

FERNANDO BRAZ T. HERNANDEZ*

Podemos produzir água?

De que forma a agricultura contribui para a produção de água? A resposta é simples, mas na maioria das vezes não compreendida ou percebida pela maioria da população. A produção de alimentos feita com técnicas de conservação do solo e da água promove a recarga do lençol freático e reduz a diferença entre as vazões máximas e mínimas de um manancial.

Isto é possível pela combinação de dois fatores. O primeiro, com cobertura do solo, a energia da gota de água que vem do céu é minimizada e assim, o impacto desta junto ao solo é reduzido ou até mesmo inexistente quando se tem uma ampla e densa cobertura florestal que intercepta a água e faz com que ela escorra lentamente pelo tronco e galhos das árvores até o solo. O segundo processo é a infiltração da água no solo.

A partir deste ponto, há dois caminhos: se infiltrar ou escorrer pela superfície do solo. Se a chuva toca di-

retamente a superfície do solo e chega em alta intensidade, tende a acontecer o escoamento ou escoamento superficial que, com ele, leva solo, dá início ou aprofunda processos erosivos e “mata” os córregos através do processo de assoreamento, pois o solo deslocado vai para o ponto mais baixo do terreno (chamado de talvegue), alterando também a qualidade da água de uma microbacia.

Já se o processo de infiltração da água no solo for preponderante, o armazenamento de água na região radicular será maior, o uso da irrigação será postergado e, chegando ao lençol freático, vai recarregá-lo e gerar o que chamamos de escoamento de base, ou seja, teremos mais água “brotando” pelas nascentes.

Diminuir as diferenças entre os extremos de vazão é o objetivo de toda ação de conservação do solo e da água, ou seja, as vazões máximas muitas vezes representam enchentes, e as vazões mínimas podem resultar em problemas de abastecimento de água para os diferentes fins.

Entre as técnicas que promovem a infiltração da água no solo e o aumento do escoamento de base estão o plantio direto, os terraços ou curvas de nível, as matas ciliares e as matas nas áreas mais íngremes do terreno, além das barragens de terra. Também adotar boas práticas agrícolas, como o manejo da irrigação, baseado na quantidade de água armazenada no solo ou na estimativa da evapo-



transpiração são essenciais para que a água fique na bacia hidrográfica por mais tempo e proporcione maior segurança hídrica.

*

FERNANDO BRAZ TANGERINO HERNANDEZ É ENGENHEIRO AGRÔNOMO E PROFESSOR TITULAR DA ÁREA DE HIDRÁULICA E IRRIGAÇÃO DA UNESP DE ILHA SOLTEIRA