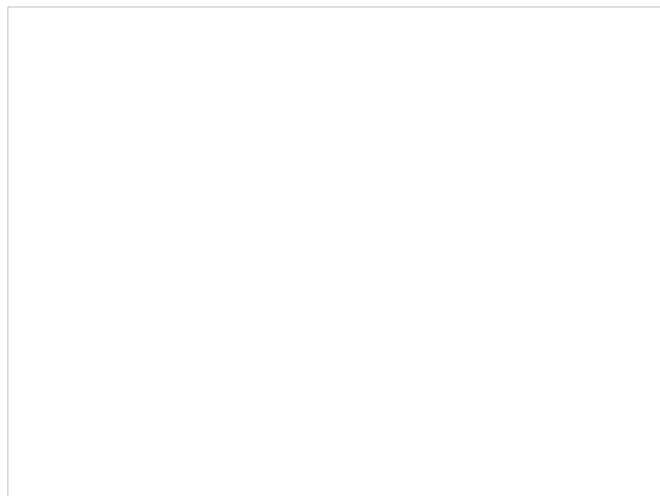


Técnica de saneamento rural beneficia mais de 17 mil pessoas em Minas

Sex 02 junho



Emater-MG / Divulgação

No Dia Mundial do Meio Ambiente, celebrado na próxima segunda-feira (5/6), várias questões ambientais são lembradas. Uma delas é o debate sobre o saneamento, que vem se fortalecendo com o novo Marco Legal do Saneamento no Brasil. Mas as discussões costumam ser em torno dos problemas urbanos e o saneamento rural quase não é lembrado. A [Empresa de](#)

[Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais \(Emater-MG\)](#) sempre trabalhou na questão e há 11 anos desenvolve um intenso trabalho com a fossa de evapotranspiração (Tevap). Este trabalho busca despertar nos produtores e autoridades a preocupação sobre a importância do saneamento rural para a preservação do meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas.

Até dezembro de 2022, com a orientação dos extensionistas da Emater-MG, foram implantados 3.458 tanques de evapotranspiração (Tevap), beneficiando mais de 17,2 mil pessoas com a técnica. Também foram construídos 1.474 círculos de bananeiras para tratamentos de águas cinzas (geradas em chuveiros, pias, máquinas de lavar roupas). Graças a esse trabalho, aproximadamente 518 mil litros por dia de esgoto doméstico rural não poluem mais o meio ambiente, isto é, são 189 milhões de litros por ano que agora recebem destino ambientalmente adequado. “Infelizmente ainda hoje mais de 70% das propriedades rurais têm uma fossa rudimentar ou há ainda aqueles que lançam o esgoto direto em córregos e no solo”, lamenta a coordenadora técnica estadual de Saneamento Ambiental da Emater-MG, Jane Terezinha Leal.

Danos sociais e ambientais

Segundo a coordenadora da Emater-MG, essa água suja que fica escorrendo atrai vetores de doenças como mosquito, pernilongos e ratos, pondo em risco a saúde das pessoas. “A destinação inadequada desse esgoto é uma fonte de contaminação da água e do solo, ou seja, os danos sociais e ambientais são enormes”, salienta a engenheira ambiental. Atualmente, Jane Terezinha faz mestrado em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - IFMG Bambuí. O objetivo é desenvolver uma pesquisa a respeito da importância da Assistência Técnica e Extensão Rural na implantação e replicabilidade de tecnologias de saneamento ambiental em áreas rurais de Minas Gerais, com ênfase na Tevap e

Círculo de Bananeiras.

O coordenador técnico estadual de Fertilidade de Solos da Emater-MG, Márcio Mello, explica que existe um decreto estadual em Minas Gerais que proíbe fossas rudimentares e outras formas de destinação inadequadas dos dejetos domésticos, especialmente do vaso sanitário. “Mas as pessoas sempre confundiram as coisas, achando que o solo é um sumidouro. Você enterra o problema e ele está resolvido. Nosso objetivo é propor tecnologias que possam solucionar o problema da contaminação e poluição do solo e conseqüentemente também da água dos lençóis subterrâneos”, enfatiza Márcio.

