ocupação, sendo um espaço de fácil acesso pelas águas, mas ao mesmo tempo com certa distância da área urbana central de Belém.

Nos séculos XIX e XX, com a expansão da economia de Belém, houve aumento da ocupação da ilha por atividades agroextrativistas, e posteriormente, já no século XX, surgiram empreendimentos voltados ao lazer e turismo ecológico, que até hoje coexistem com as populações tradicionais.

Atualmente, a situação fundiária da Ilha do Combu é marcada por uma complexa sobreposição de usos e legislações, refletindo a diversidade de interesses e a necessidade de gestão integrada. A condição de dupla afetação está associada ao status da Ilha ser não só uma UC, como também um Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE).

O PAE implantado desde do ano de 2006, é de responsabilidade do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), e sua gestão se insere dentro do Programa de Reforma Agrária do Governo Federal (RIBEIRO, 2010). A ilha, sendo terras de marinha, constitui-se como patrimônio da União gerido pela Secretaria do Patrimônio da União (SPU), e considerando a sua destinação como PAE, o cunho assistencialista deve existir ao viabilizar o crédito de fomento para famílias que vivem na área em atividades de caráter agrícola ou extrativista (RIBEIRO, 2010). Ao mesmo tempo, a ilha é parte de uma Área de Proteção Ambiental (APA), sob a gestão do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (Ideflor-Bio).

3.1. A Ilha do Combu Como uma APA

Além de sua classificação como PAE e terras de marinha, a Ilha do Combu faz parte da Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Combu, criada pelo governo do Estado do Pará em 1997, que está sob a gestão do Ideflor-Bio desde 2015. A APA tem o objetivo de garantir a conservação ambiental, promovendo o uso sustentável dos recursos naturais e disciplinar o processo de ocupação. Isso significa que há restrições sobre como o território pode ser utilizado.

As situações fundiárias sobrepostas criam uma série de desafios para os moradores e a administração pública. Por um lado, as comunidades tradicionais têm o direito de permanecer e explorar a área de forma sustentável, conforme o PAE e a APA. No entanto, a condição de terras de marinha gera uma série de burocracias e insegurança quanto à regularização fundiária.

Os status de unidade de conservação na categoria de Área de Proteção Ambiental acrescenta uma camada de complexidade às questões de uso da terra, exigindo políticas que conciliem a proteção do meio ambiente com os direitos das populações tradicionais que dependem dos recursos naturais para sua subsistência (BASTOS; SILVA, 2022).

Portanto, a APA da Ilha do Combu necessita de uma gestão integrada que equilibre a conservação ambiental, a valorização do extrativismo tradicional e promova a ocupação ordenada, colaborando assim com o atendimento aos direitos das populações ribeirinhas e o desenvolvimento em bases sustentáveis.

Importante que a gestão ambiental e fundiária caminhem sempre de forma alinhada, visando a ocupação ordenada do solo e a clareza das competências e procedimentos com a população. A atuação do Ideflor-Bio, em coordenação com o INCRA e a SPU é essencial para encontrar soluções de uso sustentável e compatível com as diferentes legislações aplicáveis à ilha.

4. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

4.1. Descrição das Atividades Turísticas e de Recreação em Contato Com a Natureza Que Ocorre na APA Ilha do Combu

O período de advento da atividade turística na ilha do Combu remonta a década de 1980, época em que a ilha passou a ser inserida na atividade de ecoturismo de observação, sendo incluída em roteiros turísticos fluviais (river-tour) de curta duração (geralmente de uma a quatro horas).

Na década de 1990, a atividade turística começou a se intensificar na ilha, com a construção dos primeiros restaurantes. Muitas são as queixas dos moradores em torno da atividade turística. A movimentação de embarcações provoca a destruição de apetrechos de pesca, a erosão das margens e a perda da privacidade. Existe também uma movimentação grande de lanchas e jet skis no interior da ilha aos finais de semana, e na alta velocidade com que trafegam, costumam provocar acidentes com os moradores, que se sentem inseguros para navegar com embarcações menores ou sem motor (CIRILO, 2013).

4.2. Ecoturismo

O turismo na APA da Ilha do Combu é uma realidade, especialmente no que diz respeito aos restaurantes. O turismo traz importante receita para os moradores locais, entretanto, a maioria dos investidores são de fora da unidade de conservação, ficando os moradores quase sempre limitados às funções secundárias e mais operacionais. Alguns restaurantes são de propriedade de moradores da ilha, mas são poucos exemplos.

Além das atividades de lazer, a Ilha do Combu também oferece experiências culturais, como a interação com comunidades ribeirinhas que vivem na ilha há gerações. Nessas visitas, os turistas podem aprender sobre o modo de vida tradicional, agricultura sustentável e o uso de plantas medicinais. Algumas iniciativas envolvem a educação ambiental, destacando a importância da preservação da Amazônia.

Um segmento de turismo que vem ganhando força é o turismo de experiência, realizado em base comunitária, promovendo a experiência de turistas e visitantes em torno da cadeia produtiva do cacau, principalmente. O empreendimento 'Filha do Combu' é sem dúvida uma referência e já vem funcionando como inspiração para outras iniciativas, como Ygara Artesanal e AME Combu. Iniciativas como essas precisam ser estimuladas e fortalecidas.

A produção de cacau e a fabricação de chocolate artesanal são atrações turísticas importantes na ilha. Algumas famílias locais oferecem visitas guiadas, onde os turistas podem conhecer o processo de cultivo e a produção do chocolate amazônico, participando de oficinas e degustações. Produtores locais, como Dona Nena, ganharam reconhecimento internacional por transformar o cacau em chocolate e outros derivados de maneira sustentável.



Figura 11. Empreendimento filhas do Combu (A), produtos artesanais do projeto Ygara (B).

Fonte: Bruno Cruz (SECOM) e COPLAM/ IDEFLOR-Bio.

A produção artesanal de açaí é outra grande atração, onde os visitantes podem ver de perto o processo de preparo e degustar a fruta diretamente dos produtores locais.

A ilha possui poucas trilhas, devido ao terreno muito inundado, permitindo aos visitantes, em caminhadas curtas, observar a rica sociobiodiversidade da ilha, como por exemplo, apreciar as árvores nativas, aves e animais silvestres.

4. 3. Turismo Gastronômico

A culinária da Ilha do Combu, é uma rica expressão da cultura amazônica, marcada pelo uso de ingredientes nativos e produtos da floresta. O açaí, por exemplo, é uma iguaria fundamental, servida de forma tradicional com peixe frito, camarão ou farinha, bem diferente do que é consumido em outras regiões do Brasil.

Peixes de água doce, como a dourada e o filhote são comuns na dieta local, preparados fritos ou cozidos. Além disso, pratos típicos como o tacacá, feito com tucupi, jambu e camarões secos, também têm presença na ilha, refletindo a forte conexão com a culinária regional amazônica.

Os restaurantes da ilha já apresentam culinária regional sofisticada, com pratos e drinks regionais de alta qualidade, atraindo pessoas de todo o mundo para desfrutar da culinária paraense, imersa em um ambiente preservado.

5. USO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS NA APA ILHA DO COMBU

Na unidade de conservação da APA Ilha do Combu, o uso de produtos florestais não madeireiros (PFNM) é uma prática fundamental para a economia e a subsistência das comunidades locais (SANTOS, 2020). Esses produtos são obtidos de forma sustentável, sem a derrubada de árvores, e incluem itens como o açaí, o cacau, o buriti e plantas medicinais.

O açaí, o mais icônico dos produtos, é amplamente cultivado e colhido na ilha. Ele é uma fonte de renda essencial para os moradores, que o vendem tanto localmente quanto em mercados maiores, como o de Belém. O açaí da Ilha do Combu é conhecido por sua alta qualidade e é consumido de forma tradicional, muitas vezes acompanhado de peixe ou farinha.

Outro importante produto florestal não madeireiro é o cacau, que tem ganhado destaque graças ao trabalho de pequenos produtores locais. O chocolate artesanal da ilha,



Figura 12. Açaizal na APA da Ilha do Combu. Fonte: Bruno Cruz (SECOM).

feito diretamente com o cacau cultivado na região, tem conquistado notoriedade, sendo um exemplo de produto de alto valor agregado que promove a conservação florestal. Além do cacau e seus derivados, o buriti também é utilizado, fornecendo óleo para diversos usos, inclusive cosméticos.

Em 2007, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/PA), através do projeto estruturante de Manejo Florestal não Madeireiro da Amazônia, fez um registro da produção de 107 lotes na ilha do Combu e levantou quais recursos são extraídos/cultivados (Quadro 1), e os valores e volumes comercializados para aquele ano (CIRILO et al., 2013).

Quadro 1. Produtos extraídos/cultivados na ilha do Combu, estado do Pará.

PRODUTOS CULTIVADOS	EXTRATIVISMO	PERMANENTE
AÇAÍ	X	
ANDIROBA	X	
BANANA		X
CACAU MOLHADO	X	
CACAU SECO	X	
CUPUAÇU	X	
CUPUAÇU EM POLPA	X	
INGÁ		X
JAMBO		X
MANGA	X	
PALMITO DE AÇAÍ	X	
PUPUNHA	X	
TAPEREBÁ		X

Fonte: SEBRAE/PA (2007, p.17).

Outra iniciativa importante que é preciso destacar é a criação da Associação das Mulheres Extrativistas da Ilha do Combu (AME COMBU), que atua na exploração extrativista da Andiroba, confeccionando produtos artesanais como sabonetes, shampoo, cremes, além do óleo. A valorização do conhecimento tradicional é um desafio e iniciativas como da AME Combu devem ser fortalecidas.

Essas práticas de extrativismo sustentável ajudam a garantir a preservação da floresta e o desenvolvimento das comunidades, permitindo que elas mantenham seu modo de vida sem comprometer os recursos naturais. O uso de PFNM na Ilha do Combu reflete o equilíbrio entre a conservação ambiental e a valorização dos conhecimentos tradicionais, ao mesmo tempo em que contribui para a economia local.

Ainda na condição de empreendimentos que podem ser identificados na Ilha, mas com escalas menores, aparecem também a produção de biojóias e cestarias de tala de guarimã (*Ischnosiphon arouma* (Aubl.) Körn.) na região. As atividades desenvolvidas e atreladas ao turismo de base comunitária dão o repertório da vida ribeirinha na ilha com iniciativas que resguardam o ambiente familiar. O guarimã, por exemplo, é uma planta herbácea, que facilmente é encontrada nos quintais das casas e evoca a tradição com a criatividade de artesões da ilha (SILVA et al., 2022).

6. CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES

Atualmente, na ilha do Combu são encontradas quatro comunidades: Beira do Rio Guamá, Igarapé Combu, Igarapé do Piriquitaquara e Furo do Benedito.

A Comunidade **Beira do Rio Guamá** começou a ser ocupada na década de 1970 por famílias em busca de alternativas de vida rural e extrativista. No local, o acesso à eletricidade é limitado e há uma pequena escola de ensino fundamental. A comunidade conta com atendimento por serviços de saúde através de visitas médicas itinerantes. A economia é baseada na extração de açaí e na pesca artesanal, com o turismo ecológico sendo uma atividade emergente. O saneamento é praticamente inexistente, com fossas rudimentares sendo usadas pela maioria das casas, e a qualidade da água para consumo é uma preocupação devido à poluição dos igarapés.

