

# A gestão social da água no Sudoeste do Paraná

Miguel Ângelo Perondi e Norma Kiyota

**N**o Sul do Brasil, principalmente no meio rural, sempre existiu a ideia de que a água seria um recurso ilimitado, reabastecido por chuvas regulares e abundantes. Entretanto, com a diminuição da área de floresta, a intensificação da produção agropecuária e a perfuração exacerbada de poços artesianos, a falta de água para a agricultura tem se tornado um fenômeno cada vez mais comum. Nas estiagens de 2004 e 2005, houve a necessidade do uso de caminhões-pipa para o abastecimento de água dos estabelecimentos com criações de aves e gado leiteiro.

Após as estiagens, ocorreu o aumento da demanda pela perfuração de poços artesianos que, em muitos casos, foi atendida com o apoio clientelístico de algumas prefeituras. Medida que serviu de solução para alguns, mas aprofundou o problema de um número maior de famílias rurais que contavam com as fontes de água superficial.

Na região Sudoeste do Paraná, a precipitação média não se alterou significativamente nos últimos anos (IAPAR, 2007), mas o consumo de água aumentou bastante. Entre 1996 e 2006, a produção de leite cresceu 132%, a de aves, 243%, e a de ovos, 429% (IBGE, 2009). Percebe-se, portanto, que a crise de abastecimento

de água nos estabelecimentos da região está associada principalmente ao aumento da demanda de água e da degradação ambiental.

## A proteção de fontes sob a percepção dos agricultores

O Projeto Água e Qualidade de Vida, conduzido no Sudoeste do Paraná pela Associação do Centro de Educação Sindical (Acesi), com o apoio da Petrobras, conseguiu preservar, entre 2006 e 2009, um total de 2.210 fontes de água, beneficiando mais de quatro mil famílias ou cerca de 16 mil pessoas (ACESI, 2009).



Fotos: o autores

Fonte d'água protegida





Família comemora á fonte de água protegida

A grande novidade do projeto foi ter sido concebido a partir de uma percepção mais próxima da realidade dos agricultores. A ideia consistia em obter uma água de boa qualidade em fontes protegidas com solo-cimento, método introduzido na região pelo Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) nos anos 1980, bem como recuperar a mata nativa do entorno. Entretanto, o projeto foi além, ao empregar a água como tema gerador do debate sobre a qualidade de vida no meio rural e utilizando a proteção das fontes como instrumento do processo de formação.

O primeiro passo era motivar as famílias a se inscreverem no projeto por meio do sindicato de trabalhadores rurais (STR) do seu município. A etapa inicial do projeto consistia no diagnóstico socioeconômico da família e do histórico da mina de água a ser protegida. A partir de então, o monitor elaborava uma proposta de preservação, definindo a estrutura do solo-cimento, a área a ser cercada e o material necessário. Em seguida, a família deveria providenciar as ferramentas, terra e pedra que seriam utilizadas no dia definido para o mutirão. Essa atividade compreendia a limpeza da mina, o preparo do solo-cimento, a colocação das pedras, a colocação dos canos de PVC para escoamento da água, a medição da vazão de água, o isolamento da área com cerca e o replantio de espécies nativas na área cercada. Além disso, a família beneficiada dedicava dois dias de estudo sobre os objetivos e métodos do projeto, em atividades articuladas pelos monitores locais para que a proteção da fonte se tornasse uma atitude multiplicável pela vizinhança.



Materiais utilizados na recuperação de fontes de água

*Cada município se organizou dentro da sua estrutura e multiplicou suas ações via parcerias. Assim, de uma meta de preservar 30 fontes por município, foram preservadas 40, 50 e até 60; e de uma meta geral de preservar 720 fontes, foram preservadas 1.200 na primeira edição do projeto. Os próprios agricultores potencializam a multiplicação do trabalho de preservação da água. (Norberto Citon, coordenador técnico do projeto)*

Além da proteção de fontes, o projeto desenvolveu outras ações, como a sensibilização de estudantes sobre o tema da



Outdoor do projeto

água, o que permitiu colocar o assunto em debate nas comunidades rurais e urbanas. O maior mérito do projeto, entretanto, foi o avanço do debate junto às famílias sobre a necessidade de repensar a estratégia de produção agrícola.

