



Projeto
Baía de Todos os Santos



Manguezais



Apresentação



Em continuidade ao Estudo Multidisciplinar Baía de Todos os Santos (Projeto BTS), estão sendo realizadas investigações com foco nas baías da Bahia, com envolvimento de pesquisadores de todas as universidades públicas do Estado. Estas pesquisas em conjunto formaram a Rede Baías da Bahia que tem como projeto articulador o Projeto Pesquisando Kirimurê.

O Pesquisando Kirimurê atua alinhado com as propostas do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Energia e Ambiente e do Núcleo de Excelência em Química Analítica da Bahia. Dentre as ações voltadas para as baías da Bahia, encontra-se a Coleção Cartilhas, cuja primeira coleção, com oito volumes, foi publicada em 2010 pelo projeto BTS. Esta segunda Coleção Cartilhas prossegue na busca de favorecer a divulgação de conhecimento científico em temas importantes, de maneira simples, voltada para jovens e professores da educação básica.

Na cartilha Manguezais são apresentados estes ecossistemas especialmente ricos em espécies de vegetais, algas, crustáceos, moluscos, aves e peixes. A importância deles e os impactos que vêm sofrendo recebem destaque no texto.

Boa leitura!

Jailson Bittencourt de Andrade

Coordenador do projeto Pesquisando Kirimurê e da Rede Baías da Bahia



manguezal



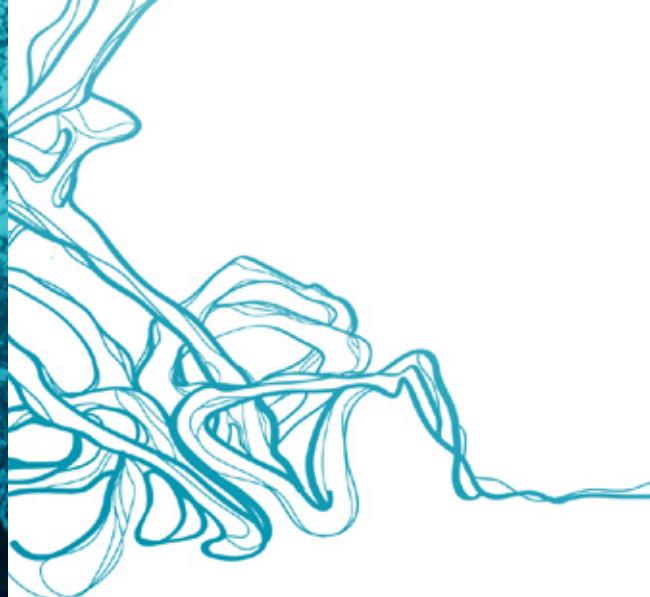
O manguezal é uma área onde a água do mar e dos rios se misturam, inundando terrenos mais baixos. Este ambiente ocorre em regiões tropicais e subtropicais e está sujeito a influência das marés, onde acontece a invasão das águas salinas.

Entre suas características, destaca-se a presença de espécies típicas de vegetais, algas, crustáceos, moluscos, aves e peixes.

Vamos seguir nesta jornada e juntos descobriremos as maravilhas deste ecossistema tão especial.



Importância

- 
- Contribui para equilíbrio ecológico de outros meios (fonte de alimento para espécies migratórias, fluxo de nutrientes transportados pelas águas, local de reprodução de diferentes espécies etc.);
 - Fornece alimento, abrigo e condições físico-químicas (temperatura, umidade, salinidade, luminosidade etc) para manutenção de diferentes espécies que vivem neste ecossistema;
 - Proporciona o sustento para populações ribeirinhas;
 - Contribui para produção de mais de 95% dos alimentos capturados no mar;
 - Promove a geração de riqueza e renda.



OCORRÊNCIA NO MUNDO E NO BRASIL

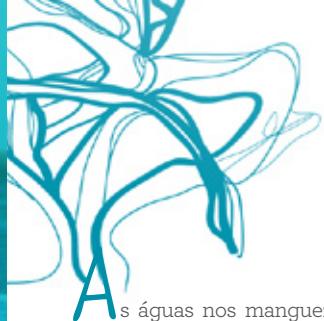


No mundo os manguezais ocorrem em 100 dentre os quase 200 países reconhecidos pela ONU. A distribuição dos manguezais no globo terrestre, de forma geral, é limitada pela temperatura da água marinha, que deve estar em torno de 20°C.

Os manguezais brasileiros se distribuem desde a foz do rio Oiapoque, no Amapá, até o Estado de Santa Catarina, compreendendo uma faixa costeira de aproximadamente 6.800 km. O Brasil é o 4º país com maior extensão de mangue no mundo.