A Comunidade do **Igarapé Combu** é uma das mais antigas da Ilha, com registros de ocupação que datam do início do século XX. Ocupada principalmente por ribeirinhos que viviam da pesca e da extração de açaí. Atualmente, estima-se que essa comunidade tenha cerca de 500 habitantes, ao longo de uma das principais vias fluviais da ilha, o que facilita o acesso a pontos turísticos e comerciais. A infraestrutura pública na comunidade é limitada, marcada principalmente pela escola de ensino fundamental e eletrificação parcial das residências. A economia local gira em torno do turismo gastronômico e ecológico, da extração de açaí, do cacau, da pesca de camarão, além de pequenas lavouras de subsistência. O saneamento ainda é precário, com a maioria das residências utilizando fossas rudimentares, e a água potável sendo obtida de poços artesianos de fora da ilha e que são vendidas por atravessadores.

A comunidade **Igarapé do Piriquitaquara** ou **Santo Antônio**, afluente originado do Furo da Paciência, é a segunda maior comunidade em relação ao número de residências. A maioria das famílias que vivem na região do **Furo da Paciência** se identificam como comunidade, cujo o nome é o mesmo do rio, uma situação frequente em outras áreas de vida ribeirinha. A atividade principal dos moradores dessa comunidade é a extração do açaí e do cacau, também utilizam do sistema de produção agroflorestal de quintal e floresta manejada e área de várzea. Possui um centro comunitário criado em 1989, que possui prédio próprio. O associativismo na comunidade tem sua influência na religião católica, que é onde se concentra o objetivo da maior parte das atividades comunitárias, principalmente a realização de festividades.

A comunidade **Furo do Benedito**, expressa também a ocupação da ilha. Na área estão localizados também as vilas Rio Jordão e Nova Esperança. A comunidade foi fundada por pequenos produtores rurais na década de 1980, buscando terras para cultivo de açaí e agricultura familiar. Possui cerca de 250 habitantes e está localizada em um dos furos menores da ilha, o que torna o acesso mais complicado e limita o fluxo turístico e o desenvolvimento econômico. A infraestrutura pública é deficiente, sem eletricidade contínua, e os jovens precisam se deslocar para outras comunidades para estudar. O cultivo de açaí é a principal atividade econômica, sendo complementada pela pesca e extrativismo de outras frutas nativas da Amazônia. O saneamento é inadequado, e a água potável é retirada dos igarapés sem tratamento, o que representa riscos à saúde.

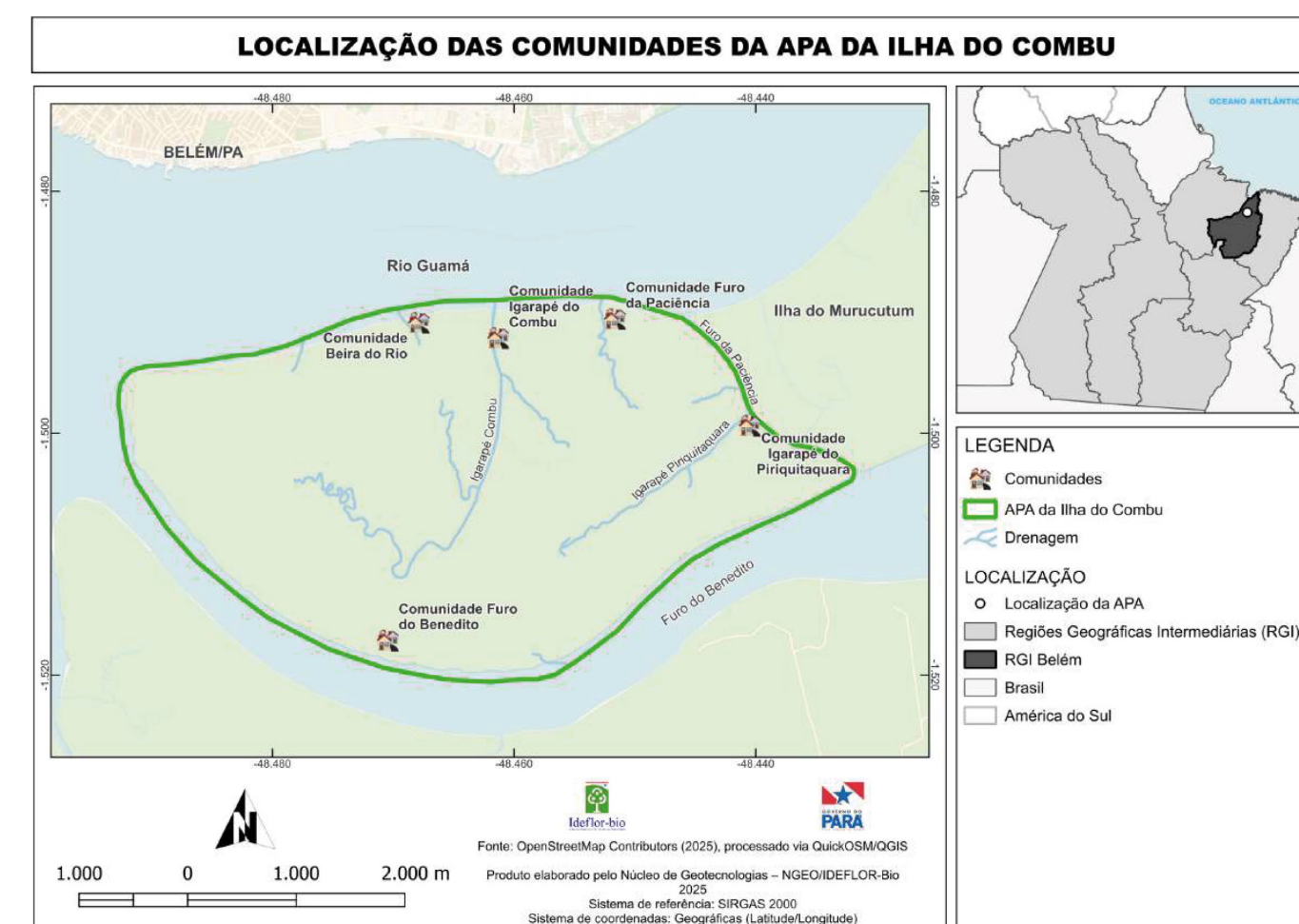


Figura 13. Localização das comunidades da APA da Ilha do Combu
Fonte: NGEIO/IDEFLOR-Bio.

O Furo do Benedito é a comunidade com maior índice em número de residências que utilizam sistemas agroflorestais, sendo, portanto, mais dependente dos recursos da terra, que são a base das suas atividades comerciais. A comunidade tem grande potencial madeireiro e

numerosa população de açaí, sendo superada apenas pela comunidade do Igarapé Combu. A renda dos moradores é proveniente principalmente da extração do açaí e do cacau.

7. A EDUCAÇÃO

Na ilha do Combu existem três escolas municipais de educação infantil, denominadas de Unidades Pedagógicas (UP) instaladas pela Secretaria de Educação do Município de Belém (SEMEC): UP Santo Antônio (localizada na comunidade do Igarapé do Piriquitaquara), UP São Benedito (localizada na comunidade do Furo do Benedito e UP Combu (localizada na comunidade do Igarapé Combu). Apenas a comunidade Beira Rio não possui UP, por isso as crianças se deslocam para as outras comunidades para poder estudar. A continuação dos estudos (ensino médio) se dá na região urbana de Belém, e os alunos contam atualmente com transporte fluvial diário para fazer a travessia.

As escolas são uma oportunidade de sensibilização e educação ambiental com as crianças da ilha. Temas como gerenciamento de resíduos, a importância da qualidade da água e a valorização da floresta e toda a sua sociobiodiversidade podem ser trabalhados com as crianças e até mesmo com os adultos.

Importante destacar o potencial da visitação que já ocorre na ilha para a sensibilização e educação ambiental dos visitantes. Promovendo a valorização da unidade de conservação, sua biodiversidade e os serviços ecossistêmicos prestados pela APA da Ilha do Combu. Além de fortalecer a sensação de pertencimento e a valorização do conhecimento tradicional nas comunidades da ilha. Estes são aspectos que merecem destaque na elaboração de projetos e ações de educação ambiental da unidade de conservação.



Figura 14. Escola Milton Montes.
Fonte: Bruno Cruz (SECOM)



Figura 15. Alunos da Escola Milton Montes (A) e produção de biogás desenvolvidos na comunidade (B).
Fonte: Bruno Cruz (SECOM)



Figura 16. Centro de saúde da APA Ilha do Combu, localizado na comunidade do Igarapé Combu.
Fonte: Bruno Cruz (SECOM)

8. SAÚDE NA ILHA

A ilha possui um posto de saúde municipal, localizado na comunidade do Igarapé Combu. De acordo com informações obtidas no próprio posto, ele consegue atender até 90% da população da ilha. O posto é simples, com equipe formada por um enfermeiro-chefe e demais técnicos de saúde, que realizam um atendimento ambulatorial de baixa e média complexidade, que envolve também campanhas educativas, aplicação de vacinas, acompanhamento pré-natal e de crescimento de crianças na idade entre 0 a 3 anos, além da realização de pré-entendimento dos demais pacientes, encaminhando-os, quando necessário, para os postos de saúde na região urbana de Belém.

A principal queixa dos entrevistados em relação à saúde é a ausência de um médico que fique constantemente no posto, além da falta de remédios. Os tipos de doenças/sintomas mais frequentes relatados pela população no levantamento da DIAP/SEMA/PA foram: gripe (40%) e diarreia (19%). O alto índice de diarreia pode ser explicado pela ausência de tratamento e fornecimento de água nos domicílios e pela ausência de rede de esgoto.

As principais providências tomadas em relação à tratamento de saúde na ilha são: 40% da população procura os hospitais em Belém, 28% recorre à automedicação e aproximadamente 32% utiliza-se de medicina popular para o tratamento, como benzedeiros, compressas e chá de plantas medicinais (CIRILO et al., 2013).

Os moradores procuram não consumir a água do rio, em função da baixa qualidade. Considerando a presença de efluentes das embarcações, lixo e esgotos provenientes, principalmente de Belém e também da própria ilha. Neste sentido, eles afirmam utilizar a água do rio apenas para lavar roupa e tomar banho. Já para beber, quando possuem condições financeiras, compram água de poços artesianos, localizados em Belém e Santa Maria no município do Acará, próximo da ilha, ou mesmo água mineral em Belém.

9. RESUMO DE GESTÃO

A Gerência da Região Administrativa Belém – GRB/DGMUC é responsável pela gestão de quatro Unidades de Conservação, que estão localizadas na região metropolitana de Belém, abrangendo os municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Izabel do Pará, são elas:

- 1

Parque Estadual do Utinga Camillo Vianna
- 2

Área de Proteção Ambiental de Belém
- 3

Refúgio de Vida Silvestre Metrópole da Amazônia
- 4

Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu

9.1. Equipe da Gerência

Atualmente, a equipe da GRB é composta de um grupo multidisciplinar, 06 servidores atuando como técnicos ambientais, 01 terceirizado que auxilia no setor administrativo, além de 02 estagiários, incluindo neste rol a chefia (gerente), totalizando 09 pessoas no quadro funcional desta gerência. São eles:

Gerente da UC
Julio Meyer

Turismóloga
Andreia Dantas

Turismóloga
Deiliana Oliveira

Pedagoga
Sineide Vasconcelos

Socióloga
Rosângela Pinheiro

Eng. Agrônomo
Joel Lima

Assistente Administrativo
Mateus Novaes

Est. Biologia
Jefferson Azevedo

Est. Eng. Florestal
Diego Barros



9.1. Equipe da Gerência

A equipe fica sediada no prédio do Ideflor-bio, na Rua do Utinga, no bairro do Curió-Utinga, na área do Parque Estadual do Utinga Camillo Vianna. O prédio apresenta condições adequadas, a equipe possui uma sala específica, além da sala da gerência.

