INICIATIVA
INTER-RELIGIOSA PELAS
FLORESTAS TROPICAIS
IRI BRASIL

CONHECENDO MAIS SOBRE A BIODIVERSIDADE

Luciano Lima | Dezembro 2021

BIODIVERSIDADE

Os astrônomos estimam que apenas na nossa galáxia existam cerca de 100 bilhões de planetas. Ser um planeta "especial" dentro de um conjunto tão numeroso é um feito muito improvável, mas a Terra venceu esse desafio. Até onde se sabe, nosso planeta é o único, entre esses 100 bilhões, onde existe vida.

Vida é uma palavra simples para algo único e complexo. Até mesmo os biólogos, os estudiosos da vida - do grego bio = vida, logos = estudo - , não parecem ter ainda consenso sobre uma definição precisa do que é a vida. Apesar disso, todos nós, quase que instintivamente, somos capazes de reconhecer se algo é vivo, ou não.

De acordo com o dicionário, vida é uma "propriedade que caracteriza os organismos cuja existência evolui do nascimento até a morte". Mas além de ser um "propriedade", a vida também varia em escalas hereditáveis e se organiza de diferentes formas, que vão muito além do indivíduo "vivo". A essa variação da vida nas suas mais diferentes formas é dado o nome de biodiversidade.

Quando algum especialista se refere a um determinado lugar como sendo "rico em biodiversidade" a maioria das pessoas traduz essa informação como um lugar com um grande número de espécies de plantas, animais, fungos, etc. Esse entendimento do termo não está errado, mas incompleto. Indivíduos e espécies são apenas duas das formas de variação da vida. Além delas, o termo biodiversidade também se refere a diversidade de genes (que variam entre diferentes indivíduos e populações), populações (que são agrupamentos de indivíduos de uma determinada espécie), comunidades (agrupamentos de diferentes espécies) e, até mesmo, ecossistemas inteiros (que são agrupamentos de comunidades).

Finalmente, a biodiversidade também inclui as interações das diferentes formas de vida entre si e também com os ambientes que habitam. Ou seja, o ato de um beija-flor "beijar" a flor e polinizá-la e, como consequência, gerar um fruto também é biodiversidade. Parece amplo e complexo, não é? E é mesmo, mas se quisermos ser mais diretos podemos dizer que biodiversidade é tudo o que é vivo e tudo o que é produzido pela vida.

Foto: etoya

A extinção de espécies é um fenômeno natural relacionado com a evolução da vida no planeta Terra. Cientistas estimam que 99% das espécies que já existiram no planeta estão atualmente extintas. No entanto, extinções não costumam ocorrer de forma sincronizada. Quando isso acontece, são consequência de grandes catástrofes com impacto planetário, como eventos massivos de vulcanismo ou até mesmo queda de asteróides. Esses episódios onde são chamados de extinção em massa.

Até recentemente era reconhecida a existência de cinco grandes episódios de extinção em massa ao longo da história da vida do planeta. No entanto, cientistas das mais diversas disciplinas são unânimes em reconhecer que a biosfera está passando por um novo episódio de extinção em massa, o qual te como causador um agente biológico, o ser humano.

Entre os principais processos alimentados pelo ser humano que tem ocasionado a diminuição drástica de populações e a extinção de espécies estão as mudanças climáticas; destruição e modificação de hábitats; introdução de espécies exóticas; a poluição e a exploração predatória. Atuando juntos ou separados, esses problemas são responsáveis pela extinção de milhares de espécies, já consumadas ou ainda por se consumar, no caso das espécies ameaçadas de extinção.

Além de questões morais e éticas, essa extinção massiva de espécies tem se traduzido na crise da biodiversidade, que, assim como a crise do clima, já está gerando uma série de consequências graves e irreversíveis para a humanidade. Também nesse caso, quanto mais demorarmos para adotar medidas efetivas para combater o problema maior e mais impactante ele será.

