

Água e Solo

A agropecuária é hoje a maior forma de utilização da terra. É graças a ela que nos alimentamos, nos vestimos, nos transportamos, moramos, vivemos. Por isso, precisa e deve ser desenvolvida de forma a garantir que os recursos naturais sejam conservados, para que a vida no futuro não seja comprometida.

Atualmente, os maiores danos causados ao meio ambiente são consequências de desmatamentos, queimadas e uso indiscriminado e irracional de agroquímicos, acarretando redução da biodiversidade, aumento da emissão de gases de efeito estufa (GEE), bem como degradação do solo e poluição da água.

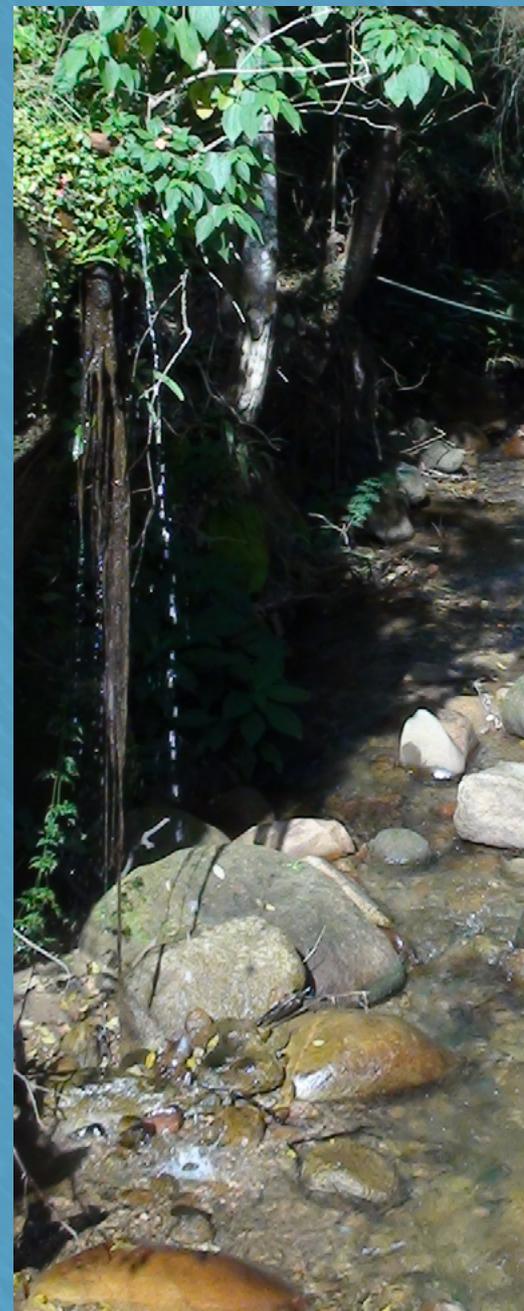
Muito já se fez, se faz e ainda será feito para mudar esse cenário. Alternativas sustentáveis buscam melhorar a forma de lidar com o solo e com a água, componentes vitais e fundamentais para o homem. Com essa preocupação, soluções para garantir a sustentabilidade da agropecuária são estudadas e implantadas pela pesquisa brasileira e pelo setor produtivo, com o objetivo de inovar, melhorar, modernizar e trabalhar o campo para garantir a manutenção, conservação e perpetuação dos recursos naturais.

Essas soluções tecnológicas são desenvolvidas para amenizar os impactos das atividades agropecuárias no ambiente. São práticas que mantêm ou melhoram os atributos físicos, químicos e biológicos do solo e possibilitam a manutenção da água limpa e abundante. Permitem, ainda, que as atividades agropecuárias tenham maior produtividade, sem necessidade de expansão para novas áreas ou perda dos recursos naturais, além de possibilitarem a regulação de fluxos de água, evitando os confrontos natureza-homem e natureza-natureza, como enchentes, erosões e deslizamentos de terra.

Água

A agricultura, em termos proporcionais, é a maior usuária dos recursos hídricos do planeta, consumindo cerca de 70% de toda a água doce utilizada pelo homem. No Brasil, essa

Alternativas sustentáveis buscam melhorar a forma de lidar com o solo e com a água.



