



APA
DELTA DO PARNAÍBA
ICMBio/MMA

**CADERNO
ORIENTADOR**

OFICINAS PRÉVIAS
DO PLANO DE MANEJO

3 Contextualização e contextualização da comunidade sobre a APA

4 Técnica

5 Biodiversidade-Flora

6 Biodiversidade-Fauna

7 Economia

8 Pesca

9 Tratativismo

10 Agricultura familiar e criação

11 Turismo

12 Comércio/Indústria/Aquicultura

3

5

6

7

8

10

12

16

18

20

22

Ar:
dos Ambientais
do Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
do Meio Ambiente
eral

sabilidade
foi preparada com os devidos cuidados e atenção, baseada na melhor informação disponível na época da coleta de dados.
a tomada por quaisquer partes com base neste documento é da exclusiva responsabilidade dessas partes.

elaborado seguindo o Termo de Referência anexo do processo licitatório referente ao Edital inserido no processo de
compensação ambiental, conforme Termo de Compromisso de Compensação Ambiental - TCCA N° 001/2017, processo
016-61 e o respectivo contrato entre a vencedora do certame e as empresas Porto das Barcas Energia S/A, Porto do Parnaíba
do Salgado Energia S/A, sob supervisão do ICMBio.

2018.

As ilustrações pertencem ao ICMBio.
Revisão, edição, design, diagramação e finalização do Caderno Orientador:
Liliane da Fontoura - Publicitária, Especialista em Gestão Pública, Mestre em Comunicação
e texto;

Renata da Silveira Aguiar, Doutora em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos
e Especialista em Engenharia Ambiental
Diagramação:
Liliane da Fontoura - Publicitária, Especialista em Gestão Pública, Mestre em Comunicação
e texto;

Renata da Silveira Aguiar, Doutora em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos

Renata da Silveira Aguiar, Doutora em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos
e Especialista em Engenharia Ambiental
Diagramação:
Liliane da Fontoura - Publicitária, Especialista em Gestão Pública, Mestre em Comunicação
e texto;

Este caderno faz parte do processo de elaboração do Plano de Manejo da APA Delta e apresenta as informações levantadas nas Oficinas de Diagnóstico Participativo, que foram realizadas durante os meses de agosto e setembro de 2018, da seguinte forma:

- 19 reuniões abertas, com a participação de mais de 750 pessoas;
- 6 reuniões setoriais, com a participação de cerca de 180 pessoas;

Além disso, para preparar estas oficinas, foram realizadas ainda outras reuniões, com representantes das entidades atuam no interior da APA, conforme descrito a seguir:

- 13 reuniões de sensibilização das organizações sociais e lideranças do território, para divulgação de elaboração do Plano de Manejo, levantar associações e lideranças que ainda não eram conhecidas na APA e respectivos contatos, envolvendo cerca de 230 participantes;
- 2 reuniões do Conselho Consultivo, em média com 45 pessoas cada;
- 1 reunião do Grupo de Trabalho do Plano de Manejo do Conselho Consultivo, com a participação de conselheiros;

Os trabalhos do Plano de Manejo iniciaram em janeiro de 2018, com o reconhecimento da comunidade e do território em campo, (rios, igarapés, praias, mangues, dunas) e uma Oficina de Planejamento, com todas as etapas deste caminho.

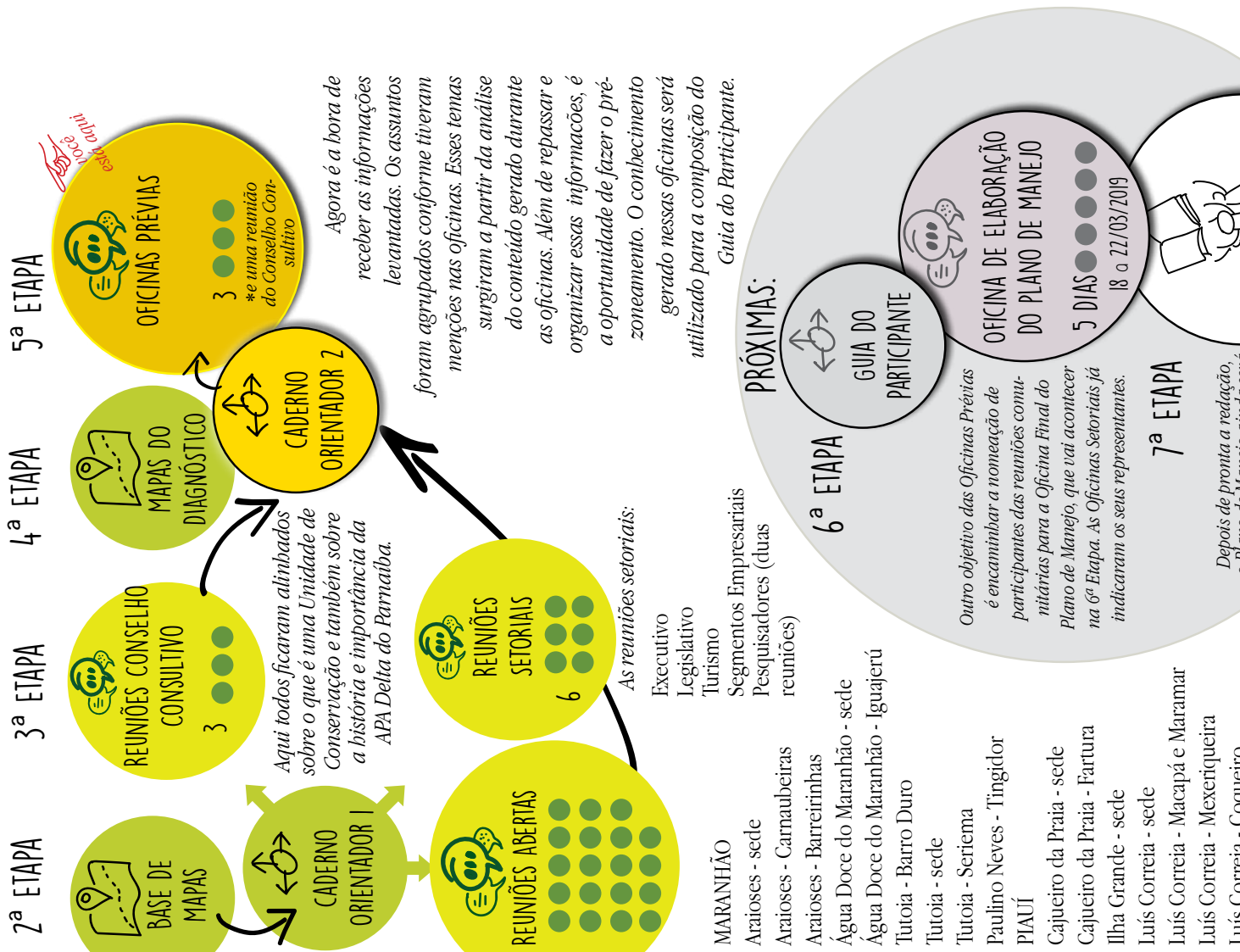
Este caderno compartilha as contribuições de aproximadamente 940 pessoas em 25 oficinas referentes às visões que possuem da APA Delta do Parnaíba, dos usos dos recursos naturais e das coisas boas e ruins que acontecem na vida cotidiana dos seus moradores.

Participaram representantes de variadas organizações sociais tais como sindicatos rurais e comunitários, colônias de pescadores, associações de moradores, associações de produtores, associações de lideranças comunitárias, gestores municipais, vereadores, representantes de órgãos estaduais e empresas e empreendedores do turismo, que foram indicados pelas próprias entidades, com a participação de membros do Conselho Consultivo.

A APA Delta do Parnaíba é um imenso território que se estende desde os municípios de Chaval, no Ceará; Cojuipe da Praia, Ilha Grande, Luis Correia e Parnaíba, no Piauí; até Água Doce, Araripe e Neves e Tutoia, no Maranhão. Inclui ainda uma faixa marinha de 3 milhas, que acompanha todo o litoral do Parnaíba.