Distribuição dos manguezais no mundo



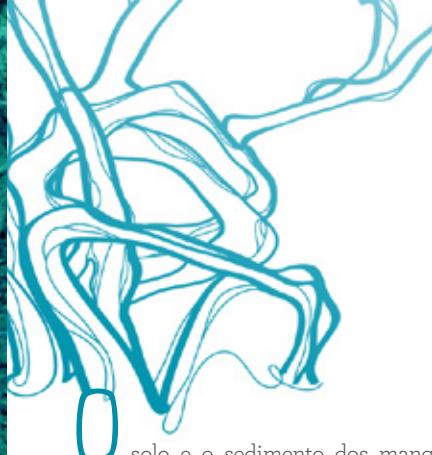
As águas nos manguezais normalmente são influenciadas pelo regime de marés, típico de estuários, baías e lagoas costeiras. Mas o que são marés? São variações do nível do mar causadas principalmente por influência da lua, do sol e da rotação da Terra, sendo um processo lento e gradual que se repete de tempos em tempos. Com o avanço e recuo destas águas há uma reorganização constante nos espaços dos manguezais, ora alagados ora não, repercutindo na necessidade de adaptação das espécies integrantes do ecossistema. As marés também são importantes para definir o horário de trabalho do pescador, influenciando no seu tipo de pesca.

Além das marés, a quantidade de água doce que o manguezal recebe também é importante para o desenvolvimento e manutenção deste ambiente, uma vez que promove a distribuição de salinidade, influencia a temperatura, o teor de oxigênio dissolvido, o pH (acidez) e os níveis de nutrientes. Desta forma, as marés regulam a sobrevivência das espécies vegetais e a distribuição dos animais.

A quantidade de chuva também contribui para a oscilação nas características do ambiente aquático nos manguezais, onde maior descarga de água doce ocorre na estação chuvosa.



SOLO E SEDIMENTOS

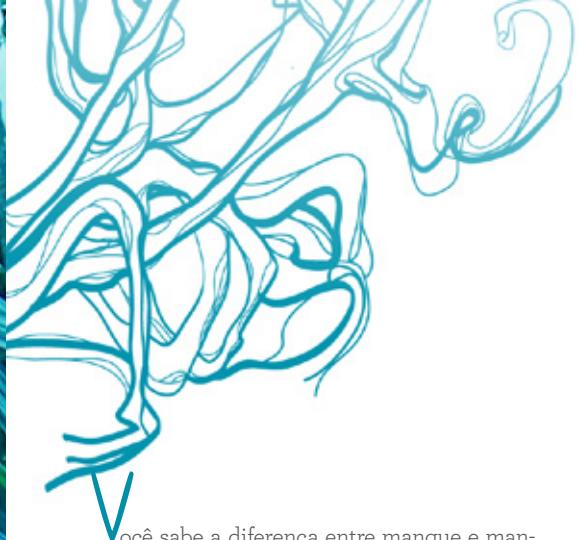


soil and the sediment of mangroves are characteristic of the transition zone between terrestrial and marine environments. The marine environment is presented humid, salty, muddy, poor in oxygen and rich in nutrients. Possessing large quantities of organic matter in decomposition - leaves, branches and animal material at different stages of decomposition -, and presents a typical odor that normally is more pronounced in polluted environments.

The sediments transported in the estuarine region lose speed in function of the encounter of fresh waters and salted, and then unite producing clumps each time more heavy, depositing on the bottom, generating a fine sediment composed by silt, clay and organic matter. This sediment is employed as substrate for installation of vegetal species. Besides this, the organic matter in decomposition serves as food for different vegetal and animal species adapted to this ecosystem (p. ex.: crustaceans, molluscs and vegetal).



Vegetação



Você sabe a diferença entre mangue e manguezal?

O mangue é como se denomina popularmente a vegetação que ocorre no ecossistema manguezal. Em outras palavras, enquanto mangue refere-se às plantas, manguezal se refere ao ambiente.

De uma forma geral, a formação vegetal encontrada é composta por arbustos e árvores onde predominam troncos finos e raízes aéreas e respiratórias, adaptadas a salinidade e a solos pouco oxigenados.

As principais espécies vegetais encontradas nos manguezais são: mangue vermelho (sapateiro), mangue preto (siriúba, siribeira, canoé), mangue branco (tinteira). Além destas, também ocorrem as algas (vegetais aquáticos), os líquens (associação de fungos e algas), as bromélias, as orquídeas e as samambaias.