No que se refere aos produtos e equipamentos, podemos citar que a gerência da UC possui à disposição:

ITEM	QUANTIDADE (UNIDADE)
CARRO	1
MICROONIBUS	1
NOTEBOOK	1
DRONE	1
GPS	1
RETROPROJETOR	1
FILMADORA	1
MOTOSERRAS	2
PERNEIRAS	30

10. CONSELHO GESTOR

O Conselho Gestor da APA Ilha do Combu é Consultivo e foi criado em 2008 pela Portaria nº1.945 - GAB/SEMA e renovado mais recentemente através da Portaria nº1001 de 26 de Novembro de 2024, composto por 36 membros com representantes da Administração Pública e da Sociedade Civil.

Figura 17.Registro dos novos conselheiros da APA Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Almeida, S. S. de; Amaral, D. D. do; Silva, A. S. L. da. Análise florística e estrutura de florestas de Várzea no estuário amazônico. **Acta amazônica**, v. 34, n. 4, p. 513-524, 2004.

Araújo, A. P.; Jordy Filho, S.; Fonseca, W. N. A vegetação da Amazônia brasileira. In: Simpósio do Trópico Úmido. V. 1., Belém, 1986. **Anais...** Belém: EMBRAPA CPATU, p.135-152. 1986.

BRASIL. **Ministério Do Meio Ambiente (MMA)**. Sítios Ramsar do Brasil, 2018. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/processo-eletronico/item/8564.html>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

Cirilo, B. B.. **O processo de criação e implementação de unidades de conservação e sua influência na gestão local: o estudo de caso da área de proteção ambiental da ilha do Combu, em Belém/Pa**. 2013. 197 f. Dissertação (Mestrado em em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido). Universidade Federal do Pará. Belém-PA, 2013.

Dergan, J. M. B. **História, memória e natureza: as comunidades da ilha do Combu Belém (PA) - 1980-2006**. 2006. 217f. Dissertação (Mestrado em História Social da Amazônia) - Universidade Federal do Pará. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Belém, 2006.

Ferreira, M. P. L.; Silva, G. M. Da. A produção de açaí nos igarapés Combu e Periquitaquara na Ilha do Combu: uma análise sobre as práticas de manejo, Pará, Brasil. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**. Belém, v.13, nº2, p. 230- 252, jul-dez, 2019.

IBGE. **Censo demográfico. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=150290>. Acesso em 10 de agosto de 2025.

Jardim, M. A. G. **Aspectos da biologia reprodutiva de uma população natural de açaizeiro (Euterpe oleracea Mart.) no estuário amazônico**. 1991. 90f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, 1991.

Jardim, M. A. G. **Diversidade Biológica das Áreas de Proteção Ambiental: Ilhas do Combu e Algodoal Maiandeuá**. Pará, Brasil / Belém: MPEG/MCT/CNPq, . 458 p. 2009.

Lima, R. R.; Tourinho, M. M. Várzeas do rio Pará: principais características e possibilidades agropecuárias. Belém: Faculdade de Ciências Agrárias do Pará. **Serviço de Documentação e Informação**, 1994.

Martins, A. G.; Rosário, D. L.; Barros, M. N.; Jardim, M. A. G. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará, Brasil. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.86, nº1, pag. 21-30. 2005.

Matta, R. A. de A. Espacialidade e sustentabilidade na ilha do Combu: um olhar sobre a interface urbano-insular como forma de contribuir para a conservação do espaço na construção da sustentabilidade local. 2006. 140f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.

Moura, O. S. de; Ilkiu-Borges, A. L.; Brito, E. da S. Brioflora (Bryophyta e Marchantiophyta) da Ilha do Combu, Belém, PA, Brasil. *Hoehnea*, v.40, nº1, pág. 143-165, 2013.

Queiroz J. A. L. **Fitossociologia e distribuição diamétrica em floresta de várzea do estuário do rio Amazonas no estado do Amapá**. 2005. 101 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

Rodrigues, L.M.B., Lira, A.U.S., Santos, F.A. Jardim, M.A.G. Composição florística e usos das espécies vegetais de dois ambientes de florestas de Várzea. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 87, pág. 45-48. 2006.

Santos, M. A. Extrativismo Sustentável e Produtos Florestais Não Madeireiros na Amazônia: Estudo de Caso na Ilha do Combu. **Editores XYZ**. 2020.

Silva, A.C.N.G.; Santos, A. C. S.; Carvalho, L.C.; Nascimento, I.S.; Lucas, F.C.A. Iracema: Empreendedorismo da Mulher Ribeirinha na Ilha do Combu, PA. **Nova Revista Amazônica**, v. 10, n.2, nov. 2022, p.161-167.

ELEMENTOS DO PLANO DE GESTÃO

O Plano de Gestão é um documento voltado ao planejamento estratégico da unidade de conservação, seu cerne é formado por **componentes fundamentais**, dinâmicos e normativos. Os componentes fundamentais são aqueles que usualmente não se alteram com o tempo, são os elementos principais do plano de gestão, os quais a gestão da unidade precisa considerar como base para planos e esforços de manejo futuros. São formados por Propósito, Significância e Recursos e Valores Fundamentais.

Componentes Fundamentais



Propósito



Significância



Recursos e Valores Fundamentais

Os **componentes dinâmicos** são aqueles que podem ser alterados mais facilmente ao longo do tempo, em virtude das mudanças que naturalmente ocorrem no contexto da unidade de conservação, em virtude de seu caráter dinâmico, que gera a necessidade de adaptação do planejamento da unidade para responder às novas ameaças e desafios. As necessidades de dados e planejamento fazem parte deste componente.

Componentes Dinâmicos



Necessidades e Dados de Planejamento

Os **componentes normativos** incluem o zoneamento, as normas gerais e de zonas de manejo, assim como os demais atos legais e administrativos que possuem efeito na unidade de conservação. O seu não cumprimento apresenta implicações legais. Entre estes componentes estão incluídos as zonas de manejo e os atos legais, administrativos e norma da unidade de conservação.

Componentes Normativos



Zonas de Manejo



Atos Legais, Administrativos e Normas

PROPÓSITO DA APA DA ILHA DO COMBU

O propósito da unidade de conservação é o primeiro elemento a ser definido, ele aponta os motivos específicos para a criação da unidade de conservação, a razão de sua existência, a partir da análise dos estudos prévios à criação, dos objetivos definidos no ato legal de criação e nos objetivos da categoria da unidade. A seguir, o propósito da APA da Ilha do Combu é apresentado:



A APA da Ilha do Combu, no município de Belém, situada no encontro das águas do Rio Guamá com a Baía do Guajará, criada para proteger os territórios de comunidades ribeirinhas, o ecossistema de várzea, incluindo os açais, furos, igarapés e a biodiversidade associada, busca conciliar a conservação ambiental com o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis, tais como o extrativismo, a pesca, o turismo em base comunitária e a pesquisa científica. Promovendo o uso racional dos recursos naturais, para esta e futuras gerações.



Figura 18. Restaurante na APA da Ilha do Combu
Fonte: Bruno Cruz (SECOM)



Figura 19. Processo de elaboração do propósito da APA da Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio

SIGNIFICÂNCIA DA APA DA ILHA DO COMBU

As declarações de significância expressam o que há de singular na unidade de conservação, assim como a sua importância no contexto global, nacional, regional e sistêmico, incluindo os serviços ecossistêmicos por ela prestados. As declarações de significância da APA da Ilha do Combu são apresentadas a seguir:



Extrativismo

A APA da Ilha do Combu encanta com as diferentes formas de produzir passadas de geração em geração, que mantém a biodiversidade da várzea e melhoram a qualidade dos produtos, como o manejo do açaí e do cacau nativos, da colheita das sementes da andiroba e da paxiúba, da tala do jupati e do guarumã, que geram renda para as famílias ribeirinhas e proporcionam para os visitantes a vivência com o saber, o fazer e o viver ribeirinhos, relacionados com a diversidade de fibras, plantas medicinais e alimentos ofertados pela floresta.



Figura 20. Açaizal (A), Loja de produtos da sociobiodiversidade (B), Horta ribeirinha (C), casa ribeirinha (D).
Fonte: Bruno Cruz (SECOM) e COPLAM/IDEFLOR-Bio.

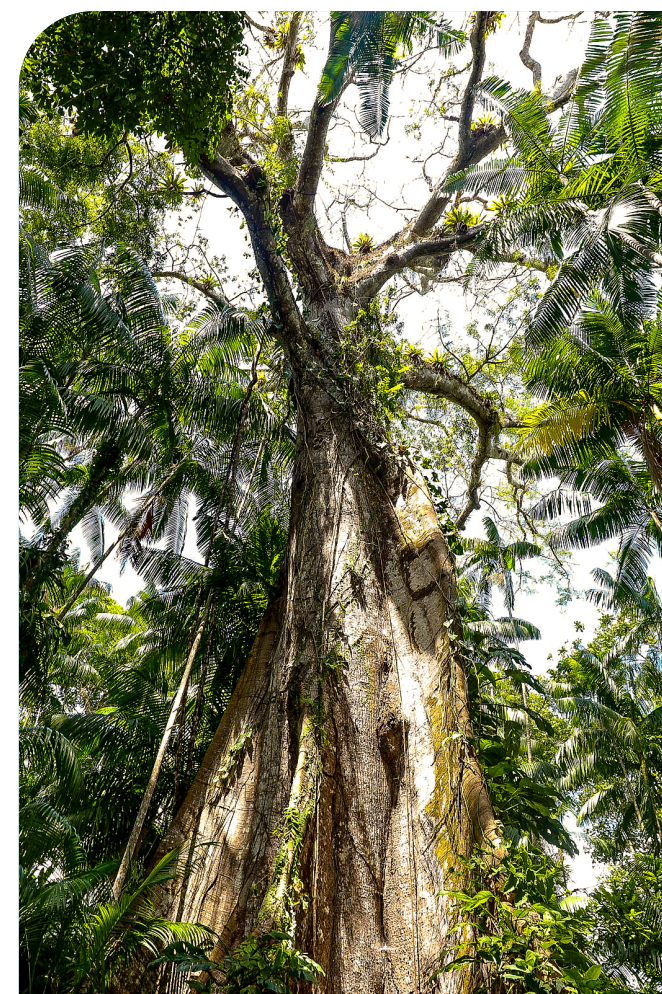


Figura 21. Samaumeira.
Fonte: Bruno Cruz (SECOM)



Figura 22. D. Nena, ribeirinha conhecida por seu trabalho no manejo e beneficiamento do cacau.
Fonte: Bruno Cruz (SECOM)



Floresta da Várzea

Atravessar o Rio Guamá rumo à APA da Ilha do Combu é sentir as águas refrescantes dos furos e igarapés que, carregadas pelo vento, nos transportam ao encontro com a paisagem amazônica exuberante, que serve de morada a uma rica biodiversidade representada por animais (preguiça-real, papagaio) e plantas (açaí, cacau, andiroba), típicas das várzeas de maré, onde a samaumeira impõe de forma majestosa sua presença protetora a todos os seres viventes. Nestes cenários de vida, as interações entre diferentes componentes contribuem para a prestação de serviços ecossistêmicos.



