

A PREFEITURA DE CARATINGA BUSCA TECNOLOGIA SOCIAL

Buscando proporcionar, através da tecnologia social, maior qualidade de vida ao homem do campo, a Prefeitura de Caratinga traz para o município o projeto de FOSSAS SÉPTICAS ECONÔMICAS, inicialmente desenvolvido em Pindamonhangaba-SP. A iniciativa está chamando a atenção de todo o país e vem recebendo elogios vindos do Ministério do Meio Ambiente e de outros órgãos ligados ao meio ambiente.

Investimento Viável



Comparativamente, uma fossa tradicional de alvenaria custaria bem mais do que uma fossa séptica econômica, além de não precisar de mão-de-obra especializada, ou seja, pedreiro. O barateamento do custo se dá pela utilização de tambores de plástico de 200 litros, também conhecidos como “bombonas”, e pela facilidade de sua instalação.

O sistema da fossa séptica econômica consiste num conjunto de 03 tambores colocados em sequência e interligados por tubos de 100mm, os quais são destinados ao tratamento do esgoto doméstico por meio dos processos de sedimentação, anaeróbico e de decomposição do esgoto, sendo todo o processo de saneamento realizado por agentes biológicos, capaz de eliminar mais de 80% dos resíduos orgânicos lançados nas águas.

Analises feitas após a instalação destas fossas apontam redução de 80% de DBO (Demanda Biológica de Oxigênio), índice que indica a diminuição da contaminação por bactérias.

Lembrando que além de colaborar para o progresso da saúde, as fossas sépticas econômicas contribuem para o resgate da dignidade da pessoa humana e para a melhoria da qualidade de vida.

COMO MONTAR UMA FOSSA SÉPTICA?

1 – Material utilizado para fabricação.

03 tambores de plástico de 200 litros (com tampa preta de rosca);
03 metros de tubo de PVC de 100mm;
01 joelho de PVC de 100mm;
03 têes de PVC de 100mm;
01 Tubo de silicone de 280ml;
01 flange de PVC de 40mm;
03 metros de tubo de PVC de 40mm;
02 joelho de PVC de 40mm.
0,5m³ (meio metro cúbico) de brita nº 03



2 – Cavando o buraco para instalação.

O buraco deverá ser cavado no solo e deverá ter as seguintes dimensões:
1,40 metros de profundidade;
2,50 metros de comprimento; e 80 centímetros de largura.



3 – Instalando a fossa no buraco.

Os tambores devem ser colocados em sequência e com um pequeno desnível para que os dejetos possam fluir por gravidade. Deverão ficar completamente enterrados.



A fossa deverá ser instalada a pelo menos 4 metros de distância do banheiro, para se evitar curvas na canalização, e deverá ficar num nível mais baixo do terreno para fluir por gravidade.



Ela deverá ser instalada a 50 metros de distância de minas, cisternas e de qualquer curso d'água, para evitar possíveis contaminações, no caso de eventual vazamento.



4 – Suspiro para saída dos gases.

Na tampa do primeiro tambor deverá ser colocada a flange, o tubo e os joelhos de 40mm que servirá de suspiro para a saída dos gases seja liberado no ar.



ESCOAMENTO DOS EFLUENTES

Ao final, é preciso que os efluentes que saem da fossa séptica sejam filtrados no solo para complementar o processo biológico de purificação e eliminar o risco de contaminação.

Assim, o escoamento pode ser feito através de *vala de infiltração* ou de *sumidouro*, que permitirão o escoamento para dentro do solo dos efluentes provenientes da fossa séptica.

A **VALA DE INFILTRAÇÃO** é recomendada para locais onde o lençol freático é próximo à superfície. Esse sistema consiste na escavação de uma ou mais valas, nas quais são colocados tubos perfurados deitados sobre dreno com brita, que permitem escoar para dentro do solo os efluentes provenientes da fossa séptica.



O **SUMIDOURO** é um poço sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente no solo. O diâmetro e a profundidade do sumidouro dependem da quantidade de efluentes e do tipo de solo. Mas, não deve ter menos de 01 metro de diâmetro e mais de 03 metros de profundidade, para simplificar a construção.



FOSSAS SÉPTICAS ECONÔMICAS

O já conhecido conceito de tratamento de esgoto por fossa séptica ganhou modernidade e praticidade com o uso de tambores de plástico, sendo a solução ideal para residências, sítios, canteiros de obras e também locais que não possuem instalação de rede de esgoto devido à topografia, por exemplo, dentre outros motivos.

A fossa séptica, uma benfeitoria complementar e necessária às moradias, é fundamental no combate a doenças, verminoses e endemias, pois evita o lançamento dos dejetos humanos diretamente em rios, lagos, nascente ou mesmo na superfície do solo. O seu uso é essencial para a melhoria das condições de higiene, principalmente das populações rurais.

**Secretaria Municipal de Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**

Saneamento Básico Rural



E-mail: agricultura@caratinga.mg.gov.br

Telefone: (33) 3329-8123 / 3329-8052