Entre as diversas atividades e usos de recursos naturais descritos nas reuniões, os mais presentes foram a pesca, a caça de caranguejo, ostras e mariscos, agricultura familiar e criação de animais, consideramos tradicionais, cujos conhecimentos são passados de geração a geração. Outros usos como o extrativismo e o artesanato, também aparecem frequentemente em todo o território. Novas atividades foram destacadas, como o turismo, a criação de peixes e camarões e a implantação de energia eólica.

No convívio entre atividades tradicionais e novas, foram assinalados impactos positivos e negativos, principalmente propostas para melhorar os usos e que podem indicar soluções para os conflitos de



De um modo geral as pessoas não conhecem a APA Delta do Parnaíba, muitas vezes sabem que protegido por lei, mas não sabem sua extensão, o que ela faz, ou quais são as regras deste território. Deste desconhecimento surgiu a seguinte pergunta em umas das oficinas realizadas no estado do PI: **“pode se proteger uma coisa que não se conhece?”** Muitos reconhecem que é necessário mobilização e comunicação, bem como a fiscalização.

Reconhecem que a área do Delta é importante para o desenvolvimento do turismo, da proteção da água, do caranguejo, do peixe-bai, dos peixes, camarão, sururu, marisco, siris e da cultura local, para serem recuadas próximas gerações. A APA é fundamental para a manutenção do ecossistema.

Para as pessoas que relataram conhecer a APA citam que é uma área de desenvolvimento, socioeconômica de produção e geração de renda. Que significa melhor qualidade de vida. Ainda que a APA deve proibir a abertura de pontos de pesca. Realizar ações de conscientização ambiental e divulgação.

Quem vive da roça reconhece a APA como importante para a proteção da natureza. Ainda que a APA tenha determinadas malhas e apetrechos de pesca, preocupados que os recursos pesqueiros ainda existam para as próximas gerações. E que deveriam acontecer ações de conscientização ambiental e divulgação (não são todas as malhas que são artificiais).

A APA deve promover o Desenvolvimento Sustentável da região do Delta. Praia do Macapá. Kitesurf oportunidade de atividade econômica.

Já algumas pessoas possuem opinião de que a APA dificulta as atividades e não apresenta alternativas. O Delta do Parnaíba está distante, tem pouca função no dia-a-dia, poucos ouvem falar que ela existe e a fiscalização é fraca. Outras pessoas já veem a importância da preservação do meio ambiente, do nosso berçário, mas ressaltam a necessidade de investir na economia e na geração de empregos. Claro que de forma sustentável.

A APA possui muitos problemas como o lixo, a pesca predatória, o desrespeito pelos moradores, as características culturais locais.

A APA Delta do Parnaíba é uma área de grande RESILÊNCIA¹, mas possui muitos TENSORES² que são estudados e limitados para que as presentes e futuras gerações possam coexistir de forma harmoniosa e sustentável, com qualidade de vida para todas as espécies.

¹ Resiliência (Ecologia) é por definição a capacidade que um ecossistema tem de recuperar as suas características anteriores após uma perturbação, retornando a um estado de equilíbrio.

² Os tensores ambientais são por definição qualquer fator que retire energia dos organismos e restrinja qualquer etapa de seu desenvolvimento, causando um desequilíbrio no ambiente.



Objetivo de Conservação	Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba
Categoria	SNUC: Uso Sustentável IUCN: Paisagem Protegida (V), Área protegida para gestão de recursos (VI)
Endereço da sede	Rua Merval Veras, 80 – Bairro do Carmo Parnaíba/PI – CEP: 64.200-030
Telefone	(86) 3321.1615/VOIP (61) 3103-9840/3103-9997
E-mail	apadeltaparnaiba@icmbio.gov.br
Chefe da Unidade	Daniel de Miranda Pinto de Castro Patrícia dos Passos Claro Eduardo Carvalho Da Silva Helena Francisco Dos Santos Silmara Erthal
Equipe	Francisca Keila Silva do Nascimento Jannayra Ferreira Santos Gustavo de Araújo Cardoso
Superfície/área	309.593,77 hectares
Localizações abrangidas pela UC	Água Doce do Maranhão-MA Araíozes-MA Paulino Neves-MA Tutóia-MA Ilha Grande-PI Luís Correia-PI Parnaíba-PI Barroquinha-CE Cajueiro da Praia-CE Chaval-CE
Localização que abrange	Ceará, Maranhão, Piauí
Base Legal de Criação	Decreto s/n de 28.08.1996
Objetivo e Ecossistemas	Marinho Costeiro/ Vegetação (Ibama): Caatinga litorânea, Restinga, Manguezal e Carnaubal.
Objetivo de Manejo Atual	Possui, sem portaria
Conselho Consultivo	Criado pela Portaria ICMBio Nº 27, de 10/12/2007 Alterado pela Portaria ICMBio Nº75, de 25/06/2014
Atividades desenvolvidas na APA	Extrativismo de produtos in natura Agricultura familiar e criação Turismo Comércio/Indústria/Aquicultura Pesquisa científica Educação Ambiental Conscientização Ambiental

A **APA Delta do Parnaíba** possui uma vegetação de tabuleiros, restingas, manguezais e várzeas, além da vegetação sobre dunas.

É especial também por estar localizada entre áreas de **Cerrado e Caatinga**.

A região recebe forte influência amazônica da sua porção maranhense. Nessas áreas, a zona constituida por um sistema contínuo altamente complexo: manguezais com o aporte de grandes quantidades de matéria orgânica doce, provenientes de extensos rios e igarapés e altas variações de amplitudes de maré.

TODAS ESSAS CARACTERÍSTICAS CONSTITUEM A REGIÃO DO DELTA COMO UMA ÁREA DE TENSÃO ECOLÓGICA E ALTA DIVERSIDADE DE ESPÉCIES DA FLORA E FAUNA.

Muitas espécies que só existem nos biomas de várzea foram encontradas ocorrendo juntas no mesmo local de

Esta vegetação é de suma importância para a vida da população da região, tais como:

- **podói** (artesanato, artefato de pesca, alimentícia, medicinal, produção de energia e construção),
- **jatobá** (artesanato, artefato de pesca, alimentícia, medicinal e construção),
- **mata-pasto-verdadeiro** (planta medicinal),
- **sabiá** (artesanato, artefato de pesca, medicinal, construção e produção de energia),
- **maria-dorminhoca** (forrageira),

- **coronha** (planta medicinal),
- **jiquiriti usado** (artesanato),
- **as palmeiras**, sendo a **carnaúba** mais utilizada (Construção, alimento, citrulina, reumatismo)

- a palha de **buriti** é utilizada para o artesanato e a cobertura de casas, e o fruto, na fabricação de doces e sucos.

- **aninga** (o caule é utilizado para a fabricação de balsas, a seiva do tronco para estações de sangramento e impingem).

Dentre as espécies utilizadas pela comunidade local como alimentos, podem ser citadas: **guaçuaba, caju e murta**. Como medicinais, citam-se o **podói** e **pinhão-branco**.

O manguezal serve como repositores de matéria orgânica, gerando abundância de vida nos rios e maré. No Delta, apresentam-se duas espécies de mangue amazônico que não aparecem no resto do litorão:



endêmicas e ameaçadas

Delta do Parnaíba abriga populações de algumas espécies presentes na **lista vermelha** de animais ameaçadas de extinção tanto a nível nacional (MMA, 2014) quanto internacional (IUCN, 2018). Além disso conta com espécies que só existem nesta região, ou que só são encontradas nos biomas que a APA protege.

Esse mapa mostra?

Mapas e trabalhos técnicos feitos na APA apontaram as espécies de animais existentes. Dessas, esse mapa se preocupa em apontar as ameaçadas tanto na lista nacional quanto na internacional. Algumas espécies foram selecionadas por serem específicas, e outras em grandes áreas, dependendo do estudo.

