

## Tratamento das águas cinza Círculo das bananeiras

É um sistema adequado para destinação e tratamento das águas cinza.

O efluente é encaminhado para uma vala circular com aproximadamente 1,50 metros de diâmetro e 0,60 a 1 metro de profundidade, na qual se coloca troncos de madeiras pequenos e galhos no fundo, sendo esta recoberta por gravetos e restos vegetais (folhas e capins).

Ao redor são plantadas bananeiras espaçadas de 60 cm. Entre as bananeiras poderão ser plantados mamoeiros, lírios e outras vegetações menores. Como manutenção, esta unidade de tratamento necessita apenas ser podada e roçada, para evitar o seu crescimento excessivo.

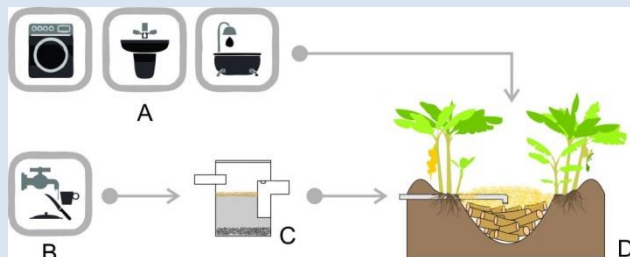


Imagem: <http://www.ambientaldaterra.com.br/wp-content/uploads/2016/06/Circulo-daterra.jpg>

**Agricultor: procure o escritório local da Emater de sua região para informações complementares**



Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal

SAIN Parque Estação Biológica, Ed. Sede  
EMATER-DF, Brasília-DF  
CEP: 70.770-915 / Telefone: (61) 3311-9330  
[www.emater.df.gov.br](http://www.emater.df.gov.br)

E-mail: [emater@emater.df.gov.br](mailto:emater@emater.df.gov.br)

Autoria:

Iran Dourado Dias  
Joseane Lima Ferreira Lelis

Revisão:

Janaina Pereira Dias



## Saneamento Rural Tanque de Evapotranspiração



## O que é Tanque de Evapotranspiração?

O Tanque de Evapotranspiração-TEVAP ou fossa das bananeiras (termo popular) é um sistema de tratamento do efluente proveniente do vaso sanitário (água negra). Consiste em um tanque **impermeabilizado** onde ocorre a decomposição da matéria orgânica e a absorção da água e nutrientes pelas raízes das plantas. Sendo assim, a água é devolvida para o meio ambiente por meio da evapotranspiração.

## Construção do Tanque de Evapotranspiração

1. Cavar uma vala de 1,10 metros (profundidade) x 2,10 metros (largura) x 5,20 metros (comprimento);
2. Chapiscar as paredes internas;
3. Sobre o chapisco, colocar a tela estuque (ou tela de galinheiro, pinteiro ou viveiro) fixada com grampo feito com o arame galvanizado BWG 18;
4. Sobre a tela aplicar uma camada de 5 centímetros de reboco de cimento forte (2 partes de areia lavada média para 1 parte de cimento);
5. Fazer o acabamento das paredes com uma fileira de tijolos em torno das quatro bordas;
6. Fazer o piso de concreto com espessura de 5 cm;
7. No encontro entre o piso/parede, fazer acabamento de forma arredondada, para não ficar com quina;
8. Fazer a cura do concreto: molhar 2 vezes por dia, durante 3 dias.
9. Depois de rebocado e seco, o tanque estará pronto para receber o material de preenchimento.

## Esquema de montagem do TEVAP



## Preenchimento do interior

1. Posicionar os pneus unidos formando um tubo, a saída do cano do esgoto deverá cair dentro desse tubo (fig. 2);
2. Colocar entulho grosso até a altura do tubo formado pelos pneus, por volta de 60 cm (fig. 3);
3. Colocar uma camada de brita de 10 cm;
4. Colocar uma camada de areia lavada de 10 cm (fig. 4);
5. Por último, colocar uma camada de terra de 60 cm de maneira abaulada para plantar as espécies recomendadas;
6. Espécies recomendadas: bananeira, taioba, copo de leite, estrelícia, entre outras espécies de folhas largas e que demandem muita água.

## Materiais para construção (dimensionado para 5 pessoas)

- Cimento: 15 sacos;
- Areia lavada média: 2,5 m<sup>3</sup>;
- Brita número 1: 2,0 m<sup>3</sup>;
- Tela de estuque ou de galinheiro, pinteiro ou viveiro: 14 m;
- Entulho de construção (tijolos, cerâmica, blocos de concreto) ou tapiocanga: 5 m<sup>3</sup>;
- Pneus usados: 30 unid.;
- Cano de esgoto 100 mm: 2 m;
- Aditivo plastificante (impermeabilizante): 18 litros;
- Liga para argamassa líquida: 1 litro;
- Manta Geotextil 31 KN/m: 20 m<sup>2</sup>;
- Arame galvanizado BWG 18: 1 kg;
- Tijolo 8 furos 9 x 19 x 19 cm: 70 unid.