

Mangues ainda são vistos pela população como esgoto

O impacto sofrido pelo ambiente do manguezal pode ser natural (variações do nível do mar, erosão costeira, hipersalinidade e tempestades tropicais) ou artificial, provocada pelo homem (canalização ou mudança do fluxo de água doce, utilização indiscriminada de tanques de carcinicultura e piscicultura, deposição de lixo, descarga de esgotos e poluição química). As impactações artificiais deixam pouquíssimas possibilidades de recuperação do meio ambiente, causando perdas, muitas vezes, irreversíveis.

Com uma importância fundamental para o equilíbrio ambiental das áreas onde estão instalados, os manguezais brasileiros têm sido, cada vez mais, alvos do descaso do homem que, em nome do “progresso”, tem reduzido drasticamente esses ecossistemas no País. Nos 7.408 quilômetros de extensão litorânea, o Brasil possui 25 mil km² de manguezais. Essa foi uma das preocupações que direcionaram o curso “Introdução à Biologia Marinha”, realizado em agosto passado, sob a coordenação do Prof. Dr. Marcelo Antônio Amaro Pinheiro, do Departamento de Biologia Aplicada, da Unesp de Jaboticabal, com apoio da Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia - Funep, e do Centro de Aqüicultura da Unesp - Caunesp.

Durante uma semana, 30 alunos tiveram aulas teóricas e práticas sobre temas ligados ao ambiente marinho, importância da sua conservação e conseqüência da destruição. Considerados por lei como áreas de preservação permanente, os manguezais totalizam cerca de 23 milhões de hectares ao longo das costas tropicais e subtropicais de todo o mundo. No Brasil, o litoral sul do Estado de São Paulo registra a maior degradação de manguezais, que já perdeu 41% de sua área. De acordo com a Cetesb, em 1990, dos 131 km² de área de planície, antigamente coberta pelos manguezais, apenas 40% ainda

estavam em bom estado de preservação. O aterro, com finalidade imobiliária, é o principal fator de destruição dos mangues. De acordo com o professor Pinheiro, o índice de mortalidade da flora e fauna desse “habitat” tem crescido muito nos últimos anos e comprometido a qualidade de vida nos ambientes próximos e inter-relacionados como os oceanos e mares.

O cheiro provocado pela decomposição da matéria orgânica faz com que os mangues sejam, erroneamente, identificados pela população como esgoto. No entanto, os mangues são ambientes ricos em matéria orgânica, que são enviadas para o mar, tornando-o mais produtivo biologicamente, e sua vegetação é de extrema importância para a contenção das margens dos estuários, evitando o assoreamento promovido pelas marés. Segundo o professor da Unesp, o velho ditado “o feitiço sempre vira contra o feiticeiro”, é a máxima da natureza. “O homem precisa entender que, atentar contra o meio ambiente, é suicídio. No caso dos mangues, por exemplo, as conseqüências negativas provocadas pela sua destruição têm reação em cadeia, prejudicando o próprio homem”, defende Pinheiro, explicando que um grande número de espécies de peixes e crustáceos marinhos que possuem importância econômica, utilizam o ambiente do estuário como refúgio, sítio de alimentação e reprodução e berçário para seus filhotes.

Além disso, a necessidade que muitas espécies têm de comunicar-se com o mar, fazem do mangue um meio de dispersão de suas larvas. Portanto, a atividade da pesca, que sustenta várias famílias, fica ameaçada com o desaparecimento dos mangues.

Composta basicamente por crustáceos e peixes, a fauna dos manguezais sobrevive das folhas mortas que caem das árvores ou do material obtido pela sua decomposição. Junto com os camarões de água doce e os siris azuis (*Callinectes danae*), caranguejos de cinco espécies (*Uçá-Ucides cordatus*, Guaiamu-*Cardisoma guanhumi*, Maria-mulata-*Goniopsis cruentata*, Violinista-*Uca spp.* e Arborícola-*Aratus pisonii*) compõem a fauna dos mangues. Com características próprias muito peculiares, os mangues

exigem de seus habitantes um alto grau de adaptação. Enquanto os animais possuem uma grande resistência à variação de salinidade da água, as plantas desenvolveram particularidades como raízes aéreas, raízes escoras, sementes pontiagudas (que se fixam melhor no solo), glândulas na base da folha para a liberação do excesso de sal e sistema radicular amplo e superficial.

“É um absurdo que ainda ocorram agressões ambientais como as que verificamos com os manguezais. Por isso, a divulgação de conhecimentos que permitam uma melhor compreensão dos diferentes ambientes naturais e de seus recursos biológicos, são muito importantes para a preservação da própria vida humana”, desabafa o professor Pinheiro. **U**

ZEE's ameaçadas

O Brasil tem a soberania de uso das 200 milhas marítimas ao longo de toda a sua costa, ameaçada pelo acordo firmado em 1988 com a Organização das Nações Unidas - ONU. Um levantamento qualitativo e quantitativo da fauna e flora marinhas brasileiras e as pretensões de exploração desses recursos, foi solicitado pela ONU para ser entregue em 1994. Com o pedido de ampliação do prazo, feito pelo Brasil, a Organização estipulou o ano de 2004 para a entrega do documento. Chamadas de Zonas Econômicas Exclusivas (ZEE's), essas 200 milhas marítimas só poderão ficar sob a soberania dos países que apresentarem programas de exploração, aproveitamento, conservação e gestão deste espaço.