*Não queremos apenas proteger a fonte, pois não adianta fazer proteção com solo-cimento, jogar veneno em cima e continuar plantando só a soja. Nós queremos discutir a propriedade como um todo. (Luis Pirin, coordenador do projeto)*

O estímulo para reestruturar os sistemas de produção nos estabelecimentos rurais partiu, sobretudo, da percepção dos efeitos que as mudanças implementadas tiveram sobre a qualidade da água. A fonte, quando protegida com solo-cimento, melhorou drasticamente os parâmetros físico-químicos, o que foi verificado pela redução da turbidez da água. Porém, não obteve a mesma resposta no aspecto biológico, medido pelo grau de contaminação por coliformes totais, o que foi atribuído à dificuldade em isolar a fonte. Além disso, os agricultores deduziram que os níveis de concentração dos resíduos de agrotóxicos utilizados nas lavouras convencionais também não devem decair, ainda que o projeto não dispusesse de condições financeiras e técnicas para analisar essa forma de contaminação das fontes.

## Melhoria da qualidade de vida para além do rural

O casal Giacominni teve três filhos. Um deles reside na propriedade, já é casado, pai de três filhos e está construindo a casa por meio do Programa de Habitação Rural do Governo Federal. A propriedade abriga, portanto, duas famílias, num total de sete pessoas, com 14,5 hectares, sendo 4,84 averbados como reserva legal e o restante utilizado para a produção de grãos e de pastagens e silagem para abastecer 18 cabeças de gado leiteiro, principal atividade da família.

A mina de água está localizada na parte baixa da propriedade, no interior da reserva averbada. Ela foi cercada e revegetada com espécies nativas. A medida da vazão da mina no dia 1º de setembro de 2009 revelou que, naquele dia, foram produzidos 132 mil litros, o que, segundo a família, representa a média da vazão. Somente nos meses de março e abril é que a vazão reduz para 50 mil litros/dia. Grande parte da água não é utilizada e escorre em seu curso normal para o riacho próximo. A mina de água supre a necessidade das duas famílias que, em média, consomem 1.000 litros/dia. Além disso, ainda abastece a atividade leiteira e o açude de peixes.

O município de Bom Sucesso do Sul está a jusante da propriedade e possui uma população de 3.061 pessoas (IBGE, 2009): 2.050 residentes rurais e 976 urbanas. Se distribuirmos a água produzida na mina da família Giacominni entre as pessoas que vivem no meio urbano, chega-se à conclusão de que cada uma teria acesso a cerca de quatro metros cúbicos mensais de água, volume suficiente para suprir as necessidades básicas de abastecimento (ACESI, 2009).

## Aprendizados

Uma lição importante dessa experiência foi perceber os impactos positivos que o uso da água como “tema mobilizador” produziu. Essa estratégia despertou a vontade dos agricultores em resolver o problema da crise ambiental, o que acabou por ressignificar o papel da unidade de produção agrícola como potencial produtora de água potável.

O crescimento do número de municípios atendidos pelo projeto entre a primeira e a segunda edição indica que houve expansão da base sindical na região, ampliando sua conexão com o projeto nos processos de capacitação dos monitores e das famílias beneficiadas. A manutenção de 28 monitores municipais e o investimento na formação das famílias permitiu desenvolver novas lideranças locais, fortalecendo a cidadania e o sentido de pertencimento e responsabilidade compartilhada.

Dessa forma, o projeto Água e Qualidade de Vida obteve resultados para além do acesso à água potável, permitindo formar agentes comunitários e famílias num modelo de produção e consumo mais criterioso e consciente.

Finalmente, o projeto contribuiu para a difusão de práticas sustentáveis, assegurando a disponibilidade de água superficial de qualidade, recuperando as matas e a biodiversidade e beneficiando o meio ambiente, as famílias e as futuras gerações.

**Miguel Ângelo Perondi**

agrônomo, doutor em Desenvolvimento Rural e professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

perondi@utfpr.edu.br

**Norma Kiyota**

agrônoma, doutora em Desenvolvimento Rural e pesquisadora do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), normak@iapar.br

## Referências bibliográficas:

ASSOCIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO SINDICAL. **Projeto Água e Qualidade de Vida**. Francisco Beltrão: ACESI, 2009. 28p.

INSTITUTO AGRÔNOMO DO PARANÁ. **Leitura das Estações Pluviométricas de Capanema**. Francisco Beltrão e Pato Branco: 1980; 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 out. 2009.