

# A vida que sustenta o mangue

A chegada da doença do caranguejo letárgico aos manguezais do Estado acendeu o sinal de alerta quanto à necessidade de preservação do habitat de várias espécies da cadeia alimentar

Texto RACHEL MARTINS /rmartins @redgazeta.com.br

Fotos GILDO LOYOLA



Tudo indica que a doença do caranguejo letárgico (DCL) chegou ao manguezal da Grande Vitória. Foi observada uma mortandade do animal em um ponto da Ilha do Lameirão, que já foi isolado. Mas, por enquanto, não é preciso se alarmar.

Segundo Renato Almeida, biólogo, consultor ambiental e pesquisador associado ao Bioma (Centro de Ensino e Informação sobre Zonas Úmidas Costeiras Tropicais, credenciado pela Convenção de Ramsar), falta fazer um diagnóstico mais preciso, um teste de laboratório para saber como ela está sendo dissemina-

da. “Pode ser através da água (correntes marinhas que vêm descendo o litoral brasileiro) ou do próprio catador”, explica.

O meio ambiente é sábio. Quando alguma coisa está fora do contexto, ele encontra uma maneira de se defender. Mas é a hora de parar e pensar. O que no dia-a-dia poucas pessoas fazem. “Elas têm a ilusão de que a natureza é uma fonte inesgotável”, lembra Iberê Sassi, técnico ambiental e coordenador do Grupo Gestor do Caranguejo.

Mas basta fazer um passeio pelo manguezal da Grande Vitória para saber que a história é outra e que se cada um de nós não se

conscientizar, a fonte um dia pode secar. A questão é: como equilibrar – e atender – natureza e homem.

**BERÇO NATURAL.** O manguezal é um berçário natural, pois serve de local de reprodução para várias espécies de animais. É do manguezal que saem os caranguejos, sururus, siris, ostras e muitos peixes (algumas espécies são características do próprio habitat e outras migram do mar ou do rio em pelo menos uma fase do ciclo de sua vida).

Segundo uma pesquisa de Robert Constanza e colaboradores (1997), publicada na revista

americana Nature, um hectare de manguezal (que corresponde a um campo de futebol) gera US\$ 9.900 por ano. Só para ter uma idéia, com a cata do caranguejo, o Espírito Santo gera, anualmente, R\$ 55 milhões.

Contudo, além da doença do caranguejo-uçá, os mangues do Estado também sofrem com outros fatores que os colocam em risco. Dentre eles, está a **pesca de arrasto**, prática comum entre a população que sobrevive dos mangues. Esse tipo de pesca predatória tem sido alvo de preocupação entre as autoridades ambientais, que tentam conscientizar os pescadores.

■ A pesca de arrasto é feita com um ou dois barcos, que puxam uma rede encostada no fundo do mar, muito eficiente para arrastar tudo o que aparece pela frente e extremamente predatória do ponto de vista do meio ambiente e da conservação dos estoques pesqueiros. Além de causar impacto sobre o fundo, deslocando espécies que ali vivem, captura peixes e camarões pequenos demais para o comércio, que acabam morrendo.

“As pessoas têm a ilusão de que a natureza é uma fonte inesgotável”

IBERÊ SASSI

Técnico ambiental e coordenador do Grupo Gestor do Caranguejo

+Mangue

“As pessoas têm a ilusão de que a natureza é uma fonte inesgotável”

IBERÊ SASSI

Técnico ambiental e coordenador do Grupo Gestor do Caranguejo

## Doença do caranguejo serve de alerta

Especialista alerta para a importância de preservar o manguezal para garantir pesca comercial

Na contramão do valor econômico está a degradação do mangue. E a doença do caranguejo-uçá serve como um alerta, não só porque ele pode faltar à mesa, mas porque pode ser uma mostra do ritmo de destruição a que o manguezal está sujeito.

“E isso não é nada bom. Basta lembrar que 70% da pesca comercial no mar estão relacionadas com áreas de manguezal”, diz o biólogo Renato Almeida. Como isso funciona? É simples, a água do mar invade o mangue e na volta leva nutrientes e matéria orgânica que servem de alimento para aquele hábitat.

“Por isso, é tão importante conservar o manguezal”. Atualmente, um dos maiores problemas desse berçário natural, de acordo com técnico ambiental Iberê Sassi, está na pesca de arrasto (proibida por lei) que carrega tudo o que encontra pela frente.

O objetivo são os camarões, mas a rede captura, também, o que se denomina “fauna acompanhante”, principalmente filhotes de peixes. Mas jogados de volta ao mangue acabam servindo de alimento para as aves. E assim, mesmo de uma maneira errada, a cadeia alimentar segue seu curso.

