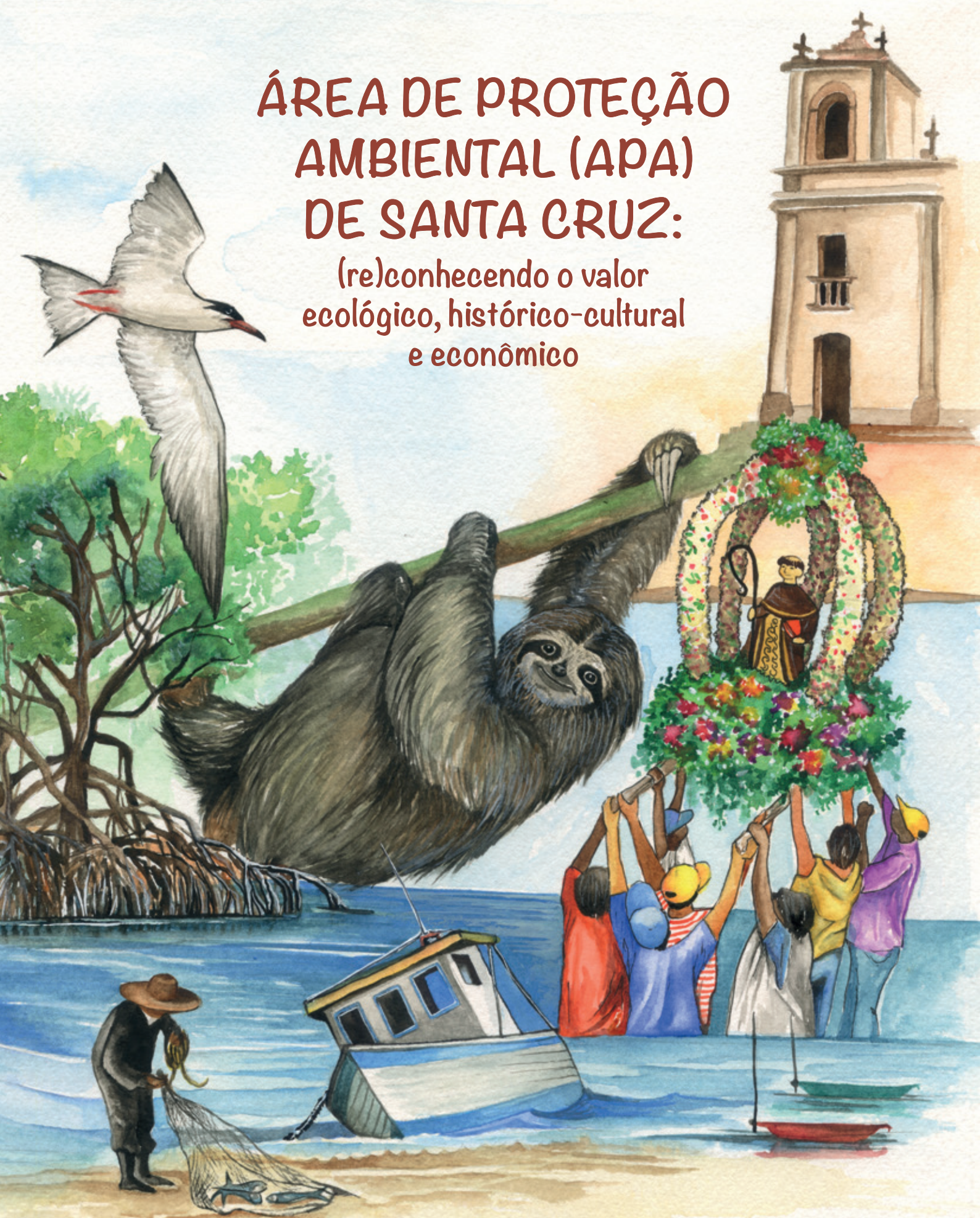
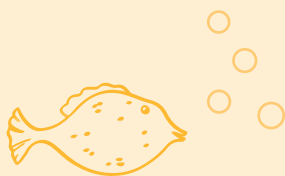


ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DE SANTA CRUZ:

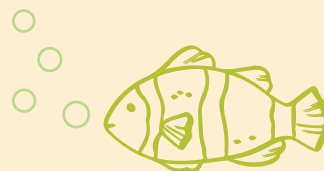
(re)conhecendo o valor
ecológico, histórico-cultural
e econômico





ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DE SANTA CRUZ:

(re)conhecendo o valor
ecológico, histórico-cultural
e econômico



CPRH Agência
Estadual de
Meio Ambiente



GOVERNO DE PERNAMBUCO

Governador: Paulo Henrique Saraiva Câmara

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Secretário: Carlos André Vanderlei de Vasconcelos Cavalcanti

AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE

Diretor Presidente: Eduardo Elvino Sales de Lima

DIRETORIA DE CONTROLE DE FONTES POLUIDORAS

Diretor: Hellder Hallender Cruz Nogueira

DIRETORIA DE GESTÃO TERRITORIAL E RECURSOS HÍDRICOS

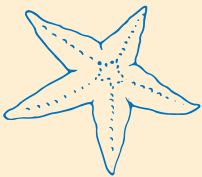
Diretor: Nelson José Maricevich

DIRETORIA TÉCNICA AMBIENTAL

Diretor: Paulo Henrique Camaroti

DIRETORIA DE RECURSOS FLORESTAIS E BIODIVERSIDADE

Diretora: Patrícia Ferreira Tavares



Copyright © 2018 by CPRH
É permitida a reprodução da presente obra, desde que citada a fonte.

Núcleo de Comunicação Social e Educação Ambiental

Coordenadora: Francicleide Palhano

Unidade de Gestão de Unidades de Conservação

Gerente: Gleydson Castelo Branco Galeno

Gestor do Termo de Colaboração Nº 17/2017

Analista em Gestão Ambiental: Carlos Alberto Costa da Silva

Gestão da Unidade de Conservação APA de Santa Cruz

Gestor: Paulo Roberto Pessoa Batista

Técnico: Adeilton Marcelino Vidal de Sousa

Texto: Sonia Maria Viggiani Coutinho, Samia Nascimento Sulaiman e Amanda Silveira Carbone

Projeto Gráfico e Diagramação:

Soma palavra e forma

Ilustrações:

Edilson Oliveira, Equipe Sossé, Paloma de Farias Portela e Banco de Imagens Freepik

Fotos:

Arquivo autoras, Adeilton Marcelino Vidal de Sousa e Wikimedia Communs (diversos autores)

Revisão:

Clecy Bortolon

Maria Madalena Barbosa de Albuquerque

Produção Executiva:

Sonia Maria Viggiani Coutinho e Samia Nascimento Sulaiman

DESENVOLVEDOR DO PROJETO

INSTITUTO SIADES – Sistema de Informações Ambientais para o Desenvolvimento Sustentável

Coordenadora Geral de projeto: Sonia Maria Viggiani Coutinho

Gerente de projeto: Samia Nascimento Sulaiman

IMPRESSO NO BRASIL

C871a COUTINHO, Sonia Mª Viggiani ; SULAIMAN, Samia Nascimento ; CARBONE, Amanda Silveira. ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DE SANTA CRUZ: (re)conhecendo o valor ecológico, histórico-cultural e econômico. Recife : CPRH, 2018. 48p.

ISBN: 978-85-98965-12-3

1. Área Proteção Ambiental 2. Biodiversidade 3. Santa Cruz 4. Itapissuma 5. Goiana 6. Ilha Itamaracá 7. Agência Estadual de Meio Ambiente 8. Mata Atlântica 9. Canal de Santa Cruz.

I. Autor II. Título

Direitos desta edição reservados à CPRH
AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – CPRH
Rua de Santana, 367, Casa Forte – Recife – PE
CEP: 52060.460 – (81) 3182-8800
www.cprh.pe.gov.br | e-mail: comunicacao@cprh.pe.gov.br

Sumário

Apresentação	5
Introdução	7
Capítulo 1	
A APA de Santa Cruz	8
Capítulo 2	
O valor ecológico	17
Capítulo 3	
O valor histórico-cultural	26
Capítulo 4	
A interação sociedade-natureza	31
Capítulo 5	
A proteção da biodiversidade: atividades educativas	37
Referências	46
Agradecimentos	48

Apresentação

Esta publicação é um material educativo produzido de forma participativa junto aos atores sociais locais dos municípios de Itamaracá, Itapissuma e Goiana que compõem a Área de Proteção Ambiental – APA de Santa Cruz, Pernambuco, Brasil. Apresenta os aspectos ambientais, socioculturais e econômicos, bem como indica práticas educativas que colaborem para sensibilização e a mobilização social em prol da conservação dos sistemas naturais da APA, da proteção da biodiversidade e do desenvolvimento sustentável na região. É resultado do Projeto “(Re)conhecendo o valor ecológico da APA de Santa Cruz”, desenvolvido entre agosto de 2017 e novembro de 2018, por meio do Termo de Colaboração nº 17/2017, celebrado entre a CPRH – Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco, com recursos oriundos de Compensação Ambiental, e o Instituto SIADES – Sistema de Informações Ambientais para o Desenvolvimento Sustentável. Neste período foi realizado intenso processo de mobilização e sensibilização dos atores locais para participação e foram realizadas oficinas de diálogo que auxiliaram no delineamento e conteúdo desta publicação.

Com muita satisfação podemos afirmar que esta publicação “(Re)conhecendo o valor ecológico da APA de Santa Cruz” faz parte da implementação do programa de educação ambiental da Área de Proteção Ambiental (APA) de Santa Cruz!

A APA é uma Unidade de Conservação (UC) de Uso Sustentável, que tem como objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Essa UC foi criada através do Decreto Estadual nº 32.488 de 17 de outubro de 2008. Em 2018, a APA de Santa Cruz fez 10 anos e ganhou este lindo presente! A Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH) é o órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente em Pernambuco. Dentre nossas atribuições, compete-nos criar e implementar Unidades de Conservação da Natureza, no âmbito Estadual. A APA de Santa Cruz possui um Conselho Gestor, representado por entidades do Poder Público e da Sociedade Civil, uma equipe de gestão local e uma Sede Administrativa situada na Ilha de Itamaracá. A APA também possui um Plano de Manejo que nos orienta a cuidar desse precioso território, com cerca de 39 mil hectares.

Vamos “Conhecer para Conservar a APA” começando pela leitura desta publicação! Construímos juntos este material. Somos a APA de Santa Cruz! Os Agentes Populares em Educação Ambiental e seus professores estarão preparados para guiar a aventura! Se você mora, estuda, trabalha dentro da APA, ajude-nos a cuidar dessa unidade de conservação.



Foto: Vidal de Sousa



Introdução



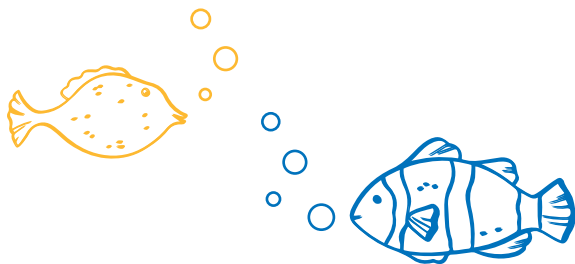
De beleza cênica ímpar, o Canal de Santa Cruz não é apenas um braço de mar de água salgada, que vem do oceano, e de água doce, que vem dos rios, e que separa a Ilha de Itamaracá do continente, mas representa um lugar de contemplação, lazer, biodiversidade, históricas tradições, meio de vida e fonte de renda para muitas famílias há muitas gerações. Para proteger e garantir essa riqueza natural, social e econômica para as futuras gerações, foi muito importante criar a **Área de Proteção Ambiental de Santa Cruz**.

A APA de Santa Cruz engloba os municípios de Itapissuma, Ilha de Itamaracá e parte de Goiana, e foi assim criada com os objetivos básicos de proteger a diversidade biológica e os recursos hídricos, de disciplinar o processo de ocupação do solo, de preservar paisagens notáveis e de assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

Mas de que patrimônio estamos falando? Nas próximas páginas, você descobrirá que o **Complexo Estuarino do Canal de Santa Cruz** é um dos ecossistemas mais importantes do litoral do Estado de Pernambuco, por sua grande biodiversidade e produtividade ambiental e socioeconômica (PERNAMBUCO, 2012). Saberá mais sobre a Mata Atlântica e os remanescentes que estão ainda preservados nessa área, sobre os manguezais, as restingas que, além de abrigar espécies raras e ameaçadas de extinção, exercem o papel na proteção do solo e do relevo, na manutenção dos recursos hídricos superficiais e na recarga dos mananciais subterrâneos, o que são chamados de **serviços ecossistêmicos** e que você logo mais conhecerá!

Prepare seu paladar, porque também vamos falar da caldeirada, tão apreciada em Itapissuma, que compõe a rica gastronomia da região que é fruto da diversidade de peixes e crustáceos desse estuário. **Abra a roda** que vamos cantar e dançar ciranda saudando Dona Lia de Itamaracá e bailar o Coco, dança quilombola de São Lourenço, em Goiana. Também **vamos colorir** as páginas deste livro com o artesanato do seu Zé do Carmo, que usa o barro para fazer esculturas da fauna local.

Mas para que a fauna e a flora não se tornem apenas objetos de decoração, **precisamos agir, agora, para a proteção da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável da região**. Por isso, você também saberá mais sobre ações que podem degradar o ambiente, comprometer a vida natural e afetar a vida de muitas pessoas. E será convidado a **atuar como guardião** desse lugar tão bonito e de um valor inestimável para todos nós.



Sonia Coutinho e Samia Sulaiman

Capítulo 1

A APA de Santa Cruz



A Área de Proteção Ambiental (APA) de Santa Cruz foi criada para proteger uma área de biodiversidade excepcional e de grande importância ecológica! Sua criação, em 2008, teve como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, organizar o processo de ocupação humana e garantir a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (Art. 15, Lei Federal nº 9.985/2000 e Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza – SEUC – Lei nº 13.787/2009).

Muitas pessoas vivem dentro da APA e nem todos sabem disso! Isso ocorre porque muito antes da APA ser criada, já aconteciam atividades ali: moradias, comércios, pesca, atividades agropecuárias, indústrias e turismo. A decisão de se criar a APA foi tomada devido aos impactos que a ação humana estava gerando sobre o ambiente e teve como objetivo compatibilizar o uso de parcela de seus recursos naturais, estimulando no local a economia, a valorização das pessoas e dos costumes, a proteção da biodiversidade e dos recursos naturais, ao que podemos dar o nome de **desenvolvimento sustentável**.

A APA de Santa Cruz está localizada no litoral Norte de Pernambuco e é uma área extensa que engloba três

A APA é uma extensa área com pessoas vivendo, trabalhando e com atributos abióticos (como água, solo), bióticos (como animais e plantas), estéticos (como belas praias) e culturais (danças, festas, culinária), especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas.