Saberes Tradicionais

A APA Ilha do Combu apresenta registros de suas primeiras ocupações que datam o início do século XX e perpetua seus saberes ribeirinhos, como o consumo do açaí, símbolo da ilha com fruto preto e redondo, é um tesouro local que cresce em abundância e harmonia com o cacau, árvore bela com fruto de sabor rico e intenso. Os saberes tradicionais dos moradores da ilha associados à sua biodiversidade transformam o Combu num lugar de beleza e magia.



Figura 23. Processo de elaboração das declarações de significância da APA da Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio

RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS DA APA DA ILHA DO COMBU

Os recursos e valores fundamentais referem-se às qualidades da unidade de conservação que são essenciais para atingir seu propósito e manter a sua significância. São representativos de toda a unidade e correspondem a aspectos ambientais (espécies, ecossistemas, processos ecológicos ou geológicos), sociais (bem-estar social), econômicos, culturais, históricos, paisagísticos e outros atributos, incluindo serviços ecossistêmicos. A seguir, são descritos os recursos e valores fundamentais da APA da Ilha do Combu:

Extrativismo

O extrativismo na APA Combu é toda forma de coleta na floresta com destaque para andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), cacau (*Theobroma cacao* L.), seringa (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.), guarumã (*Ischnosiphon arouma* (Aubl.) Körn.) e jacitara (*Desmoncus polyacanthos* Mart.), dentre outras como ucuúba (*Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb.), jupati (*Raphia taedigera* (Mart.) Mart.), muru-muru (*Astrocaryum murumuru* Mart.) e urucuri (*Attalea phalerata* Mart. ex Spreng.). Sendo utilizado para a extração de óleos e confecção de artesanatos, como biojóias, cestarias e matapi, também é considerado como importante complementação de renda para a comunidade.

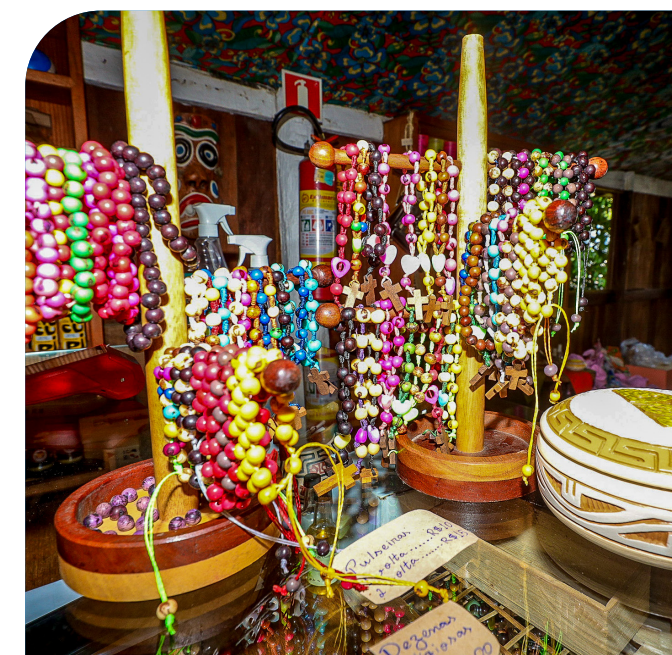


Figura 24. Artesanato com sementes.
Fonte: Bruno Cruz (SECOM)

Açaizais

O açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma espécie nativa da APA da Ilha do Combu, além de seu uso como subsistência, é também importante fonte de renda para os ribeirinhos. A palmeira é considerada símbolo de resistência para a proteção da referida APA, unidade de conservação criada no ano de 1997, garantindo a conservação ambiental desta espécie tão presente na cultura alimentar ribeirinha.



Figura 25. Açaizal manejado na Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio

Recursos Pesqueiros

Os recursos pesqueiros da APA da Ilha do Combu são constituídos de espécies típicas do ecossistema de várzea como: traíra (*Hoplias malabaricus* Bloch, 1794), jeju (*Hoplerthrinus unitaeniatus* Spix & Agassiz, 1829), jandiá (*Rhamdia quelen* Quoy & Gaimard, 1824), acará (*Astronotus ocellatus* Agassiz, 1831), mapará (*Hypophthalmus marginatus* Valenciennes, 1840), pescada branca (*Cynoscion leiarchus* Cuvier, 1830), aracu (*Leporinus fasciatus* Bloch, 1794), entre outros. Além destes, o camarão regional da Amazônia (*Macrobrachium amazonicum* Heller, 1862) é uma espécie de pescado muito consumida na unidade de conservação, que representa uma importante fonte de proteína na alimentação da população ribeirinha e sua reprodução ocorre principalmente nas cabeceiras dos igarapés.



Figura 26. Rio e floresta de várzea na APA da Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio

Modo de Vida Tradicional

O modo de vida tradicional da população ribeirinha tem relação direta com os rios e a floresta, suas moradias são palafitas e os recursos para sua subsistência e para comercialização são retirados do meio natural, como peixes e frutos. A agricultura familiar, além do extrativismo de produtos como o açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), o cacau (*Theobroma cacao* L.), a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) e fibras vegetais complementam a renda das comunidades. O viver ribeirinho também é marcado pela religiosidade, manifestada na festa do Santo Antônio e pela ancestralidade presente nos saberes tradicionais, como a produção do chocolate artesanal e o manejo do açaí.

Ecossistema de Várzea

O ecossistema de várzea da ilha do Combu se caracteriza por uma rede integrada de corpos hídricos de influência fluvio-marinha, que alteram o regime das águas de coloração barrenta, com ciclos de inundações periódicas que transportam grande carga de matéria orgânica tornando este ambiente altamente produtivo. É constituído por vegetação exuberante, de porte elevado com grande potencial econômico e de subsistência. Onde pode-se encontrar plantas frutíferas, oleaginosas, madeireiras e medicinais. Dentre as espécies emblemáticas/típicas da várzea do Combu encontra-se a seringueira (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.), o urucum (*Bixa orellana* L.), a samaumeira (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.), o guarumã (*Ischnosiphon arouma* (Aubl.) Körn.), com destaque para o açaí (*Euterpe*

oleracea Mart.), a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) e o cacau (*Theobroma cacao* L.). Com relação à fauna, há grande riqueza e diversidade de representantes, especialmente dos grupos de mamíferos, como o macaco de cheiro (*Saimiri sciureus* Linnaeus, 1758) e a preguiça-real (*Choloepus didactylus* Linnaeus, 1758), aves, como o papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva* Linnaeus, 1758), e répteis, como o tamaquaré (*Uranoscodon superciliosus* Linnaeus, 1758). Os recursos naturais ali existentes atuam em conectividade de todas as partes (componentes bióticos e abióticos), sendo de suma importância sua proteção.



Figura 27. Residência ribeirinha na APA da Ilha do Combu.

Fonte:
Bruno Cruz (SECOM)

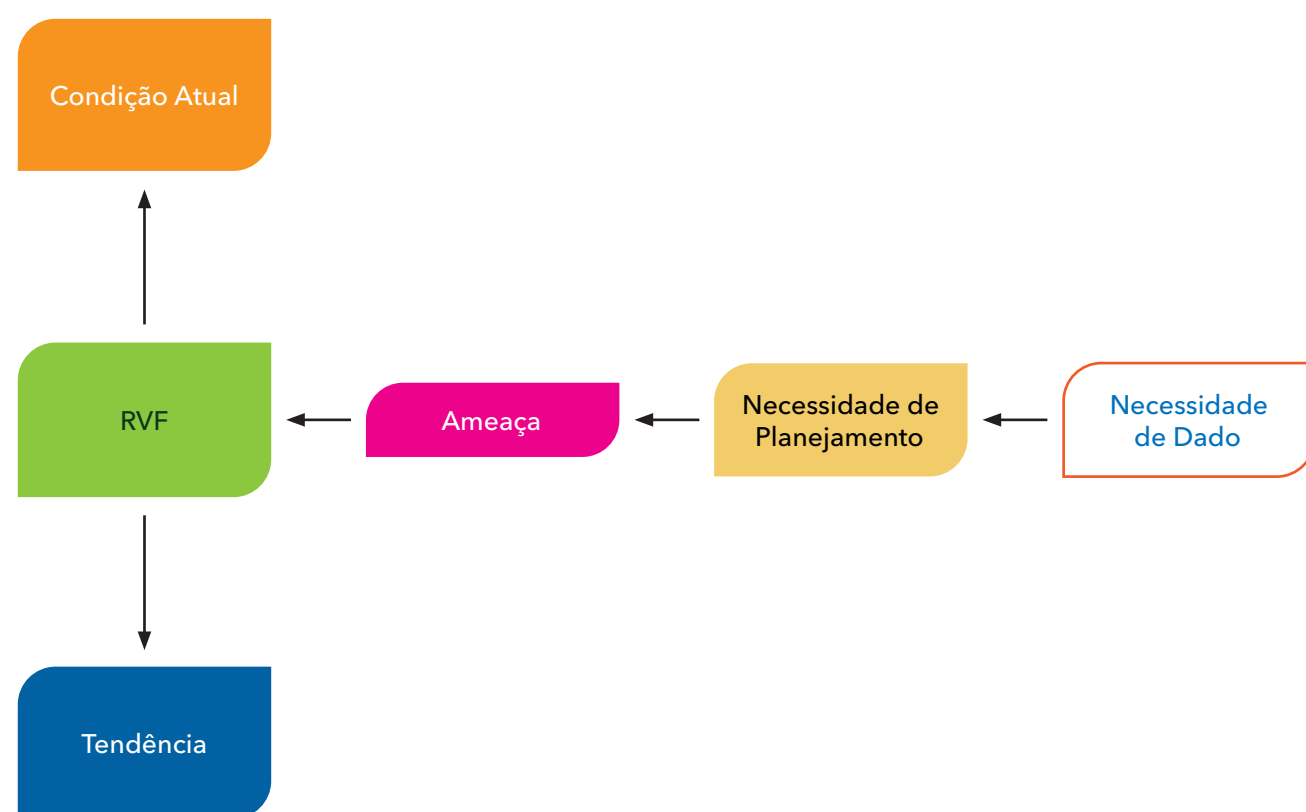


Figura 28. Processo de elaboração da descrição dos Recursos e Valores Fundamentais da APA da Ilha do Combu.