Sassi lembra, ainda, que essa pesca não-seletiva dificulta a vida dos pescadores artesanais, que apesar de ficarem várias horas no manguezal, mal conseguem o suficiente para a própria sobrevivência.



## Como funciona o manguezal

O manguezal é um ecossistema costeiro, encontrado em regiões tropicais e subtropicais. Origina-se a partir do encontro das águas doce e salgada, formando a água salobra. É considerado um berçário natural, pois serve de local para a reprodução de várias espécies animais



No mundo existem cerca de **172 mil** quilômetros quadrados de manguezais



No Brasil existem cerca de **25 mil** quilômetros quadrados de manguezais, que representam mais de **15%** de todo o mundo



No Espírito Santo existem cerca de **70** quilômetros quadrados de manguezais, desde o Riacho Doce, no Extremo Norte, até o Rio Itabapoana, na divisa com o Rio de Janeiro

Os manguezais do Brasil estão distribuídos desde o Cabo Orange, no Amapá, até Laguna, em Santa Catarina

A vegetação dos manguezais é constituída pelas principais espécies de mangue. São elas:



**Mangue vermelho**  
(Rhizophora mangle)



**Mangue branco**  
(Laguncularia racemosa)



**Mangue preto**  
(Avicennia schaueriana e Avicennia germinans)

Além dessas espécies, existem outros grupos de plantas que ocorrem no manguezal, como as samambaias, e alguns que se desenvolvem sobre as árvores, como as bromélias, orquídeas e líquens (plantas epífitas)

A vegetação de mangue ajuda a estabilizar a linha de costa, diminuindo os problemas com a erosão. As raízes das árvores funcionam com filtro na retenção de sedimentos. Além disso, constitui importante banco genético para a recuperação de áreas degradadas

Entre as principais espécies animais de valor econômico que vivem no manguezal estão:



**Caranguejo-uçá**  
(Ucides cordato) – É um animal semiterrestre.

Vive na lama do manguezal, nas galerias (tocas). Quando a maré enche, ele se esconde na galeria, quando desce, aproveita para limpar a toca e buscar alimento. A maré sobe e desce duas vezes por dia. Faz parte do seu ciclo de vida a andada, período de reprodução, quando ele fica mais vulnerável à ação de seus predadores, inclusive o homem



**Guaíamum**  
(Cardisoma guayanaense) – É um animal terrestre, quase não tem contato com a água. Vive em uma área chamada apicum, onde a vegetação é quase rasteira e cuja maré chega de 15 em 15 dias. Ele vive entre essa região e a terra firme



**Ostra** (Cassostrea brasiliana) – Ficam presas aos rizóforos (raiz da planta). Se alimentam de partículas que ficam suspensas na água. Quando a maré sobe, elas se abrem um pouco, chupam a água, filtram o que interessa, e jogam fora o restante. Correm um sério risco de contaminação por metais pesados e coliformes fecais que podem estar na água, transformando-se, às vezes, num caso de saúde pública



**Sururu** (Mytella guyanensis) – Existem dois tipos. Os que vivem presos às raízes e os que ficam enterrados na lama. Como são filtradores, alimentam-se da mesma maneira que as ostras



**Siri** (Callinectes danae) – É um organismo aquático que vive em estuários e zonas costeiras. Se alimenta de restos de peixes e mariscos

A fauna dos manguezais representa uma significativa fonte de alimento para os homens. Os estoques de peixes, moluscos e crustáceos apresentam expressiva biomassa e por isso fornecem proteína animal de alto valor nutricional

Os manguezais desempenham importante papel como exportador de matéria orgânica para o estuário (local onde a água do rio se encontra com a água do mar), servindo de alimento para os peixes. Eles representam mais de 70% do alimento que o homem captura no mar

No passado, a extensão dos manguezais brasileiros era muito maior. Muitos portos, indústrias, loteamentos e rodovias foram desenvolvidos nessas áreas, resultando numa degradação de seu estado natural

A Gazeta - Ed. de Arte - Gilson

## +Mangue



PERSISTÊNCIA. O pescador José Domingos, 38 anos, sobrevive da pesca do siri no Lameirão, mas anda triste com o resultado no final do dia. “Desde criança venho à procura de siri no mangue, mas as coisas estão difíceis, o arrasto está acabando com tudo”, desabafa.



HARMONIA. A pesca artesanal (foto) é a mais apropriada para a região do mangue. Já a de arrasto é um dos problemas que afetam o curso da vida nos manguezais.



INTERAÇÃO. Técnicos ambientais sempre acompanham de perto a atividade dos catadores nos manguezais da Grande Vitória. Dessa forma, eles ajudam a conscientizar a categoria quanto à importância da preservação.