 **Bradypus variegatus (Preguiça-de-coleira), Leopards tigrinus (Gato-do-mato-pequeno), Puma yagouaroundi (Gato-mourisco), Sotalia fluviatilis (Tucuxi)**

 **Ginglymostoma cirratum (Tubarão-lixia)**

 **Hippocampus reidi (Cavalo-marinho)**

 **Caretta caretta (Tartaruga-cabeçuda), Eretmochelys imbricata (Tartaruga-de-pente), Lepidochelys olivacea (Tartaruga-oliva), Chelonia mydas (Tartaruga-verde)**

MAMÍFEROS 27 ESPÉCIES
Sapos e rãs
Cobras, lagartos, tartarugas,
etc.

HERPETOFAUNA 5 ESPÉCIES

AVIFAUNA 13 ESPÉCIES
Aves

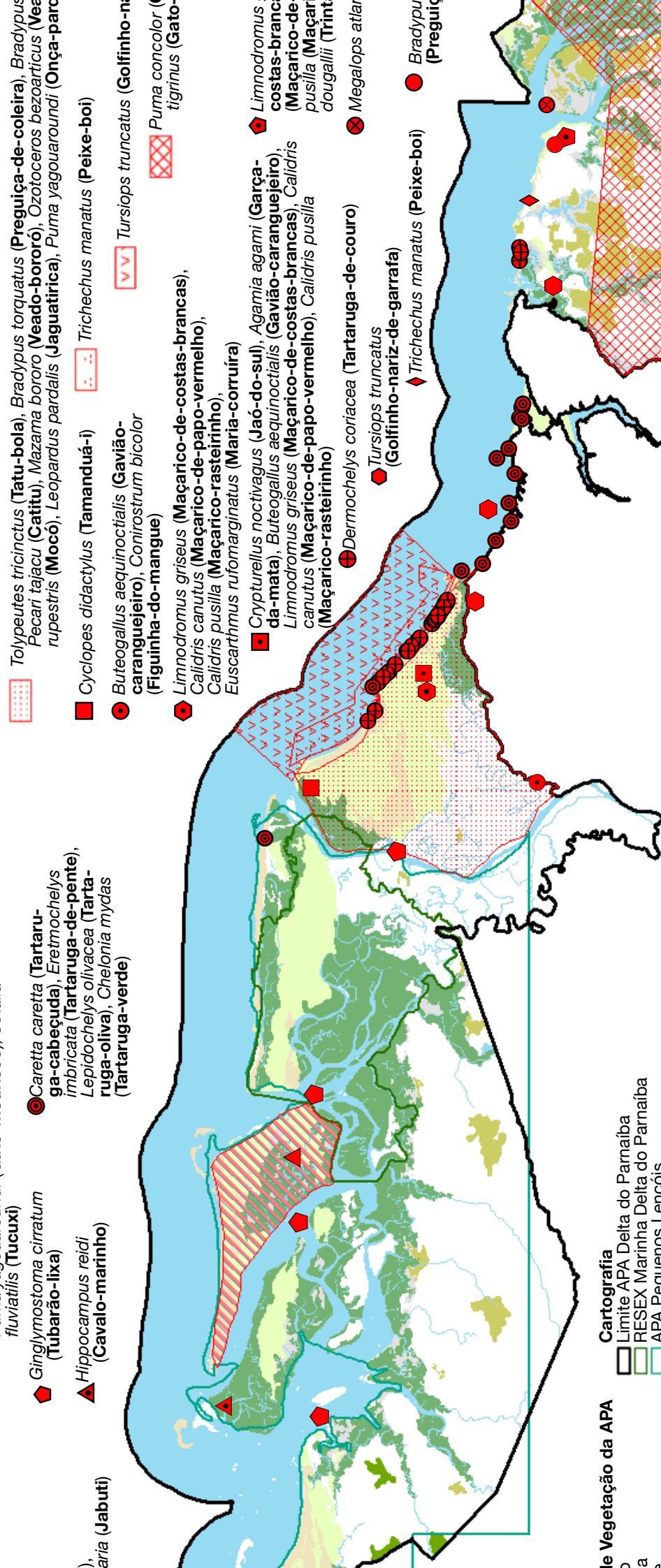
ICTIOFAUNA 12 ESPÉCIES
Peixes, corais,
o Camuruco-amarelo

Quais as ameaças para a conservação desses animais?



E quais as oportunidades?

Quem são os atores que podem influenciar a conservação?



os pontos, organizados de acordo com os tipos de atividades. Abaixo mostramos a total de pontos por tipo de atividade:

Quais tipos de atividades são melhores para Delta do Parnaíba?

Aqui na sua região, que de atividade precisa de atenção?

estúrios e nas lagoas, mas também estão grandes extensões de terra, no interior do e neste caso, referem-se à caça de frutas palhas dos cocais, característicos de toda O que mais pode ser observado nesse ma

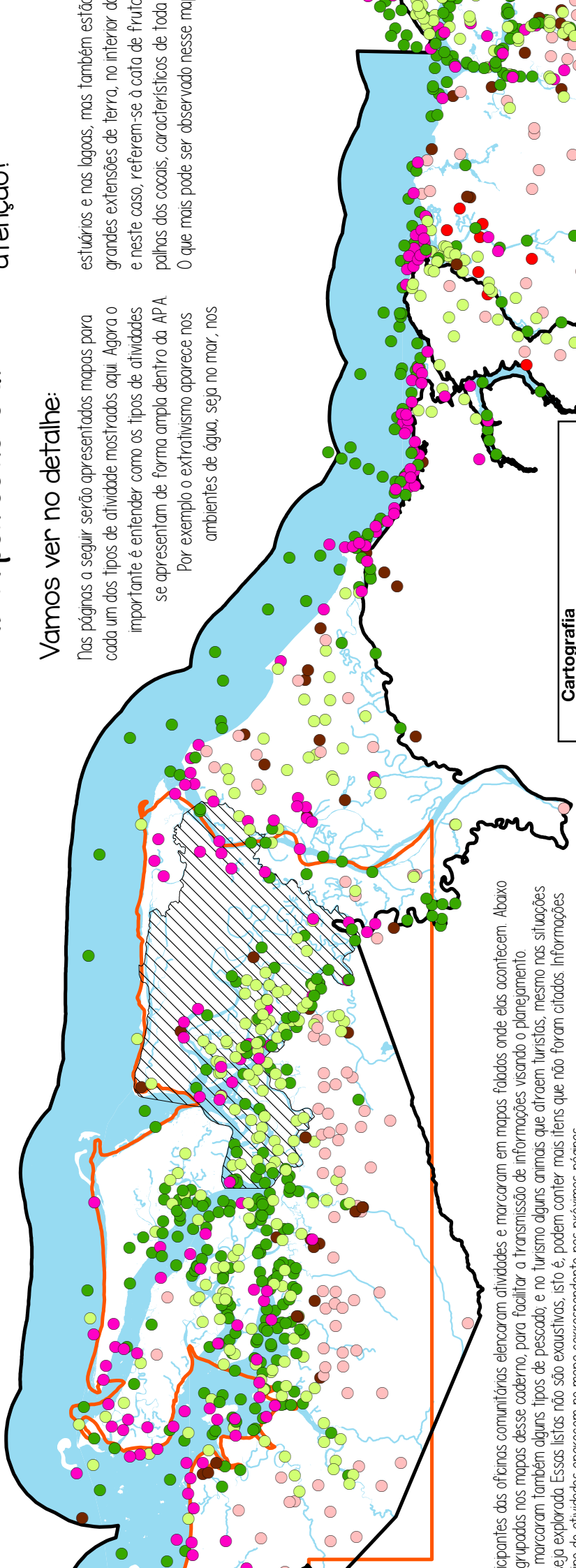
1291 pontos no total

Vamos ver no detalhe:

Nas páginas a seguir serão apresentados mapas para cada um dos tipos de atividade mostrados aqui. Agora o importante é entender como os tipos de atividades se apresentam de forma ampla dentro da APA. Por exemplo o extrativismo aparece nos ambientes de água, seja no mar, nos

produtos do diagnóstico mostraram a importância dos recursos oferecidos pela APA para a vida de vilas. As atividades de socioeconomia podem ser divididas em 5 tipos: **Extrativismo**, que considera a coleta direta na natureza, por exemplo, caça de caranguejo, vários tipos, da artesanal a industrial. **Agricultura Familiar e Criação**, considerada toda a produção agropecuária, considerando todos os tipos, desde o de visitação das belezas naturais até o de aventura ou vivências. **Comércio/Indústria/Aquicultura** para outras atividades que de alguma forma também usam recursos da

nós vemos a distribuição de cada tipo de atividade de acordo com as cores. Nas páginas seguintes nós uma dessas atividades em detalhe, mas aqui a legenda já cita como foram classificadas as informações.



participantes das oficinas comunitárias elencaram atividades e marcaram em mapas foliados onde elas acontecem. Abaixo agrupadas nos mapas desse caderno, para facilitar a transmissão de informações visando o planejamento. marcaram também alguns tipos de pescada; e no turismo alguns animais que atraem turistas, mesmo nas situações seja explorada. Esses listas não são exaustivas, isto é, podem conter mais itens que não foram citados. Informações tipo de atividades aparecem no mapa correspondente nas próximas páginas.

○ Pesca

- Técnicas
- Linha
- Pesca
- Pesca Artesanal
- Curral Artesanal
- Caçueira
- Puçá
- Tarrafa
- Tapagem
- Espinhel
- Zenqueira

○ Agricultura Familiar e Criação

- Agricultura familiar
- Criação de animais
- Agricultura
- Permacultura
- Farinheira

○ Turismo

- Turismo em Geral
- Turismo esportivo
- Turismo de aventura
- Turismo de experiência
- Turismo ecológico
- Turismo motorizado

○ Turismo de observação

- Golfinho
- Guará

○ Comércio/Indústria/Aquicultura

- Portos
- Exploração de calcário
- Artesanato
- Quebra do caranguejo
- Desembarque do caranguejo

Cartografia

- Limite APA Delta do Parnaíba
- RESEX Marinha Delta do Parnaíba
- APA Pequenos Lençóis
- Hidrografia

idade mais citada que acontece na APA Delta do Parnaíba. Nós fizemos dois mapas para passar melhor a
 -se, nós podemos ver o que foi apontado no **Maranhão**.

as oficinas nas comunidades do Maranhão, vamos ver abaixo um resumo dos pontos mais citados:

le ruim?

ria - A pesca de peixes ovados
 eira com bateadeira, Rede de lance, Redinha, Pesca
 ruada também prejudica
 defeso - Falta de fiscalização
 iminada de pescado (puçá)
 apelta o pescador, arrebenha as redes e podem
 anacos (noite)
 ra da comunidade pescando de forma incorreta

Com a proibição da pesca de zangaria na RESEX a
 distância para outros locais aumentou demais
 Currais abandonados
 Rede com malha 20 mm
 Uso de explosivo para pesca
 Lixo jogados nos rios - Desmatamento de mangue
 Assoreamento em barranco
 Bombecamento de água do rio Bom Gosto para Tutóia



Lazer para pescador
 Quantidade, quando não tem zangaria
 Robalo, produto de qualidade
 Melhorou depois do acordo de pesca
 Pescador que ainda usam técnicas adequadas
 Conseguem viver bem da pesca, boa pesca gera alegria
 Pegar peixe grande - Grosseira e linha seleciona o pescado

Quem ganha?

O pescador e toda a comunidade que se
 alimenta da pesca
 Os donos das zangarias

Como podemos melhorar esses usos?

Mais fiscalização e penalização principalmente sobre a bateadeira
 Consolidação geral através de informações/avulgações
 Assistência técnica para melhorar as formas de pesca
 Levantamento de dados sobre a quantidade de pescadores
 Identificar os utensílios utilizados e esclarecer quais os corretos
 Implantar placas de proibição do uso da pesca com bateadeira
 Preservar áreas por período, como berçarias de peixes
 Consolidação os pescadores (cobrir) - Apoio dos órgãos ambientais

O cumprimento da demarcação de proibição dos acordos
 Proibir as pescas de zangaria, redinha, arrasto, rede
 Centralizar acordos nas comunidades, criando por favor
 Fazer acordo para o lamerão (Serema) como berçarias áreas de
 Fazer zoneamento da pesca - Estabelecer áreas de
 Companhas ambientais - Fiscalizar os malhos e tomar
 Aumentar o fomento do malho e reatuar a quantidade
 espalhadas no rio

Ilha -
 do rio Iguajerú e do rio das
 Cajazeiras - Regras: proibido
 zangaria, redinha e rede de lance

Rio da ilha Grande dos Paulinos -
 Regra: proibido zangaria

Igarapé Água Doce

Igarapé do Coqueiro.
 Regra: proibido zangaria

enda as
 mapa.

e Pesca

sanal

anceada, ançada)

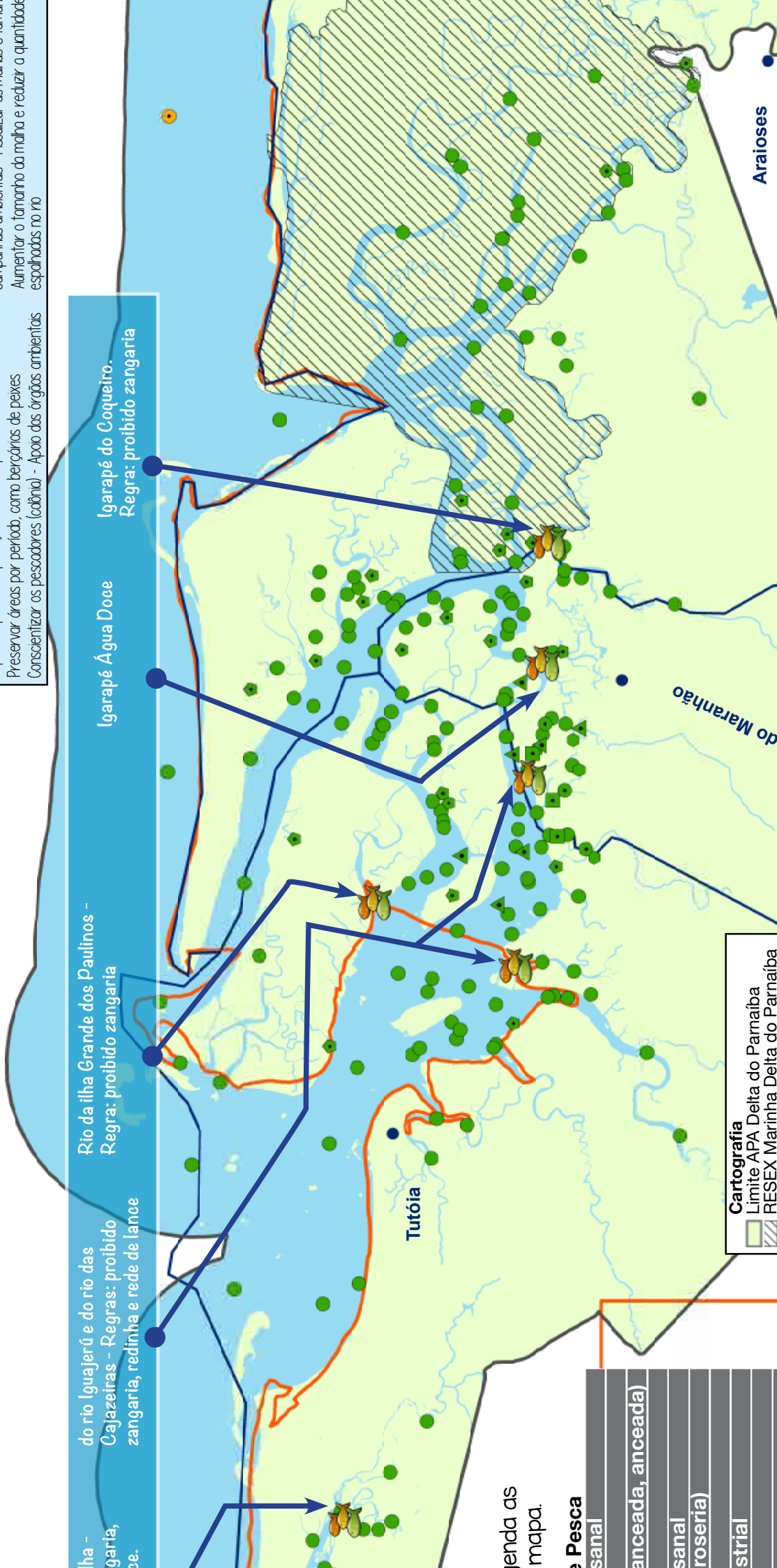
sanal

roseria)

strial

Cartografia

Limite APA Delta do Parnaíba
 RESEX Marinha Delta do Parnaíba



Por o mapa com o que foi apontado no Piauí e Ceará.