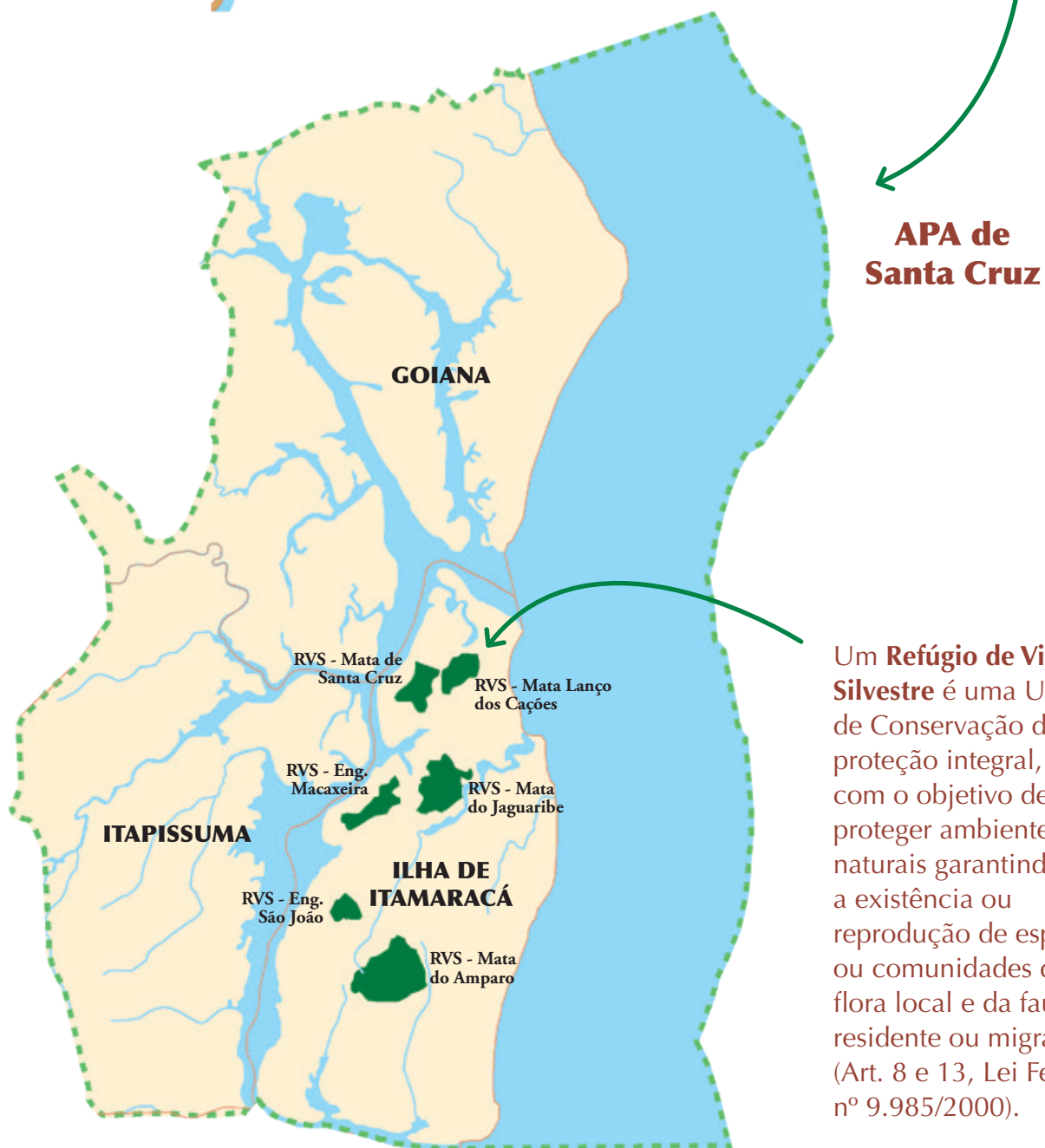
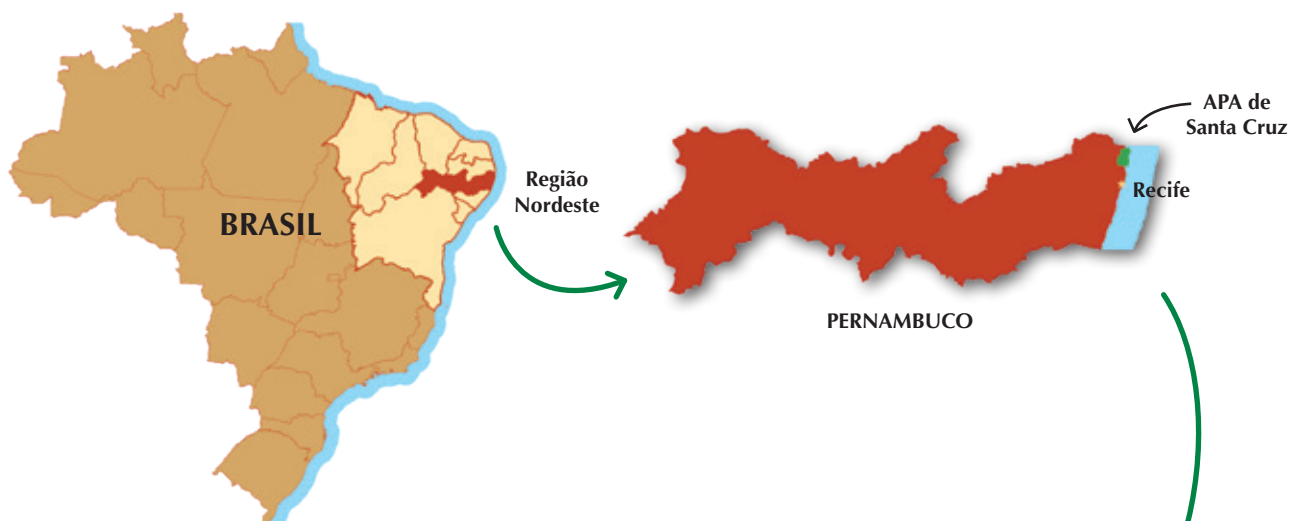
municípios – Itamaracá, Itapissuma e parte de Goiana. Totaliza 38.692 hectares (ha), sendo 24.943ha de área continental e 13.749ha de área marítima.

Dentro da APA de Santa Cruz, há ambientes muito diversos, como floresta atlântica, manguezais, praias e restingas, além de ocupação humana, com seus costumes, tradições, patrimônio histórico e cultural e atividades econômicas. Iremos conhecer tudo isso nas próximas páginas!

A importância ecológica da região

Dentro da APA estão inseridos **seis Refúgios de Vida Silvestre (RVS's)**: Mata de Amparo, Mata do Engenho São João, Mata Engenho Macaxeira, Mata de Jaguaribe, Mata Lanço dos Cações e Mata de Santa Cruz (Lei Estadual nº 13.539, 12/09/2008). Há também três áreas estuarinas: Estuário do rio Itapessoca, Estuário Jaguaribe e Complexo Estuarino Canal de Santa Cruz, definidas como áreas de proteção (Lei Estadual nº 9.931, 11/12/ 1986).

Meio ambiente
É um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas, como diz a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6938/1981).



Um **Refúgio de Vida Silvestre** é uma Unidade de Conservação de proteção integral, com o objetivo de proteger ambientes naturais garantindo a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. (Art. 8 e 13, Lei Federal nº 9.985/2000).

A criação da APA de Santa Cruz está relacionada com a proteção da Mata Atlântica, um dos biomas mais ameaçados de extinção no Brasil e em todo mundo.



Foto: arquivo das autoras

Canal de Santa Cruz

O complexo estuarino do Canal de Santa Cruz representa o maior e mais fértil ecossistema estuarino do litoral pernambucano.

Com 22 quilômetros de extensão, o complexo estuarino do Canal de Santa Cruz recebe sedimentos fluviais dos estuários dos rios Igarassu, Botafogo, Arataca, Carrapicho, Catuama e Maniquara. Trata-se de uma região com uma enorme diversidade de espécies e vegetação de mangue.

Proteção da Mata Atlântica

Vamos voltar no tempo!

Antes da chegada dos portugueses ao Brasil, o Bioma Mata Atlântica ocupava uma área de 1,3 milhão de quilômetros quadrados, estendendo-se ao longo do litoral brasileiro, do Piauí até o Rio Grande do Sul. O plantio de cana-de-açúcar, de café, as indústrias e

o crescimento intenso das cidades fez com que a ocupação humana no litoral produzisse uma intensa devastação das florestas atlânticas.

Dados de 2016/2017 demonstram que resta 15,2% de Mata Atlântica no Brasil e 12,5%, em Pernambuco, somados todos os fragmentos de floresta nativa acima de 3 hectares, a maior parte em áreas privadas (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, INPE, 2018). Mas felizmente tem-se registrado a diminuição do desmatamento nos últimos anos e devemos apoiar esse processo para **proteger os remanescentes de Mata Atlântica**.

Os remanescentes de Mata Atlânticas são fragmentos desse bioma que resistiram ao crescimento das cidades e à expansão das áreas de agricultura e pecuária.

Bioma pode ser definido como um conjunto de vida vegetal e animal próprio, único, que pode ser identificado em nível regional. Possui condições de geologia e clima semelhantes e passou pelos mesmos processos de formação da paisagem. No Brasil temos 5 biomas: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.



Ilustração: Paloma de Farias Portela

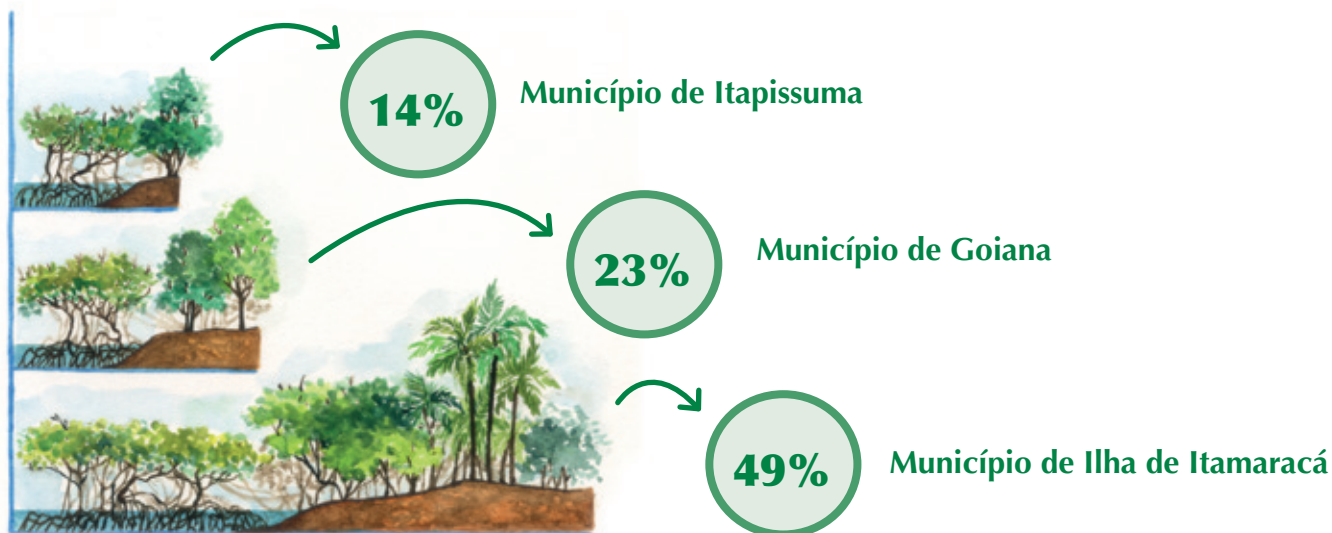
Uma pequena área da Mata Atlântica pode ter uma diversidade incrível de espécies (PINTO et al, 2012):

- Mais de 15 mil espécies de plantas;
- 298 espécies conhecidas de mamíferos;
- 992 espécies de aves;
- 200 espécies de répteis;
- 370 espécies de anfíbios;
- 350 espécies de peixes.

O bioma Mata Atlântica é um *hotspot*, ou seja, uma área de grande riqueza natural e de ampla biodiversidade, mas que está sob ameaça de degradação ou de extinção.

Remanescentes de Mata Atlântica nos municípios que compõem a APA de Santa Cruz

Ilustração: Paloma de Farias Portela



Fonte: Atlas Mata Atlântica - SOS Mata Atlântica e INPE, 2018

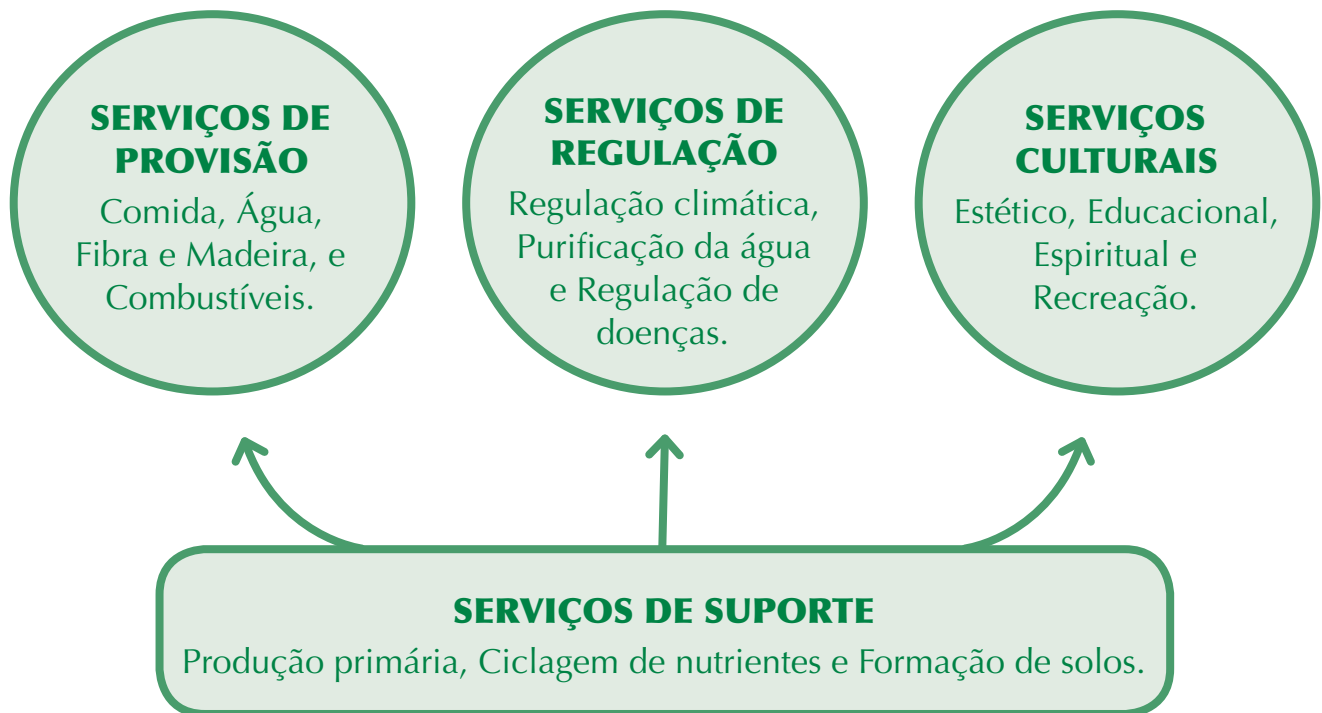
Já percebeu que quando andamos dentro de um parque, sentimos o ar mais fresco? Não é gostoso passear na praia, tomar água de coco, comer uma caldeirada? Ver televisão e carregar o celular fazem parte da nossa rotina, não é? Pois tudo isso são “serviços ecossistêmicos” que a natureza nos proporciona!