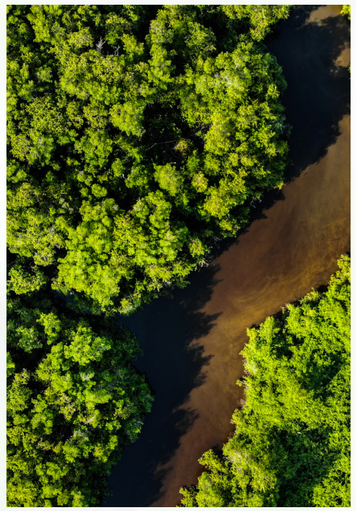
BRASIL, "GIGANTE PELA PRÓPRIA NATUREZA"

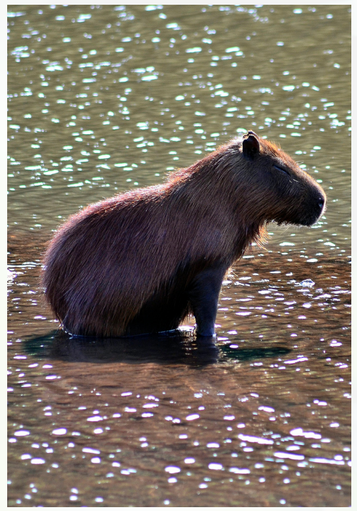
Se analisarmos a biodiversidade em qualquer espaço geográfico, da praça mais próximo da sua casa a um país de dimensões continentais, como o Brasil, um padrão logo salta aos olhos: a biodiversidade varia no espaço. Continuando com exemplo de uma praça, uma área mais arborizada terá uma biodiversidade maior quando comparada a um gramado nessa mesma praça.

Você já ouviu alguém falar que "dinheiro faz mais dinheiro"? O mesmo raciocínio pode ser utilizado para biodiversidade, mas a moeda em questão são recursos como luminosidade, água e nutrientes no solo. Não por acaso, regiões tropicais com grande abundância de luz solar e chuva concentram os locais com mais biodiversidade do planeta. Esses recursos são favoráveis para o crescimento de uma grande diversidade de plantas, que por sua vez serve de alimento, abrigo e outros tipos de recursos para diferentes espécies da fauna. Biodiversidade, gera biodiversidade.

O Brasil é o país mais rico em biodiversidade do planeta. A quem questione se ainda somos o país do futebol, mas quando o assunto é diversidade biológica nós sempre ganhamos de goleada, de qualquer país do mundo, inclusive da Alemanha. Para ilustrar essa afirmação em placares podemos dizer que cada espécie de mamífero da Alemanha, existem 7 no Brasil. Se quem entrar em campo forem as plantas a goleada é ainda maior, para cada espécie da flora alemã, existem aproximadamente 14 no Brasil.

A grande riqueza biológica do Brasil é resultado direto da igualmente grande diversidade de ecossistemas em seu vasto território, como manguezais, campos rupestres, florestas de baixada, florestas de araucária, etc. etc. etc. "Biodiversidade gera biodiversidade", lembra?. Esses ecossistemas são reunidos em pelo menos seis grandes domínios naturais que mesmo em referências técnicas, são incorretamente chamados de "biomas": Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal. É importante lembrar que além desses também temos diversos ecossistemas marinhos.





O espaço aqui é curto para forcarmos em questões técnicas e explicar por que o Cerrado, a Mata Atlântica ou a Amazônia não são "biomas", mas sim domínios naturais. Mas gostaria que você guardasse a informação que cada um dos domínios naturais brasileiros não é um único bioma, mas sim um conjunto de diferentes biomas. Tão importante quanto entender que temos diferentes domínios naturais no Brasil e quais são eles, é compreender que eles não são compostos por um tipo único de "vegetação" pois isso, em partes, é o que explica a grande biodiversidade do Brasil.

Considerados em conjunto, estimativas apontam que os domínios naturais brasileiros abrigam entre 10% e 15% de toda a vida do planeta. Essa riqueza se traduz não apenas em genes, espécies e ecossistemas, mas representa também oportunidades em contextos múltiplos, que vão desde desenvolvimento econômico até benefícios para saúde e bem estar, como você aprenderá ao longo desse curso. A Terra se destaca como o único planeta do universo onde é conhecida a existência de vida e o Brasil é o pedaço da Terra onde essa diferença tão única é mais evidente.