



Administrar a água

Airton Spies¹

Apesar de apresentar índices pluviométricos médios anuais altos, da ordem de 1.500 a 2.000mm, Santa Catarina, assim como o restante do Sul do Brasil, tem sido severamente castigada por estiagens cíclicas nas últimas décadas. As chuvas são mal distribuídas no tempo e no espaço geográfico. Um exemplo dessa má distribuição fica evidenciado ao analisarmos os índices pluviométricos da parte sul do Oeste Catarinense, onde em janeiro de 2005 choveu cerca de 130% da média histórica, porém em fevereiro a precipitação variou entre 4% e 31%, apenas. No mesmo mês de janeiro, o Litoral Sul de SC teve uma precipitação de apenas 35% da sua média histórica.

Embora na mais recente seca do Sul do Brasil a influência dos fenômenos La Niña e El Niño não fosse determinante, estes provocam uma série de desequilíbrios climáticos, incluindo a falta de chuvas. O aquecimento global provocado pela poluição e o desmatamento também contribuem para esse desequilíbrio, através do aumento da evaporação que intensifica o impacto das secas. Segundo dados estatísticos, no verão de 2004/05 registrou-se a pior seca dos últimos 42 anos na região. Estudos da Epagri indicam que cerca de 80% das perdas de produtividade nas lavouras de milho em SC se devem à deficiência hídrica. Segundo dados do Levantamento Agropecuário Catarinense – LAC –, em 23% dos estabelecimentos agropecuários falta água para o

consumo humano e animal ocasionalmente ou frequentemente. Os prejuízos econômicos são significativos e quantificáveis. Entretanto, a esses deve-se somar os prejuízos sociais, causados pela perda da auto-estima e motivação dos agricultores familiares para permanecer na agricultura, diante de tantos riscos e falta de renda.

Em SC, a mais recente seca obrigou 172 municípios a decretar estado de emergência. Isso obrigou os poderes públicos locais, o estadual e o federal a gastar elevadas somas de recursos com medidas paliativas como transporte de água, seguro

agrícola (Proagro) e outros socorros emergenciais diretos como o bolsa-seca.

A Tabela 1 apresenta as perdas estimadas em volume e percentual de alguns produtos da agricultura de SC para a safra 2004/05, ocorridas até março. O valor das perdas, somente para os produtos listados, chega próximo a R\$ 800 milhões.

Diante desse quadro, cabe perguntar: se essa não foi a última seca e se mesmo em anos de ocorrência de estiagem o volume de chuvas pode ser alto, o que poderia ser feito para “administrar” a água disponível visando minimizar os impactos da irregularidade das chuvas?

Em países onde a questão da falta de água é um problema mais sério – na verdade, uma questão de sobrevivência –, essa pergunta já encontrou resposta. Na Austrália, que é considerado um dos países mais secos do planeta, tem-se um exemplo muito claro disso. Mesmo nas áreas de grande produção agrícola, chove apenas entre 600 e 800mm/ano. Com essa escassez, os

Tabela 1. Perdas com as estiagens em SC (safra 2004/05)

Produto	Perda estimada	
	t	%
Milho	1.340.000	32,4
Soja	319.000	35,0
Feijão 1ª safra	38.700	30,0
Feijão 2ª safra	17.300	48,0
Arroz	15.630	1,5
Fumo	7.500	2,6
Mandioca	19.080	4,5
Uva	6.000	20,0
Maçã ⁽¹⁾	65.906	34,2
Leite ⁽²⁾	57.772	16,5
Banana	2.511	18,0

⁽¹⁾Somente as perdas da região de São Joaquim.

⁽²⁾Perdas do trimestre dez./04, jan./fev./05.

Fonte: Adaptado de IBGE e Instituto Cepa/SC e Epagri/Ciram.

