

**INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA EM DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO SUSTENTÁVEL – IPADES**

VALORIZANDO E VALORANDO A BIODIVERSIDADE

Francisco Barbosa

Sócio Presidente – IPADES

A palavra biodiversidade, embora conhecida, passou a fazer parte do cotidiano com seu lançamento no contexto ecológico, em 1986, nos Estados Unidos da América, ao reunir as diversas formas da vida na Terra e suas interações sob um conceito unificado.

O biólogo Thomas Lewinsohn, do Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) estima que haja pelo menos 1,75 milhão de espécies conhecidas e uma grandeza da ordem de seis a cem milhões de organismos ainda a serem descobertas, apesar de divergências quanto a esse número. Quanto custa essa pesquisa? Quinhentos milhões a um bilhão de dólares por ano num período de aproximadamente cinquenta anos. É muito dinheiro? Sim, mas as despesas militares que o mundo pagou em 2011 foram da ordem de 1,7 trilhão de dólares, ou seja, corresponde apenas cinco dias do valor orçado para as pesquisas acima mencionadas.

Hoje mais de 50% da superfície terrestre encontra-se degradada pela atividade humana, segundo o biólogo Jean Paul Metzger do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP). De acordo com o pesquisador, isso significa que estamos rapidamente invadindo áreas naturais, seja por meio da extensão de nossas fronteiras agrícolas ou ocupações urbanas. Isso não só leva ao desaparecimento de habitats, como também a fragmentação de ecossistemas, isto é, a subdivisão espacial e funcional dessas áreas. Esse processo é uma das principais causas de perda de biodiversidade biológica no Brasil e no mundo. Quanto mais fragmentada for uma paisagem, maior será a taxa de extinção das espécies que por lá vivem. Por outro lado, quanto menor for essa fragmentação menor será o isolamento entre fragmentos

de habitat possibilitando o aumento ou a manutenção das taxas de colonização e recolonização de espécies nessa região.

Diante desses desafios é que princípios ecológicos antes deixados de lado ganham cada vez mais força, neste século 21, estando presentes em discussões políticas de planejamento econômico e sendo direcionados para um plano estratégico de desenvolvimento sustentável.

O melhor exemplo é a criação pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 2012, da Plataforma Intergovernamental para Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos, conhecido em inglês pela sigla IPBES. Ela será responsável pela difícil tarefa de fazer com que o conhecimento científico produzido sobre a biodiversidade em todo o mundo seja reunido e sistematizado com o objetivo de subsidiar decisões políticas e econômicas em nível internacional, nos mesmos moldes do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, (IPCC sigla em inglês).

É verdade que a percepção dos agentes políticos e da sociedade sobre a importância da conservação ambiental se deu de forma lenta, a partir do século 19, isto porque os processos de produção econômica sempre superavam a discussão da conservação ambiental.

As mudanças começaram a ganhar corpo com os estudos que procuraram valorizar as funções ecossistêmicas sob a premissa de que as atividades econômicas e o bem-estar humano seriam dependentes dos serviços naturais por elas geradas, como a produção de oxigênio, alimento e água potável.

Todavia, os dois grupos – ambiental e econômico – discordavam em relação a conceitos como o de funções ambientais e serviços naturais, entre outros, sendo incapazes de entendê-los como princípios unificadores dos interesses de ambas as partes. Esse conflito foi se amenizando à medida que se passou a entender os bens e serviços ecossistêmicos como sistemas de suporte não só à vida, mas também à economia. Por outro lado, à medida que diferentes autores foram ao longo dos anos trabalhando separadamente, foi-se ampliando o conjunto de definições atribuídas a esses serviços. Ora eles são condições e processos, ora são funções ecossistêmicas, em outras situações são produtos de funções ecológicas.

Na prática esses conceitos podem ser entendidos assim. As paisagens abrigam estruturas e processos ligados a funções (como as populações de peixes)

que fornecem serviços (estoques de peixes), os quais devem ser trabalhados dentro de um contexto sociocultural, a partir de seus benefícios.

O mesmo ocorre com os manguezais que além do uso e da beleza cênica têm uma capacidade de armazenamento de carbono pouco menor que a de outras florestas tropicais, mais não desprezível. O valor total só não é significativo porque sua área é muito menor – pouco mais de um milhão de hectares – do que a da Amazônia, aproximadamente 500 vezes maior. Mas, se além das folhas e caules considerar-se as raízes e os sedimentos, o manguezal ganha por unidade de área, é o que aponta um estudo coordenado pelo oceanógrafo Mário Soares, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), do Núcleo de Estudos em Manguezais (Nema), que pesquisa o manguezal de Guaratiba, a 70 km a oeste da capital fluminense.

Aspecto importante dessa pesquisa é que a metodologia e as técnicas empregadas no Rio de Janeiro podem ser usadas para entender o que se passa em outras regiões. Com adaptações, já que a estrutura das florestas e a capacidade de estocar carbono aumentam em direção ao equador, o grupo de pesquisadores fluminense já começou a aplicar esses modelos a manguezais ao longo da costa brasileira – de Florianópolis, em Santa Catarina, a São Caetano de Odivelas no Pará.

A valorização da biodiversidade leva-a para sua valoração, começando pelos serviços chegando às estruturas e aos processos que determinam as funções. Estudos publicados em meados de 1990 estimaram o valor dos serviços ecossistêmicos no mundo em US\$ 33 trilhões, dos quais US\$ 20,9 trilhões são bens e serviços associados aos ambientes marinhos e costeiros.

A relação entre biodiversidade e funções ecossistêmicas – a contribuição que recebemos da natureza para nossa qualidade de vida e atividades produtivas – além de complexa é, em parte, desconhecida. Estimativas indicam que haja algo em torno de 25 mil espécies de plantas comestíveis no planeta ainda não identificadas, Também não se compreende completamente as funções que cada espécie desempenha em ecossistemas variados. Assim, a produção de conhecimento sobre tais questões deve ser contínua, de modo a ser utilizada no embasamento de políticas de conservação e restauração da biodiversidade.

Nesse sentido é louvável a iniciativa exitosa do programa Biota – FAPESP Educação – que num ciclo de conferências iniciado em março de 2013, tem demonstrado a importância dos serviços ecossistêmicos associados à biodiversidade.

No ano passado foram abordados os biomas brasileiros, a saber: Pampa, Pantanal, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Amazônia, Ambientes Marinhos e Biodiversidade em Ambientes Antrópicos Urbanos e Rurais. Este ano o foco é nos seguintes temas: Biodiversidade e Polinização, Biodiversidade e Proteção a Recursos Hídricos; Biodiversidade e Mudanças Climáticas; Biodiversidade e Ciclagem de Nutrientes.

Que os demais estados brasileiros, a exemplo de São Paulo, sigam esse belo e bom programa!