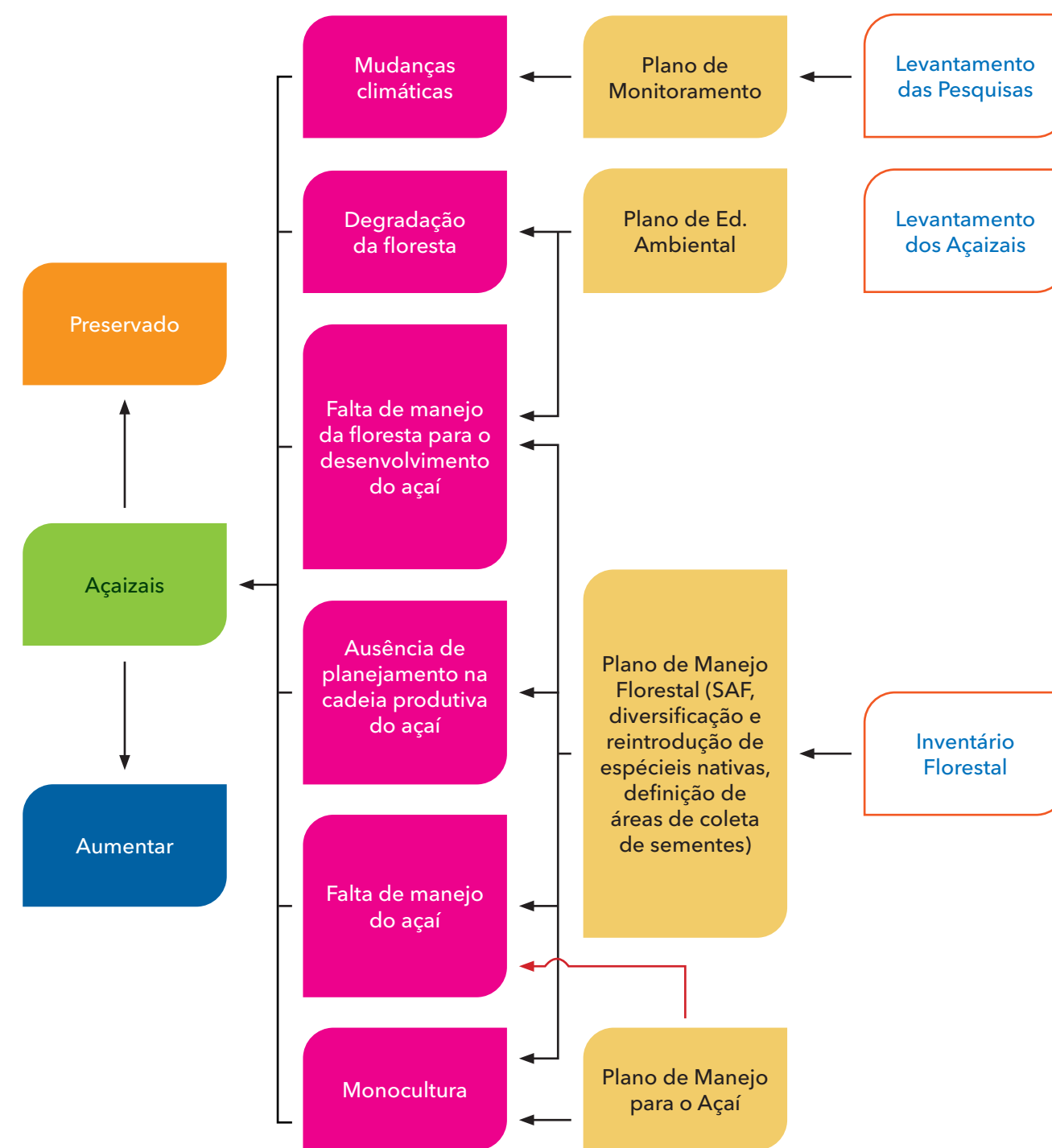
Fonte:
IDEFLO-Bio

ANÁLISE DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS DA APA DA ILHA DO COMBU

Durante a análise dos recursos e valores fundamentais, é construído um diagrama com a avaliação do contexto da unidade de conservação através da identificação das condições (em laranja), as tendências (em azul) e as ameaças (em rosa) aos recursos e valores fundamentais (em verde) da unidade. A partir disso, são definidas as necessidades de planejamentos (em amarelo) e de dados (em branco) essenciais para reverter as ameaças e recuperar os recursos e valores fundamentais. Os esquemas indicados a seguir mostram como o resultado da análise dos recursos e valores fundamentais da APA da Ilha do Combu serão apresentados.



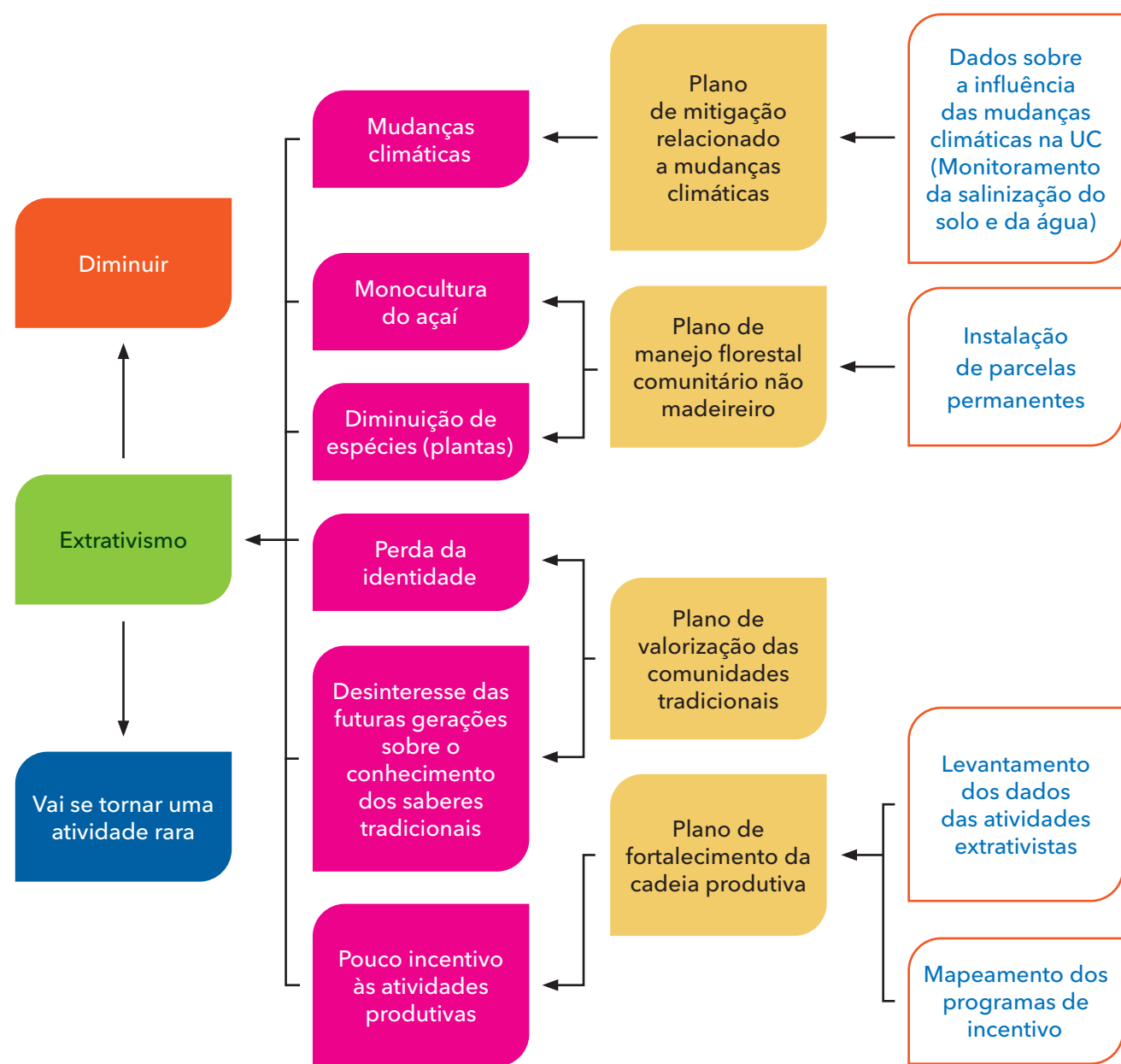
ANÁLISE DO RVF 01: AÇAIZAIS



LEGENDA

 Recurso ou Valor Fundamental	 Ameaça
 Condição Atual	 Necessidade de Planejamento
 Tendência	 Necessidade de dado

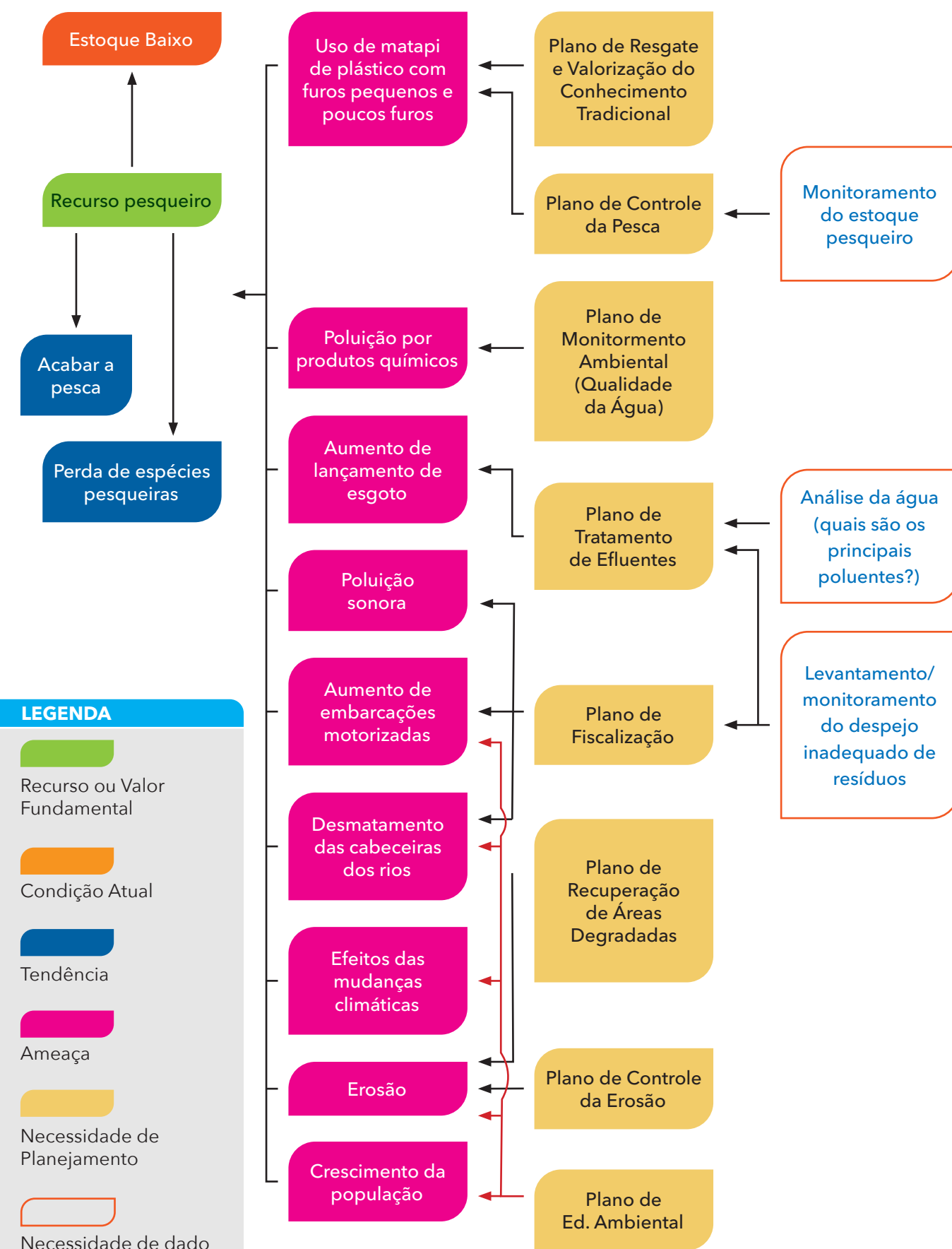
ANÁLISE DO RVF 02: EXTRATIVISMO



LEGENDA

 Recurso ou Valor Fundamental	 Ameaça
 Condição Atual	 Necessidade de Planejamento
 Tendência	 Necessidade de dado