¹Eng. agr., administrador de empresas, Ph.D., Epagri/Gerência Técnica e de Planejamento, C.P. 502, 88034-901 Florianópolis, SC, fone: (48) 239-5610, e-mail: spies@epagri.rct-sc.br.

produtores rurais, e mesmo as populações urbanas, tiveram que aprender a “colher” e guardar a água, quando ela é abundante, para utilizá-la depois, com parcimônia, quando a chuva está em falta. Para preservar esse recurso precioso, há cotas de volumes de água controladas por hidrômetros, que podem ser utilizados por propriedade rural. Lá se costuma dizer que a propriedade rural vale a quantidade de água que tem guardado e é uma questão de orgulho para o produtor dizer que tem água suficiente para irrigar suas lavouras e pastagens. Situação semelhante ocorre na Nova Zelândia, onde as comunidades aprenderam a guardar a água do degelo das montanhas para uso multifuncional, aproveitando o efeito da gravidade. Ao entrevistar um produtor rural, este nos afirmou que a história de sua comunidade estava nitidamente dividida entre “antes e depois da água”, pois o investimento em reservatórios comunitários de água lhes abriu oportunidades de produzir com segurança e utilizar tecnologias de ponta em lavouras e produtos de alta densidade econômica.

Alternativas para a agricultura familiar

Algo imprescindível a ser feito com urgência é implantar sistemas de captação e armazenagem de água, guardando-a em reservatórios seguros, que evitem perdas e facilitem sua utilização para múltiplos fins. Dentre as várias alternativas que se oferecem para tal, estão desde cisternas, que são adequadas para coletar a água de telhados e prover água para o consumo doméstico e a dessedentação de animais, a reservatórios maiores, tanto individuais como comunitários, que podem ser açudes, represas e tanques revestidos de plástico para evitar perdas de água. A água deve ser captada quando é abundante, sem causar impacto ambiental negativo, o que pode ser controlado por órgãos ambientais através de marcadores de nível nos córregos e rios. Portanto, os corpos naturais

Foto de José Carlos Zanelatto



Vista do Rio Amola Faca, em Turvo, SC, durante uma estiagem

de água não devem ter seus fluxos interrompidos ou comprometidos pelas barragens e pontos de captação. Trata-se de retirar a água excedente, que de outra forma seria perdida e muitas vezes até causaria danos.

Parece que a abundância nos fez adiar os investimentos necessários para usarmos com mais cuidado a água que temos aqui no Brasil. Nesse sentido, temos muitas lições a aprender com quem já convive e resolveu problemas de escassez de água. Felizmente diversas iniciativas estão sendo tomadas para que se amenize o problema, como, por exemplo, o Projeto Microbacias 2 e o Projeto Água da Chuva, da Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural de SC, que tem por objetivo construir cisternas para armazenagem de água em propriedades rurais. Iniciativas regionais, como os consórcios formados pelos municípios para o abastecimento de água, também são louváveis, pois representam investimentos públicos que geram soluções duradouras e definitivas para o problema.

Impactos

A disponibilidade de água abre inúmeras possibilidades de uso, tanto para produção animal e vegetal como para lazer, consumo humano,

higiene e limpeza. Os principais impactos da disponibilização de água no campo são a imediata possibilidade de aumento da renda das famílias rurais, através de melhores produtividades, e a redução de riscos de perdas de produção por estiagens. A segurança oferecida pela irrigação serve de estímulo à adoção de tecnologias mais produtivas e a adoção de atividades de maior densidade econômica, como produção de peixes, hortaliças, frutas e flores. Com isso, áreas impróprias para o cultivo de lavouras anuais podem ser utilizadas para outros fins mais apropriados, como o reflorestamento, uma vez que áreas menores cultivadas com culturas irrigadas têm condições de absorver o trabalho familiar e gerar renda suficiente para assegurar boa qualidade de vida.

É preciso que se defina com urgência uma política e investimentos para a captação, conservação e uso racional da água na agricultura. São necessários também investimentos em pesquisa e estudos para definir a forma mais sustentável de preservar a água, distribuí-la adequadamente, sem causar impactos ambientais. Assim, a primeira batalha da grande guerra do futuro pelos direitos de uso da água já estará sendo vencida. ■