As coisas são iguais nos três estados. Quem é pescador, ou convive com essa realidade, sabe o que quer dizer cada uma das técnicas e apetrechos, não é? E também sabe sobre acordos de pesca, certo?

alguma dúvida, pergunte!

Os tipos que aparecem no mapa, na região da APA, também são praticados: landiú, facho e arnda o arrastão motorizado (arrastão), que aqui foi classificado como Extrativismo. Já as pescas tradicionais e rede de lance acontecem na APA, mas não no Piauí.

E claro, os peixes mais citados:

- Ariacó
- Arraia
- Bagre
- Bonito
- Camurupim
- Carapeba
- Carapitanga
- Coró
- Espada
- Guarajuba
- Lagosta
- Manjuba
- Pacamão
- Pescada
- Piaba
- Pilombeta
- Robalo
- Serra
- Surubim
- Tainha
- Traíra

O que tem de bom?

Consegue sobreviver da pesca, na alimentação e na venda - Sustento de centenas de famílias; economia, manutenção das tradições das comunidades - Alimentação saudável e fonte de proteína - Uso sustentável
Tem prazer na atividade, gosta da pesca e de estar no mar - Prazer, fogueira, alvêrio - Fortalecimento de laços de amizade - O sapeca e as histórias - Trabalhar prazeroso e não tem patrão - Pegar peixes diferentes na pesca de linha - Quando a pesca pega muito peixe
Diversidade de espécies - Qualidade do produto
Fácil comercialização - O preço do peixe é bom e vende direto sem o atravessador - Melhora a economia local - Desenvolvimento da cidade - Vendas aos turistas - Geração de emprego e renda
Vigia das águas
Inverno bom, fartura de peixes, preço bom, fica mais fácil de pescar

Como podemos melhorar esses usos?

- Realização dos pescadores; conscientização das comunidades, fazer mobilização com apoio
- Realizar intercâmbio e conhecer outras experiências
- Cuidar do direito de currais: não abandonar, resolver o tamanho da malha de cada apetrecho
- Empresários valorizarem mais os pescadores
- Parar o arrastão do camarão no litoral
- Ordenar o uso de embarcações em garapapé
- Não permitir tanques rede (Sabradinho)
- Proibir a retirada de água do lago (Sabradinho)
- Zonear a área do kitesurf
- Criar áreas de berçário - Deixar o peixe respirar
- Mais fiscalização dos órgãos competentes
- Aproximar mais o CIMBIO do Pescador
- Respeito às áreas de pesca - Rever o acordo pois as pessoas que participaram não repõem pescadores de Cajueiro

Quem ganha?

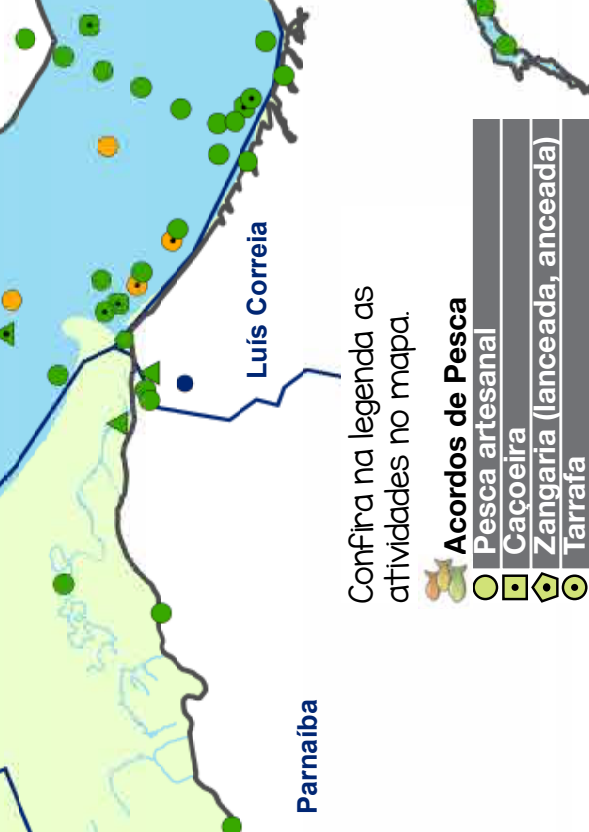
Pescador, comunidades, atravessadores e turistas

Como podemos melhorar esses usos?

- Realização dos pescadores; conscientização das comunidades, fazer mobilização com apoio
- Realizar intercâmbio e conhecer outras experiências
- Cuidar do direito de currais: não abandonar, resolver o tamanho da malha de cada apetrecho
- Empresários valorizarem mais os pescadores
- Parar o arrastão do camarão no litoral
- Ordenar o uso de embarcações em garapapé
- Não permitir tanques rede (Sabradinho)
- Proibir a retirada de água do lago (Sabradinho)
- Zonear a área do kitesurf
- Criar áreas de berçário - Deixar o peixe respirar
- Mais fiscalização dos órgãos competentes
- Aproximar mais o CIMBIO do Pescador
- Respeito às áreas de pesca - Rever o acordo pois as pessoas que participaram não repõem pescadores de Cajueiro

ACORDO DE P

Timonha e Ubatuba
Permitidas as pescas na área e 6 currais existentes e apetrechos existentes, espínhel, novos



Confira na legenda as atividades no mapa.

- Acordos de Pesca**
- Pesca artesanal
- Caçoieira
- Zangaria (lanceada, anceada)
- Tarrafa
- Curral artesanal
- Espínhel (groseira)
- Arrastão



Cajueiro da Praia

Os naturais da APA Delta do Parnaíba é muito presente nas comunidades e evidenciado pelo extrativismo de folhas das palmeiras e das espécies marinhas, dos rios e dos mangues. Muitos problemas foram apontados dos recursos para as populações humanas, mesmo que muitos não relacionem os impactos sobre as espécies e ambientes naturais. Os impactos positivos das atividades de extrativismo por muitas vezes relacionam a geração de comunidades e forma de subsistência para as famílias.

Extrativismo mais condizente com os objetivos da APA e que respeita a possibilidade de futuro para as futuras gerações e espécies exploradas quanto das populações humanas, é primordial de ser lembrado no planejamento.

Conferir a legenda com as atividades mostradas no mapa, e analisar a quantidade de pontos em cada uma:

caranguejo	162
marisco	66
ostra	35
o camarão	23
a carnaúba	46
de sementes	12
de frutas	5
do mangue	2



na época de maré baixa, os caranguejos, mariscos e ostras ficam expostos na areia e no cascalho.

Tem manguezal morrendo por causa da retirada da madeira e corte das raízes, diminuindo a quantidade de caranguejo. Tem catadores que não respeitam o defeso e se gabam de ganhar mais.

Os compradores incentivam os catadores a não respeitar o defeso.

Tirar caranguejo de forma incorreta - Usar cavador - Não parar a caça na época da troca de casco - Pegar fêmeas. Falta de fiscalização.

