



o hectare

Publicação do Ecocentro IPEC – Ano 1, nº4 – Pirenópolis – GO

Nesta edição você vai entender como funciona a fossa biosep, tecnologia social desenvolvida pelo Ecocentro Ipec para saneamento básico. Aqui também, mais detalhes sobre as agroflorestas e uma dica utilíssima no Você Sabia? **Boa leitura!**

► Fossa Biosep

Conhecido popularmente por “fossa de bananeiras”, é uma técnica de tratamento de efluentes domésticos desenvolvida pelo Ecocentro Ipec para solucionar o problema da poluição existente em zonas urbanas e periféricas com os efluentes dos sanitários convencionais jogados em ‘sumidouros’. Vale lembrar que, em comunidades com mais de 500 habitantes/km², a biologia do solo não consegue realizar a eliminação completa de patógenos e, particularmente onde o lençol freático está próximo da superfície, o problema pode chegar a sérios riscos para a saúde pública. Por isso, a fossa biosep é uma opção segura, barata, bonita e sustentável ao saneamento básico.

Como funciona o infiltrador séptico?

Ele é facilmente construído com materiais prontamente disponíveis no mercado e de baixo custo. Uma escavação de 1mX1mX4m é feita em nível no terreno e esta vala é repetida paralelamente. Dentro da vala é construída uma câmara para receber os efluentes e a construção é feita de com tijolos de 6 furos, tijolos maciços e meias-manilhas de concreto, de forma a receber os efluentes para um tratamento biológico híbrido.

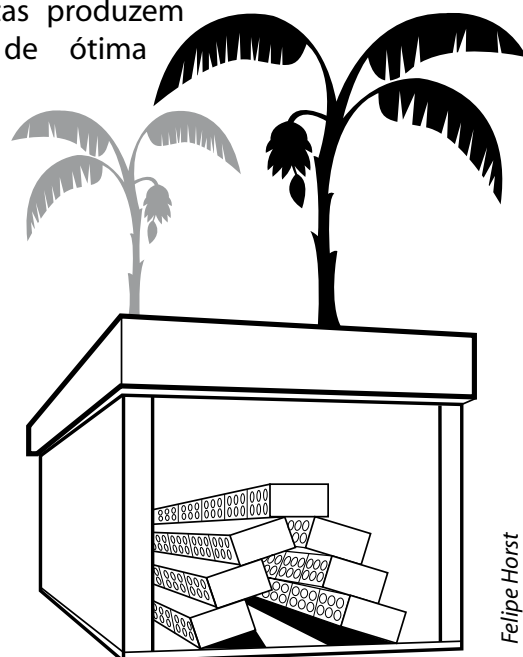
O tratamento híbrido

O efluente é digerido anaerobicamente pelos micro-organismos presentes. A medida em que o nível aumenta, o líquido alcança os furos dos

tijolos e sai para uma segunda câmara preenchida com material poroso, como argila expandida, e propicia a digestão aeróbica da matéria orgânica e minerais.

Nos quinze centímetros superiores da vala são plantadas bananeiras e outras plantas hidrófilas que fazem a evaporação do líquido remanescente.

Esse sistema já foi instalado em uma variedade de situações, desde residências convencionais até restaurantes e feiras, e os resultados são surpreendentemente positivos: não há efluentes e as plantas produzem alimento de ótima qualidade.



Felipe Horst

Entrando em detalhes

AGROFLORESTAS

Bonito e eficiente, o sistema de agrofloresta concilia uma maior produtividade agrícola com a proteção ambiental dada pela diversidade de árvores presentes. Aqui aplica-se o conceito permacultural em que sistemas intensivos em pequena escala são muito eficientes, sem o esgotamento do solo provocado pela monocultura, nem a devastação de árvores existentes no local. Espaços pequenos são aproveitados ao máximo e a sucessão e evolução acontecem como na natureza. Leguminosas, cereais, plantas medicinais, raízes e árvores são dispostos em sistemas de consórcio, que propicia, entre outras vantagens, a recuperação da fertilidade dos solos e o controle de ervas daninhas. No sítio sustentável, as agroflorestas alimentam os animais e a família.



Arquivo Ecocentro

Você sabia?

As secreções radiculares das plantas transferem nutrientes de uma para outra. O contato entre os galhos e folhas de diferentes espécies causa a secreção de óleos essenciais, produzindo aromas que repelem insetos danosos. Quando algumas espécies completam seu ciclo de vida e morrem, disponibilizam nutrientes e matéria orgânica seca para as demais.

A diversidade de plantas em um mesmo canteiro também é importante por deixar o local propício para que insetos danosos fiquem mais juntos e se tornem presas fáceis para seus predadores. Por exemplo, um inseto que se alimenta de tomate irá se concentrar no "único" pé de tomate do canteiro, assim seus predadores terão mais chances de encontrá-los!



Felipe Horst

Exemplo de algumas plantas companheiras:

- *Alface + cenouras + cebolas + morangos + beterraba + repolho + cravo de defunto + rabanete*
- *Tomate + aspargos + aipo + salsa + manjeriço + cenouras + milho + alho*
- *Batata + ervilha + feijão + repolho + milho + capuchinha + berinjela.*

Entre em contato com o Ecocentro IPEC!
Atendimento de 8h às 17h
Telefones: (62) 3331.1568/3331.2111
Email: ipec@ecocentro.org
www.ecocentro.org

Jornal "O Hectare", nº4
Texto: Thaís Oliveira
Arte: Felipe Horst

Ludmila Carvalho