Além da diversidade de espécies, a Mata Atlântica fornece importantes **serviços ecossistêmicos**, ou seja, são os serviços fornecidos direta ou indiretamente pelos ecossistemas, como água, madeira, energia, purificação do ar, lazer, adubo para o solo. Eles proporcionam benefícios às necessidades humanas e para seu bem-estar.

Após centenas de anos de desmatamento foram estabelecidas leis para a proteção dos

remanescentes de florestas. Temos leis no nível federal, estadual e municipal. As leis para os municípios podem ser mais restritivas e proteger mais os biomas. Além das leis, a Mata Atlântica também foi decretada como **Patrimônio Nacional** pela Constituição Federal Brasileira de 1988. Também ganhou da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) o estatuto de **Reserva da Biosfera**, que é um instrumento internacional de conservação, funcionando como um centro de monitoramento, pesquisas, educação ambiental e gerenciamento de ecossistemas, bem como centro de informação e desenvolvimento profissional dos técnicos em seu manejo, o que veremos adiante.

Classificação dos Serviços Sistêmicos



Fonte: Adaptado de MEA (2005)

Principais mecanismos legais de proteção:

Nível Federal

Constituição Federal Brasileira de 1988
Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000)
Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006 e Decreto nº 6.660/2008)
Novo Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012)
Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998)
Cooperação entre a União, os Estados e os Municípios (Lei Complementar nº 140/2011)

Nível Estadual (Estado de Pernambuco)

Constituição do Estado Pernambuco de 1989
Criação da APA de Santa Cruz (Decreto Estadual nº 32.488/2008)
Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza - SEUC, no âmbito do Estado de Pernambuco (Lei Estadual nº 13.787/2009)
Mudança de categoria de Manejo das Reservas Ecológicas de Mata Lanço dos Cações, Mata de Santa Cruz, Mata de Jaguaribe, Mata Engenho Macaxeira, Mata do Engenho São João e Mata de Amparo (Lei Estadual nº 13.539/2008)
Política Florestal (Lei Estadual nº 15.621/2015)
Plano de Manejo da APA de Santa Cruz.
Diagnóstico, Zoneamento Ambiental e Planos de Gestão (Portaria Estadual CPRH nº 066/2012, Agência Ambiental de Pernambuco)

Em Pernambuco, a responsabilidade por cuidar do meio ambiente envolve órgãos federais, como o Ministério do Meio Ambiente, IBAMA e ICMBio, e estaduais, como a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) e a Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH). Também atuam na fiscalização a Companhia de Policiamento do Meio Ambiente (CIPOMA), a Delegacia de Polícia do Meio Ambiente (DEPOMA), além das prefeituras municipais e a cooperação entre a União, os Estados e os Municípios (Lei Complementar nº 140/2011).

Nível Municipal (Municípios de Ilha de Itamaracá, Itapissuma e Goiana)

Planos diretores e Planos municipais de meio ambiente

Manejo ambiental

Diante de todo o valor ecológico, histórico e cultural presente na APA de Santa Cruz, essa área merece um cuidado especial. Nossa APA possui

um **Plano de Manejo**, ou seja, um documento, elaborado a partir de diversos estudos, incluindo diagnósticos do meio físico, biológico e social e leva em consideração o **zoneamento ambiental** da APA de Santa Cruz.

O Plano de Manejo da APA de Santa Cruz estabelece as normas (e restrições) para todas as atividades desenvolvidas na área especialmente sobre o uso e manejo dos recursos naturais na APA.

Apresenta **5 programas de Gestão da APA de Santa Cruz**: Operacionalização, Administração e Manutenção; Proteção e Controle ao Meio Ambiente; Educação Ambiental e Uso Público; Alternativas de Desenvolvimento Sustentável; e Pesquisa (FADURPE/CPRH, 2010b).

O **Zoneamento Ambiental da APA de Santa Cruz** organizou a área da APA em zonas que têm diferentes graus de proteção e regras de uso (FADURPE/CPRH, 2010c). Assim podemos saber, em cada zona, as atividades a serem estimuladas, toleradas e proibidas.

Pelo Zoneamento da APA de Santa Cruz (Zonas e Subzonas) há **9 Unidades Ambientais Homogêneas** com diferentes critérios para nortear a definição das zonas. Elas estão agrupadas em:

- Áreas Preferenciais para Preservação (APR),
- Áreas para Recuperação e Conservação (ARC),
- Áreas para Recuperação e Utilização (ARU) e
- Áreas Urbanas e Áreas Urbano-Industriais (AU).

Como os nomes das áreas indicam, elas têm características e objetivos diferentes, como se pode ver no mapa e no gráfico que o complementa!

Áreas Preferenciais para Preservação (APR)

Subzona dos Refúgios da Vida Silvestre **Subzona RPPN Tabatinga**

Protegem a Mata Atlântica, sua flora e fauna, a beleza cênica; promoção de atividades de educação ambiental e desenvolvimento de pesquisas e estudos.

Áreas para Recuperação e Utilização (ARU)

Zonas de Uso Agropecuário e Aquicultura

Possibilitam práticas sustentáveis para qualidade ambiental e para qualidade de vida da população. Há o cultivo da cana-de-açúcar, policultura, cultura do coco-da-baía, a criação de animais, horticultura, floricultura, aquicultura, com destaque para a carcinicultura.

Áreas para Recuperação e Conservação (ARC)

Subzonas Mata Atlântica **Subzona de Estuários e Ecossistemas Associados**

Subzona dos Recifes **Subzona Ambiente Marinho**

Conservam os ecossistemas e compatibilizam o uso sustentável dos recursos.

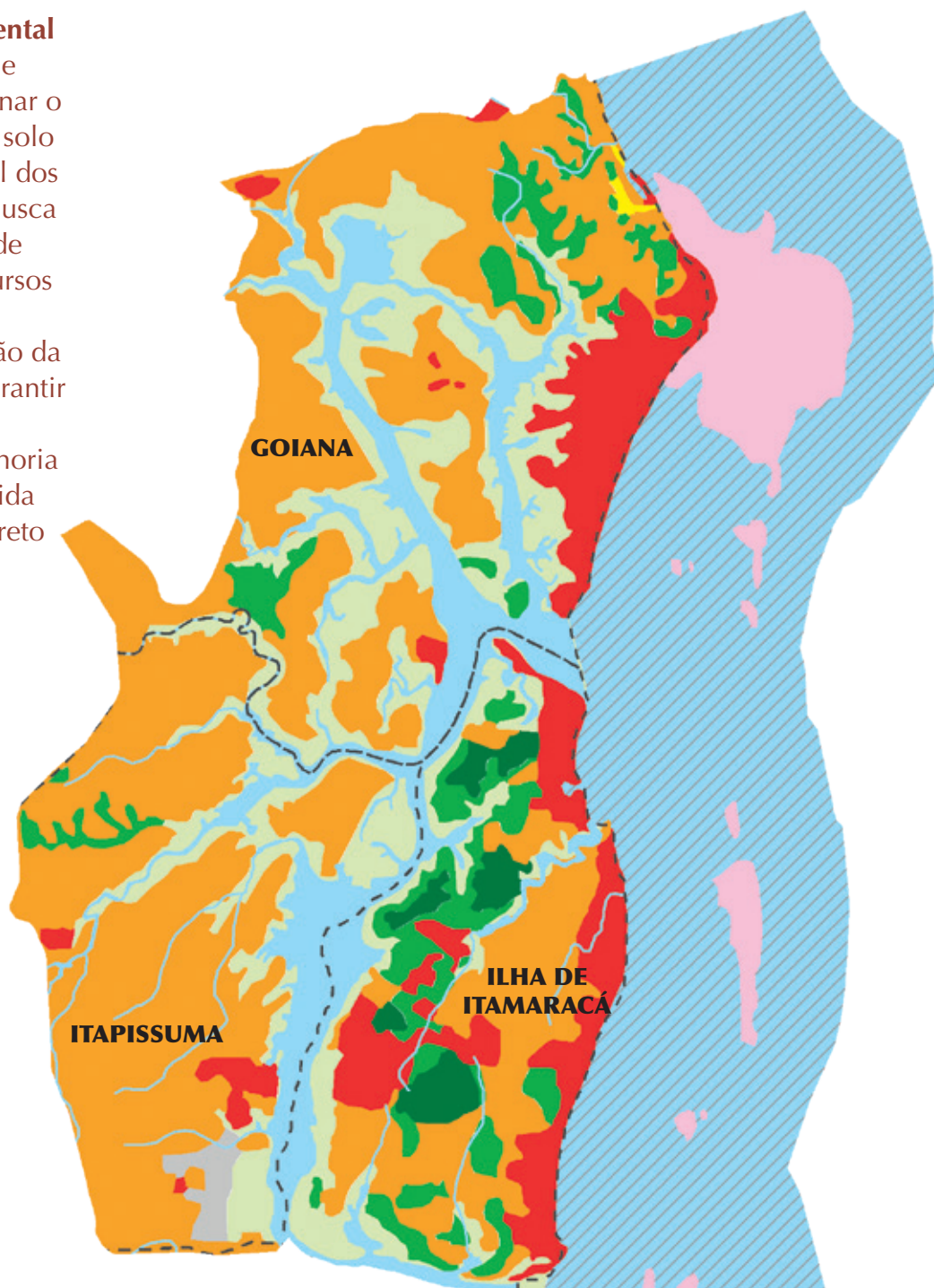
Áreas Urbanas (AU)

Subzonas Urbano-Turísticas **Subzonas Urbano-Industriais**

Promovem o desenvolvimento urbano e atividades industriais ao lado de praias, recifes, mangues e ecossistemas associados. Conservam o patrimônio por meio do crescimento urbano ordenado e do desenvolvimento sustentável das atividades econômicas.

Zoneamento Ambiental

é um instrumento de gestão para disciplinar o uso e ocupação do solo e o manejo racional dos recursos naturais. Busca defender a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo, apoiar a conservação da biodiversidade e garantir o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população (Decreto Federal nº 4.297, 10/07/2002).



Legenda

- | | |
|--|--|
| Hidrografia | Subzona de Estuários e Ecossistemas Associados |
| Massa D'Água | Subzona Ambiente Marinho |
| Limite Municipal | Subzona dos Recifes |
| Subzona dos Refúgios da Vida Silvestre | Zona de Uso Agropecuário e Aquicultura |
| Subzona RPPN Tabatinga | Subzona Urbano Turística |
| Subzona Mata Atlântica | Subzona Urbano Industrial |

Ilustração: Equipe Sossê

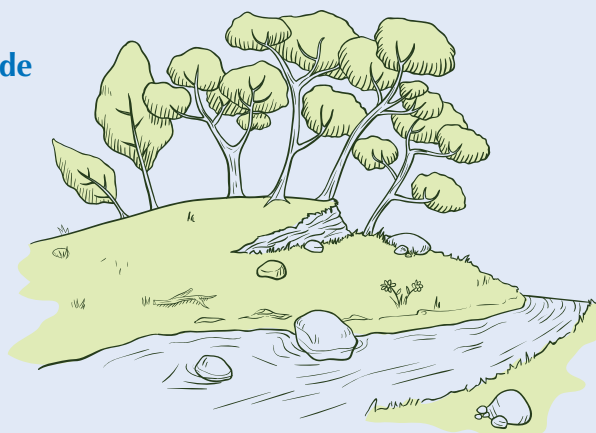
Fonte: Adaptado do Zoneamento Ambiental da APA de Santa Cruz (FADURPE/CPRH, 2010a, p. 68)

Você sabia?

Qualquer pessoa pode criar uma unidade de conservação em sua propriedade, rural ou urbana, e ela assim o será para sempre!

A chamada **RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural** é uma unidade de conservação de domínio privado e perpétuo, com objetivo de conservação da biodiversidade. Não há tamanho mínimo para a área de uma RPPN, ela só precisa apresentar atributo ambiental, como a presença de vegetação nativa, como a Mata Atlântica e o manguezal em Pernambuco. A área pode também ter recursos hídricos, como nascentes e cursos d'água, mata ciliar, fauna, flora e paisagem que mereçam ser protegidas (Decreto Federal, nº 5.746, 5/04/2006).

Temos uma RPPN na APA de Santa Cruz: a **RPPN Fazenda Tabatinga**, no município de Goiana, a primeira unidade de conservação de caráter privado do Estado de Pernambuco. Foi criada em 1997 pela família Rabelo para conter os desmatamentos e incêndios que já chegavam a comprometer as fontes d'água da fazenda. Essa proteção lá no passado permite que hoje sejam realizados estudos científicos, atividades culturais, educativas, recreativas, de lazer e ecoturismo. Essa RPPN faz parte das Áreas Preferenciais para Preservação (APR) no zoneamento ambiental da APA de Santa Cruz.



Capítulo 2

O valor ecológico

A APA de Santa Cruz tem uma riqueza biológica que precisa ser conhecida e protegida. Vamos conhecer as espécies da flora e fauna bem de pertinho!

A Mata Atlântica possui uma vegetação exuberante e uma rica biodiversidade. Nela podemos encontrar formações florestais nativas como Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista (Mata de Araucárias), Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, e ainda ecossistemas associados como manguezais, restingas,

campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste.

Os **manguezais** são ecossistemas costeiros que se localizam na transição entre a terra e o mar em regiões tropicais, como é o caso de Pernambuco, ocupando ambientes inundados por marés como é o estuário do Canal de Santa Cruz.

Os manguezais são responsáveis por exportar matéria orgânica para o estuário, dando condições de reprodução, criadouro e abrigo para peixes, moluscos e crustáceos de valor ecológico e econômico.



Foto: Vidal de Sousa



Fragmento Florestal de Mata Atlântica – Ilha de Itamaracá – PE



Manguezal – Itapissuma – PE

Ecosistema é um conjunto de seres vivos que convivem em um determinado local e interagem entre si e com o meio ambiente, constituindo um sistema estável, equilibrado e autossuficiente. Um ecossistema possui 2 componentes básicos: o biótico (como animais e plantas) e o abiótico (como solo, atmosfera, luz e água).

A vegetação de mangue também serve para fixar as terras, impedir a erosão e estabilizar a costa – **suas raízes funcionam como filtros** na retenção dos sedimentos –; e ainda constitui importante banco genético para a recuperação de áreas degradadas. Além disso, produzem mais de 95% do alimento que o homem captura do mar, **um serviço ecossistêmico** imprescindível para pescadores, marisqueiras, cozinheiros e cozinheiras da região, gerando renda em comércio e serviços, especialmente turísticos.

A área de **restinga** encontra-se entre a praia e o manguezal, formando um cordão de solo arenoso. É um ecossistema costeiro que abriga diversas espécies da flora e da fauna. A vegetação de restinga tem uma função importante de fixação das dunas, evitando a movimentação da

areia pelo vento. A destruição dessa vegetação pode levar ao soterramento de casas e assoreamento dos manguezais, ecossistemas muito importantes para a sobrevivência das comunidades locais.