Espécies e Aplicações

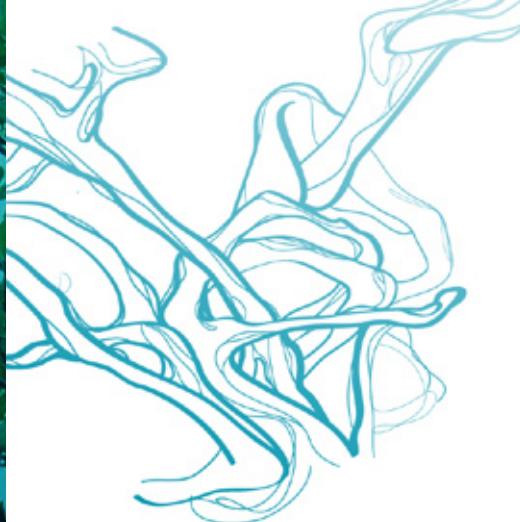
Entre as aplicações destas plantas destacam-se: 1) mangue vermelho: madeira - caibro de casa, andaime de construção, carvão; casca - pigmento para tingir as redes de pesca e couros; semente - chá contra hemorroidas; 2) mangue preto: madeira - fazer canoas, amassar mandioca, lenha; 3) mangue branco: madeira - cercado de gado e curral de pesca.



Mangue Vermelho



ESpéCIES E APlicações



Mangue Preto

Espécies e Aplicações



Mangue Branco

Animais

O manguezal apresenta diversidade biológica por possuir vários nichos ecológicos utilizados por várias espécies nos diferentes estágios de desenvolvimento.

GRUPO

ESPÉCIES

Insetos

Borboletas, aranhas, mariposas, libélulas, abelhas, mutucas e mausins.

Crustáceos

Aratu, siri-azul, camarão, carangueijo-uçá, guaiamu, chama-maré, cracas, lagosta.

Moluscos

Caramujo do mangue, ostra, sururu, chumbinho, pé-de-galinha, papa-fumo, lambreta, samanguaiá, mexilhão.

Peixes

Tainha, robalo, sardinha, bagre, savelha, parati, acará, garoupa, manjuba, baiacú.

Aves

Garça azul, gavião do mangue, sebinho do mangue, saracura do mangue (aves permanentes); garça branca, guará, atobá, binguá, maguari, socó, socó, marreca, ireré, frango d'água, piagocá, macárico-de-coleira, colhelheiro, anu do brejo, alma-de-gato, saci, martim-pescador, pica-pau, viuvinha (aves migratórias).

Répteis

Jacaré caiman, jacaré do papo amarelo, cobra do mangue, tartaruga, lagarto.

Mamíferos

Preá, capivara, lontra, guaxinim, sagui.



