

O QUE É A BIODIVERSIDADE?

Biodiversidade é toda a variedade de seres vivos e as formas com que interagem entre si e com o ambiente (processos ecológicos).

No conceito de biodiversidade estão incluídas não só as espécies de plantas, animais e microorganismos, mas também todas as diferentes populações e as variações genéticas existentes dentro de cada espécie.

A biodiversidade também inclui os tipos de vegetação, os tipos de ecossistemas e as variações existentes nas estratégias de vida das espécies.



O QUE FAVORECE OU SUSTENTA A BIODIVERSIDADE?

A biodiversidade é favorecida pela variedade de climas, de solos, de altitudes, de oferta de água, de tipos de habitat, e pelas diferentes combinações destes fatores numa paisagem, numa região, num continente ou no planeta inteiro.

A biodiversidade é sustentada pela manutenção da variedade de combinações desses fatores. Estas combinações criam condições tão variadas de habitats que favorecem um número proporcionalmente variado de espécies, cada uma ocupando uma condição específica capaz de manter populações saudáveis e numerosas.

Esta mesma diversificação ocorre em todos os lugares da Terra, gerando uma gigantesca biodiversidade, e que inclui a nós mesmos, humanos.

O QUE AMEAÇA A BIODIVERSIDADE?

A biodiversidade é ameaçada principalmente pela modificação do ambiente ou habitats e dos fatores que favorecem a existência de populações saudáveis de espécies, ou de conjuntos de espécies. O desmatamento, por exemplo, elimina os ambientes dos quais muitas espécies dependem para se manter, seja por reduzirem o espaço necessário para suas populações, seja por impedir as conexões entre outras populações da mesma espécie.

As queimadas, a poluição de ambientes aquáticos, do solo e do ar, o uso intensivo de recursos para a agricultura, a caça descontrolada, a exploração de minérios e a urbanização, estão entre fatores que mais ameaçam a biodiversidade no mundo. Estas modificações podem afetar diretamente as condições exigidas por muitas espécies para se manterem com populações numerosas e saudáveis, levando muitas delas à extinção.

A introdução de novas doenças em locais onde elas não existiam, assim como de espécies de outros lugares, também ameaçam a biodiversidade porque podem diminuir ou mesmo eliminar espécies nativas inteiras, seja por competição pelos recursos, seja por causar mortalidade diretamente.

As modificações no solo, na quantidade e qualidade da água, e a simplificação da paisagem e dos habitats devido ao uso para produção de alimentos,

exploração de minérios e pela urbanização, são graves ameaças à biodiversidade. Estas modificações muitas vezes afetam diretamente as condições exigidas por muitas espécies para se manterem, levando muitas delas à extinção.

A extinção de espécies, além de já ser em si uma perda de biodiversidade, pode agravar o problema porque a existência das muitas espécies em um ecossistema é interdependente. Ou seja, as espécies funcionam como elos numa cadeia de vida, e a retirada de elos pode fazer com que esta cadeia se desmonte.

Uma boa comparação é considerar os ecossistemas como um tecido e as espécies como os fios que o formam. Se vamos retirando cada vez mais fios, ou seja, extinguindo espécies, o tecido vai ficando frouxo e frágil, até o ponto que não se sustenta mais. Assim, acaba por se desmontar facilmente. O mesmo acontece com os ecossistemas, e é bom lembrar que a Terra em si é um gigantesco ecossistema, do qual todos nós dependemos totalmente.

QUAL O VALOR DA BIODIVERSIDADE?

O ser humano depende totalmente dos recursos naturais e, entre eles, estão as espécies que utilizamos no nosso dia-a-dia. Todos os alimentos que consumimos vem da biodiversidade. Foram plantas, animais e microorganismos que domesticamos ao longo dos milênios, com o objetivo de nos fornecer alimento. E ainda estamos buscando mais alternativas.

A maioria dos remédios que utilizamos também veio de plantas, animais e microorganismos. A biodiversidade é uma fonte inesgotável de possibilidades de novas descobertas benéficas para a humanidade. Portanto, cada vez que uma espécie é extinta ou que uma floresta cheia de espécies é perdida, perdemos um valioso patrimônio que poderia conter importantes recursos que ainda nem podemos imaginar.

A biodiversidade, como explicado antes, é favorecida pelas interações entre espécies e clima, num processo interdependente. Mas espécies também são responsáveis pela modificação ou

manutenção do clima e qualidade atmosférica, especialmente plantas terrestres e algas marinhas. Assim, a perda desenfreada de biodiversidade poderá resultar no empobrecimento da qualidade ambiental do planeta para a própria sobrevivência humana

O QUE É A CRISE DE BIODIVERSIDADE?