O solo é um componente vivo que fornece nutrientes para as plantas, abriga uma diversidade de organismos e é reservatório de carbono e água.



Barraginhas e barragens subterrâneas são tecnologias para captar e armazenar água da chuva para uso mais racional.

proporção está por volta de 60%. As reservas estão cada vez mais restritas. E, a cada dia, maior quantidade de água potável é necessária para suprir a demanda das cidades. Ainda é preciso lidar com a seca, fator natural que causa a escassez em algumas regiões, e com os danos causados pelo homem, como a poluição por esgotos e por diferentes tipos de resíduos, inclusive da agricultura.

Solo

O solo é considerado não apenas um meio pelo qual se produz alimentos, fibras e energia, mas um componente vivo que fornece nutrientes às plantas, além de ser um reservatório de carbono e água e de abrigar uma enorme diversidade de organismos. Quando trabalhado de forma inadequada, as consequências são inúmeras, entre elas a erosão e a diminuição de produtividade e qualidade.

O solo possui uma riquíssima proteção natural: a cobertura vegetal. Nela existem organismos que asseguram todo um complexo ciclo biológico. Quando o homem destrói essa proteção, o solo fica exposto à ação de ventos, chuvas, incidência solar e altas temperaturas, que, além de comprometerem a estrutura viva ali existente, deixam o solo improdutivo, podendo causar perdas por erosões.

Tecnologias para uso adequado da água e do solo

Para trabalhar de forma adequada o solo e a água, é preciso entender o funcionamento dos ambientes agrícolas. Isso significa: definir quais são as melhores recomendações e procedimentos para os grandes, médios e pequenos produtores; oferecer ao setor produtivo possibilidades para usar as diferentes classes de solo, bem como as formas mais eficientes de irrigação; além de fornecer alternativas para reaproveitar resíduos como fertilizantes e, até mesmo, identificar quais são os sistemas agrícolas mais adequados a uma determinada região. O objetivo é aumentar os impactos ambientais positivos na relação homem-natureza por meio de manejo sustentável de solo, água e biodiversidade.

E, para fortalecer e garantir essa relação, o conhecimento e o desenvolvimento tecnológico são adotados por boa parte do setor produtivo para conhecimento dos recursos naturais e, especialmente, dos recursos de solo e água. Para isso, são usados sistemas de classificação, como o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS), o Sistema de Avaliação

da Aptidão Agrícola das Terras (SAAAT) e o Sistema Brasileiro de Classificação de Terras para Irrigação (SiBCTI). Essas tecnologias ordenam e classificam o conhecimento, analisam as características morfológicas, químicas, físicas e minerais de forma conjunta e são aplicadas em planejamentos e zoneamentos, buscando otimizar o uso da terra conforme a sua capacidade de exploração e recuperação. Já tecnologias como o Sistema Plantio Direto (SPD), os Sistemas de Integração Lavoura Pecuária Pastagem (iLPP) e a reincorporação de pastagens degradadas no sistema produtivo permitem o manejo adequado do solo e da água e possibilitam o uso mais eficiente e sustentável da terra pelo produtor, com consequências benéficas para o meio ambiente. Há ainda técnicas que otimizam o uso da água no meio rural, como as barraginhas e as barragens subterrâneas, que captam as águas da chuva para o uso racional, principalmente no período da seca. As possibilidades são muitas e os resultados, duradouros.

Ao longo do tempo, trabalhando de forma sustentável, foi possível aumentar a produção de grãos, fibras e energia sem expandir as áreas agrícolas, com baixo impacto ambiental e uso mais adequado de insumos como fertilizantes, corretivos, agrotóxicos, entre outros. Com isso, áreas quase improdutivas puderam ser transformadas em grandes centros de produção, como o Cerrado e o Nordeste brasileiro. Foi possível, também, contribuir para a diminuição da pobreza em várias regiões e apoiar a estabilidade da economia do País, uma vez que os produtos gerados de forma ambientalmente e socialmente corretas são mais valorizados no mercado internacional. As conquistas brasileiras no setor agrícola ambiental estão alcançando novas fronteiras. Países da África e da América Latina já se beneficiam do sucesso do trabalho verde-amarelo.

Tecnologias sustentáveis aumentam a produtividade sem necessidade de expansão para novas áreas ou perda dos recursos naturais.