“O cheiro e a lama são sinais de riqueza orgânica e não lixo”

RENATO ALMEIDA

Biólogo, consultor ambiental e pesquisador associado ao Bioma

# Sem equilíbrio, berçário pode não resistir

Especialistas alertam para a necessidade de convivência harmônica entre mangue e homem

RACHEL MARTINS

rmartins@redegazeta.com.br

Natureza e homem podem viver em harmonia? De acordo com os ambientalistas Iberê Sassi e Renato Almeida, a resposta é sim. "Precisamos fazer uma gestão integrada da bacia hidrográfica", diz Almeida. "É necessário conversar com as comunidades que sobrevivem diretamente do manguezal e tentar achar um ponto de equilíbrio", reforça Sassi.

E para os dois, mais do que isso, a sociedade precisa conhecer como funciona esse berçário natural. Só assim estará ciente de que neste ritmo desenfreado de destruição, esse hábitat pode não resistir - e adeus torta capixaba.

O manguezal da Grande Vitória tem 18 quilômetros quadrados e abrange os municípios de Vitória, Serra, Cariacica e Vila Velha. Mas onde começa e termina? Segundo Sassi, o que determina seu tamanho é a linha de maré - isso quer dizer que até onde ela conseguir avançar haverá manguezal.

É nesse hábitat, que vivem o caran-

guejo-uçá (*Ucides cordato*), a ostra (*Cassostrea brasiliensis*), o sururu (*Mytella guyanensis*), o siri (*Callinectes danae*), o guaimum (*Cardisoma guanumi*), entre outras espécies, algumas já vulneráveis à extinção.

Também existem peixes marinhos que entram no estuário (mistura de água doce e salgada) para se alimentar ou reproduzir. E depois pegam o caminho de volta para o mar. Peixes que vêm do rio também passam pelo mesmo processo.

Além das espécies animais, o manguezal também abriga uma vegetação típica que se resume, basicamente, ao mangue vermelho (*Rhizophora mangle*), mangue branco (*Laguncularia racemosa*) e dois tipos de mangue preto (*Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*).

Almeida explica que além de fornecer matéria orgânica para os animais, a vegetação serve de ponto de apoio para as aves, barreira biogeoquímica (aprisiona os metais pesados na parede externa da raiz, tornando-as não-disponíveis para outros organismos) e para a extração do tanino (que dá coloração às panelas de barro).

Este último item, aliás, é a prova concreta de que homem e natureza podem viver em harmonia. Quem trabalha com a atividade está consciente de que só pode retirar até 50% da casca da árvore. "Ela nunca mais recupera essa parte, mas pelo menos não morre", diz Almeida.

## Serviço

■ Quem quiser entrar em contato com o manguezal da Grande Vitória e conhecer suas riquezas e belezas naturais pode embarcar na escuna Cores do Mar, que sai do Cais do Hidroavião, em Santo Antônio

■ O roteiro inclui a Ilha da Pólvora, Ilha do Cal, Santo Antônio, Foz do Rio Bubu, Ilha das Caieiras, Foz do Rio Santa Maria, Canal dos Escravos, Estação Ecológica Municipal do Lameirão e Maria Ortiz

■ Informações: 3222-3810 ou 9989-5107



"A garça-branca é um dos animais que vivem e se reproduzem no mangue"

RENATO ALMEIDA  
Ambientalista

# Cata pode parar por 6 meses

Catadores cadastrados devem receber auxílio-desemprego

Com a doença do caranguejo letárgico a cata e a comercialização do animal pode ser proibida durante um semestre no Espírito Santo. Se isso acontecer, os catadores que vivem da venda do produto deverão receber um auxílio-desemprego, que já é pago durante o período de defeso.

Quanto aos catadores informais, que não têm carteira para receber o benefício, ainda será decidido o que fazer. Além disso, o Ibama vai orientar os donos de bares e restaurantes e os fornecedores sobre os procedimentos legais que devem ser adotados para a importação do crustáceo.

O superintendente do Ibama no Estado, Ricardo Vereza, ressalta que a interdição dos manguezais é necessária para que estudos sobre a doença sejam realizados, a fim de descobrir as causas, como é transmitida e uma forma de combatê-la.

No entanto, será o governo federal quem decidirá se interdita os manguezais. A doença não atinge o ser humano. Ela mata o animal adulto, que está pronto para a reprodução, o que coloca em risco a espécie.

Segundo Almeida, a doença se alastra com rapidez. "Em um manguezal do Nordeste, em 25 dias quase 80% da espécie foi dizimada. E não sabemos se os caranguejos sobreviventes serão capazes de garantir a recuperação da população. Além disso, a espécie demora seis anos para alcançar o tamanho desejável para a comercialização".

MULTA

R\$700,00 a  
R\$100 mil

Esse é o valor da multa que o Ibama cobra de quem faz pesca predatória no manguezal. Mais R\$10 por quilo de produto. Além disso, a embarcação pode ser apreendida