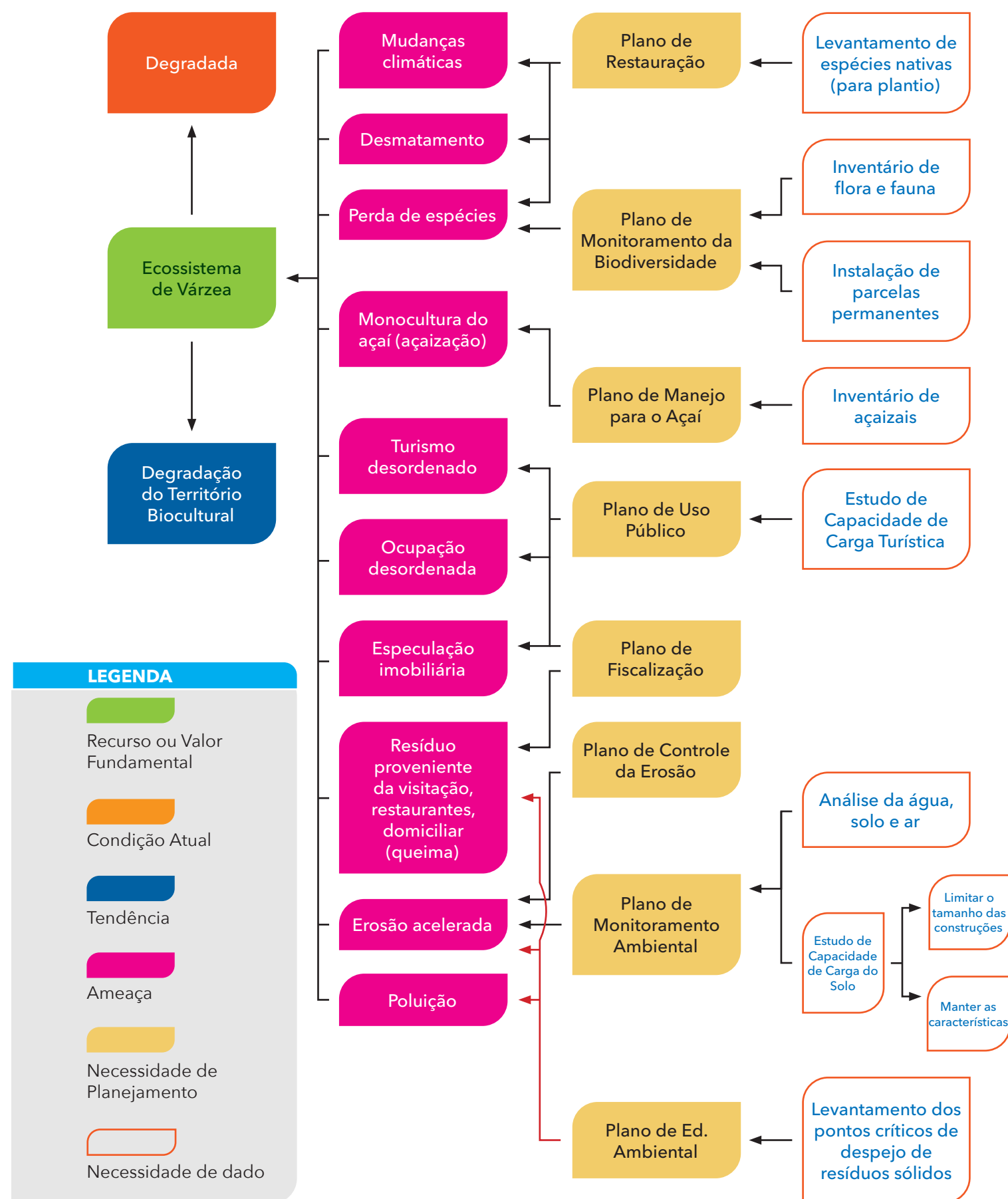
ANÁLISE DO RVF 03: RECURSOS PESQUEIROS



LEGENDA

 Recurso ou Valor Fundamental
 Condição Atual
 Tendência
 Ameaça
 Necessidade de Planejamento
 Necessidade de dado

ANÁLISE DO RVF 04: ECOSSISTEMA DE VÁRZEA



ANÁLISE DO RVF 05: MODO DE VIDA TRADICIONAL

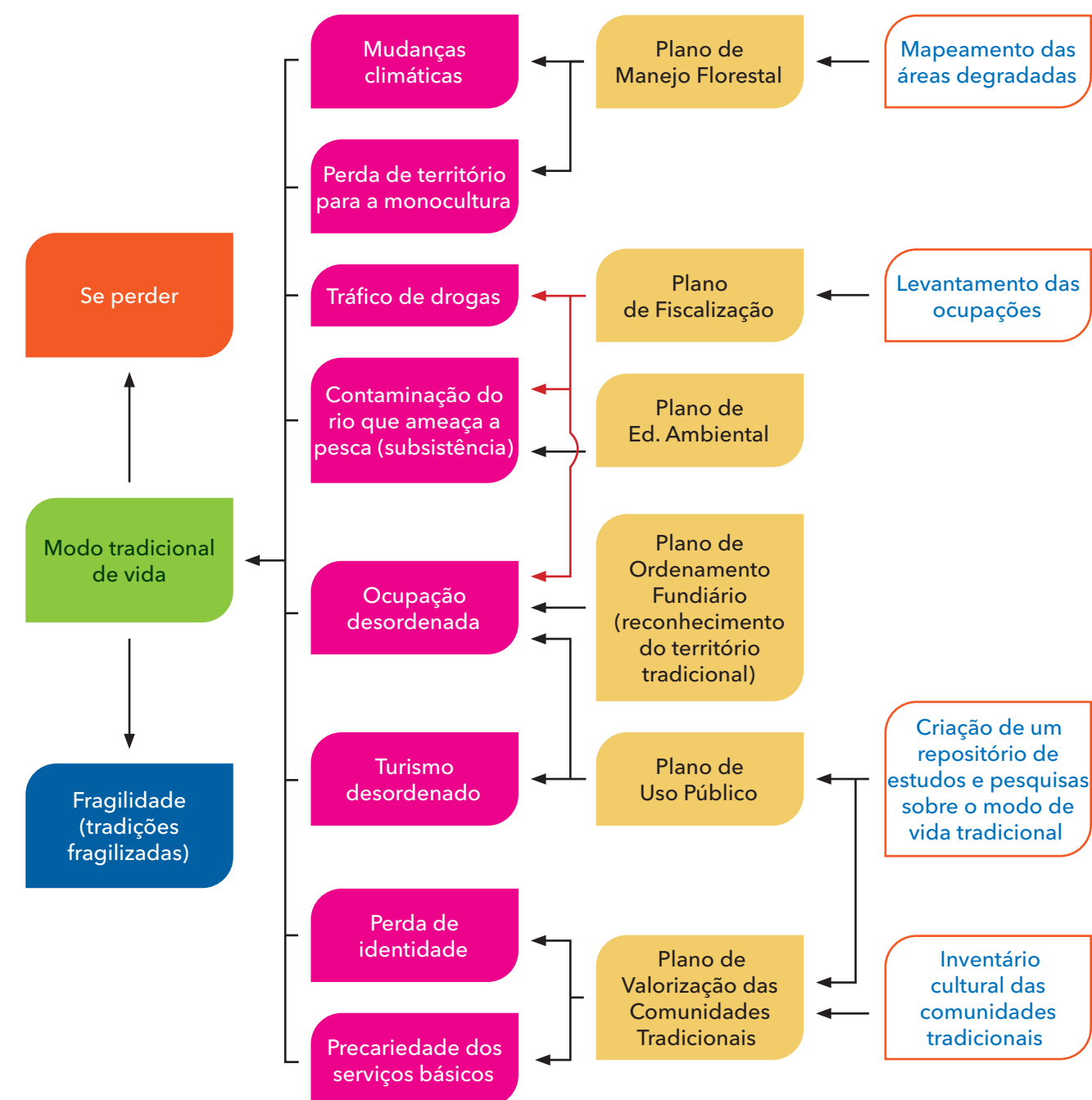
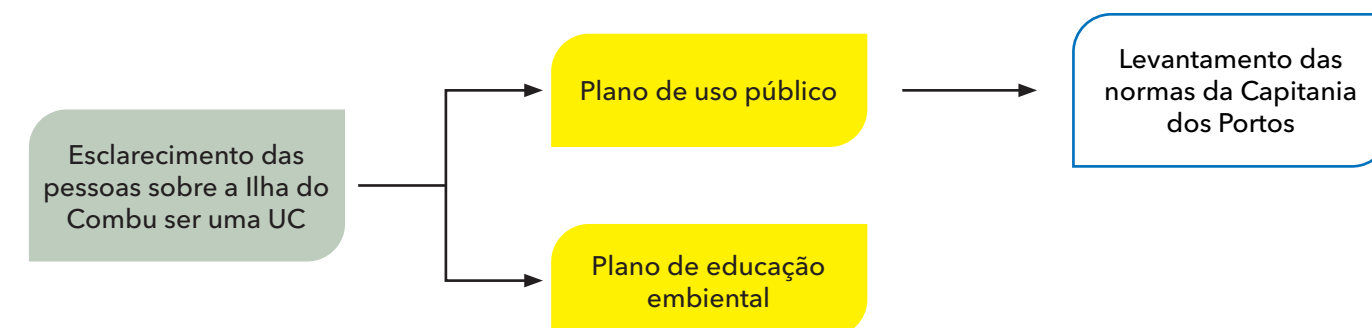




Figura 29. Processo de análise dos Recursos e Valores Fundamentais da APA da Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio

QUESTÃO-CHAVE DA APA DA ILHA DO COMBU

Uma questão-chave descreve um gargalo de gestão para a efetiva consolidação da unidade de conservação, refere-se a influências importantes a serem consideradas na gestão e que podem influenciar a proteção dos recursos e valores fundamentais. Durante a oficina foi identificada uma questão-chave para a APA da Ilha do Combu, a qual é apresentada nos esquemas a seguir.



Para o ordenamento da visitação da APA da Ilha do Combu faz-se necessário esclarecer os visitantes que a ilha trata-se de uma área sob regime especial de proteção, com regras de uso para a proteção do território. As necessidades de planejamento apontadas para atender à demanda de esclarecer a população sobre a existência da unidade de conservação foram os Planos de Educação Ambiental e de Uso Público, contemplando a sinalização da APA e atividades para orientação dos visitantes sobre as regras existentes para a Ilha do Combu, entre elas as normativas da Capitania dos Portos a respeito da circulação de embarcações nos rios, furos e igarapés, como os limites de velocidade.

PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS E PLANEJAMENTO DA APA DA ILHA DO COMBU

A priorização da necessidade de dados e planejamento é realizada para gerar uma lista de prioridades para direcionar os esforços de gestão da equipe da unidade de conservação.

Prioridade alta!

Plano de Manejo Florestal Comunitário Não Madeireiro
Plano do Uso Público
Plano de Educação Ambiental

Prioridade média!

Plano de Valorização das Comunidades Tradicionais
Plano de Fiscalização
Plano de Monitoramento Ambiental

Prioridade baixa!