Espécies da Flora

Na área de restinga, no encontro entre a praia e o manguezal, podemos observar o araçá morango (*Psidium guianensis*), o ingá (*Inga edulis*), a imbiriba (*Eschweleira ovata*), o

A riqueza biológica dos ecossistemas costeiros torna essas áreas grandes “berçários” naturais para peixes e outros animais que migram para áreas costeiras.

cajeeiro (*Anacardium occidentale*), a mangabeira (*Hancornia speciosa*), a maçaranduba (*Manilkara huberi*) e o angelim (*Dinizia excelsa* Ducke) (FADURPE/CPRH, 2010a).

Nos manguezais, as espécies mais frequentes são o mangue-vermelho (*Rizophora mangle*), o mangue-preto (*Avicennia schaueriana*), o mangue-branco (*Laguncularia racemosa*) e o mangue-de-botão (*Conocarpus erectus*).

No interior das florestas Atlânticas, o solo costuma ser forrado por uma camada de folhas secas, galhos, cascas, frutos e troncos em decomposição, chamada de serrapilheira.

Entre as espécies nativas encontradas na APA de Santa Cruz, podemos destacar algumas como cupiúba (*Goupia glabra* Aubl), imbiriba (*Eschweleira ovata*), aroeira da praia (*Schinus terebinthifolius*), arazá (*Psidium guianensis*) e cajueiro (*Anacardium occidentale*). Há também espécies ameaçadas de extinção como o palmito-juçara (*Euterpe edulis*).



Foto: Alex Popovkin, Bahia, Brazil / Wikimedia Commons

Palmito-juçara (*Euterpe edulis*)



Foto: Erik Gaba / Wikimedia Commons

Cajueiro (*Anacardium occidentale*)



Foto: Ulf Mehlig / Wikimedia Commons

Mangue-de-botão (*Conocarpus erectus*)

Espécies da Fauna

Os levantamentos da fauna na APA de Santa Cruz indicaram 61 espécies de répteis, 27 espécies de anfíbios, 219 de aves e 53 de mamíferos (FADURPE/CPRH, 2010a). Os registros foram feitos nos remanescentes de mata, manguezais, praias, estuários, alagados, e nas áreas antrópicas, ocupadas pela população. Mas esse número envolve tanto espécies endêmicas quanto exóticas e também algumas que estão ameaçadas de extinção!

Os **répteis** podem ser animais rastejantes ou nadadores e foram os primeiros vertebrados na escala evolutiva a ganhar o ambiente terrestre. São exemplos de répteis: tartaruga, jabuti, cágado, cobra, serpente, jacaré, crocodilo, camaleão, iguana e lagarto. Na APA de Santa Cruz, há 61 espécies de répteis e infelizmente o **jacaré-de-papo-amarelo** (*Caiman latirostris*) está ameaçado de extinção.

A Mata Atlântica é um bioma rico em espécies de **anfíbios**, por sua elevada quantidade de habitats. Pois os anfíbios têm seu ciclo de

vida dividido em duas fases: uma aquática e outra terrestre. Por isso, também são considerados indicadores biológicos: quando não conseguimos encontrar esses animais, significa que há degradação ambiental por aí! Na APA de Santa Cruz, a **perereca** (*Phyllomedusa nordestina*) é uma espécie ameaçada de extinção. Ela é endêmica da Mata Atlântica do Nordeste, assim, para protegê-la é necessário proteger o ambiente em que ela vive.

Os **mamíferos** são um grupo composto por animais carismáticos e de fundamental importância para o equilíbrio dos ecossistemas. O Brasil abriga a maior diversidade de mamíferos do mundo e na APA de Santa Cruz encontramos 53 espécies, entre elas a **Preguiça-de-garganta-marrom** (*Bradypus variegatus*). Algumas espécies, infelizmente, estão ameaçadas de extinção como o **tamanduá-mirim** (*Tamandua tetradactyla*), a **baleia-jubarte** (*Megaptera novaeangliae*), o **peixe-boi-marinho** (*Trichechus manatus*) e a **jagatirica** (*Leopardus pardalis mit*).



APA DE SANTA CRUZ

61 espécies de répteis
27 espécies de anfíbios
219 espécies de aves
53 espécies de mamíferos

As **espécies endêmicas** são os animais ou plantas que não são encontrados em qualquer outro ambiente natural que não aquele de onde é originário. São espécies únicas e em lugares específicos! As espécies endêmicas dos remanescentes de Mata Atlântica do Nordeste necessitam de ambientes florestais conservados para viabilizarem suas populações.

Já as **espécies exóticas** são animais ou vegetais que se instalam ou são levadas para locais em que não são originalmente encontrados e costumam gerar problemas de competição com as espécies endêmicas.

Foto: Jérémie Silvestro / Wikimedia Commons / CC BY-SA 4.0



Baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*)



Perereca (*Phyllomedusa nordestina*)

Foto: José Roberto Leite / Wikimedia Commons



Jacaré-de-papo-amarelo
(*Caiman latirostris*)

Foto: Lauro Sirgado / Wikimedia Commons

A perereca, a baleia-jubarte, o tamanduá-mirim e a jaguatirica estão ameaçados de extinção!

Foto: Tom Friedel / Wikimedia Commons



Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*)



Jaguatirica (*Leopardus pardalis mit*)

Foto: Ana Cotta / Wikimedia Commons

Você sabia?

No sul da Ilha de Itamaracá, está o Parque dos Mamíferos Aquáticos de Itamaracá, que sedia o Projeto Peixe-Boi!

O Projeto Peixe-Boi é dedicado à pesquisa, resgate, recuperação e devolução à natureza do peixe-boi marinho. Foi criado em 1980 quando o governo brasileiro proibiu a caça do animal sob ameaça de extinção. Há registros frequentes de aparecimento de peixe-boi nas praias da região metropolitana do Recife e é importante avisar a CEPENE – Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste, um dos centros especializados do ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. O Projeto permitiu que muitas crianças, jovens e adultos conhecessem esse animal, mas atualmente não está aberto à visitação.



Foto: arquivo das autoras

Foto: Dario Sanchez / Wikimedia Commons



Cuspidor-de-máscara-preta
(*Conopophaga melanops*)



Tarambola-cinzenta (*Pluvialis squatarola*)

Foto: Arnstein Rønning / Wikimedia Commons

As **aves** compõem uma rica diversidade que colore o céu da APA de Santa Cruz. Há espécies migratórias do Norte como a tarambola-cinzenta (*Pluvialis squatarola*) e o maçarico-de-costas-brancas (*Limnodromus griséus*). Uma espécie abundante no Canal

de Santa Cruz é o trinta-réis (*Sterna hirundo*). São espécies vulneráveis na APA: o pica-pau-anão-de-pintas-amarelas (*Picumnus exilis*), o cuspidor-de-máscara-preta (*Conopophaga melanops*) e o patinho (*Platyrhincus mystaceus niveigularis*).



Patinho (*Platyrhincus mystaceus niveigularis*)



Pica-pau-anão-de-pintas-amarelas (*Picumnus exilis*)

Como estamos hoje?

Os **Refúgios de Vida Silvestre** apresentam vegetação de Mata Atlântica e vêm sofrendo com a **pressão das atividades humanas** em seus entornos, desmatamentos, queimadas, ocupações irregulares, despejos de lixo e caça de aves, pássaros, pequenos mamíferos e répteis. Da mesma forma, o Canal de Santa Cruz ainda vem enfrentando **problemas ambientais decorrentes de cargas de dejetos**. Atualmente, a poluição por esgotos domésticos, a **pesca predatória** realizada com bombas, veneno e redes de malha fina, e a ocupação desordenada

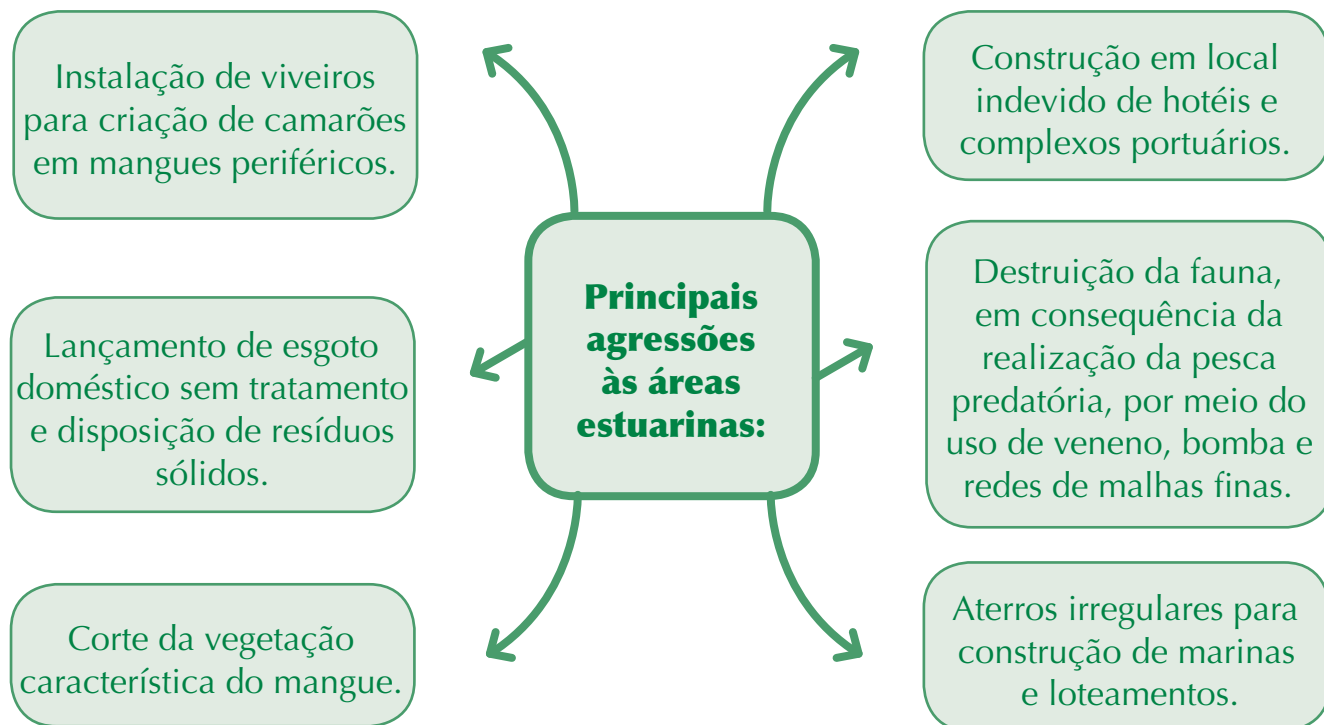
do solo são os principais problemas deste complexo estuarino.

Pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), demonstram que a redução do pescado, em todo o litoral brasileiro, tem como causa principal a devastação de manguezais, erosão e poluição das águas. A destruição das matas ciliares, cobertura vegetal nativa que protege



Maçarico-de-costas-brancas
(*Limnodromus griséus*)

As comunidades que vivem próximas às áreas estuarinas são as primeiras a sentirem os efeitos da sua degradação, pois retiram delas a fonte de renda e a subsistência. A retirada dos manguezais e a poluição dos estuários reduzem significativamente a produção pesqueira do litoral, como um todo.



O desmatamento zero pede que adotemos critérios de sustentabilidade em todas as atividades humanas.

Ajude a fazer da APA de Santa Cruz um lugar mais sustentável:

corpos d'água, e da vegetação de proteção às encostas também contribui para o processo de degradação das áreas de manguezais e estuários.

Como podemos proteger a Mata Atlântica?

A Mata Atlântica oferece possibilidades de atividades econômicas, que não implicam na destruição do meio ambiente e em alguns casos podem gerar renda para as comunidades locais e tradicionais. Alguns exemplos são o uso de plantas para se produzir remédios, matérias-primas para a produção de vestimentas, artesanatos, corantes, essências de perfumes, pesca artesanal, turismo sustentável.

- **Antes de comprar ou construir sua casa ou comércio**, verifique se não se trata de área de mata ou de aterro de manguezal que sofreu invasão.
- **Respeite o Código Florestal**, nele estão estabelecidas as normas de proteção da vegetação, exploração florestal e incêndios florestais. Se precisar de ajuda para adequar sua propriedade ao que a lei dispõe, entre em contato com a CPRH ou com as Secretarias Municipais de Meio Ambiente.
- **Evite as queimadas**, elas podem ser perigosas tanto para as pessoas quanto para a biodiversidade.
- **Separe os materiais recicláveis e leve aos pontos de coleta seletiva.** Quando não houver um local adequado para o seu lixo, leve com você até uma lixeira.



- **Não derrube árvores**, elas desempenham um papel fundamental na manutenção da vida, filtrando o ar e a água, mantendo o clima agradável, dando sombra, abrigo às aves e beleza!
- **Não compre nem cace animais silvestres**, eles são muito importantes para o equilíbrio dos ecossistemas e é proibido por lei.
- **Plante somente espécies nativas.**
- **Denuncie qualquer prática ilegal**, como desmatamento, queimada ou despejo de esgoto nos rios.

Canais para denúncias:

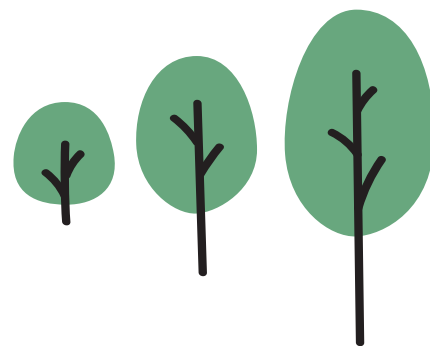
Ouvidoria Ambiental CPRH • Telefone: (081) 3182-8923

Site: www.crph.pe.gov.br

CIPOMA • Telefone: (081) 3181-1703 / 3181-1700.

E-mail: cipoma@pm.pe.gov.br

Ou procure a Secretaria de Meio Ambiente do seu Município.



Você sabia?

A equipe técnica da CPRH responsável pela gestão da APA de Santa Cruz é nossa aliada na proteção ambiental!

A gestão local da APA tem como umas de suas tarefas:

- Gerir **Programas de Gestão do Plano de Manejo**;
- Mobilizar e presidir o **Conselho Gestor**; participar e promover **fóruns locais**;
- Planejar e executar **campanhas de divulgação**; fiscalizar empreendimentos, atividades e ecossistemas;
- Identificar as principais **atividades degradadoras/poluidoras**;
- Promover/incentivar **recuperação de áreas degradadas**;
- Regularizar/recuperar Áreas de Proteção Permanente e Reserva Legal;
- Prevenir e combater incêndios; capacitar professores, funcionários e colaboradores;
- Elaborar/executar **projetos de educação ambiental**;
- Realizar/Incentivar estudos para as **atividades produtivas sustentáveis**;
- Apoiar o turismo e ecoturismo;
- Estimular a **pesquisa** e articulações com instituições de ensino.

Apoie a gestão sustentável da APA de Santa Cruz!

