

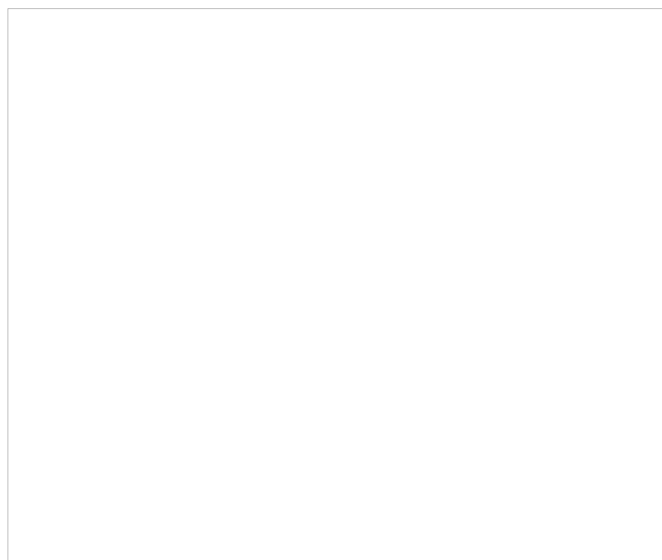
Projeto da Emater-MG evita que mais 220 milhões de litros de esgoto sejam lançados no ambiente a cada ano

Seg 01 julho

No Brasil, mais de 40% da população não tem acesso à coleta e tratamento do esgoto, segundo o Ranking do Saneamento 2024. Uma realidade que se agrava nas zonas rurais e submete a população a vários problemas de saúde, pela contaminação do meio ambiente, dos lençóis freáticos com os dejetos.

A [Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural \(Emater-MG\)](#), com suporte das prefeituras e outros parceiros, tem desde 2011 orientado e incentivado a adoção de um sistema simples, barato, capaz de amenizar e muito este problema. São as fossas Tevap, os tanques de evapotranspiração. Um tipo de fossa ecológica, que pode ser feita com materiais recicláveis e durar mais de 20 anos.

Desde 2011 a Emater-MG já atuou para instalação de mais de 4 mil dessas fossas, beneficiando aproximadamente 20 mil pessoas. Ação que provoca um impacto positivo no meio ambiente, pois evita que mais de 220 milhões de litros de esgoto sejam lançados inadequadamente na natureza, todos os anos. Isso equivale a 90 piscinas olímpicas.



Em Glaucilândia, no Norte de Minas, a parceria da Emater-MG, com a prefeitura, viabilizada com recursos de emendas parlamentares, possibilitou a construção de 88 fossas Tevap, beneficiando mais de 300 pessoas. Um investimento total de pouco mais de R\$ 560 mil.

“Aqui no município, 100% das propriedades recebem água de um poço tubular. Então, o esgoto

Emater-MG / Divulgação não tratado contamina o lençol freático, que depois vai abastecer as casas das pessoas. Essa iniciativa certamente vai eliminar um problema de saúde que atinge a maioria dos municípios que não têm o esgotamento correto”, reforça o técnico da Emater-MG, responsável pelo projeto no município, Antônio Dumont.

As fossas Tevap são estruturas simples, que podem ser construídas inclusive com materiais reciclados. O técnico explica que o tamanho da Tevap vai depender da quantidade de pessoas que residem na casa.

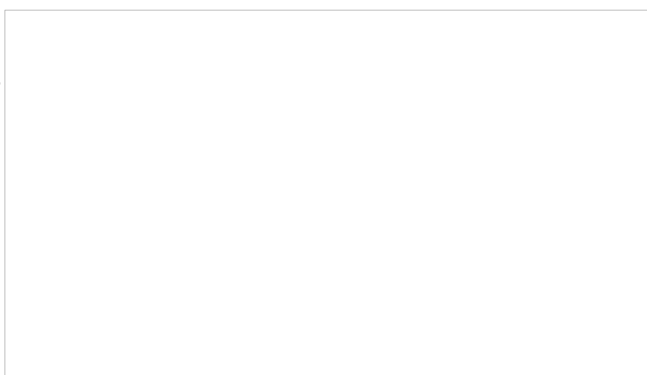
“O cálculo é de que para uma pessoa, é necessária uma fossa de até 3 metros. Já uma casa de quatro a cinco pessoas, a fossa deverá ter cinco metros, por exemplo”, detalha.

A estrutura consiste num tanque escavado e impermeabilizado, podendo ser com bloco furado ou de ferrocimento utilizando tela de pinteiro e massa de cimento com impermeabilizante.