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
Plano de Pesquisa
Plano de Mitigação de Efeitos das Mudanças Climáticas
Plano de Controle de Erosão
Plano de Controle da Pesca
Plano de Monitoramento da Biodiversidade



PLANO DE MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO NÃO MADEIREIRO

- Produtos Florestais Não Madeireiros
- Manejo do Açaí (Sistemas agroflorestais; maior diversidade de espécies na área; reintrodução de espécies nativas; definição de área de coleta de sementes)
- Fortalecimento das Cadeias dos Produtos Extrativistas
- Monitoramento dos açaizais

NECESSIDADE DE DADOS

- Mapeamento das áreas degradadas
- Instalação de Parcelas Permanente
- Mapeamento dos programas de incentivos
- Levantamento dos dados das atividades extrativistas
- Inventário de Açaizais
- Levantamento de pesquisas científicas já realizadas

Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Modo de vida tradicional
- Ecosistema de Várzea
- Recursos Pesqueiros

PLANO DE USO PÚBLICO

- Condicionantes para preservar o modo de vida tradicional
- Plano de sinalização da unidade de conservação (incluindo sinalização turística)

NECESSIDADE DE DADOS

- Levantamento das ocupações
- Criação de um repositório de estudos e pesquisas do modo de vida tradicional
- Estudo de capacidade de carga turística
- Estudo de capacidade de carga do solo (limitar o tamanho das construções para manter as características do ecossistema)
- Normas da Capitania dos Portos

Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Modo de Vida Tradicional
- Ecosistema de Várzea

PLANO DE FISCALIZAÇÃO

- Monitoramento do despejo inadequado de resíduos e efluentes

NECESSIDADE DE DADOS

- Levantamento ocupacional



Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Modo de vida tradicional
- Ecosistema de Várzea
- Recursos Pesqueiros

PLANO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

- Monitoramento da água

NECESSIDADE DE DADOS

- Análises de solo e da água
- Identificação dos principais poluentes da água



Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Ecosistema de Várzea
- Recursos Pesqueiros

PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

NECESSIDADE DE DADOS

- Plantio de Espécies Florestais Nativas



Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Ecosistema de Várzea
- Recursos Pesqueiros

PLANO DE PESQUISA

NECESSIDADE DE DADOS

- Efeitos das mudanças climáticas no ecossistema de várzea



Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Ecosistema de Várzea

PLANO DE MITIGAÇÃO DE EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

NECESSIDADE DE DADOS

- Dados sobre a influência das mudanças climáticas na unidade de conservação
- Monitoramento da salinização do solo e da água



Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Extrativismo

PLANO DE CONTROLE DE EROSÃO

NECESSIDADE DE DADOS



Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Ecosistema de Várzea
- Recursos Pesqueiros

PLANO DE CONTROLE DA PESCA

NECESSIDADE DE DADOS

- Monitoramento do estoque pesqueiro



Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Recursos Pesqueiros

PLANO DE MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE

NECESSIDADE DE DADOS

- Inventário de Flora e Fauna
- Instalação de Parcelas de Monitoramento Florestal



Recursos e Valores Fundamentais Relacionados

- Ecosistema de Várzea



Figura 30. Processo de priorização das necessidades de dados e planejamentos da APA da Ilha do Combu. Fonte: IDEFLOR-Bio

ZONEAMENTO DA APA DA ILHA DO COMBU

O zoneamento é um instrumento de ordenamento territorial da unidade de conservação, pois diferencia espaços internos da unidade de acordo com certos objetivos de manejo. Constitui-se em um elemento mais duradouro do plano de gestão que garante a continuidade do manejo ao passar do tempo, pois as zonas e seus atributos associados continuam a proporcionar um quadro geral e orientações no processo de tomada de decisões de manejo a curto e longo prazo. No caso da APA da Ilha do Combu, a unidade foi dividida em duas zonas, Zona Populacional e Zona de Uso Moderado.

Tabela. Zonas de Manejo da APA da Ilha do Combu

GRUPO DE ZONAS	ZONA DE MANEJO	ÁREA(HA)	PORCENTAGEM
MÉDIA INTERVENÇÃO	Zona de uso moderado	1.177,71	74%
ALTA INTERVENÇÃO	Zona populacional	416,05	26%

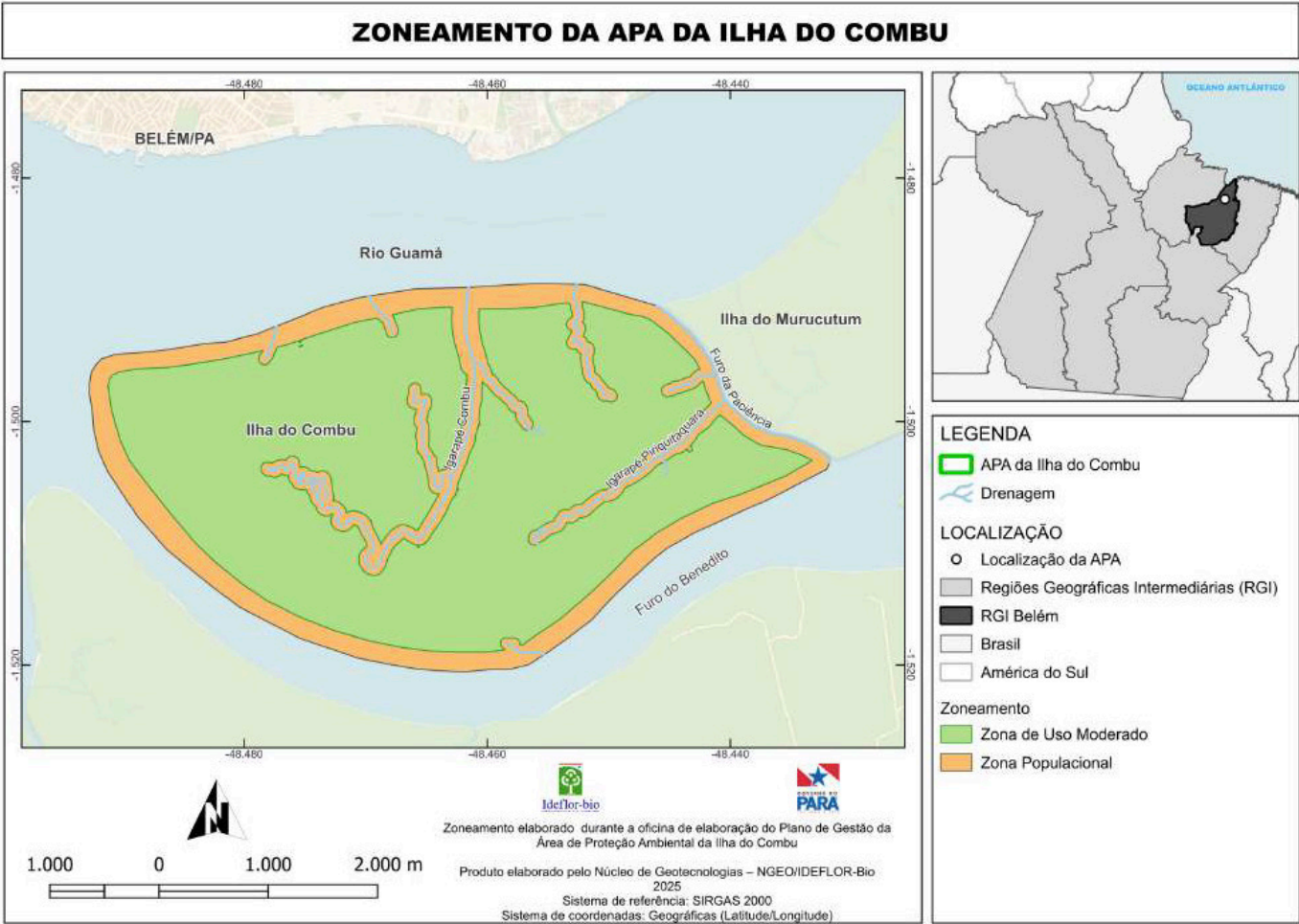


Figura 31. Zoneamento da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu. Fonte: NGEIO/IDEFLOR-Bio

ZONA POPULACIONAL

Objetivo da Zona

É destinar áreas para moradias, acesso a serviços e atividades produtivas necessárias ao estabelecimento e à reprodução dos modos de vida das populações tradicionais.

DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA ZONA

A Zona Populacional está localizada nas margens dos rios e igarapés da Ilha do Combu, onde encontram-se as residências e estabelecimentos comerciais dos moradores locais. Apresenta largura de aproximadamente 150 metros às margens do rio Guamá e furo do Benedito, cerca de 100 m em volta do furo da Paciência e de 50 m em torno dos igarapés da ilha, aumentando a sua largura em pontos específicos para abranger as residências existentes no momento da vetorização do zoneamento.

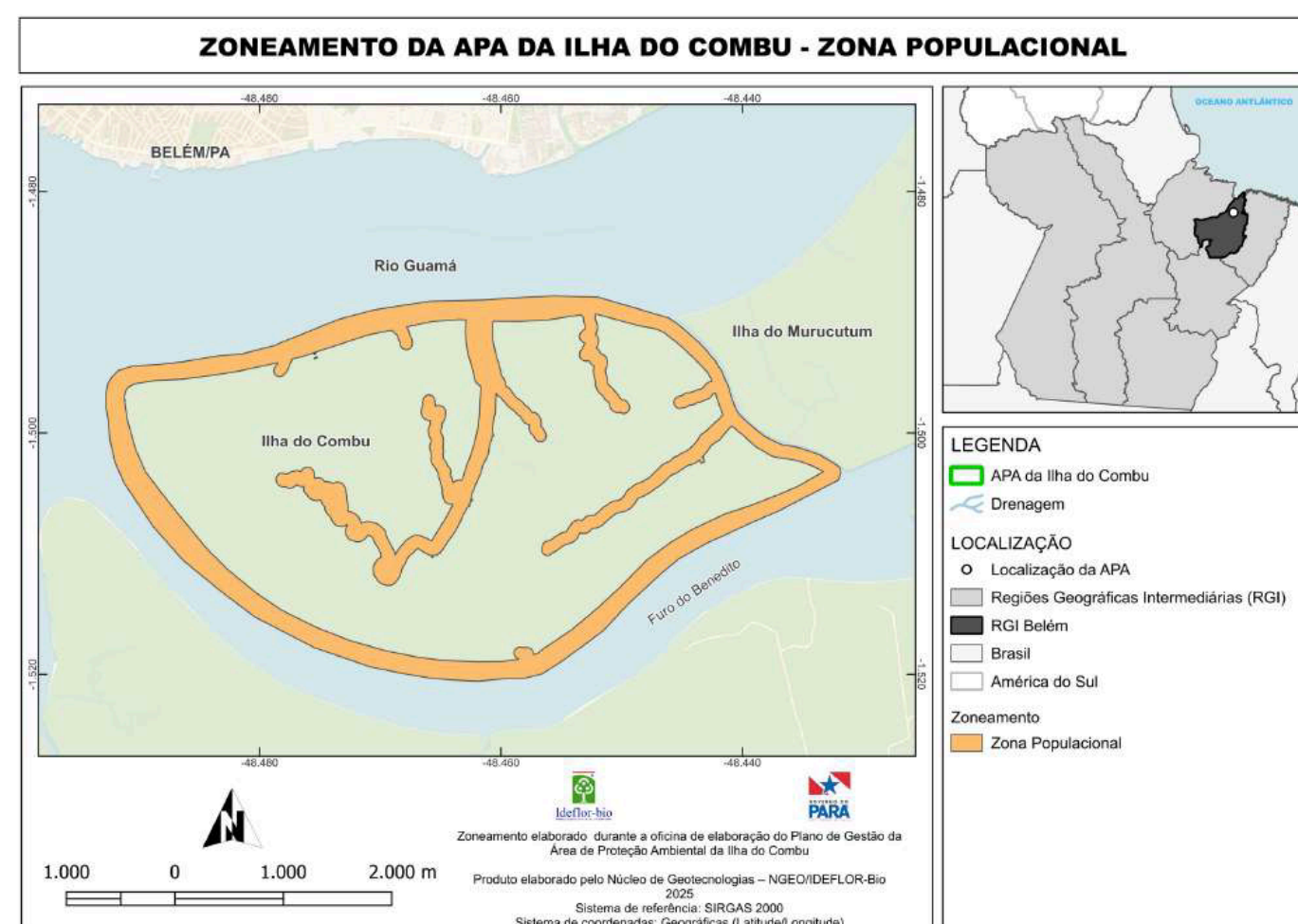


Figura 32. Zona Populacional da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu.
Fonte: NGEQ/IDEFLOR-Bio