SEDE DA APA DE SANTA CRUZ

Rua Senador Nilo Coelho, 57,
Bairro Quatro Cantos, Itamaracá - PE

(81) 3182 9024

Capítulo 3

O valor histórico-cultural



As invasões holandesas e as heroínas de Tejucupapo, a ocupação da cana-de-açúcar e a formação dos engenhos, a cruz e a espada nos monumentos, a criatividade culinária da gastronomia local, a ciranda de Dona Lia e as festas e festejos religiosos, a fauna em artesanato são alguns dos elementos que compõem o patrimônio histórico-cultural, material e imaterial, da nossa APA e a tornam ainda mais especial. A APA de Santa Cruz tem muita história para contar.

História presente

Você sabia que os holandeses invadiram a Ilha de Itamaracá, em 1631? Eles construíram o **Forte Orange** na entrada Sul do Canal de Santa Cruz, que recebeu este nome em homenagem

ao Príncipe holandês Frederico Henrique de Orange, tio de Maurício de Nassau. No final do século XVII, já ocupado pelos portugueses, o Forte Orange passou a ser chamado Fortaleza de Santa Cruz. É **Cartão-postal da cidade de Itamaracá**. Das muralhas, avista-se toda a praia, além da Coroa do Avião, uma encantadora ilhota de areia, com águas cristalinas e palhoças que funcionam como bares. **Forte Orange** foi construído inicialmente em taipa de pilão, foi revestido em pedra e cal pelos portugueses, conservando o traçado holandês original.

Mais surpreendente que a invasão foi a derrota dos holandeses frente ao combate das mulheres de Tejucupapo, as **Heroínas da Batalha de Tejucupapo**, lideradas por Maria Camarão, Maria Quitéria, Maria Clara e Joaquina. Escondidas, elas atiraram, nos olhos dos inimigos, uma mistura de água fervida e pimenta, e ganharam a Batalha que ocorreu em 1646, no Distrito de Tejucupapo, município de Goiana. Todos os anos é realizada uma encenação da batalha por moradoras locais.

Na atualidade, as mulheres continuam lutando. **A povoação de São Lourenço, em Goiana**, às margens da Rodovia PE-49, é uma **comunidade quilombola** que tem como principal fonte de renda a pesca de mariscos. As cascas e conchas de mariscos se tornaram oportunidade e inspiração para diversificar e ampliar a geração de trabalho e renda para mulheres da localidade.

Foto: Vidal de Sousa



Forte Orange – Ilha de Itamaracá

Resistência liga-se a quilombolas que significou, no período colonial escravocrata, escravos africanos e afro-descendentes que fugiam dos engenhos de cana-de-açúcar, fazendas e pequenas propriedades para formar pequenos vilarejos chamados de quilombos. Na atualidade, quilombolas referem-se aos descendentes, que vivem em comunidades rurais caracterizadas pela agricultura de subsistência e por manifestações culturais que têm forte vínculo com o passado.

Outra forma de manifestação cultural é a **religiosidade** que faz parte da história da população que habitou e habita a APA de Santa Cruz.

Todos os anos, em 08 de dezembro, milhares de devotos de várias cidades do Litoral Norte fazem **caminhada até Vila Velha**, e realizam missas e festejos em homenagem à Nossa Senhora da Conceição.

Vila Velha tem representatividade histórico-cultural-religiosa na ilha de



Ilustração: Edilson Oliveira

Itamaracá por ter sido sede da Capitania de Itamaracá no século XVI. Lá se encontram a Igreja Nossa Senhora da Conceição e a Igrejinha de Vila Velha.

As inúmeras festas religiosas ocorrem ao longo do ano como os festejos de São Sebastião e de Nossa Senhora do Pilar (Ilha de Itamaracá), São Gonçalo do Amarante (Itapissuma) e Igreja de São Lourenço (Goiana).

Também as atividades econômicas deixaram um legado histórico-cultural a ser reconhecido e preservado na APA de Santa Cruz. A expansão da

Fotos: Vidal de Sousa



Igreja Nossa Senhora da Conceição



Igreja de São Lourenço

Música, dança, festa,
folclore também fazem
parte do repertório
histórico-cultural da
APA de Santa Cruz.
Abre a roda!

cana-de-açúcar trouxe com
ela os engenhos que são mo-
numentos de valor ímpar.

Na Ilha de Itamaracá, o **Engenho Amparo** e o **Engenho São João** são tombados pela Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco – FUNDARPE, e são relevantes exemplares arquitetônicos do desenvolvimento cultural, social e econômico de Pernambuco.

Cultura local

Vamos começar pela **ciranda**. Não aquela brincadeira de roda infantil, mas a dança de roda de crianças, jovens e adultos, comunitária, tão característica do Nordeste e de Pernambuco e que está fortemente representada na APA de Santa Cruz, por Lia de Itamaracá.

O Centro Cultural Estrela de Lia é responsável por difundir as rodas de cirandas. É espaço de uso recreativo, educativo e social, bem como atração turística e cultural para a comunidade e visitantes da Ilha. Os cirandeiros dançam em uma roda que imita o vai-e-vem do mar, orientados pelo “mestre cirandeiro”, a quem cabe trazer as cantigas e versos, acompanhado geralmente pelo bombo, um instrumento musical. **Beleza, alegria, cores, sorrisos, integração, troca de energia são elementos que envolvem os participantes da ciranda de Lia.**

Maria Madalena Correia do Nascimento – **Lia de Itamaracá**, nasceu em 12 de janeiro de 1944, na ilha de Itamaracá. Mulher simples, com 1,80m de altura, canta e compõe desde a infância e hoje é considerada a mais famosa “cirandeira” do

Ilustração: Edison Oliveira



Você sabia?

Xilogravura é passado, presente e futuro no Nordeste!

Xilogravura é uma técnica de impressão muito antiga (século IV) parecida com o carimbo. A madeira é entalhada com a ajuda de um instrumento cortante, formando a figura ou forma (matriz) que se pretende imprimir. A xilogravura Nordestina é forte com o alinhavo da literatura de cordel. Para o saudoso Ariano Suassuna, a gravura e a literatura populares nordestinas representam um dos mais autenticamente brasileiros trabalhos de criação.

Nordeste brasileiro. Trabalhou como merendeira numa escola pública da rede estadual de ensino por 28 anos e, nas horas vagas, dedicava-se à música e à ciranda, além de cantar e compor cocos de roda e maracatus. Gravou discos, CDs, fez turnês internacionais e teve seu nome citado por compositores pernambucanos. Hoje é uma lenda viva que ainda mora e canta ciranda na Ilha de Itamaracá.

Uma das cirandas mais conhecidas é a de Antônio Baracho da Silva:

*Estava
Na beira da praia
Ouvindo as pancadas
Das águas do mar
Esta ciranda
Quem me deu foi Lia
Que mora na ilha
De Itamaracá*

Uma outra dança local é a **roda de Coco**, de influência africana e indígena, acompanhada de cantoria e executada em pares, fileiras ou círculos. É no povoado de São Lourenço que o Coco evoca a tradição dos quilombolas e fortalece a cultura pernambucana.

Na região também se celebra o **Resgate do Pato**, uma Festa tradicional que nasceu de uma brincadeira entre amigos pescadores. Segundo os pescadores Reinaldo e Adérito Canário foi uma aposta que originou “O Resgate do Pato” em meio a uma roda de amigos em

um final de semana. O pescador Reinaldo, de Itapissuma, preparou sua tradicional Cabidela de Pato que chamou a atenção dos amigos. O amigo Adérito Canário, de Barra de Catuama, que tinha um pato, então lançou o desafio: se Reinaldo, de Itapissuma, voltasse no próximo ano para Barra de Catuama, Goiana, e “resgatasse” seu pato fazendo uma cabidela igual, ele ganharia uma grade de cerveja. O desafiado Reinaldo não hesitou, voltou um mês antes do São João e ganhou a aposta. Além dele vieram mais três barcos de pesca cheios de amigos, e daí surgiu a Festa do Resgate do Pato que junta centenas de pescadores que vêm de Itapissuma, Itamaracá, as Comunidades de Goiana, Atapuz e Ponta de Pedras até a Barra de Catuama para o tradicional Resgate do Pato.

Em Itamaracá, o que energiza a todos é a **Buscada do Bom Jesus dos Passos**. Durante a busca, a imagem do Bom Jesus dos Passos é levada, por terra, para uma capela de São Paulo Apóstolo (Forte Orange) e retorna, por mar, para a Igreja do Bom Jesus dos

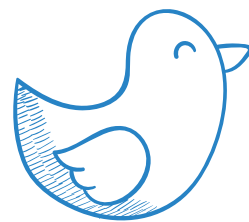


Ilustração: Paloma de Farias Portela

A biodiversidade, que colore a natureza e o prato, também está presente no artesanato.

Passos (Jaguaribe), sendo aguardada por uma multidão que segue em procissão lembrando o caminho de dor percorrido por Bom Jesus dos Passos.

Mais conhecida ainda, em Itamaracá, é a **Buscada de Nossa Senhora do Pilar**, que sai da Igreja de São Paulo e vai pelo mar até o bairro do Pilar. Em seguida, o cortejo segue à pé até a Igreja de Nossa Senhora do Pilar.

Em Itapissuma também tem buscada, a **Buscada de São Gonçalo**. A Buscada é uma procissão marítimo-fluvial em que várias embarcações seguem para conduzir a imagem de São Gonçalo, da Capela de São Paulo, no Forte Orange, para Itapissuma. É um momento de fé, cultura e tradição. Os fiéis acompanham o cortejo em lanchas, jangadas e barcos decorados em homenagem ao Santo.

Fartura na mesa

E para alimentar tanta cultura nada melhor que uma boa caldeirada! A **gastronomia** é uma importante atividade econômica e identidade cultural da APA de Santa Cruz!

A **Caldeirada** é um cozido feito com ostra, siri mole, arraia, marisco, sururu, camarão, polvo e lagosta, refogado com azeite, temperos verdes e leite de coco, servido com arroz e pirão feito do caldo. Não se pode ir a Itapissuma e não provar a caldeirada. Vale a pena também admirar o Canal de Santa Cruz, que passa, nesse local, por Itapissuma e a Ilha de Itamaracá.

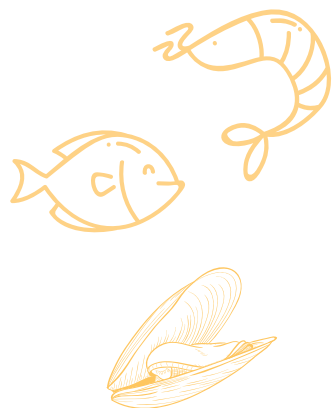
Pedir a caldeirada é alimentar um importante fator cultural e econômico para região. Além da famosa caldeirada, em Itamaracá também

se destacam outros pratos típicos: agulha frita, carcará de macaxeira, casquinho de caranguejo e de siri, cocada, moqueca de ostra, peixe e de siri; passa de caju, picolé de manga-ba e araçá; rolete de cana e licor de jenipapo. Já em Itapissuma tem a agulha frita, o camarão, caranguejo, galinha de cabidela, lagosta de coco, moqueca de peixe, muçum ao coco e peixada pernambucana. Em Goiana, moqueca de arraia, de siri, de ostra, de manjuba; ostra crua e o caranguejo cozido é que fazem a alegria de moradores e turistas! Nos três municípios há a mariscada feita com mariscos.

Esculturas retratam a biodiversidade

José do Carmo Souza, o **seu Zé do Carmo**, usa o barro para fazer esculturas da fauna local. Nascido em 1933, em Goiana, começou a trabalhar com o barro aos 7 anos de idade junto com seus pais artesãos: Dona Joana trabalhava com o barro e com tecido e Seu Manuel fazia máscaras em papel machê para vender aos foliões durante o carnaval. A observação e o autodidatismo, levaram seu Zé a ser conhecido e respeitado inclusive internacionalmente, imprimindo singular originalidade às suas esculturas de cerâmica.

Beleza natural e beleza humana formam a TEIA DA VIDA que compõe a APA de Santa Cruz e merecem reconhecimento e proteção.



Capítulo 4

A interação sociedade-natureza

Produção de cana-de-açúcar e coco; casas residenciais e de veraneio; criação de peixes; mariscagem; agricultura familiar; agro-negócio; turismo; pequenas granjas; pesca artesanal; indústria e comércio fazem parte da diversidade de atividades humanas presentes na APA de Santa Cruz.

Em termos gerais, a região de Goiana inserida na APA possui maior participação do setor pesqueiro e agropecuário; Itapissuma se destaca na pesca artesanal e indústria; e a Ilha de Itamaracá, no setor de serviços ligados ao turismo. Essas atividades são fonte de renda da população e, ao mesmo tempo, podem causar degradação ambiental.

Erosão do solo por desmatamento e aterramento; esgotamento da fertilidade do solo, por uso agrícola intensivo; alcalinização do solo, por

utilização do solo sem práticas de drenagem; poluição de importantes bacias por uso incorreto de fertilizantes e agrotóxicos; impactos sobre matas ciliares são exemplos de danos das atividades humanas.

Acompanhe a jornada que se segue sobre as principais atividades de uso e ocupação da APA de Santa Cruz e reflita sobre como elas podem continuar de forma sustentável sem comprometer os ecossistemas naturais.

Aquicultura

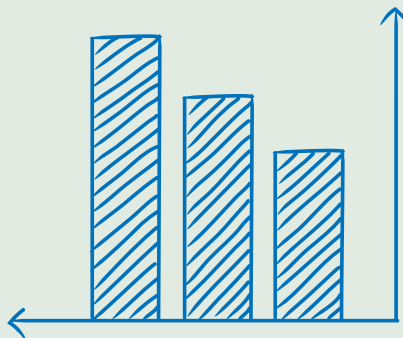
A **pesca** no complexo estuarino do Canal de Santa Cruz tem grande importância para a vida de muitas pessoas.

Meio Ambiente não é só árvore! Tudo está interligado: pessoas, animais, plantas, os espaços em que vivemos, a água, a terra, etc. e as nossas atitudes interferem em nosso meio.



Problemas socioambientais na APA de Santa Cruz:

- Altas taxas de urbanização;
- Baixa qualidade de vida;
- Elevado índice de desemprego e/ou subemprego;
- Baixa renda das famílias rurais e das periferias dos núcleos urbanos;
- Pontos de favelização e bolsões de pobreza nas periferias;
- Processo de ocupação desordenada nos três municípios.



A área estuarina da APA de Santa Cruz representa a maior parcela da produção pesqueira do Estado e é caracterizada pelo trabalho familiar e comunitário.



Várias comunidades dependem da pesca, direta ou indiretamente. O município de Itapissuma é o maior produtor de pescado de Pernambuco. Pelo Zoneamento da APA de Santa Cruz, as áreas de pesca estão localizadas na Área para Recuperação e Conservação (ARC) – Zona de Conservação da Vida Silvestre – Subzonas de Estuários e Ecossistemas Associados e de Ambiente Marinho.

A pesca é, em sua maioria, realizada no complexo estuarino do Canal de Santa Cruz, mas a pesca no mar

de dentro e no mar de fora também é bastante representativa para a comunidade local, já que parte significativa dos peixes vai para o mercado interno, que desfruta de enorme variedade, tais como as popularmente conhecidas: mariquita, sapuruna, abicoara, budião, saramonete, cioba, sirigado, moreia, garajuba, dourado, cavala, serra, bonito, linguado, sardinha, agulha, tainha, manjuba... a lista é difícil de terminar na boca de qualquer pescador da região. Para a pescaria são utilizadas embarcações motorizadas, covos e currais.