Jacaré-do-papo-amarelo

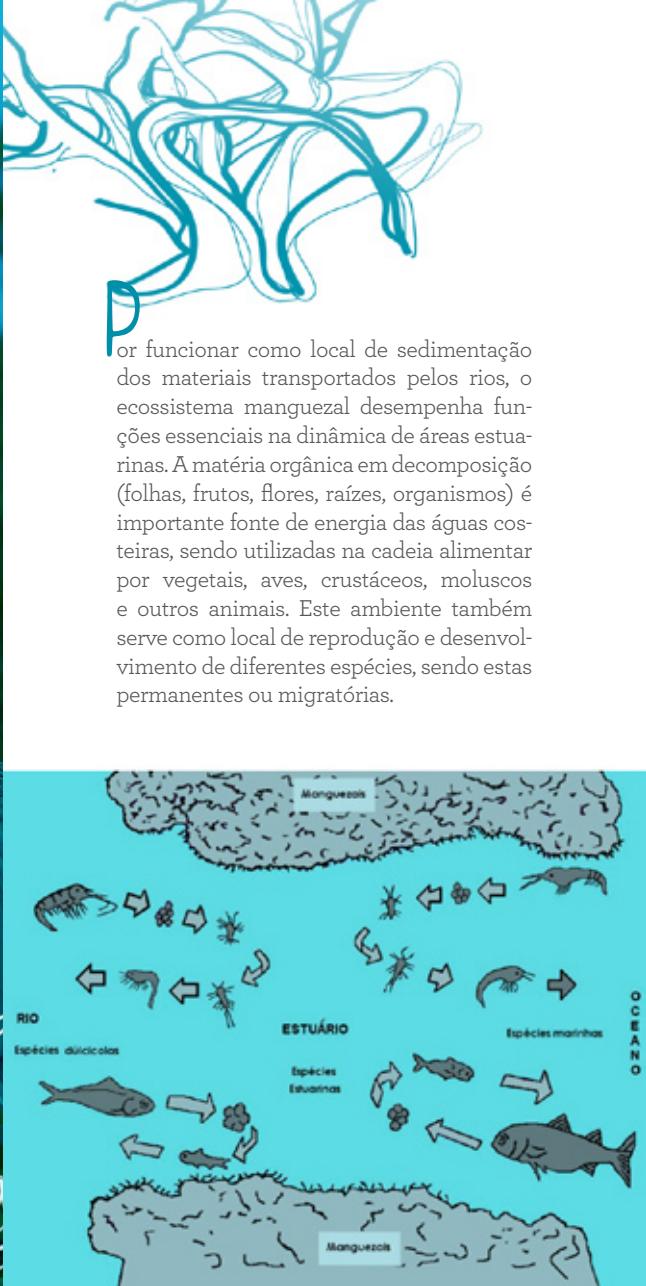
Garça-branca-pequena

Caranguejo

Camarão

Baiacu

Mão-pelada





CULTURA E RECURSOS

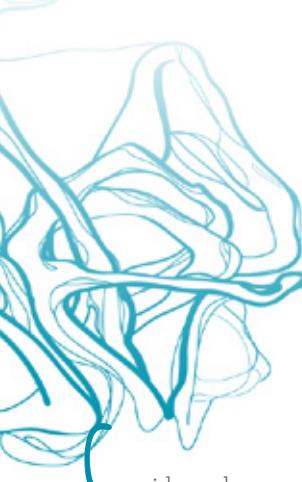


As relações entre os seres humanos e os ambientes se estreitam pois os seres humanos dependem da extração de recursos para sua subsistência, terapias, cultos religiosos e manifestações culturais diversas, como ocorre, por exemplo, nas comunidades tradicionais próximas aos manguezais. A maioria destas cultiva vestígios culturais de povos que viveriam integrados neste ecossistema, o que pode ser percebido na forma de falar, na culinária, no artesanato, no trabalho e sustento comercial, assim como na religiosidade.

Ressalta-se que o conhecimento que estas comunidades possuem sobre o manguezal e sobre a diversidade de espécies que ali habitam constitui um grande patrimônio imaterial que deve ser preservado e valorizado.



Impactos Ambientais nos Manguezais brasileiros



onsiderando que a fixação de populações humanas preferencialmente ocorre em locais com abundância de água (rios, lagos, praias, manguezais etc.), estes locais estão sujeitos a impactos ambientais mais elevados devido à ação do homem.

Alguns dos eventos que comumente prejudicam os manguezais são:

- Desmatamento para obtenção de madeira e aterro para construções;
- Despejo de esgotos;
- Criação de camarões, peixes e ostras;
- Pesca predatória de caranguejos, peixes e camarões;
- Descarte de lixo e resíduos industriais;
- Construção de barragens e desvio de rios;

Muitas destas influências podem ser devastadoras para o manguezal.



APRESENTAÇÃO



Sabendo da importância ecológica, econômica e cultural dos manguezais, todos devem assumir o papel de proteger os manguezais. Para isto, algumas dicas não devem ser esquecidas:

- Não pratique pesca predatória (pesca de animais muito pequenos ou de fêmeas com ovos, uso de bombas ou choque elétrico etc.) no período em que estes animais estão mais vulneráveis, especialmente durante a reprodução ou o início da vida;
- Preserve as plantas e animais nativos
- Não jogue lixo nos rios, estuários e manguezais.

Desta forma manteremos o equilíbrio ambiental, possibilitando que todos futuramente possam desfrutar dos benefícios dos manguezais..



Texto

Fábio Santos de Oliveira
Sibele de Oliveira Tozetto Klein

Revisão e Supervisão

Núbia Moura Ribeiro
Hiago Neves Lopes

Arte e Diagramação

Igor Queiroz

Capa e Ilustrações

Naiara Rezende

Fotos

Fábio Santos de Oliveira
Hiago Neves Lopes
Domínio Público

COLLEÇÃO CARTILHAS

- Abelhas
- Própolis
- Macroalgas
- Corais
- Peixes de zonas rasas da BTS
- Indicadores ambientais marinhos
- Religiões afro-brasileiras
- Literatura de João Ubaldo



FUNDAÇÃO PEDRO CALMON



UESC



UEFS



UNEB



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA



IMA
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE



Bahia
TERRA DE TODOS NOS
Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos



Bahia
TERRA DE TODOS NOS
Secretaria de Ciência,
Tecnologia e Inovação
Secretaria do Meio Ambiente



fapesb
Fundação de Amparo
à Pesquisa do Estado da Bahia