Pioneirismo

Em 2009, a Emater-MG, que é uma empresa vinculada à [Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento \(Seapa\)](#) identificou no Tevap uma alternativa ambientalmente adequada e de baixo custo para enfrentar as carências em saneamento em áreas rurais. “Na época, havia poucos modelos de

Tevap em uso que se tinha conhecimento. Nós nos aprofundamos em buscar pesquisas acadêmicas como nossa referência e em 2011 passamos a orientar por ser uma técnica eficiente, acessível e de fácil construção”, conta Jane. A Emater-MG foi pioneira na orientação e execução desse projeto no estado em maior quantidade, que até então era desconhecido por muitos.

Emater-MG / Divulgação

O sistema Tevap consiste em um tanque escavado e impermeabilizado para reter os dejetos do vaso sanitário. Dentro é posta uma fila de pneus, onde ocorrerá a decomposição da matéria orgânica. Depois, a câmara é lastreada com pedras e coberta por camadas de brita, areia e terra. Na parte de cima do tanque, devem ser plantadas espécies de folhas largas que fazem a evapotranspiração e a filtração final da água do sistema.

“Os dejetos passam por um processo de tratamento a partir da filtração física (pedra de mão, pedra, areia) e biológica (bactérias decompositoras). Com a matéria orgânica decomposta, os mineirais são liberados e servem como adubo para as raízes das plantas que devem ser escolhidas para fazer o máximo de fotossíntese”, explica Márcio. O coordenador ressalta que é preciso ter ainda um sistema de tratamento de águas cinzas como o círculo de bananeiras.

Baixo custo

O custo do tanque de evapotranspiração pode variar em função do material usado, tamanho e mão de obra, mas é bem acessível. Para uma residência de quatro pessoas, por exemplo, o custo do material fica em torno de R\$ 2 mil. “O produtor pode aproveitar vários materiais já existentes na propriedade e o sistema não requer manutenção, pois não precisa haver a limpeza de lodo como

na fossa séptica convencional. Na Tevap, a manutenção maior é na condução das flores e folhas ornamentais do jardim na superfície”, diz Jane Terezinha.

Em 2021, o trabalho dos extensionistas da Emater-MG de incentivo aos produtores para o tratamento de esgoto doméstico com o tanque Tevap foi um dos vencedores do V Prêmio de Boas Práticas Ambientais “Saneamento Além do Básico”, da Secretaria Estadual de Meio Ambiente. O projeto conquistou o segundo lugar na categoria “Melhor prática ou projeto associado ao esgotamento sanitário”.

A iniciativa também vem ao encontro da Agenda 2030 (Pacto Global), da Organização das Nações Unidas (ONU). “É uma população (rural) que as políticas públicas para o saneamento chegam muito devagar, pois são soluções individuais. Ao contrário da área urbana, costuma ser o próprio usuário que tem que buscar uma solução. As pessoas fazem por conta delas e, muitas vezes, de maneira errada. A Emater-MG, vendo as dificuldades enfrentadas pelo produtor no campo, tem trabalhado nessa questão”, diz Jane Terezinha.

Atualmente em Glaucilândia, no Norte de Minas, está em execução um projeto da Prefeitura Municipal com apoio da Emater-MG para a construção de 80 tanques de evapotranspiração, com recursos de emenda parlamentar. Já nas próximas semanas, a empresa também vai lançar um curso a distância (EaD) sobre a Fossa Tevap e o Círculo de Bananeiras para seus extensionistas a fim de ampliar a técnica no estado.

Quem se interessar em como fazer um Tanque de Evapotranspiração vai encontrar todas as informações numa cartilha da Emater-MG. O material está disponível para download gratuito no site da empresa, na parte “Livreria Virtual”. [Clique aqui](#).