



Biomassas Tropicais

Manguezais

Os manguezais são ecossistemas tipicamente tropicais estando representados em quatro continentes e seis regiões geográficas do planeta. As regiões de maior ocorrência são América Central e Caribe, Índia, Península Indochina, Austrália e Brasil.



Constituem-se num dos mais produtivos ecossistemas do planeta, sendo responsáveis pela manutenção de uma teia biológica, que é iniciada na degradação das folhas por microorganismos decompositores, passando por diversos nós, culminando nos peixes e mamíferos. Devido a sua estrutura complexa, os manguezais favorecem a criação de numerosos nichos para diferentes espécies de peixes, crustáceos, moluscos, aves, que passam toda a vida ou parte dela no ecossistema. Atuam também como filtro biológico de sedimentos que evitam o assoreamento das regiões estuarinas, através da retenção mecânica das raízes, da floculação e da vegetação rasteira que se desenvolve nas áreas periféricas, fixando paisagens e o perfil geomorfológico das áreas estuarinas.

Sapiroanga

Reserva Ecológica Particular

Uma das mais significativas conquistas da Fundação Maria Nilva Alves, aconteceu na década de 90 durante o governo Ciro Gomes. Naquela ocasião, o Decreto Lei 21.431, de 03 de junho de 1991, determinou a garantia de proteção dos recursos naturais do complexo hídrico Sapiroanga/Precabura, visando a melhoria de vida da população.

No ano de 1994, a Fundação Maria Nilva Alves foi reconhecida de utilidade pública, durante o governo Tasso Jereissati, através da lei nº 12.616, de 26 de agosto de 1994 e, com isso, alavancou ainda mais os seus Projetos de ajuda às comunidades carentes e prisionais de todo o estado do Ceará.

E, em 03 de fevereiro de 1997 com a portaria 031/97 da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE, resolve criar a Reserva Ecológica Particular de Sapiroanga, um vasto Estuário formado por lagoas, rios e mares, que hoje integra o maior complexo vegetacional litorâneo do planeta, sendo a base de equilíbrio ecológico de Fortaleza, tendo possibilidade de realizar esta tarefa em âmbito nacional e internacional. Há poucas cidades no mundo, onde existem lugares semelhantes a Sapiroanga. Situada dentro da capital, Fortaleza, a qual possui mais de dois milhões de habitantes, esta área protegida é extraordinariamente importante porque pode satisfazer muitas funções:

- **Função da Proteção do Meio Ambiente;**
- **Função da Educação Ambiental;**
- **Função da Pesquisa;**
- **Função do Monitoramento Ambiental**

Um legado ameaçado pela expansão urbana e comercial. Ocupações desordenadas e permitidas e a falta da prática de Gestão Ambiental para proteção dos mananciais põem em risco a maior unidade de preservação particular urbana do planeta.

Os invertebrados

Moluscos bivalves

O segundo maior grupo de invertebrados.

Há mais de 90.000 espécies



Os moluscos bivalves (Ostras, sururus, taiobas, unha-de-velho), apesar de consumidos regularmente e em larga escala, podem de forma ocasional, em função do local onde vivem e da época do ano, estar envenenados.

Através da filtragem da água que passa pelo local onde vivem, esses animais retêm pequenas partículas e micro-organismos planctônicos que lhes servem de alimento. Nesse processo, as substâncias poluentes e nocivas são retidas e vão aos poucos acumulando-se em seu organismo, sem provocá-lhes, porém, qualquer problema, pois são, quase sempre, imunes aos seus efeitos diretos e sobrevivem para passar a toxina aos animais que os devoram.

Devido a esse hábito alimentar os moluscos bivalves podem ser contaminados, tornando-se venenosos ao consumo humano, em função de duas circunstâncias ambientais básicas: a poluição das águas e a proliferação exagerada de microalgas planctônicas que produzem toxinas. A poluição dos mares, baías e estuários, provocada pelo lixo e esgotos industriais e residenciais contendo metais pesados, coliformes fecais, bactérias patogênicas e outras substâncias nocivas, é um dos principais fatores que favorece a contaminação desses moluscos por poluentes. A proliferação exagerada de certas microalgas planctônicas, denominadas dinoflagelados, pode ocorrer em mar aberto, baías e estuários quando certas condições ambientais, como temperatura e concentração de material orgânico.

No homem a intoxicação provocada pelo consumo de moluscos bivalves provenientes das águas poluídas resultam em problemas gastrointestinais. Podem provocar gastroenterites leves à severas, usualmente acompanhadas de náusea, vômito, diarreia e dores abdominais que costumam aparecer doze horas após o consumo. Os metais pesados, por sua vez, vão-se acumulando ao longo dos anos no organismo humano e podem provocar diversos distúrbios fisiológicos.

Já o envenenamento provocado pelo consumo de moluscos bivalves provenientes das áreas atingidas pela proliferação exagerada de dinoflagelados, e, conseqüentemente, contaminados por sua toxina (saxitoxina), é do tipo paralisante. Logo após o consumo inicia-se a sensação de formigamento e queimação na boca e lábios.