Falta de consciência dos pegadores que deixam lixo nos mangues. Uso do fogo no extrativismo da folha da carnaúba.

Retirar as pedras dos pontos da ostra.

A retirada de ostras de tamanho pequeno.

Malha pequena demais para pegar camarão, pega camarão muito pequeno.

Escassez do camarão devido uso de agrotóxicos.

Embarcações de arrasto do camarão muito próximo a praia.

Assoreamento dos rios.

Caça exacerbada de mariscos.

Mariscos estão morrendo (talvez por causa das águas das fazendas de camarão) em Barra Grande e Macapá.

Retirada da madeira do mangue (Barra Grande e Macapá).

Muito lixo do porto de Albatroz até a ponta do Viraboro.

Construção de casas no Porto do Danção dentro da maré.

Queima dos cajueiros e retirada do caju verde.

Corte das árvores para madeira.

Mortandade de tartarugas na pesca de arrasto de camarão.

Manejo incorreto ao tirar a palha do olho do Buriiti.

O que tem de bom?

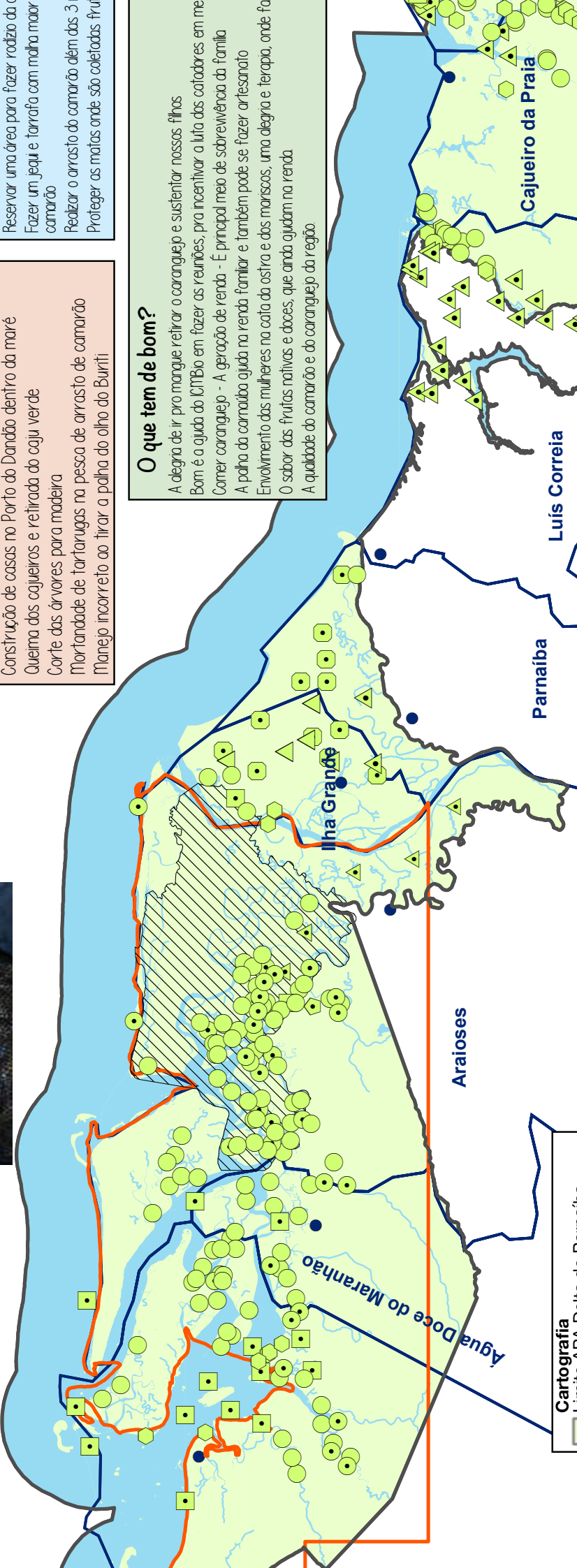
A alegria de ir pro mangue retirar o caranguejo e sustentar nossos filhos.

Bom é a ajuda do IITBio em fazer as reuniões, pra incentivar a luta dos catadores em me comer caranguejo - A geração de renda - É principal meio de sobrevivência da família.

A palha da carnaúba ajuda na renda familiar e também pode se fazer artesanato. Envolvimento das mulheres na caça da ostra e dos mariscos, uma alegria e terapia, onde elas se divertem e ganham dinheiro.

O sabor das frutas nativas e doces, que ainda ajudam na renda.

A qualidade do camarão e do caranguejo da região.



Quem ganha?

Os catadores de caranguejo, marisco, ostra, frutos, sementes e palha da carnaúba.

Como podemos melhorar esses usos?

Preservar o mangue e o caranguejo.

Parar a caça do caranguejo no período do defeso e seguro (3 meses).

Melhorar a fiscalização para o defeso. Ainda.

Tentar educar o catador com mais informações. Só ter 2 tipos de caranguejo, o médio e o pequeno.

Reservar áreas para recuperação do habitat.

Tirar a palha de forma correta.

Não cortar e queimar a carnaúba e plantar.

Retirar as ostras de maneira correta.

Sensibilizar os catadores de ostras e mariscos sobre a coleta adequada.

Efetivar a fiscalização da caça da ostra.

Parar um tempo de caçar a ostra.

Reservar uma área para fazer rodízio da caça. Fazer um jequi e terraço com malha maior camarão.

Realizar o arrasto do camarão além das 3 horas.

Proteger as matas onde são coletadas frutas.

Similar e a criação de animais são usos que estão muito mais ligados à subsistência e segurança alimentar oferecendo alternativas de complementação de renda para os moradores; a depender sempre da influência que um "bom inverno" ou não, como é chamada a temporada das chuvas nas comunidades.

Os percursos, segundo o diagnóstico participativo realizado com representantes comunitários e setoriais, a agricultura presente no território, que garante o sustento de milhares de pessoas.

Conferir a legenda com as atividades mostradas no mapa, e a quantidade de pontos em cada uma:

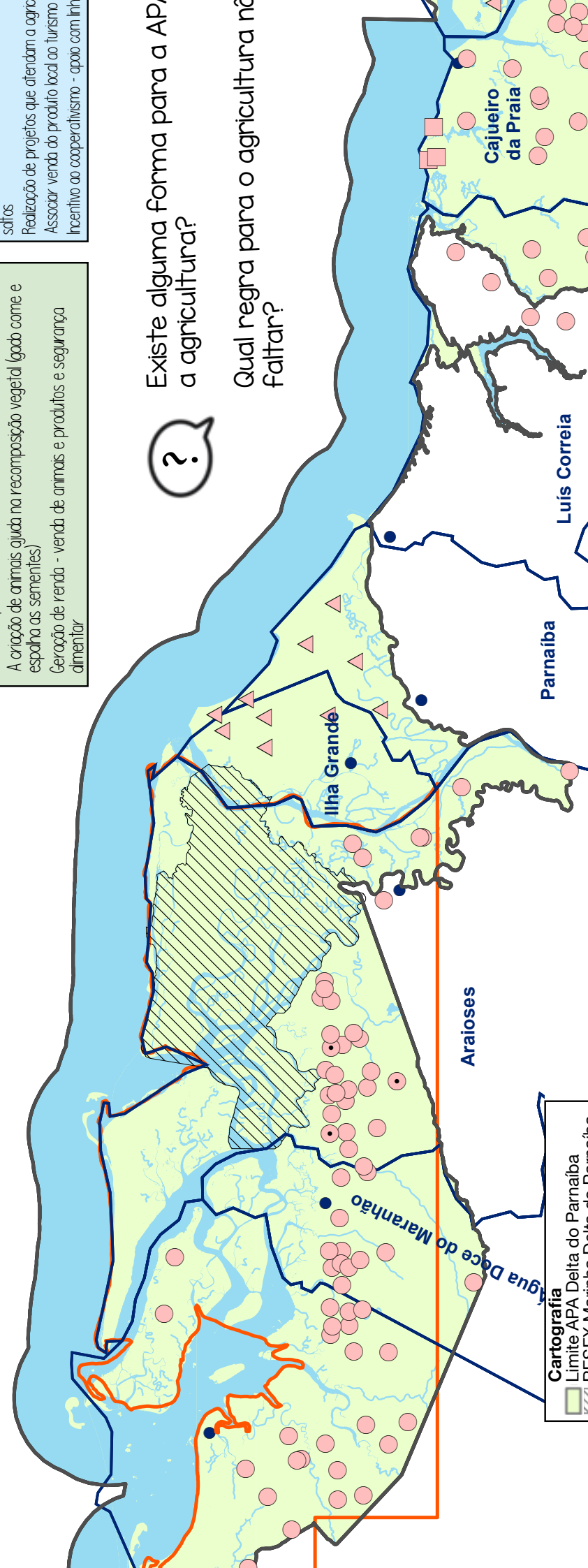
Atividade	Número de pontos
Cultura	148
Criação de Animais	10
Artesanato	3
Agricultura	3