Os viveiros de cultivo de peixes (piscicultura) e camarão (carcinicultura) são encontrados em diversos locais da APA de Santa Cruz, e são realizados em pequena e larga escala. Vamos saber um pouco mais sobre algumas dessas atividades que geram renda, mas podem degradar o ambiente.

A **carcinicultura** é uma técnica de criação de camarões em viveiros, geralmente instalados próximo a manguezais, a atividade deve cumprir as regras das leis ambientais e do Zoneamento Ambiental da APA de Santa Cruz.

Há ainda **mariscagem**, que envolve a extração manual de mariscos e sururu, que são produzidos naturalmente em bancos de areias nos estuários do Canal de Santa Cruz e na Foz do rio Jaguaribe (territórios de APA). Marisqueiras de Itamaracá e Itapissuma e Goiana também vão catar marisco na cidade de Igarassu, ao Sul, fora da APA, na localidade de Mangue Seco.

A mariscagem envolve a extração do marisco, o processamento (retirada da casca e cozimento) e o beneficiamento e comercialização. O sururu sofre um processo parecido.

O marisco gera um resíduo, que é a “casca”, ou “cochas”, que é armazenado

Para uma Carcinicultura Responsável:

- Utilizar locais ambientalmente apropriados (de acordo com as leis), requerer e possuir as devidas licenças ambientais;
- Planejar a atividade e construir fazendas de camarão com menor dano ambiental possível, especialmente da água utilizada sobre os recursos aquáticos;
- Utilizar estoques de camarões selecionados, domesticados e livres de doenças;
- Utilizar rações e práticas que minimizem a produção e a descarga de resíduos;
- Adotar planos de gerenciamento sanitário para reduzir o estresse, minimizar os riscos de doenças dos camarões;
- Garantir a qualidade dos alimentos à base de camarão para proteger o meio ambiente e a saúde humana;
- Implantar e operar as fazendas de forma socialmente responsável, beneficiando as comunidades locais e o país, e que contribuam para o desenvolvimento rural, e para o alívio da pobreza nas áreas costeiras, sem comprometer o meio ambiente.



Sururu (acima) e mariscagem na Foz do Jaguaribe (à esquerda)

a céu aberto junto aos locais de processamento. Porém, é bastante utilizado pela comunidade de Carne de Vaca, limítrofe com a APA, em pisos ou em cobertura artesanal das paredes das casas, bares, restaurantes, etc. Em Massaranduba, havia uma fábrica que produzia um material calcário a partir da moagem desse resíduo e atualmente encontra-se desativada.

Agropecuária

A agropecuária engloba fazendas, pequenos sítios, granjas e chácaras, na maioria de pequeno porte, de aproximadamente 1 a 10 hectares, que utilizam a agricultura de subsistência e o cultivo de fruteiras (manga, caju, mamão, laranja, etc.).

Predomina o cultivo do coco-da-baía, da macaxeira (na Ilha de Itamaracá) e da cana-de-açúcar (Itapissuma e Goiana). Na localidade do Engenho Umbu, no município de Itapissuma, existem atividades de agricultura familiar representativas (cultivo de macaxeiras e outras raízes). Nas fazendas, a pecuária é praticada em pequena escala associada ao cultivo do coco.

A **cana-de-açúcar** faz parte da paisagem da APA de Santa Cruz. E os engenhos são memória viva da história, da cultura e da economia da região ligada à cana.

A estrutura agrária canavieira vem passando por transformações em função da agroindústria açucareira e da economia em geral. Em Goiana, a produção agrícola de lavoura temporária está quase exclusivamente concentrada na produção de cana-de-açúcar.

A expansão das áreas de cana-de-açúcar pode comprometer o solo e a água devido à utilização irregular de agrotóxicos nas plantações que são carregados pelos rios para os estuários.



Plantação de cana-de-açúcar

Para uma pesca responsável

A **pesca artesanal** é caracterizada pela produção em baixa escala, por entes da família, com embarcações de porte pequeno. Tem grande importância econômica e social para as comunidades residentes ao longo da costa brasileira. Apresenta baixo rendimento e investimento em capital, pois o pescado tem fins de subsistência ou venda em mercados locais. Contribui para a segurança alimentar de milhares de famílias, a erradicação da pobreza e não tem significativo impacto sobre o meio ambiente.



Ilustração: Paloma de Farias Portela

Já a **pesca predatória ou sobrepesca** é excessiva e insustentável. Com ela são capturados volumes grandes de peixes e crustáceos e, em pouco tempo, impedindo sua reposição. Também utiliza técnicas que impactam o meio ambiente. Pesca com redes de malha fina, com explosivos, em épocas de defeso (épocas de reprodução) e/ou de espécies consideradas em risco de extinção são exemplos de como a ação humana pode degradar o meio ambiente e prejudicar populações que vivem da pesca.

A **pesca de arrasto**, realizada geralmente pela indústria da pesca, usa uma grande e pesada rede que é arrastada, geralmente por um barco, ao longo do fundo do oceano para recolher tudo o que estiver em seu caminho. Captura grandes quantidades de espécies, aprisiona outros animais como tartarugas, e destrói os leitos de águas rasas. Essa é uma prática insustentável na APA de Santa Cruz!

Além da técnica responsável, é necessário respeitar a **época do defeso**, quando animais como lagosta, caranguejo, camarão e diferentes peixes estão se reproduzindo ou em fase de crescimento. A época do defeso varia por espécie e lugar. Não pescar na época do defeso significa proteção ambiental (os animais estão mais vulneráveis à captura) e sustentabilidade da pesca pois a reprodução e crescimento dos animais permite continuar a alimentar e garantir trabalho e renda.

A produção industrial também encontra espaço na APA de Santa Cruz.

Indústrias

A atividade industrial vem contribuindo para um novo uso do solo com um cenário produtivo. É o caso de Goiana e Itapissuma, municípios que seguem a tendência do estado de ser polo

econômico em diferentes setores produtivos e de serviço. Porém, a produção industrial pode gerar grande carga poluidora a ser descarregada na Bacia do Rio Goiana e no Grupo de Bacias dos pequenos Rios Litorâneos.

Turismo

O **turismo** é muito diversificado na APA de Santa Cruz. Há inúmeros atrativos naturais de beleza cênica ímpar e diversos elementos que referendam o patrimônio histórico-cultural da região.

A APA de Santa Cruz apresenta importantes atrativos turísticos, de valor natural e histórico-cultural.

Alguns dos atrativos turísticos da APA de Santa Cruz		
Itapissuma	Itamaracá	Goiana
Canal de Santa Cruz e seu manguezal, o Parque Sítio Ecológico Frei Alfredo	Pontal da Ilha, Praia da Enseada dos Golfinhos e Pracinha do Pilar	Praia de Ponta de Pedras e Praia de Catuama
Igreja de São Gonçalo do Amarante e o Polo Gastronômico de Itapissuma e seu Centro de Artesanato	Forte Orange, Vila Velha, Engenho Amparo, Centro Cultural Estrela de Lia, Engenho São João, Capela do Bom Jesus dos Passos, Igreja de Nossa Senhora do Pilar, Ruínas do Casarão do Padre Tenório, Ruínas da Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Homens Pretos	Igreja de São Lourenço, Comunidades pesqueiras de Atapuz, São Lourenço e Tejucupapo



Você sabia?

Podemos ter boas práticas para um turismo responsável na APA de Santa Cruz!

O **turismo sustentável** é aquele que atende as necessidades dos turistas e das comunidades receptoras, protegendo e ampliando as oportunidades para o futuro: geração de renda ligada à proteção ambiental e preservação do patrimônio histórico-cultural. Ele pode ser realizado tanto no litoral quanto no interior!

O **turismo de base comunitária** é um tipo de turismo desenvolvido pela própria comunidade. Cada membro e morador colabora e define as atividades, os locais, que não incluem hotéis e restaurantes de luxo, mas sim a cultura e os hábitos de vida local! Os roteiros turísticos, portanto, envolvem **comunidades pesqueiras, assentamentos rurais, comunidades quilombolas e comunidades indígenas**.

O turista é convidado a participar da rotina das famílias, aprendendo um pouco sobre suas tradições e costumes e proporcionando **geração de renda, proteção ambiental e valorização da identidade cultural local**. Portanto, envolve gestão comunitária, economia solidária, comércio justo e desenvolvimento sustentável.

APA de Santa Cruz Sustentável

Ações que podem fortalecer os aspectos ambientais, socioculturais e econômicos da APA de Santa Cruz!

- Atividades de **educação ambiental** nas escolas (o capítulo 5 traz algumas propostas!);
- **Palestras e feiras** de conhecimento, gincanas, semana do meio ambiente trazendo, por exemplo, espécies nativas, oficinas, maquetes, projetos escolares;
- Informação pública sobre as **leis e normas para o uso sustentável** da APA de Santa Cruz.
- Divulgação e fiscalização sobre a **época de defeso** para marisqueiras e pescadores das colônias e para moradores e turistas exercerem o consumo consciente;
- Apoio e capacitação para o **turismo de base comunitária** em oposição ao turismo predatório;
- **Fiscalização** de pontos críticos de lixo, queimada, ancoragem de barcos, aterro de mangue;
- Criação de **centros culturais** e de uma agenda cultural das festas locais;
- Criação de músicas de **ciranda sobre a APA** de Santa Cruz;
- Realização de **trilhas ecológicas** a áreas de manguezal, Mata Atlântica (o capítulo 5 traz uma proposta);
- Resgate de técnica de confecção ou **restauração de embarcações** e equipamentos para **pesca artesanal**;
- **Placas informativas** sobre a área da APA de Santa Cruz e seus atrativos, como roteiros, datas, nomes dos locais, pontos de cultura, gastronomia;
- Roteiros para a **observação de aves** e outras espécies da fauna e da flora da APA de Santa Cruz.

Você sabia?

A maior parte das orientações acima foram indicadas por pessoas que nasceram, vivem, visitam e trabalham na APA de Santa Cruz e seus nomes estão nos nossos agradecimentos.

Além desta publicação, a APA de Santa Cruz possui o vídeo educativo “Navegando o canal de Santa Cruz” com a participação de atores locais ligados à pesca artesanal e à conservação dos fragmentos de Mata Atlântica. Participam também os agentes populares em educação ambiental da APA, que também irão colaborar com a apresentação e distribuição desta publicação.

No Conselho Gestor da APA existem três grupos de trabalho: um voltado ao desenvolvimento do turismo comunitário, outro relacionado ao fortalecimento da pesca artesanal e outro de educação ambiental para dar continuidade às ações educativas.

Capítulo 5

A proteção da biodiversidade: atividades educativas



Esperamos apoiar iniciativas de sensibilização, conscientização e educação ambiental especialmente com professores da rede pública e privada, coordenadores e diretores de escolas; líderes comunitários, agentes ambientais, agentes de saúde, agentes de turismo, agentes populares em educação ambiental, escoteiros, pescadores, artesãos, quilombolas, agricultores e todos os interessados em proteger a biodiversidade e a cultura local tão importantes para a região.

O que sabemos sobre a APA de Santa Cruz?

Envolver as pessoas significa envolver seus sentimentos e conhecimentos, por isso é importante construir espaços de diálogo e troca de olhares e saberes para aprender mais juntos e (re) conhecer o valor humano, histórico, cultural e ecológico que dá vida à APA de Santa Cruz.

Sugerimos duas atividades motivadoras para pensar e agir a partir do valor e da força de cada um de nós! A seguir apresentamos o CAFÉ MUNDIAL (*World Café*) e a TEIA DA VIDA.

World Café ou Café Mundial

Vamos tomar um café (ou um chocolate) e conversar? Essa é a motivação

Para (re)conhecer o valor ecológico da APA de Santa Cruz, vale envolver crianças, jovens e adultos para pensar e agir pela proteção da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável.

do Café Mundial: organizar espaço e tempo para o **diálogo**, para a **troca de saberes** e **experiências** com o objetivo de promover **conversas significativas** em direção a uma **sabedoria coletiva** que possa ajudar a **pensar e agir coletivamente** em prol das questões socioambientais que as pessoas identifiquem.

O **Café Mundial sobre a APA de Santa Cruz** permite organizar um processo para trocar informações e construir conhecimento social coletivo sobre as questões que envolvem a região. Pode-se escolher um tema específico como turismo, pesca, festas religiosas, lixo nas praias, levantando-se elementos positivos (como capacidades, habilidades, exemplos) e elementos negativos (debilidades, fragilidades, problemas) e também soluções (pessoas, lugares, grupos, instituições, exemplos de sucesso, recursos).

CAFÉ MUNDIAL, como fazer?



Materiais: Cartolinas, canetões de várias cores e fita adesiva

Público: de 8 a 24 pessoas (a partir de 10 anos)

Duração: De 60 a 90 minutos: cada rodada (até 3) de 10 a 20 minutos e apresentação final de cada grupo (10 minutos)

Passo a passo:

Etapa 1 – Apresentação dos objetivos da atividade: produzir conversas significativas sobre a APA de Santa Cruz (ou algum tema específico definido pelo coordenador ou pelos participantes) por meio de rodas de conversa.

Etapa 2 – Organização das rodas de conversa: formar grupos de até 8 pessoas (ao menos 2 grupos), definir perguntas (ao menos duas), eleger para cada grupo um representante que irá receber uma pergunta mobilizadora como “Quais as belezas naturais da APA de Santa Cruz?”, “Quais os desafios para proteger o patrimônio natural e cultural da APA de Santa Cruz?”, “O que podemos fazer para melhorar a limpeza das praias?”.

Etapa 3 – Orientação da discussão: cada representante é orientado a apresentar aos participantes de sua roda a pergunta que recebeu, organizar para que todos falem e estimular a discussão, e principalmente anotar as contribuições (em uma cartolina) por meio de palavras, frases, esquemas, desenhos, que podem ter colaboração dos participantes.

Discussão em torno de 10 a 20 minutos.

Etapa 4 – Polinização cruzada: os representantes trocam de roda levando sua cartolina. No novo grupo, o representante apresenta sua pergunta e o que foi discutido/anotado pelo primeiro grupo. Inicia-se novo processo de discussão com a fala de cada um que é mobilizado a complementar, corrigir e/ou questionar o que foi abordado pelo grupo anterior. Assim, o segundo grupo tem acesso às conclusões do primeiro grupo, potencializando as reflexões. E esse processo pode acontecer inúmeras vezes até que cada representante tenha passado por todos os grupos. Discussão em torno de 10 a 20 minutos em cada grupo. Sugere-se ao menos 2 grupos e no máximo 3 para que a atividade não se alongue, nem se torne cansativa.

Etapa 5 – Apresentação dos resultados da construção coletiva: cada representante apresenta, para todos, o que anotou em sua cartolina com as contribuições de todas as rodas e, portanto, de todos os participantes. Qualquer pessoa pode ainda complementar, corrigir, questionar e rediscutir os resultados durante a exposição ao grupo todo. Novas contribuições devem ser incorporadas e as discussões no grupo todo podem ser indicações de outras atividades de discussão e/ou de ação.