ATIVIDADES PERMITIDAS



NORMAS DA ZONA POPULACIONAL

1. As atividades permitidas nesta zona são: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção (com a implantação da respectiva infraestrutura, desde que em acordo com as populações residentes), restaurantes, pousadas, moradias, uso direto de recursos naturais, atividades produtivas, criação de animais de pequeno porte, comércio simples, serviços básicos, transmissão de energia, infraestruturas comunitárias e empreendimento de pequeno porte.
2. É permitida a instalação de infraestruturas de apoio à gestão.
3. A instalação de atividades potencialmente poluidoras nesta zona é permitida, desde que com a anuência prévia do IDEFLOR-Bio, ouvido o conselho gestor da unidade de conservação e respeitado o devido processo de licenciamento ambiental.
4. Os resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e efluentes devem ser tratados para evitar a contaminação dos recursos hídricos.
5. A implantação de infraestrutura de apoio à visitação é permitida, desde que de acordo com a legislação vigente.
6. A aquicultura de pequeno porte é permitida, desde que regulamentada em norma específica da unidade de conservação, sendo limitada ao uso de espécies nativas e deve ser submetida ao devido processo de licenciamento ambiental, com a anuência prévia do IDEFLOR-Bio.
7. Ficam proibidas construções superiores a 10 m de altura, exceto torres de observação da fauna e/ou infraestrutura de interesse social como rede de energia e telefonia.
8. Deverá ser criado código de postura com objetivo de disciplinar e adequar edificações comerciais ou residenciais nesta zona.
9. A instalação de piscinas na APA somente será permitida se a água for proveniente de captação da chuva, limitado a 25 m de lâmina d'água por empreendimento.
- 9.1. A determinação dos limites máximos de substâncias utilizadas para limpeza das piscinas será realizada por meio de Instrução Normativa do órgão gestor.
10. Fica a critério do Conselho comunitário ou associação de moradores deliberar sobre Autorização prévia de eventos de grande porte, definindo limites de horário do uso do som e número de pessoas e outros aspectos.

ZONA DE USO MODERADO

Objetivo da Zona

É a zona que contém ambientes naturais ou moderadamente antropizados, admitindo-se áreas em médio e avançado grau de regeneração, sendo admitido uso direto dos recursos naturais, desde que não descaracterizem a paisagem, os processos ecológicos ou as espécies nativas e suas populações.

DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA ZONA

A Zona de Uso Moderado abrange a parte interior da ilha do Combu que não está demarcada como zona populacional, onde encontram-se áreas cobertas por floresta de várzea.

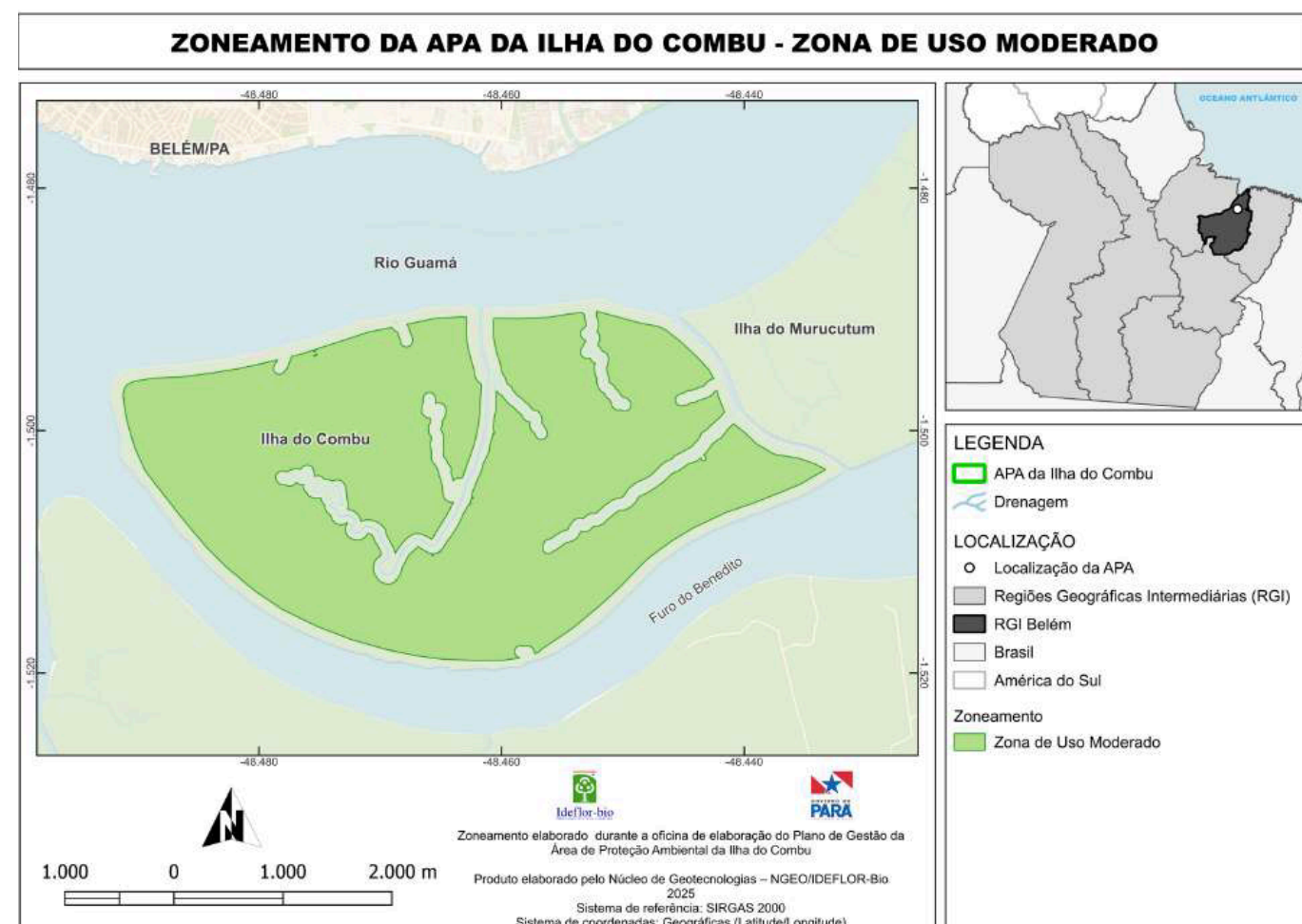


Figura 33. Zona de Uso Moderado da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu.
Fonte: NGEO/IDEFLOR-Bio

ATIVIDADES PERMITIDAS



PROTEÇÃO



PESQUISA



MONITORAMENTO AMBIENTAL



RECUPERAÇÃO AMBIENTAL



VISITAÇÃO DE MÉDIO GRAU DE INTERVENÇÃO

A qual deve ser desenvolvida em compatibilidade com o uso de recursos naturais pelos moradores da UC



USO DIREITO DOS RECURSOS NATURAIS

Incluindo exploração comercial de recursos madeiros e manejo de fauna nativa (previsto em legislação vigente).



MORADIAS ISOLADAS

NORMAS DA ZONA POPULACIONAL

1. As atividades permitidas nesta zona são: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de médio grau de intervenção (com apoio de instalações compatíveis) e recuperação ambiental.
2. A instalação de equipamentos e serviços facilitadores de apoio à visitação de médio grau de intervenção é permitida, sempre em harmonia com a paisagem.
3. Nas áreas de visitação podem ser instalados áreas para pernoite (acampamentos ou abrigos), trilhas, sinalização indicativa e interpretativa, pontos de descanso, sanitários básicos e outras Infraestruturas mínimas ou de média intervenção.
4. É proibido o depósito de resíduos nesta zona.
5. O uso de recursos naturais é permitido de acordo com a legislação vigente.
6. A presença de residências nesta zona é proibida.
7. A realização de manejo florestal madeireiro não é permitida.
8. A retirada de madeira só pode ocorrer para uso das famílias que moram na APA, não podendo ser vendida ou trocada.



Figura 34. Processo de elaboração do zoneamento da APA da Ilha do Combu.
Fonte: IDEFLOR-Bio



NORMAS GERAIS DA APA DA ILHA DO COMBU

1. É permitida a realização de pesquisas científicas, desde que autorizadas pelo órgão gestor e estejam em acordo com a legislação vigente, a Lei nº13.123/2015 quando houver acesso a componente do patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado; o Decreto nº 98.830/1990 e a Portaria MCT nº 55/1990, quando as pesquisas forem realizadas por estrangeiros.
2. Todo material utilizado para pesquisas e estudos dentro da UC deverá ser retirado e o local reconstituído após a finalização dos trabalhos, excetados casos em que houver interesse da UC na manutenção dos mesmos.
3. Loteamentos e áreas comerciais deverão dispor de sistemas de tratamento de efluentes e de resíduos sólidos próprios ou compartilhados.
4. É proibida a instalação e funcionamento de indústrias potencialmente poluidoras e capazes de afetar os mananciais de água (Lei nº 6.902/1981).
5. A instalação de atividades potencialmente poluidoras na APA somente poderá ocorrer após a anuência prévia do IDEFLOR-Bio, ouvido o conselho gestor da unidade de conservação e respeitado o devido processo de licenciamento ambiental.
6. Deve ser apresentado pelos empreendimentos no processo de Licenciamento Ambiental um Plano de Controle de Erosão.
7. O Conselho Gestor deverá aprovar, por meio de Resolução específica, a criação de Conselhos Comunitários ou a designação de associações de moradores com a finalidade de emitir recomendações sobre autorização de eventos de grande porte, definindo limites de horário do uso do som e número de pessoas e outros aspectos.
8. Fica proibido o transporte, o depósito, a comercialização e o uso de garrafas de vidro não retornáveis na APA.
- 8.1. Não estão incluídos nesta proibição recipientes de vidro utilizados para a venda de produtos da sociobiodiversidade produzidos pelos moradores da APA.
9. Fica proibida a utilização de matapi de garrafa pet para coleta de camarão na APA.
10. Fica proibida a instalação de novos empreendimentos na APA por não moradores, mesmo em caráter de sociedade com moradores tradicionais da unidade de conservação a partir da publicação da portaria de aprovação deste plano de gestão.



Figura 35. Participantes e equipe de moderação da oficina de elaboração do Plano de Gestão da APA da Ilha do Combu (figuras A e B).
Fonte: IDEFLOR-Bio



Figura 35. Participantes e equipe de moderação da oficina de elaboração do Plano de Gestão da APA da Ilha do Combu (figuras A e B).
Fonte: IDEFLOR-Bio



IDEFLOR-Bio
Instituto de Desenvolvimento Florestal da Biodiversidade do Estado do Pará