A crise de biodiversidade nada mais é do que a ameaça causada pelo ser humano às outras espécies do planeta, sejam elas plantas ou animais. A quantidade de espécies extintas e em vias de extinção nunca foi tão grande num período tão



curto, e a maior parte dessa ameaça se deve às atividades humanas. Assim, nós, seres humanos, estamos eliminando milhões de espécies, com conseqüências desastrosas e imprevisíveis para a vida no planeta e para nós mesmos.

O QUE É EXTINÇÃO?

Extinção é completo desaparecimento de uma espécie da face da terra. É irreversível. Uma vez extinta, uma espécie nunca mais poderá voltar a existir, e todas as espécies que interagem com ela,

incluindo as que dependiam dela, podem caminhar lentamente para a extinção também.

COMO CONSERVAR A BIODIVERSIDADE?

A biodiversidade pode ser conservada através de uso sustentável dos recursos naturais e pela manutenção das condições mínimas necessárias para que as diversas espécies existentes numa região, num país, num continente e no planeta todo possam continuar a existir e manter suas populações numerosas e saudáveis.

Como o ser humano precisa produzir alimentos e usar recursos naturais, é preciso estudar e aplicar as melhores formas de se fazer isso, reservando espaço para a manutenção da biodiversidade. Isso inclui:

- manter os mananciais de água com quantidade e qualidade suficiente para favorecer as espécies aquáticas;
- manter o solo fértil, despoluído e livre de erosão;
- manter amostras adequadas dos vários tipos de habitat e facilitar a conexão entre eles para que a fauna possa realizar a troca de indivíduos entre populações;
- criar áreas protegidas para preservar amostras significativas de ecossistemas sem interferência humana direta;
- proteger em seu habitat natural as populações de espécies ameaçadas de extinção e, em alguns casos, buscar recuperar as populações destas espécies;
- evitar a degradação dos ambientes e as mudanças climáticas devido às queimadas e à poluição;
- coibir a caça ilegal e a retirada de madeira e outros recursos sem nenhum critério de conservação;

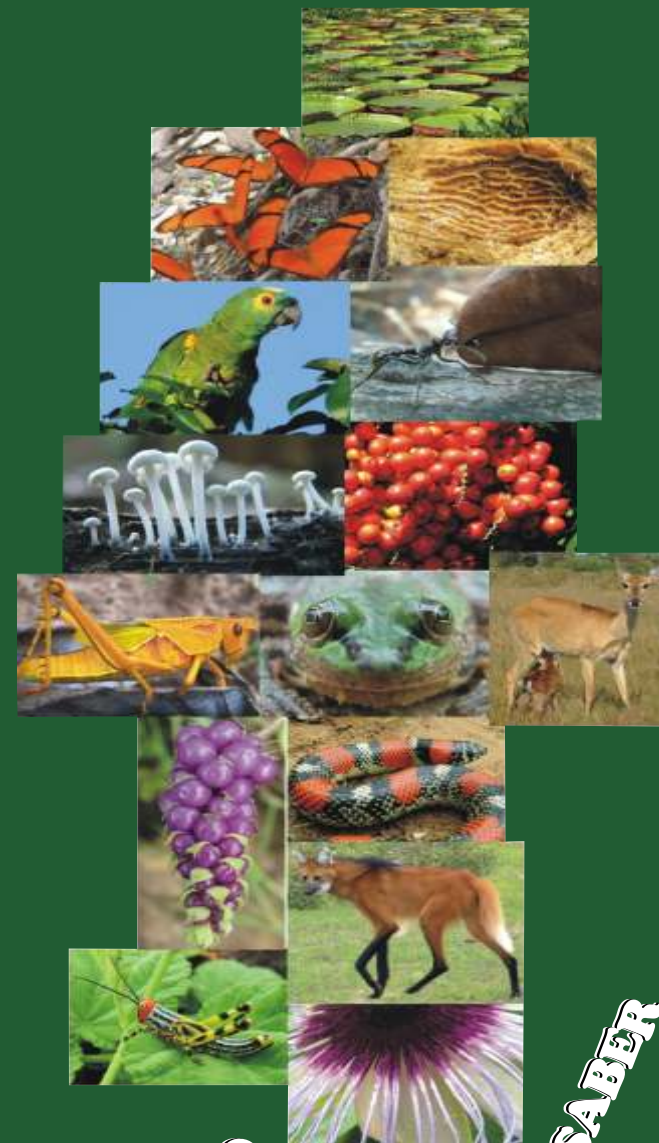
Texto: Walfrido Moraes Tomas & Iria Hiromi Ishii

Fotos: Walfrido Moraes Tomas

Diagramação e Editoração Eletrônica: Rosilene Gutierrez

Tiragem: 1000 exemplares
Corumbá, MS
Maio, 2009

BIODIVERSIDADE



O QUE É BOM SABER

Embrapa

Pantanal