

## O solo em perspectiva

José Augusto Laus Neto

**A** utilização do solo pelo homem como suporte básico para o desenvolvimento de espécies vegetais destinadas à alimentação humana e animal remonta a séculos.

No início, o homem cultivava o solo para uso próprio. Os alimentos se destinavam apenas para o consumo no próprio local de produção.

Com o surgimento de grandes aglomerações urbanas, cresceu a necessidade de suprir essa demanda alimentar. As áreas cultivadas cresceram de forma desordenada, às custas de desmatamentos não programados.

A degradação do meio ambiente, conseqüência do desmatamento, manejo inadequado do solo, falta de tratamento dos dejetos urbanos e rurais, e da utilização indiscriminada de agrotóxicos, vem se constituindo em um flagelo para a natureza. O que levou milhões de anos para ser construído está sendo destruído em uma velocidade espantosa.

Os países desenvolvidos e, portanto, com uma visão clara do futuro, têm investido somas consideráveis no desenvolvimento de uma consciência voltada para a preservação de seus recursos naturais.

Sob o ponto de vista agrícola, o solo se constitui em um dos mais importantes recursos naturais da Terra. Sem ele, não há vida.

Um solo não nasce de um dia para o outro! Sendo um produto da decomposição da rocha pela ação do clima e dos organismos, influenciado pelo relevo e necessitando milhares de anos para se desenvolver, não representa apenas mera mistura de rochas fragmentadas e matéria orgânica em vários estágios de decomposição e de mineralização. É na realidade um pouco mais do que os conhecimentos disponíveis permitem visualizar: representa um conjunto de fenômenos naturais ainda mal percebidos pelos recursos atuais disponíveis à investigação.

Quem estuda o solo percebe claramente tratar-se de uma parte bem organizada da natureza, harmoniosamente ajustada às múltiplas funções de um equilíbrio dinâmico que necessita exercitar. Quem se aproxima do solo verifica ser ele um corpo natural e dinâmico, adquirindo propriedades ou características variáveis com a natureza, intensi-

dade e extensão das forças que sobre ele atuam.

O solo representa um elo de conexão entre os seres orgânicos e inorgânicos do globo terrestre, atuando por suas funções mais nos domínios dos seres vivos do que no das substâncias inanimadas. Oferece à biologia terrestre um ambiente próprio à elaboração de matérias-primas diversas, possibilitando o armazenamento da energia liberada nas transformações ou na direta utilização em condensações e sínteses. Tem, finalmente, o privilégio de comportar, para uso do ambiente onde a vida organizada se manifesta, as matérias-primas obtidas de formas primitivas e mantê-las na condição de elevado estado de complexação orgânica.

O solo pode ser definido a grosso modo como o “meio natural para o crescimento e desenvolvimento dos vegetais, à superfície da terra”. Em condições naturais, isto é, sem a interferência do homem, o equilíbrio solo/plantas é perfeito.

A cobertura vegetal protege o solo da ação erosiva das chuvas e das enxurradas, ao mesmo tempo em que fornece condições para o desenvolvimento e preservação da vida animal. A quebra desse equilíbrio está trazendo conseqüências desastrosas para o homem. A ação da chuva sobre um solo sem cobertura vegetal é altamente destrutiva. Sem a proteção natural da floresta a chuva cai sobre o solo desnudo, provocando a erosão.

A camada superficial do solo, sob o impacto da água, é degradada e carregada para dentro dos rios. As conseqüências disso são o turvamento das águas, assoreamento e poluição dos rios, enchentes e, principalmente, o empobrecimento do solo pela perda de sua camada superficial. Tudo isso resulta no declínio da produtividade agrícola, gasto com adubações e corretivos levados pelas águas das enxurradas e no empobrecimento gradativo do homem do campo. Sem a camada superficial do solo e seus componentes minerais e orgânicos não há agricultura. Sem agricultura, o agricultor é obrigado a abandonar a terra e ir para as cidades em busca de trabalho, na maior parte das vezes não compensatório.

Toda essa problemática é agravada no Estado de Santa Catarina face ao seu sistema fundiário e ao relevo. As pequenas propriedades requerem um uso intensivo do solo para serem rentáveis e produtivas.

A falta de recursos do pequeno produtor impõe-lhe a necessidade de aumentar a área plantada devastando a mata nativa, em detrimento do aumento da produtividade, que requer aplicação de tecnologia nem sempre ao seu alcance, quer pelo alto custo, quer pelo difícil ac-

so.

A falta de informação e de conscientização vem em muito agravar esse quadro. A problemática ligada ao mau uso do solo impôs a necessidade de uma ação firme por parte do governo do Estado e de toda comunidade em busca do equacionamento da questão.

Com este objetivo foi criado o Projeto Microbacias/BIRD. Desenvolvido por técnicos conscientes do dever em ingressar na modernidade, veio mostrar à sociedade algo mais que um “novo” projeto: está mostrando a porta certa. O Projeto Microbacias foi concebido com a visão abrangente de que o planejamento e uso integrado do solo e da água não podem mais continuar dentro dos limites de uma propriedade, sob pena de continuar contribuindo para o nada.

Para planejar é necessário, antes de mais nada, conhecimento de onde ocorre a degradação, do porquê e onde se estabelecem os conflitos.

Dentro dessa visão prática, moderna, abrangente e dinâmica se situa a Unidade de Mapeamento de Projeto. A concepção moderna para um planejamento integrado necessita de informações e subsídios que serão fornecidos através de mapas temáticos. O processo que compreende organizar um programa e executá-lo no campo muitas vezes sofre desvios tecnológicos, quando um fluxo ágil de informações não existe. Nesse processo o técnico de campo, muitas vezes isolado em pequenos municípios, sem informações precisas e confiáveis, começa a desviar-se das linhas básicas da ação organizada.

Neste ponto é que começa a atuação da Unidade de Mapeamento. Os produtos a serem gerados (mapas) serão fundamentais para uma tomada de decisão correta. A partir dos mapas de Uso da Terra e Aptidão de Uso de cada unidade de solo presente na microbacia poder-se-á estabelecer os conflitos existentes. Vale lembrar que o solo utilizado fora de sua aptidão natural, além de estar sujeito à degradações muitas vezes irreversíveis, não traduz em produtividade o investimento efetuado.

A agricultura em Santa Catarina, com o advento do Projeto Microbacias/BIRD, está conhecendo uma nova realidade. O planejamento integrado de manejo e uso do solo certamente trará à você, agricultor catarinense, a certeza de que vale a pena sua permanência no campo.

**José Augusto Laus Neto**, eng. agr., Cart. Prof. 2.604-D, CREA-SC, EPAGRI, C.P. 502, Fone (048) 234-0066, Fax (048) 234-1024, 88034-901 Florianópolis, SC.