



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Instrumentação
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Rua XV de Novembro, 1452 - Caixa Postal 741
CEP 13560-970 - São Carlos - SP
Telefone: (16) 2107-2800 - Fax: (16) 2107-2902
www.cnpdia.embrapa.br - sac@cnpdia.embrapa.br



Instrumentação

Jardim Filtrante



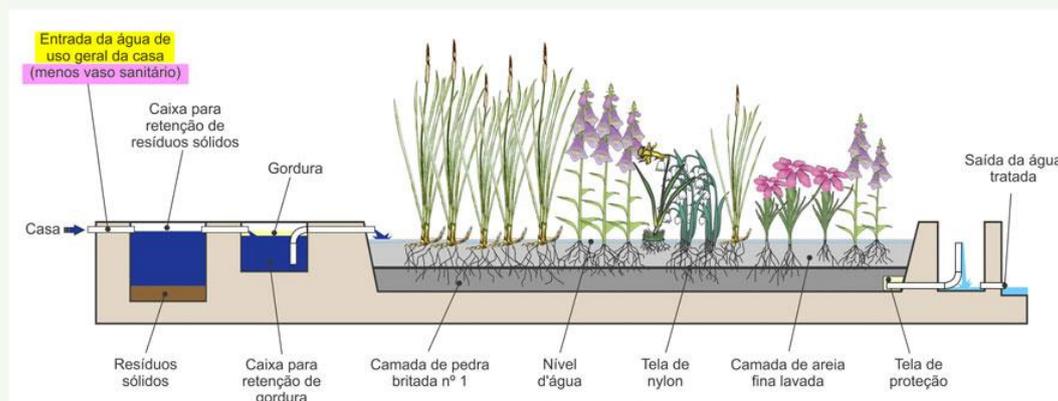
Saneamento Básico Rural

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Chegou a solução que faltava no Saneamento Básico Rural

O Jardim Filtrante é uma tecnologia complementar ao saneamento básico na área rural, que já inclui a Fossa Séptica Biodigestora e o Clorador Embrapa. O Jardim Filtrante é uma alternativa para dar destino adequado ao esgoto proveniente de pias, tanques e chuveiros, ricos em sabões e detergentes.



Passo a passo do Jardim Filtrante

- 1º - Para a instalação do Jardim Filtrante deve se escolher um local na propriedade.
- 2º - Fazer uma caixa no solo com aproximadamente 50 cm de profundidade, área superficial de dois metros quadrados por morador.
- 3º - A cova deve ter o fundo impermeabilizado com uma geomembrana de EPDM ou equivalente.
- 4º - As tubulações de entrada e saída serão ligadas em pontos opostos da caixa.
- 5º - A caixa será preenchida com brita e areia grossa, sendo em seguida, saturada com água, mas evitando-se que exista lâmina d'água para não permitir a procriação de mosquitos.
- 6º - Inserir plantas macrófitas aquáticas (Taboa, Papiro, Inhamé etc), que durante o seu crescimento retirarão nutrientes da água, depurando-a.
- 7º - Podem ser colocadas também flores que suportem um meio saturado com água como copo de leite e lírio do brejo, além de ornamentos como pedras brancas.
- 8º - Anterior à entrada do Jardim Filtrante, deve ser instalada uma pequena caixa de decantação (50 a 100 litros) e uma caixa de gordura.
- 9º - O sistema pronto será ligado à tubulação da casa para receber o esgoto de pias, chuveiros e lavagem de roupas.

Como funciona?

A primeira caixa deve ser preenchida com 20 L de uma mistura de 50% de água e 50% esterco bovino (fresco) para aumentar a atividade microbiana - biodigestão das fezes. O processo deverá ser repetido a cada 30 dias com 10 L da mistura água/esterco bovino através de uma válvula de retenção.

- Na primeira caixa morrem cerca de 70% das bactérias;
- Na segunda caixa, morre o restante;
- Na terceira caixa, o líquido está sem bactérias e micróbios e pode ser utilizado como adubo na preparação da terra;
- O sistema consta ainda de duas chaminés de alívio colocadas sobre as duas primeiras caixas para a descarga do gás acumulado.