Desmatamento constante para ocupar novas áreas
Rios assoreados - Perfuração de poços - Produção de lixo
Água salgada
Realizar a agricultura familiar muito próximo ao rio interfere na vegetação - capineira
Desinformação do lavrador - Necessidade de assistência técnica
Mau uso da água na irrigação - Falta de recursos e equipamentos
Animais soltos invadem as roças e causam acidentes
Animais nos lixões (pacote de veneno nos lixões domésticos)
Falta de acesso a terra
Não tem casa de farinha coletiva para todos
Nova geração não tem interesse em continuar/aprender sobre agricultura

O que tem de bom?
Qualidade da alimentação sem agrotóxico
É a farinha em farinha graças a Deus - Colheita da produção é bom demais - Valorização cultural
Ajuda na renda familiar - Sustentabilidade familiar - Multirraça
Algumas pessoas fazem roça sem queimar
Interesse de alguns jovens em permanecer na atividade agrícola.
O programa Casa Familiar Rural
Adubo da palha da carnaúba
A criação de animais ajuda na recomposição vegetal (gado come e espalha as sementes)
Geração de renda - venda de animais e produtos e segurança alimentar

Como podemos melhorar esses usos?
Melhorar a assistência técnica - Promover ações/cursos/trabalhos de experiências para novas alternativas de plantio
Acessar técnicas de irrigação
Ações educativas para a conservação do m
Apresentar alternativas (ao uso de fogo)
Evitar desmatar novas áreas
Fazer um reflorestamento
Cultivar pequenas áreas, fazendo o rodízio
Conseguir equipamentos ex. tratores etc.
Auxiliar na regulação fundiária das terras
Criar animais presos - Aumentar fiscalização
Realização de projetos que atendam a agricultura
Associar venda do produto local ao turismo
Incentivo ao cooperativismo - apoio com linha

Existe alguma forma para a APA a agricultura?
 Qual regra para o agricultura não faltar?









...var que entre as novas atividades que surgiram no território, o turismo é a que aparece com maior im-
 plemente no litoral do Piauí e com uma presença um pouco menor no Delta do rio Parnaíba, próximo às ilhas
 a Isabel e das Canárias, e na feição oeste, nas ilhas próximas à Tutóia, como a Ilha Grande dos Paulinos, do
 á

...ce também com menor força nos estuários dos rios Cardoso e Camurupim, entre Luís Correia e Cajueiro da
 e dos rios Timonha e Ubatuba, que desentham a divisa entre o Piauí e Ceará e no extremo oeste, nas praias
 as para o mar aberto, como a do Arpoador e do Amor.

...nferir a legenda com as atividades mostradas no mapa e a
 de de pontos em cada uma:

de Atividade	Número de pontos
mo em geral	78
mo esportivo	16
surf	30
a esportiva	11
mo de aventura	9
mo de experiência	4
mo ecológico	11
mo motorizado	1
mo náutico	20

-  Turismo de observação 7
-  Guarará 5
-  Cavalos Marinho 1
-  Tartaruga 10
-  Peixe-boi 2
-  Golfinho* 1

* Golfinho foi colocado como um atrativo, potencial, para o turismo embora ainda não seja uma atividade que exista de fato.

O que tem de ruim?

- Turismo náutico (voadeiras, jetski, lanchas) prejudicando a pesca artesanal de populações
- Turismo de massa afetando negativamente pesca artesanal de populações
- Turismo desordenado e veículos em áreas de desova das tartarugas
- Falta de mão de obra qualificada, infraestrutura e saneamento básico.
- Má utilização dos ambientes naturais, barulho na observação de fauna e caça ao Guará
- A comunidade não respeita o habitat natural dos guarás e cavalos marinhos
- Polluição e falta de coleta adequada e tratamento de resíduos sólidos (lixo)
- A especulação imobiliária prejudicando o acesso aos locais, a paisagem e causando poluição da água e solo
- Falta de estudos científicos sobre as espécies (acesso à informação)
- Falta de controle de acesso ao Delta
- Falta de respeito dos visitantes aos moradores
- Comunidades tem pouco retorno com o turismo
- Aumento da criminalidade, prostituição e uso de drogas
- Barulho na observação de fauna
- Comunidades tem pouco retorno com o turismo



O que tem de bom?

- Gerção de trabalho e renda local
- Turismo com planejamento proporciona desenvolvimento
- Preservação da biodiversidade, com o turismo de observação de fauna
- Sustentabilidade
- Valorização do território: belezas naturais, riqueza dos recursos naturais e comunidades
- Participação e valorização no cotidiano comunidade
- Conhecimento da fauna e flora
- Diversificação da renda por parte da comunidade
- kitesurf: traz desenvolvimento turístico sustentável
- Preservação das tradições culturais nas comunidades com fortalecimento de produtos da pesca e extrativismo
- Consientização ambiental



Quem perde?

Todos ganham com um turismo adequado aos ambientes e moradores das comunidades

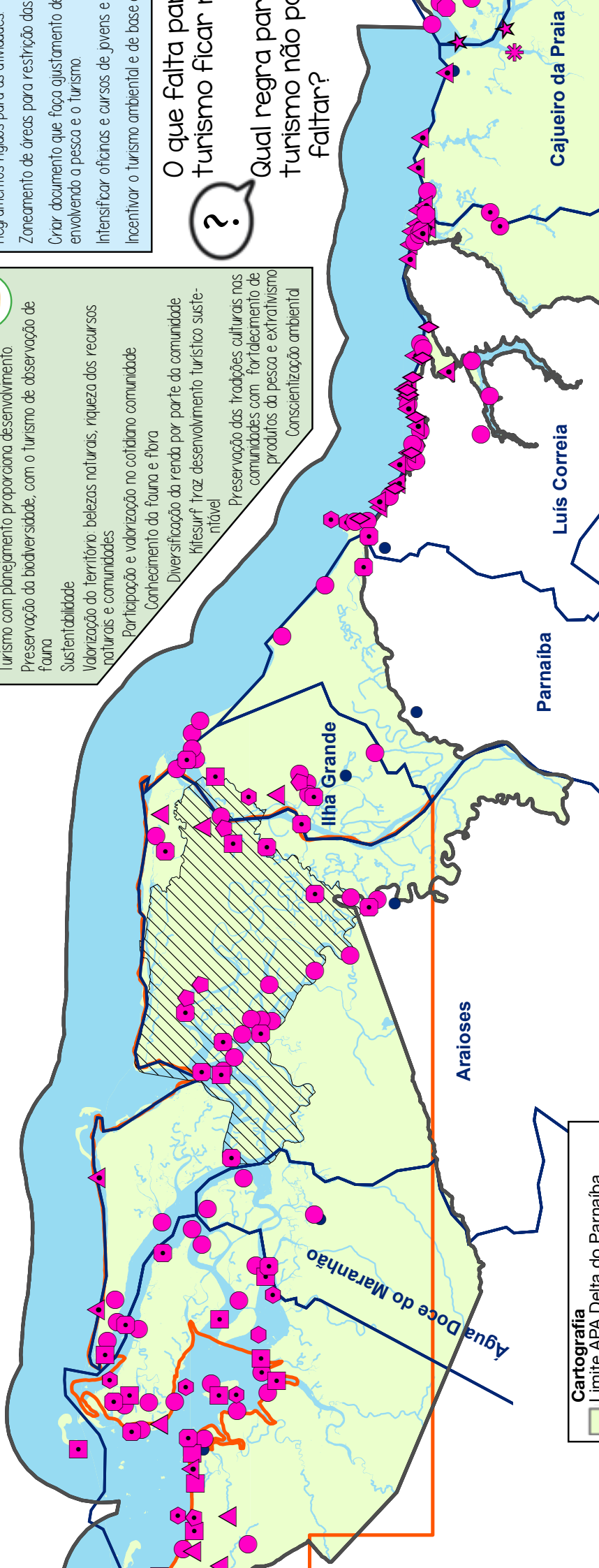
Quem ganha?