Utilizamos a metodologia do Café Mundial para a produção participativa desta publicação!

Num primeiro momento, foram feitos 2 grupos para discutir potencialidades e debilidades para a proteção da biodiversidade e desenvolvimento sustentável da APA de Santa Cruz. Num

segundo momento, foram feitos 4 grupos para levantar aspectos ambientais, socioculturais e econômicos e propostas educativas. Este material está presente nesta publicação.

Em todas as atividades, a “polinização cruzada” foi motivadora de muitas discussões sobre diferentes ideias e pontos de vista bem como uma oportunidade para cada um conhecer mais

sobre a vida natural e humana que pulsa na APA de Santa Cruz.

Das 3 oficinas de diálogo realizadas entre dezembro de 2017 e janeiro de 2018, participaram 42 pessoas (representantes do Conselho Gestor da APA, gestores ambientais, agentes populares em educação ambiental da APA de Santa Cruz – em processo de formação –, professores e coordenadores de escolas locais, estudantes e moradores), cujos nomes constam em nossos agradecimentos.

Teia da vida

Enxergar as conexões entre animais, plantas e seres humanos, água, comida e energia,

ajuda-nos a pensar que cada elemento e suas relações é que dão vida à APA de Santa Cruz, e a quebra dessa relação também pode fragilizá-la. Essa dinâmica utiliza o lúdico para demonstrar as interdependências e interrelações de elementos encontrados no ambiente natural e humano. Nos capítulos anteriores, foram apresentados elementos naturais, humanos e as questões relacionadas a essas relações que podem ser usados nessa dinâmica!

A linha que nos conecta ao ambiente tanto nos fortalece quanto nos fragiliza!

TEIA DA VIDA, como fazer?

Materiais: Tarjetas (número igual ao de participantes), giz de cera ou caneta hidrocor, 1 rolo grande de barbante

Público: 10 a 20 pessoas (a partir de 10 anos)

Duração: de 20 a 30 minutos

Passo a passo:

Etapa 1 – Preparação prévia das tarjetas: escrever nas tarjetas os elementos que irão compor a TEIA DA VIDA com os participantes. Sobre a APA de Santa Cruz, podem ser usados: peixe-boi, perereca, mangue, ciranda, caldeirada, cana-de-açúcar, mata atlântica, jaguatirica, água, praias, Vila Velha, e tantos outros elementos citados nesta publicação. O objetivo é dar visibilidade e valorizar as relações entre ambiente humano e natural.

Etapa 2 – Apresentação do objetivo da atividade: produzir a TEIA DA VIDA que une cada um dos participantes ao ambiente que caracteriza a APA de Santa Cruz (pode ser algum município, bairro, ou área da APA em específico).



Ilustração: Paloma de Farias Portela

Etapa 3 – Organização dos participantes: formar um círculo (10 a 20 pessoas) e entregar a cada pessoa uma tarjeta com um elemento que existe no ambiente, como por exemplo, rio, peixe, casa, homem (sugere-se usar elementos representativos da APA de Santa Cruz, de um de seus municípios, de um bairro). Pedir que cada um leia sua etiqueta em voz alta para todos conhecerem os elementos distribuídos na roda. Um educador/mediador fica no centro do círculo.

Etapa 4 – Construção da TEIA: entregar um rolo de barbante a pessoa 1 que vai segurar a ponta do barbante e passar o rolo para a pessoa 2. Para isso a pessoa 1 vai explicar qual a relação que ela vê do seu elemento (tarjeta) com o elemento da pessoa 2 escolhida. O educador/ mediador deve instigar os participantes a perceber a relação entre os elementos (tarjetas). O mediador vai assim levando o rolo de barbante para cada pessoa da roda formando ao final uma teia que une todos, representando a relação e dependência entre os elementos do ambiente.

Etapa 5 (opcional) – Quebra da TEIA: Para vivenciar mais o conceito de interrelação, o

mediador pode cortar alguns barbantes/ conexões trazendo problemas relacionados ao elemento (tarjeta); como houve pesca predatória e não temos mais peixe, ou há lixo e esgoto na praia e não podemos mais tomar banho de mar. Ao cortar 2 ou 3 conexões da teia, os participantes sentem como se pode enfraquecer elementos quando as relações são cortadas mas a teia ainda se mantém mostrando que se mantivermos as conexões podemos fortalecer e reconstruir a teia.

A dinâmica introduz o assunto da sustentabilidade, da permacultura, da proteção da biodiversidade.

Mais do que ler e ouvir falar sobre as belezas naturais, os modos de vida ou a história da APA de Santa Cruz, é importante ver, viver e sentir esse lugar.

Reconhecendo a APA

Duas atividades muito educativas e divertidas de se realizar com diferentes públicos são o BIOMAPA e as TRI-LHAS ECOLÓGICAS.

Biomapa

O Biomapa é uma representação gráfica das condições socioambientais de um local que se constrói a partir da “leitura” que os participantes têm desse local (onde vivem, estudam, trabalham, visitam). Ele é resultado de uma **atividade participativa com troca de olhares, saberes, experiências e conhecimentos** entre todos os que dela participam. Pode juntar assim **conhecimento popular e informações técnicas**. A partir dela, podemos identificar pontos positivos e pontos negativos, problemas

e belezas, lembranças e sonhos. Esse diagnóstico pode nos ajudar a ver o que temos e o que precisamos melhorar e, assim, buscar soluções e alternativas compartilhando responsabilidades.

O Biomapa pode representar um caminho percorrido: o trajeto dos alunos e professores entre a escola e seus domicílios; a área de trabalho dos pescadores como o Canal de Santa Cruz; um caminho religioso como a trilha dos holandeses; um espaço de lazer como a Praia do Forte Orange.

O Biomapa foi utilizado para a produção participativa desta publicação!

Os participantes foram divididos em 2 grupos e cada grupo recebeu um mapa com imagem de satélite da APA de Santa Cruz. Essa atividade aconteceu após a dinâmica do Café Mundial em que eles haviam listado as potencialidades e as fragilidades para a proteção da biodiversidade e desenvolvimento sustentável na APA.

Assim, o grupo 1 teve a orientação de localizar no mapa as potencialidades e colocar um adesivo indicando a localização (pontos turísticos, por exemplo: Polo Gastronômico de Itapissuma, Praia de Ponta de Pedras, em Goiana, Vila Velha, Praia do Forte Orange, Forte Orange) e o grupo 2 teve a orientação para fazer o mesmo com as debilidades (problemas ambientais, por exemplo: lixo na praia de Jaguaribe, esgoto no Canal de Santa

Cruz, construções irregulares na praia de Pilar, queimadas).

Durante as oficinas de diálogo, em dezembro de 2017, participaram 23 pessoas (representantes do Conselho Gestor da APA, gestores ambientais, agentes populares em educação ambiental da APA de Santa Cruz – em processo de formação –, professores e coordenadores de escolas locais, estudantes e moradores), cujos nomes constam em nossos agradecimentos.

BIOMAPA, como fazer?

Materiais: 1 mapa/planta da área de interesse em tamanho ampliado com imagem de satélite (ou folhas de cartolina para desenhar o biomapa), canetas hidrocores, lápis de cor, giz de cera, caneta, lápis, borracha, apontador, régua, cola, tesoura, fita crepe, recortes de jornal/revista, desenhos, fotos

Público: de 5 a 20 pessoas (a partir de 10 anos)

Duração: de 60 a 90 minutos

Passo a passo:

Etapas 1 – Apresentação dos objetivos da atividade: construir um BIOMAPA coletivo com as informações/impressões dos participantes. A área do BIOMAPA depende do enfoque da atividade. Pode ser: toda a área da APA de Santa Cruz (com os municípios de Itapissuma, Itamaracá e parte de Goiana), um dos municípios ou uma região, como a Praia do Forte Orange, o Canal de Santa Cruz, o bairro em que está a escola.

Etapas 2 – Construção coletiva do BIOMAPA: há duas possibilidades dependendo dos materiais e tempo disponíveis: 1) pode ser apresentado um mapa/planta da área de interesse para que os alunos possam identificar os diferentes trajetos percorridos por cada um entre a escola e seus domicílios, por exemplo; 2) pode ser solicitado que o grupo imagine esses trajetos para depois desenhar o mapa.

Etapas 3 – Identificação dos elementos do

BIOMAPA: O grupo (ou subgrupos de 5 pessoas) é orientado, de forma coletiva, a identificar vias de acesso, serviços públicos disponíveis, pontos de cultura, espaços de lazer, recursos hídricos, áreas de risco e de degradação socioambiental, entre outros aspectos de interesse que eles tenham ou seja pensado pelo(a) coordenador(a) da atividade. Pode ser potencializado com uso de desenhos, recortes de jornal/revista e/ou fotos trazidas pelos participantes (de arquivo pessoal ou tiradas em outras atividades de campo prévias, por exemplo).

Etapas 4 – Reflexão sobre o BIOMAPA: Os participantes são orientados a pensar sobre o que identificaram fazendo uma reflexão crítica sobre aquela realidade, sempre com vistas a sua transformação. As discussões podem ser compartilhadas com outros grupos, por meio de um representante, e serem estimuladas pelo(a) coordenador(a) da atividade.

ATENÇÃO: O biomapa nunca será concluído ao término da atividade. Ele é dinâmico, e pode (deve) sofrer alterações, estimulando os participantes a desenvolver um olhar atento ao local de estudo e ter novas “leiturais” daquela realidade. Portanto, pode ser feito em várias etapas, revisto a cada mês, cada ano, apresentado a outros grupos para complementar e revisar.

Andar pelo bairro, em torno da escola, pela orla da praia, pela mata nos permite conhecer, reconhecer, descobrir e redescobrir o espaço.

Trilhas ecológicas

A trilha ecológica é uma metodologia participativa baseada na interação entre os participantes e o espaço no

qual é realizada, na vivência externa. É uma forma de se conectar com os elementos físicos e biológicos do meio ambiente, pois favorece a conexão sensível entre homem-ambiente. Também permite abrir nossa percepção sobre como está, esteve e poderá estar o lugar visitado. Contribui, assim, para a conscientização e reflexão sobre as nossas atitudes diárias e os impactos sobre o meio ambiente.

TRILHAS ECOLÓGICAS, como fazer?

Materiais: caderno e lápis para anotações (prancheta opcional), máquina fotográfica (gravador/filmadora opcionais), fita crepe, folha sulfite, canetinhas, giz de cera de diferentes cores, cartolinas

Público: de 5 a 20 pessoas (a partir de 10 anos) (se forem menores, é recomendável um responsável a cada 10 participantes)

Duração: de 60 a 90 minutos

Passo a passo:

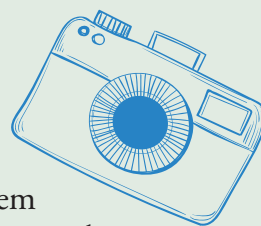
Etapa 1 – Definição do trajeto: apresentar ao grupo a proposta de (re)conhecer a relação homem-ambiente e definir o caminho que será percorrido. Ele não pode ser aleatório, deve fazer sentido dentro da proposta de identificar a biodiversidade, a ocupação humana, os problemas ambientais (como lixo nas praias, queimadas, aterro do manguezal) e também a beleza do lugar, as pessoas e sua história de vida, as atividades econômicas, os modos de vida, a história do lugar.

Etapa 2 – Preparação do diagnóstico: Com o trajeto definido, é possível listar algumas perguntas que mobilizem a curiosidade sobre o local: Há animais silvestres? Há beleza natural? Vemos pessoas morando ou passando pelo local? Há comércio? Encontramos lixo na rua? As pessoas no caminho estão felizes? O que elas acham desse lugar?

Etapa 3 – Realização da caminhada: Ao longo do trajeto, os grupos devem observar pontos de interesse relacionados a diferentes qualidades e desafios socioambientais. Podem ser divididos para abordarem uma área maior (se houver menores de idade, é necessário um responsável junto ao grupo que se deslocar para outra área). Todos devem realizar anotações e fazer registros escritos ou com desenhos e fotografias.

Etapa 4 – Coleta de histórias: Durante a caminhada, é possível conversar com as pessoas que passam ou vivem no local sob estudo para colher percepções, histórias que dão vida e significado ao local. Interessante usar as perguntas prévias mas também deixar o informante falar o que ele achar relevante contar. Os grupos podem se dividir e fazer as perguntas com pessoas diferentes para ter maior diversidade de dados.

Etapa 5 – Organização e apresentação dos dados coletados: Em ambiente tranquilo, cada grupo vai discutir o que coletou e organizar os resultados das anotações (observação e entrevista) e das fotos/desenhos. Importante escrever/desenhar as principais observações e impressões de forma sucinta. Recomenda-se organizar qualidades e



problemas para serem divulgados no “mural do bairro”. Para melhorar a exposição dos resultados, use folhas sulfites de cores diferentes e organize-as em diferentes colunas (podem ser usadas cartolinas ou canetinhas de cores diferentes). O mural pode ser exposto na escola, na associação de moradores, num comércio local.

Etapas 6 – Organização, a mudança da situação diagnosticada (essa etapa pode se desdobrar em várias). Recomenda-se selecionar os desafios mais urgentes e mais importantes por meio de um consenso entre os participantes. Para cada desafio, deve-se responder coletivamente: Quais as características desse desafio (local, agentes causadores, consequências)?; Quem são os principais afetados?; Quais medidas devem ser tomadas para resolver esse desafio?; Quem são os principais responsáveis pela busca e

implementação de soluções? As respostas podem ser anotadas e compartilhadas no mesmo “mural do bairro”.

O “mural do bairro” é dinâmico. É fundamental que ele seja atualizado de tempos em tempos (semanalmente, por exemplo), indicando os avanços na busca por soluções aos desafios elencados.

Vale a pena valorizar os cinco sentidos:

- O olfato – sentir o perfume e cheiros;
- O paladar – sentir sabores e textura de alimentos;
- O tato – sentir texturas, umidade, sensação térmica e percepção de vibração;
- A audição – ouvir os sons do local, volume;
- A visão – ver cores, claridade e sombra, forma e tamanho.

Recriar a APA

A arte é um caminho educativo muito especial para crianças, jovens e adultos. Trabalhar a criatividade exercita nossa mente a pensar sobre a realidade e, a partir dela, buscar além do possível. Com esse espírito criativo, propomos duas atividades de criação artística para estudar a APA de Santa Cruz: TINTA DE TERRA e O RIO É NOSSO. Elas podem ajudar a potencializar as outras atividades de discussão e reflexão sobre as questões positivas e negativas que envolvem a APA.

Tinta de terra

Colorir uma tela e até paredes de uma casa com as cores que podem ser encontradas na natureza? **Esta é a**

proposta da tinta à base de terra. A terra possui uma variedade enorme de tonalidades, conforme sua composição, posição na paisagem ou conteúdo de matéria orgânica. A cor da terra pode ser preta, vermelha, amarela, acinzentada. Quando misturamos a terra com água e cola, podemos criar a textura e a resistência que uma tinta comum oferece. A grande diferença é que os materiais estão ao seu alcance e você pode fazer em casa, na escola! Além da cor, é possível fazer o efeito de aquarela ou textura, dependendo da diluição feita com a água. Quanto mais água você adiciona mais líquida fica a tinta, dando o efeito de aquarela. Com menos água a tinta fica mais grossa, dando o efeito de textura. Você pode criar as cores e texturas que quiser!

