

# Clima e biodiversidade na equação do futuro

Maurício Antônio Lopes  
Presidente da Embrapa

A Ciência nos diz que 13.5 bilhões de anos atrás o fenômeno do Big Bang trouxe à existência o que hoje chamamos de matéria, energia, tempo e espaço. Do hidrogênio surgiram os átomos e, deles, as moléculas, as quais se combinaram em estruturas de crescente complexidade, que chamamos de organismos, dentre eles a nossa espécie – Homo sapiens. Na trajetória fascinante do nosso planeta, a física estruturou a química, que organizou a biologia – e, juntas, sintetizaram intrincadas estruturas e arranjos que, há 70 mil anos atrás, deram origem à civilização humana. O surgimento da linguagem permitiu que pequenos grupos de caçadores e coletores, nômades, se integrassem em grandes grupos e mudassem para um estilo de vida sedentário, baseado em aldeias, vilas e cidades.

O desenvolvimento da linguagem e a invenção da agricultura estão entre os acontecimentos mais significativos na evolução da civilização. A domesticação de plantas e animais, ocorrida de forma intensa entre 7 mil e 13 mil anos atrás, permitiu ao ser humano passar de caçador-coletor à condição de agricultor e sócio da natureza. Assim cresceu a capacidade humana de usar a biodiversidade para suprir as necessidades por alimentos, fibras, energia e abrigo e superar os rigores do clima. Biodiversidade e clima são, portanto, elementos centrais na complexa equação civilizatória que nos trouxe até o presente.

O registro das catástrofes ao longo da história mostra que, quando ecossistemas são drasticamente alterados e o clima se torna instável, o bem-estar e o desenvolvimento humano ficam comprometidos e civilizações desaparecem. Jared Diamond, da Universidade da Califórnia - EUA, investigou os motivos pelos quais muitas sociedades desapareceram. Ele concluiu que foram escolhas: fatores como a destruição do meio ambiente, as alterações climáticas, as crises nas relações comerciais e as guerras levaram ao colapso de muitos povos, como o da Ilha de Pascoa, no Oceano Pacífico, que prosperou e pereceu entre os séculos XI e XIV.

Mas, poderá a civilização em que vivemos hoje, com todo o seu avanço tecnológico, entrar em colapso e desaparecer, como aconteceu na Ilha de Pascoa, ou com os Maias, Incas, Astecas e Vikings? Hoje somos 7.4 bilhões de pessoas no planeta, com equipamentos sofisticados, megacidades e intrincada rede de relações entre as nações. Os nativos da ilha de Páscoa não passavam dos 20 mil habitantes, com toscas ferramentas de pedra e apenas a força dos seus músculos. Ainda assim, foram capazes de devastar o ambiente e levar sua sociedade ao colapso. Pode parecer absurda a comparação do mundo moderno com civilizações antigas. Mas, a globalização, o comércio, a Internet, as rotas aéreas e marítimas - que cortam o globo em todas as direções, permitem que o mundo utilize com crescente avidez os recursos finitos do planeta, multiplicando o impacto humano sobre a natureza.

O mais preocupante é que o mundo moderno seguirá demandando mudanças mais complexas nos sistemas naturais, de forma a garantir suporte a uma população crescente, que incorpora estilos de vida cada vez mais sofisticados e impactantes para o meio ambiente. Exemplo atual são as mudanças climáticas, decorrentes de nossa grande dependência de energia fóssil, geradora de gases de efeito estufa, que são associados a eventos climáticos cada vez mais extremos. Perda de biodiversidade também preocupa muito, por ser a diversidade biológica vital para a segurança alimentar, a manutenção dos padrões de clima estável, o armazenamento de carbono e a regulação das chuvas. Juntas, as alterações climáticas e a perda de biodiversidade poderão reduzir a resiliência dos ecossistemas e limitar nossa capacidade de adaptação a mudanças abruptas nos sistemas naturais, com ameaças à agricultura e à alimentação, à saúde das populações, ao comércio e à paz entre as nações.

O bem estar e o desenvolvimento no futuro irão depender, em grande medida, das decisões que tomarmos, no presente, para proteção do nosso capital natural e para estruturação das nossas economias. Grandes acordos e coalizões globais estão buscando viabilizar esta complexa agenda. O Acordo de Paris, aprovado por 197 países, entrou em vigor há pouco mais de um mês. Busca fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima e reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças. A Convenção Sobre a Diversidade Biológica (CDB), que entrou em vigor em 1993 e já foi ratificada por 168 países, pede estratégias nacionais para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade.

O fato de que centenas de países se unam, voluntariamente, em ações globais de proteção do nosso precioso capital natural é extremamente alvissareiro. Isso nos diferencia das sociedades que tiveram por alternativa apenas o colapso. Nós, ao contrário, estamos aprendendo, com o passado, como o clima e a biodiversidade são essenciais na equação do futuro.

*Artigo publicado na edição do dia 13 de dezembro de 2016 do jornal Correio Braziliense*