

Fossa séptica promove qualidade de vida a agricultores e auxilia na preservação

Sáb 02 janeiro

A [Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais \(Emater-MG\)](#) está incentivando agricultores a usarem uma técnica simples e de baixo custo para mudar a relação deles com o meio ambiente. O Tanque de Evapotranspiração (Tevap), conhecido também como fossa séptica, funciona como um sistema de tratamento que reaproveita nutrientes do esgoto doméstico provenientes do vaso sanitário. Os resíduos são digeridos por micro-organismos, tornando o líquido mais estável e menos poluente ao lençol freático.

O técnico agrícola da Emater, Tomaz Chiatti, destaca que a fossa séptica é uma das estratégias que vem sendo incentivadas para melhorar a relação dos agricultores com a natureza. “O despejo de água a céu aberto é uma contaminação às cegas. E essa modalidade de saneamento ajuda a garantir água para o futuro” enfatiza.

Chiatti disse ainda que a fossa séptica modelo Tevap não faz o uso de processos mecanizados. Além do baixo custo, as estruturas são de fácil construção e operação. “O valor médio fica em aproximadamente R\$ 670 e os materiais utilizados são de grande facilidade para serem encontrados. A fossa pode ser construída em menos de 24 horas”, ressalta. Na construção utilizam-se apenas seis elementos: tela de galinheiro, areia, cimento, pneus, resíduos de construção como tijolos, telhas de barro e brita.

Após a montagem da fossa, o efluente é recebido na câmara de fermentação, construída com um conjunto de pneus, dispostos em forma de túnel. Nela ocorre a decomposição anaeróbia da matéria orgânica, mineralização e absorção dos nutrientes e da água pelas raízes dos vegetais, que é plantado no jardim em cima da fossa.

Os nutrientes deixam o sistema incorporando-se à biomassa das plantas, e a água é eliminada por evapotranspiração. Como a água está presa no tanque, ela se move de baixo para cima, com isso, depois de separada dos resíduos, vai passando pelas camadas de brita, areia e solo, chegando até as raízes das plantas.

Especificações

O dimensionamento das fossas sépticas é de 2m de largura, 1m de profundidade e 1m de comprimento, variável de acordo com o número de usuários. Porém, a capacidade não deve ser inferior a 1.200 litros, pois, acima dessa medida não funcionam corretamente e podem proliferar bactérias.

As fossas devem ser instaladas a uma distância mínima de 30m de poços rasos ou cisternas. O fundo deve estar no mínimo a 1,5m do lençol freático. É aconselhável construir a uma distância de 4 a 6 m da moradia, e próximo do banheiro, evitando curvas nas canalizações. Para calcular o tamanho correto basta multiplicar sempre o número de pessoas pelo metro de comprimento.

Para o pecuarista, Roberto Moura de 63 anos, do município de União de Minas, no Triângulo Mineiro, a fossa é de grande utilidade em sua propriedade. Ele mora com sua família e disse que quatro banheiros são interligados à fossa, que é utilizada há um ano.

“Eu já possuía a “fossa negra”, que recebia todas as águas descartadas pela casa. Por incentivo da Emater fui aconselhado a utilizar o recurso. Quando me falaram que o modelo Tevap iria amenizar

o efeito do cheiro que a outra causava e ainda iria contribuir para a preservação da natureza, eu logo me interessei e tratei de providenciar construção” comenta.

Outros resíduos

As águas de pias, tanques e chuveiros precisam seguir outro caminho. Devido à presença de detergente e sabão, que matam os micro-organismos necessários para a decomposição do esgoto, elas não podem ser direcionadas para as fossas tevap, que são totalmente ecológicas. Para fazer o descarte a Emater sugere a técnica do círculo de bananeira que ajuda a tratar estas águas chamadas também de “água cinza”.

As bananeiras, como outras plantas de folhas largas, evaporam grandes quantidades de água e se adaptam bem a solos úmidos e ricos em matéria orgânica. Para fazer o círculo de bananeira é preciso cavar uma vala de 1,40m de diâmetro e 60cm de profundidade, dentro é preenchida com troncos de madeiras pequenos, galhos médios e finos e palhas (capins e folhas), que devem formar um monte de aproximadamente 1m acima da borda do buraco. Ao redor, a uma distância de aproximadamente 60cm, são plantadas de 4 a 6 mudas de bananeira. As águas cinza são direcionadas ao centro da vala, por meio de tubo de esgoto.

A Emater oferece orientação gratuita para produtores da agricultura familiar interessados em adquirir uma fossa séptica modelo Tevap ou o círculo de bananeira. Os interessados devem procurar o escritório regional da Emater mais próximo de cada região. Os endereços e telefones dos escritórios podem ser encontrados pelo site <http://www.emater.mg.gov.br>