TINTA DE TERRA, como fazer?

Materiais: 6 a 8 kg de terra (prefira de morros desbarrancados, já solta), luvas, pás e baldes para coletar a terra, peneiras com malhas de diferentes tamanhos, 3 recipientes para a mistura da tinta, 10 litros de água, 1 kg de cola plástica escolar (atóxica), pincéis, rolos de lã e brochas, recipientes menores para distribuir as tintas aos participantes, colheres de madeira para misturar as tintas, superfície para pintar (papel canson, cartolina), pigmentos para colorir (açafrão, urucum, areia e outros que desejar)

Público: de 5 a 20 pessoas (a partir de 6 anos)

Duração: de 60 a 90 minutos

Passo a passo:

Etapa 1 – Coleta da terra: o(a) coordenador(a) da atividade pode fazer a coleta antes ou sair com os participantes para essa coleta. Nesse caso a atividade se estenderia um pouco mais ou poderia ser feita em duas etapas (coleta e produção). Indicamos coletar terra de cores diferentes, que não sejam terra de formigueiro e cupim e não estejam contaminadas para evitar qualquer problema de saúde com o manuseio. Essa atividade já desperta o olhar dos participantes sobre diversidade de solos e que terra tem muitos tons. Quais mais tons diferentes de terra, mais cores de tinta serão produzidas!

Etapa 2 – Preparo da tinta:

A proporção mais comum para se fazer a tinta de terra é de uma parte de cola para duas de terra e três de água. Primeiro é preciso separar um recipiente para receber a terra peneirada. É recomendável passar a terra várias vezes pela mesma peneira ou em peneiras de telas diferentes para ter um produto mais fino. Em outro recipiente, colocar 1 parte de cola e três de água e misturar bem. Em um prato colocar 2 partes de terra e ir acrescentando aos poucos a mistura líquida de água e cola, e ir formando uma pasta parecida com a textura de tinta. Quanto mais a tinta for misturada, mais homogênea fica e melhor sua consistência. Repita o mesmo para todas as terras coletadas. É possível acrescentar pigmentos à terra antes de adicionar a mistura líquida para dar outras cores às tintas. Se quiser tom mais claro, adicionar mais água. A invenção é sua!

Etapa 3 – Pintura com tinta de terra: separe em recipientes menores as tintas feitas e distribua para cada grupo fazer a sua pintura. Os participantes podem usar pincel, rolo, brocha de acordo com a criatividade de cada um. É possível também propor uma pintura por grupo fazendo uma composição conjunta.



O rio é nosso

Já pensou em criar uma cidade? Onde estariam as escolas? Os hospitais? As casas? Estariam perto do rio? Longe da praia? Quais os benefícios de se planejar a construção e crescimento de uma cidade? E quais são os prejuízos que temos porque isso não foi feito, ou foi feito incorretamente?

Essa dinâmica traz essas questões para refletirmos para pensar que o RIO É NOSSO.

Como vimos, uma APA requer cuidados com a biodiversidade e ações que promovam o desenvolvimento sustentável, por isso as pessoas que nela moram, trabalham, que dela tiram seu sustento ou apenas a visitam precisam agir dentro de algumas normas. O

exercício, então, será pensar que atividades podem ser desenvolvidas e como as pessoas podem ocupar essa área de forma sustentável tendo como eixo de estudo o rio, ou o próprio Canal de Santa Cruz!

Os conceitos de sustentabilidade e a discussão sobre as questões urbanas contemporâneas permitem estimular as pessoas a pensarem sobre como tornar a cidade e o espaço de vida mais sustentável.

O RIO É NOSSO, como fazer?

Materiais: Prancha com plano de uma cidade, canetões de diversas cores, cartolinas brancas.

Público: 10 a 20 pessoas (a partir de 14 anos)

Duração: de 60 a 90 minutos

Passo a passo:

Etapa 1 – Apresentação do objetivo da atividade: tornar sustentável uma cidade, tendo o rio como eixo de estudo e ação, de acordo com as normas de uso e ocupação da APA de Santa Cruz apresentadas no capítulo 1.

Etapa 2 – Organização da atividade: formar grupos de até 8 pessoas, entregar o plano de uma cidade (modelo abaixo) e estimular os participantes a refletirem sobre os elementos dessa cidade (escolas, casas, prédios, rio, fábrica, plantação, criação de animais) e sua relação com o rio / Canal de Santa Cruz.

Etapa 3 – Criação de uma cidade sustentável para a APA de Santa Cruz: indicar que cada grupo é gestor municipal da cidade e possui uma verba razoável para transformá-la. Entregar uma cartolina para cada grupo que deverá desenhar sua cidade, tendo o rio/ Canal de Santa Cruz como eixo principal. Cada grupo deve conversar e eleger prioridades de acordo com o objetivo de proteção da biodiversidade e desenvolvimento sustentável de uma APA. Dar um nome para a “nova cidade”.

Etapa 4 – Apresentação dos resultados: ao final, cada grupo apresenta sua “nova cidade” apontando as mudanças em relação ao desenho inicial indicando as escolhas e a justificativa. O grupo todo discute se as mudanças respondem aos objetivos da APA ou não. O(A) coordenador(a) pode fazer perguntas para estimular essa reflexão como: Por que o rio continuou reto e não se modificou para seu trajeto natural, com meandros? Por que as casas populares ficaram na área industrial e sem escolas, comércios? Por que não se aumentou a área verde da cidade?

Pode ser utilizado o desenho da planta de um bairro, de um município, ou mesmo o mapa de zoneamento ambiental da APA de Santa Cruz, disponível no capítulo 1, para estimular a reflexão sobre os elementos que fazem parte da área próxima dos participantes.



Ilustração: autoras

Referências

- AIOLFI, R. B.; HASSE, B.; BERNADON, A.; GODOY, W. I. Trilha ecológica como um recurso pedagógico à Educação ambiental. *Synergismus scyentifica UTFPR*, Pato Branco (PR), v. 6, n. 1, 2011.
- BARTHOLO, R. et al. (org.) *Turismo de base comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras* Rio de Janeiro: Ministério do Turismo/UFRJ, Letra e Imagem, 2009.
- BASTOS, M.N.C. A importância das formações vegetais da restinga e do manguezal para as comunidades pesqueiras. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. sér. Antropol.*, v. 11, n. 1, 1995.
- BRASIL. Constituição Federal, 1988. Brasília, DF, 1988.
- BRASIL. Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências (Lei de crimes ambientais). Brasília, DF, 1988. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm>
- BRASIL. Lei Federal n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm>
- BRASIL. Lei Federal n 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Brasília, DF, 2006. Disponível em< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm.
- BRASIL. Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Brasília, DF, 2008. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6660.htm>
- BRASIL. Lei Federal n 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; e dá outras providências. (Novo Código Florestal). Brasília, DF, 2012. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>
- CAVALCANTI, F.B; GOMES, P.F; LINS, V.B. Estudo sobre estuários, s/d. Disponível em <http://www.cprh.pe.gov.br/perfis_ambientais/areas_estuarinas/sobre_estudo/39751%3B35812%3B180205%3B0%3B0.asp>
- FAO/NACA/UNEP/WB/WWF. International Principles for Responsible Shrimp farming. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA). Bangkok, Thailand, 20 pp, 2006.
- FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL - FADURPE/AGÊNCIA AMBIENTAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH. Zoneamento Ambiental da Área de Proteção Ambiental - APA Santa Cruz – Itapissuma, Itamaracá e Goiana, PE, 2010c.
- FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL - FADURPE/AGÊNCIA AMBIENTAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH. Diagnóstico da Área de Proteção Ambiental - APA Santa Cruz – Itapissuma, Itamaracá e Goiana, PE, 2010a.
- FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL - FADURPE/AGÊNCIA AMBIENTAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH. Programas de Gestão da Área de Proteção Ambiental - APA Santa Cruz – Itapissuma, Itamaracá e Goiana, PE 2010b.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS-INPE. Atlas dos remanescentes florestais da mata atlântica período 2016-2017 relatório técnico, 2018.
- LYRA T.M; BEZERRA, A.C.V.; ALBUQUERQUE, M.S.V.de. Os desafios dos Polos de Desenvolvimento na perspectiva dos atores sociais locais de Goiana, Pernambuco. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 25 [4]: 1117-1139, 2015.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT- MEA, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.

OJIDOS, F. et al. Conservação em ciclo contínuo: como gerar recursos com a natureza e garantir a sustentabilidade financeira de RPPNs. SP, Essential idea, 2018.

ORGANIZAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA DAS NAÇÕES UNIDAS-FAO, pela Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA), pelo Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (UNEP), pelo Banco do Mundial (WB), e pelo World Wildlife Foundation (WWF), em 2006. Disponível em <https://enaca.org/?id=537&title=princ%C3%ADpios-internacionais-para-a-Carcinicultura-Respons%C3%A1vel>

PERNAMBUCO. Constituição do Estado Pernambuco de 05 de outubro de 1989.

PERNAMBUCO. Lei Estadual n 13.787, de 08 de junho de 2009. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza – SEUC, no âmbito do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em < http://www.institutohorus.org.br/download/marcos_legais/LEI%2013.787%20PE_SEUC_2009.pdf>

PERNAMBUCO. Decreto Estadual n 32.488, de 17 de outubro de 2008. Declara como Área de Proteção Ambiental – APA a região que compreende os Municípios de Itamaracá e Itapissuma e parte do Município de Goiana, e dá outras providências, Pernambuco, Recife, 2008.

PERNAMBUCO. Portaria Estadual CPRH nº 066/2012, Agência Ambiental de Pernambuco Plano de Manejo da APA de Santa Cruz - Diagnóstico, Zoneamento Ambiental e Planos de Gestão, 2012.

PERNAMBUCO. Lei Estadual n 15.621, de 16 de outubro de 2015. Altera a Lei nº 11.206, de 31 de março de 1995, que dispõe sobre a política florestal do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em < <http://legis.alepe.pe.gov.br/arquivoTexto.aspx?tiponorma=1&numero=15621&complemento=0&ano=2015&tipo=>>

PINTO, L.P.; BEDÊ, L.C.; FONSECA, M.T.; LAMAS, I.R.; MESQUITA, C.A.B.; PAGLIA, A.P., PINHEIRO, T.C. & SÁ, M.B. Mata Atlântica. In: Scarano, F.R.; Santos, I.L.; Martins, A.C.I.; Silva, J.M.C.; Guimarães, A.L. & Mittermeier, R.A. (Eds.). Biomas brasileiros: retratos de um país plural. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2012.

SANTOS, R. L. F.; ALMEIDA, R. C. Educação ambiental e trilhas ecológicas: o caminhar para um futuro consciente e sustentável. Universitari@ – Revista Científica do Unisalesiano – Lins – SP, ano 2, n. 4, jul./dez. de 2011.

SEBRAE. Programa AquiNordeste. Projeto de Integração e Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Aquicultura da Região Nordeste do Brasil. Relatório Final; Sebrae. Brasília, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/RzQtfu>>. Acesso em: 24/08/2018.

Agradecimentos

Foto: Vidal de Sousa

Esta publicação sobre a APA de Santa Cruz é o resultado de **vários olhares sobre esse território**. Visões múltiplas que se somam e permitem enxergar o rico patrimônio histórico, cultural e natural de uma área de proteção ambiental em processo contínuo de desenvolvimento e indicar desafios e propostas de intervenção para seu desenvolvimento sustentável.

As oficinas de diálogo realizadas durante o processo de elaboração desse material e o diálogo com atores sociais que atuam na região foram peça-chave para que o conteúdo traduzisse a realidade local.

Agradecemos à equipe da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH): Carlos André de Lima Mororó (Responsável Câmara Técnica); Paulo Roberto Pessoa Batista (Gestor da Área de Proteção Ambiental de Santa Cruz); Gleydson Castelo Branco Galeno (Gerente da UGUC); Carlos Alberto Costa da Silva (Gestor do Projeto), Cleyton Gomes da Silva (Convênios, Arrecadação e Cobranças, Prestação de Contas, Financeiro), Bruna Vanessa Cunha dos Santos (Analista Ambiental) e Adeilton Marcelino Vidal de Sousa (Técnico Ambiental e Fotógrafo).

Estendemos nossos agradecimentos a todos os participantes das oficinas de diálogo: Ailton Araújo da Silva (GM Itapissuma); Alessandro da Silva (Prefeitura Municipal de Itapissuma); Angela Maria de Senna (IPA); Any Carolyn Martins da Silva (Secretaria de Meio Ambiente, Itapissuma); Arthur Hernandez da S. Santos (UFPE); Claudivan Claudiano da Silva (EREM Pradines, Itamaracá); Edgar José de Barros Dias (Escola de Jaguaribe, Itamaracá); Edilson Ferreira da Costa (EREM Pradines, Itamaracá); Elita Cristine de Aguiar Santos (Secretaria de Educação, Itamaracá); Érica Regina de Melo Cabral (FAFIRE); Esteffani Cristina Santos da Silva (UFPE); Eudina Assis Barros (moradora, Itapissuma); Eulália Cristina da Fonseca Oliveira (Ibama); Fábio Adonis Gouveia Carneiro da Cunha (CEPENE - ICMBio); Fernando Antonio dos Santos (Instituto Verde); Franklin da Silva Freire (Escola de Jaguaribe, Itamaracá); Gabriela Falcão (Escola de Jaguaribe, Itamaracá); Glauber Cavalcanti (Petrobrás); Iara Sommer (CEPENE - ICMBio); João Paulo Gomes de Oliveira (Instituto Federal de Pernambuco); Josimar Gonçalves da Silva (1º CIPOMA); Josiane Maria da Silva (professora); Luciana Bernardo da Silva (Prefeitura Municipal de Itapissuma); Manuel Américo (IPA, Goiana); Maria Aparecida Basílio (moradora, Itapissuma); Maria da Conceição do Nascimento (UFPE); Maria da Graça Vasconcelos (Prefeitura Municipal de Itamaracá); Maria das Graças Carvalho (Sociedade Civil); Maria José Evangelista (professora); Mayara Bernardo Silva (UFPE); Rinaldo Bandeira da Veiga (EREM Eurídice Cadaval, Itapissuma); Robson Freitas de Almeida (Escola de Jaguaribe, Itamaracá); Rodolfo Jorge Vale de Araújo (SEMAS - PE); Taís Ferreira da Silva (Secretaria de Ação Social); Wanderson S. Aguiar da Silva (professor de geografia); Gleyse S. de Queirós (moradora, Itamaracá); Samuel Barbosa de Lima Filho (Secretaria de Saúde, Itapissuma).

Desejamos que esse encontro nos ajude a (re)conhecer o valor ecológico da APA de Santa Cruz e inspire novos olhares e ações transformadoras sobre esse território!



Desenvolvedor
do projeto:

Realização:



ÁREA DE PROTEÇÃO
AMBIENTAL DE
SANTA CRUZ

CPRH Agência
Estadual de
Meio Ambiente

SECRETARIA
DE MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE



GOVERNO DO ESTADO
Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA