

## Biodiversidade nas lavouras

A AGRICULTURA SERÁ CADA VEZ MAIS PRESSIONADA A PROMOVER A DIVERSIDADE BIOLÓGICA, AUMENTAR A CAPTURA DE CARBONO E REDUZIR O USO DE ÁGUA

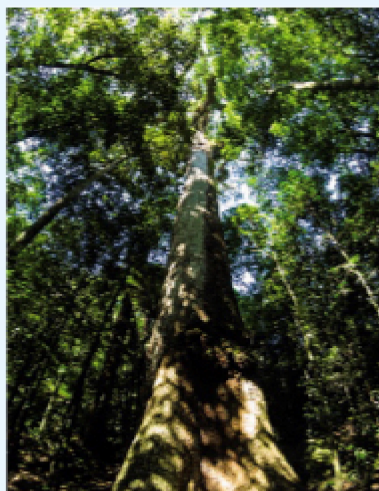
À medida que a sociedade ganha consciência de que o nosso planeta tem recursos finitos, que precisam ser usados com inteligência e parcimônia, cresce a certeza de que apenas a reconciliação entre os sistemas humanos e a natureza nos levará a um futuro sustentável. Como as terras agrícolas compõem o maior ecossistema inteiramente manejado por humanos, a agricultura é peça-chave na busca de maior harmonia entre a sociedade e a natureza.

Escolhas do que e onde cultivar dependem de fatores complexos – de natureza ambiental, cultural, tecnológica e comercial –, além de aspectos como origem dos cultivos, clima, solo e acesso a tecnologias. Por ter de lidar com tantos fatores, a agricultura está entre os setores que mais enfrentam desafios para se ajustar à complexa equação da sustentabilidade.

Equação que tem na proteção da biodiversidade e dos serviços ambientais fatores críticos e inegociáveis. Realidade confirmada pela decisão dos países da União Europeia e do Parlamento Europeu, que estão prestes a implementar legislação para impedir a entrada em seus mercados de commodities ligadas ao desmatamento. Um movimento que já inspira outros países a seguir o mesmo caminho.

A boa notícia é que diversos estudos já demonstram que o aumento da complexidade das paisagens agrícolas, pela ampliação da diversidade

e heterogeneidade de lavouras e criações, pode afetar significativa e positivamente a biodiversidade. Publicação recente da Academia Americana de Ciências (PNAS, 119:38, 2022) apresenta uma abrangente análise de 157 estudos que ilustram numerosas combinações virtuosas entre agricultura e biodiversidade.



Diversos desses estudos demonstram que, em comparação com paisagens simplificadas – com monoculturas vastas e muitas vezes hostis à biodiversidade –, paisagens agrícolas mais heterogêneas abrigam significativamente mais espécies benéficas para a produção, a qualidade do solo e da água, o funcionamento e a resiliência dos ecossistemas e o bem-es-

tar humano. Além de funcionarem como conexões entre o que resta dos ambientes preservados e as reservas críticas de biodiversidade.

O fato é que a agricultura será cada vez mais pressionada a buscar configurações que protejam e promovam a diversidade biológica, aumentem a captura de carbono e reduzam o uso de água, sem sacrifício da produção. Há, portanto, razões suficientes para que os agricultores busquem se proteger, ganhando capacidade para lidar com configurações mais diversificadas, complexas e sustentáveis de produção, o que os permitirá se ajustarem de forma tempestiva.

A Embrapa e parceiros vêm há décadas aperfeiçoando e disseminando sistemas produtivos mais complexos, combinando plantações, criações e florestas, manejados de forma permanente no mesmo espaço. Sistemas que se mostram não só economicamente viáveis, mas também capazes de viabilizar uma produção carbono neutro, aumentando a resiliência climática e promovendo a utilização mais inteligente de insumos e serviços ambientais, viabilizando uma agricultura mais limpa, de base renovável, em sintonia com a natureza e as expectativas da sociedade. ■

**Maurício Antônio Lopes** é engenheiro agrônomo e pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)