“Nesta estrutura, é construído um túnel de pneus usados. Na altura do pneu, de um lado e de outro, são acrescentadas pedras ou entulho limpo. Depois disso fazemos uma cobertura dos pneus com sacos de rafia, por cima vem ainda cerca de 10 centímetros de brita e mais 10 centímetros de areia. Finaliza preenchendo com 30 centímetros de terra, sobre a qual deve ser implantado um jardim”, descreve Dumont.

Maria das Graças da Silva foi uma das beneficiadas. Apaixonada por plantas, adorou o novo sistema. “Eu amo as plantas, acordo e já vou conversar com elas. Uma casa sem plantas é uma casa sem vida, então essa fossa melhorou muito”, comenta.

Nesse sistema, as plantas fazem o trabalho limpo. Cobrem a fossa e por meio da evapotranspiração evaporam a água e ajudam no tratamento do esgoto. “Então, quanto maior o poder de evapotranspiração da planta, maior o bombeamento dessa água em forma de vapor para a atmosfera. É importante ter uma



Emater-MG / Divulgação

diversidade de plantas. Evitar as que têm raízes muito fortes, pivotantes, frutíferas, comestíveis, e privilegiar plantas de folhas largas”, explica o coordenador técnico da Emater-MG, Márcio Stoduto. Um jardim bonito sobre a fossa, é sinal de que ela está funcionando bem.

Águas cinzas

Para as águas que vêm da pia da cozinha, chuveiro ou lavanderia, as chamadas águas cinzas, é proposta outra solução também sustentável, o Círculo de Bananeiras. Ele consiste em círculo escavado no solo, com profundidade de 60 centímetros e diâmetro de 1,4 metro. O buraco é coberto por material palhoso, como pequenos galhos, folhas e outros restos vegetais.

Em volta, são cultivadas bananeiras, que têm alta demanda de água e por isso contribuem para retirar a água do solo, impedindo que a vala acumule umidade. É importante cercar o Círculo de Bananeiras para evitar acidentes com pessoas e animais. A abertura do Círculo pode ser feita manualmente, com ferramentas adequadas. O uso de máquina escavadeira facilita o serviço, mas não é indispensável.

Ao todo, em Glaucilândia, foram instalados também 88 Círculos de Bananeiras, na parceria entre Emater-MG e prefeitura, viabilizada pelos recursos de emendas parlamentares.

Além de dar um destino correto para as águas cinzas, a iniciativa possibilitou a ampliação do

cultivo de bananas no município. Segundo Dumont, há registro de propriedades que já colheram mais de uma tonelada de bananas com o sistema. “E elas podem ser consumidas, com toda segurança”, reforça.

Ildeu José Xavier e Maria dos Anjos Xavier foram os primeiros do município a receberem a Fossa Tevap e o Círculo de Bananeiras, como unidade demonstrativa. “É totalmente diferente das outras fossas. As outras eram só abrir o buraco. Essa de agora é bem mais prática. E só o jardim é uma maravilha. Até falei com o Dumont que dessa nós vamos cuidar como se fosse uma pedra preciosa”, diz Maria dos Anjos.

Dumont lembra que, antes do projeto, as águas cinzas nas propriedades escorriam a céu aberto, formando poças d'água, que eram focos de doenças e o esgoto ia para uma “fossa rudimentar”, que provocava contaminação do lençol freático.

“Essa fossa trazia outro problema, ela durava de três a quatro anos e quando esgotava sua capacidade, tinha que abrir outra e o quintal ia ficando cheio de buracos com contaminação. Esse sistema vem para contrapor tudo isso. A gente considera muito importante para as famílias produzir e viver bem”, afirma.

Ainda como parte do trabalho em Glaucilândia, a prefeitura cuidou da regularização das 88 propriedades. Quem não tinha banheiro, vaso sanitário e descarga, recebeu a instalação.

A coordenadora Estadual de Saneamento Ambiental da Emater-MG, Jane Terezinha Leal, presente na ação desde o começo, relata a emoção de ver o trabalho entregue e seu real significado.

“Não é um trabalho apenas de cunho ambiental, mas também fala de dignidade e cidadania. Muitas dessas famílias sequer tinham um vaso sanitário em casa. A qualidade da água também melhorou depois do projeto. E foi um trabalho feito em parceria. A confiança entre nós, técnicos da Emater-MG, com a prefeitura e, principalmente, com as comunidades, que nos permitiram entrar em suas casas”, afirma.

Cartilhas

A Emater-MG possui uma cartilha sobre a construção de fossas Tevap e outra sobre o Círculo de Bananeiras, disponíveis para consulta gratuita na [Livraria Virtual](#), no site da empresa.