Todos ganham com um turismo adequado aos ambientes e às comunidades. O Delta por ter práticas mais adequadas sua conservação.

Como podemos melhorar esses usos?

- Delimitação da área do velejo do kitesurf
- banhistas, áreas de pesca, interesses das comunidades
- Diminuir quantidade de embarcações motorizadas e ordenar a atividade náutica
- Visitação + eficiente
- Fiscalização das atividades de turismo
- Comprometimento dos órgãos competentes
- Consientização dos turistas e de moradores das comunidades
- Regramentos rígidos para as atividades
- Zonamento de áreas para restrição das atividades
- Crar documento que faça ajustamento de uso envolvendo a pesca e o turismo
- Intensificar oficinas e cursos de jovens e adultos
- Incentivar o turismo ambiental e de base comunitária

O que falta para o turismo ficar melhor? Qual regra para o turismo não piorar? O que falta para o turismo não piorar? Qual regra para o turismo não piorar?



Cartografia
 Limite APA Delta do Parnaíba

atividades como **Comércio/Indústria/Aquicultura**, foram aquelas identificadas nas oficinas e recursos naturais em grande escala, algumas com potencial poluidor relevante como a aquicultura, o comércio e a produção de sal. Outras atividades dão suporte econômico local e regional. Os portos, por exemplo, têm o transporte de pessoas, mercadorias e produtos que são coletados nos rios, igarapés e canais, como peixes, camarões, mariscos e ostras. Outras atividades ainda, não tem características de produção comercializadas, mas envolvem algum tipo de trabalho que agrega valor, caso do artesanato e da quebra do caranguejo.

Conferir a legenda com as atividades mostradas no mapa, com a quantidade de pontos em cada uma:

Tipo de Atividade	Número de pontos
Carcinicultura	34
Eólica	14
Artesanato	11
Salina	11
Desembarque do Caranguejo	9
Porto	6
Quebra Caranguejo	4
Aquicultura	3
Extração de Calcário	2
Sedes Municipais/Centros comerciais	8

Cajazeiras
Carnaubeira
Chaval (do Mosquito)
Tatus
Prefeitura
Mercado de peixes

O que tem de ruim?

Desmatamento provocado pelas atividades de carcinicultura e eólicas.
Geração de lixo, em relação aos portos.
Lançamento da água dos viveiros de camarão sem tratamento.
Na quebra do caranguejo o valor agregado de venda é muito baixo.
No desembarque do caranguejo, falta infraestrutura.
Falta de apoio técnico para a piscicultura.
Poluição e falta de oxigênio na água na piscicultura.
Os dejetos da carcinicultura.
Falta de licenciamento na carcinicultura e uso de produtos que matam o pescado e lançamento.
Eólica limitou o acesso de pesca nas lagoas.
Eólica limitou o acesso a coleta de frutos, à pastagem e aterrou ou impediu o fluxo de água das lagoas.
Eólica causa mortalidade de aves.
Supressão de espécies nativas frutíferas.
Salinas aumentam a salinização de água e solo.
O preço do produto do artesanato é baixo.



O que tem de bom?

Geração de renda.
No Ceará e Piauí, foi apontado que a carcinicultura trouxe desenvolvimento de infraestrutura e melhora de qualidade de vida.
A eólica gera energia limpa.
No artesanato, a experiência e conhecimento que passa por gerações.



Quem perde?

Em grande parte, foi apontada a natureza como a grande perdedora.

Quem ganha?

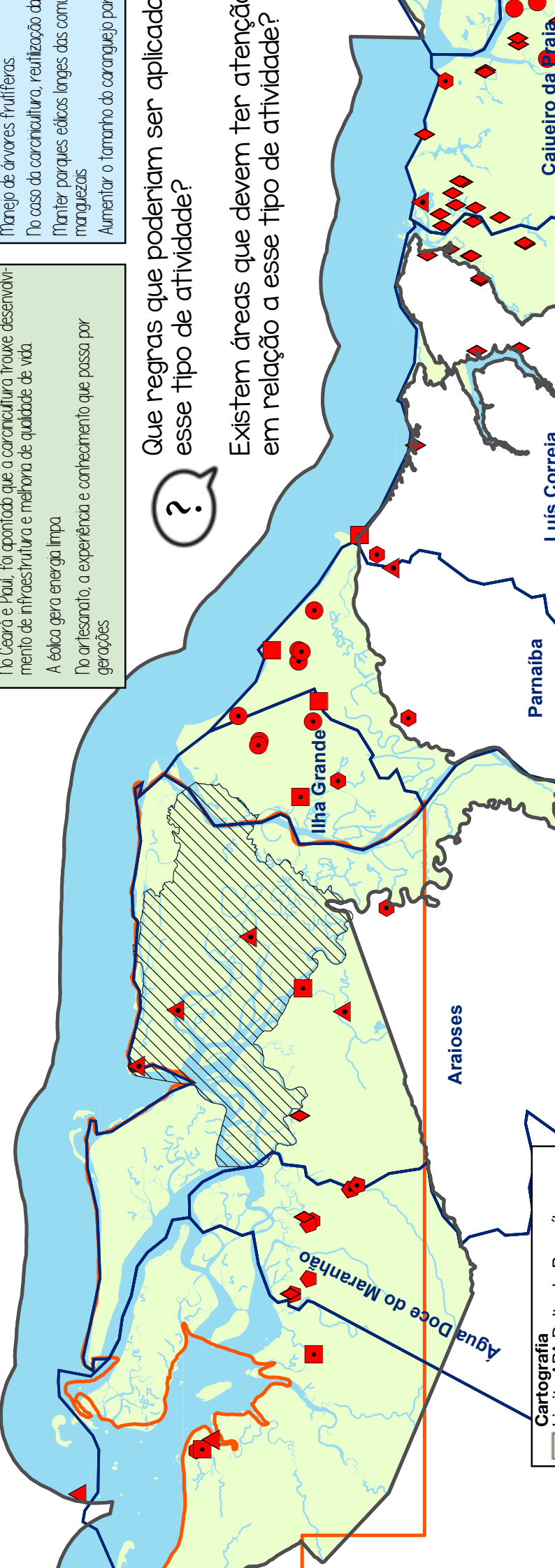
As empresas, e em alguns casos os agricultores. A população, com emprego e renda.

Como podemos melhorar esses usos?

- Aumento de fiscalização
- Estudos sobre os impactos - Planejamento licenciamento ambiental
- Assistência técnica
- Cumprimento de condicionantes dos licenças ambientais.
- Parcerias entre comunidades e empresas
- Ações voltadas para a educação ambiental e comunicação social
- Utilização mais racional dos recursos
- Manejo de árvores frutíferas.
- No caso da carcinicultura, reutilização da água
- Manter parques eólicas longes das comunidades manguezais
- Aumentar o tamanho do caranguejo para

Que regras que poderiam ser aplicadas nesse tipo de atividade?

Existem áreas que devem ter atenção em relação a esse tipo de atividade?





MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

