



AMEAÇA AO BERÇ

O novo Código Florestal pode agravar a depredação dos manguezais, ecossistemas que se estendem por dezesseis estados e são a base da biodiversidade no litoral

ALEXANDRE SALVADOR

Quando se fala em ecossistemas ameaçados pela ação humana no Brasil, logo vêm à mente a Floresta Amazônica e a Mata Atlântica, que sofrem desmatamento acelerado, e o Pantanal, ocupado de forma desordenada. Menos lembrados são os manguezais, embora eles tenham importância crucial para a manutenção da

vida na costa brasileira. Os manguezais estão presentes em dezesseis estados que têm litoral — a única exceção é o Rio Grande do Sul. O Brasil abriga a terceira maior área de manguezais do planeta, mas estima-se que um quarto da região de mangue original já tenha sido destruído, em parte para a instalação de salinas e de fazendas marinhas para a criação de camarões. Se o novo Código Florestal, que deve ser votado na Câmara

dos Deputados nos próximos dias, for aprovado com o texto que já passou pelo Senado, a situação dos manguezais poderá se deteriorar ainda mais. Pelo código atual, os mangues são áreas de preservação ambiental, ou seja, não podem ser ocupados nem desmatados. O texto do novo código prevê o uso de 10% a 35% dos manguezais — dependendo do estado — justamente para a instalação de salinas e para a criação de camarões.

Os manguezais são basicamente o ecossistema de transição entre o mar e o continente. Encontram-se apenas nas regiões mais quentes do globo, principalmente na faixa entre os dois trópicos.



Como o Código Florestal aprovado no Senado põe os manguezais em risco

- ▶ Hoje, os mangues são áreas de preservação permanente (APPs), nas quais é proibido qualquer desmatamento
- ▶ O novo código, se aprovado na Câmara com o texto atual, permitirá desmatar **10% das áreas de mangue** nos estados do Amapá, Pará e Maranhão, e **35% nos demais estados do país**, para a criação de camarões e instalação de salinas
- ▶ Os desmatamentos ilegais feitos até 22 de julho de 2008, para esses fins, serão anistiados

Por que essa mudança terá impacto na biodiversidade

- ▶ **70% das espécies** pescadas comercialmente no litoral do Brasil dependem dos manguezais em alguma fase da vida
- ▶ Eles servem de ponto de parada para alimentação e descanso de aves migratórias
- ▶ A vegetação dos mangues filtra a poluição produzida por centros urbanos e que é depositada nos rios

folhas, galhos e animais em decomposição. Isso torna o ambiente rico em matéria orgânica, o que atrai espécies de micro-organismos e animais que usam aquela região como fonte de alimento e refúgio contra predadores.

Ao longo de toda a costa brasileira, as pessoas que moram próximo ao manguezal dependem de sua riqueza para a subsistência. É comum a coleta de crustáceos e moluscos que vivem enterrados na lama para o comércio. “Cerca de 70% das espécies de peixes, moluscos e crustáceos que são pescadas comercialmente no litoral brasileiro têm relação com os manguezais em alguma fase de sua vida”, diz a bióloga Yara Schaeffer Novelli, orientadora do programa de pós-graduação em oceanografia da Universidade de São Paulo. Os manguezais também servem de refúgio para aves migratórias. Os mangues do Maranhão e Pernambuco, e também os da região de Cubatão, no litoral paulista, recebem

batuínas e maçaricos, aves típicas do norte do Canadá e Estados Unidos, que se recuperam ali após a longa viagem.

A flora dos manguezais não apresenta grande variedade. Existem basicamente seis espécies de planta nesse ecossistema no litoral brasileiro. Suas raízes expostas servem como filtro dos sedimentos que correm misturados à água e também como fator atenuante de tempestades em áreas costeiras. Em Cubatão, as folhas e os troncos das árvores de mangue às vezes se cobrem de uma película oleosa, composta de resíduos da queima e refino de petróleo na região. Sem esse filtro natural, a poluição na área poderia ser ainda mais intensa, afetando diretamente as praias da Baixada Santista.

Hoje, no Brasil, a faixa de manguezal mais ameaçada é a área conhecida como apicum, palavra de origem tupi que significa “brejo de água salgada”. Os apicuns ocorrem geralmente nas regiões onde as marés têm dificuldade em avan-

PAISAGEM EM RISCO Manguezal no Rio Grande do Norte: 25% desses ecossistemas do litoral brasileiro já foram devastados, com prejuízo para os moradores e para a fauna

Para se desenvolverem plenamente, necessitam de muita irradiação solar, chuvas fartas e grande amplitude de marés. Na costa dos estados do Amapá, Pará e Maranhão, os manguezais chegam a ter 40 quilômetros de largura e suas árvores alcançam mais de 40 metros de altura. O terreno lodoso característico desse bioma é formado por sedimentos de origem marinha e continental, restos de

FERNANDO CHIRIBOGA

■ Áreas de maguezais

BRASIL



ARAQUEM ALCANTARA

NATUREZA EM EQUILÍBRIO No Pará, um catador (à dir.) em busca do caranguejo-uçá (no detalhe), um dos mais comuns nos mangues. Acima, no Maranhão, um pássaro colhereiro, que procura abrigo e comida nos manguezais

çar na costa por encontrar terras elevadas. A água que chega a essas terras se evapora rapidamente e o chão acumula tanto sal que nele sobrevive apenas a vegetação rasteira. A aparência desolada dos apicuns é enganosa. Seu solo abriga boa parte da reserva de nutrientes do manguezal. Ele também serve de abrigo para os caranguejos na fase final de seu desenvolvimento. É nos apicuns que se instalam as criações de camarão, principalmente no Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí. Escavam-se enormes tanques que acabam por mudar permanentemente as características da região. Diz a bióloga Flávia Mochel, do departamento de oceanografia e limnologia da Universidade Federal do Maranhão: “Para aumentarem a produtividade, os carcinicultores enchem os criadouros de pesticidas e antibióticos. Na época da coleta dos camarões, esse material é escoado sem filtragem para o manguezal. Os tanques têm vida útil de, no máximo, dez anos. Depois desse período, os criadores os abandonam e escavam novos tanques, destruindo outra área de manguezal”.

A caminhada do caranguejo

A espécie-símbolo dos manguezais passa pelas três faixas do ecossistema ao longo da vida



FERNANDO CHIRIBOGA



TARSO SARRAF



A deterioração dos manguezais brasileiros nas últimas décadas é também resultado da ausência de projetos, em escala nacional, que visem à sua preservação e ao uso sustentável. Durante muito tempo, os únicos trabalhos produzidos sobre o tema eram de cunho científico, com circulação limitada às universidades e com foco em regiões restritas. O primeiro mapeamento nacional dos manguezais foi feito apenas em 2008, pelo Ibama. Um projeto lançado há três anos pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), batizado de Manguezais do Brasil, recebeu financiamento do Pnud, órgão das Nações Unidas que lida com questões ambientais. Foram escolhidas cinco regiões na costa brasileira, nos estados do Pará, Maranhão, Piauí, Paraíba, São Paulo e Paraná, onde serão feitas experiências de gestão e preservação dos recursos. O mapeamento do ecossistema também será atualizado, em parceria com o Ibama e o Inpe. Espera-se que a iniciativa ajude a preservar os berçários da vida do litoral brasileiro.