
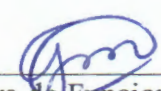




Barra do Garças
Estado de Mato Grosso

 Ano 2015 Poder Legislativo Municipal <i>Plenário das Deliberações</i>		
Protocolo N.º902, Liv. 25, Fls. ____ Em 06/11/2015. às 17:30hs.  _____ Assinatura do Funcionário	<input type="checkbox"/> Projeto de Lei <input type="checkbox"/> Projeto de Decreto do Legislativo <input type="checkbox"/> Projeto de Resolução <input type="checkbox"/> Requerimento <input checked="" type="checkbox"/> Indicação <input type="checkbox"/> Moção de <input type="checkbox"/> Emenda	Nº.663/2015

Autor: **Vereador WELITON ANDRADE DA SILVA - PMDB**

Senhor Presidente:

Indico à Mesa, após cumprimento das formalidades regimentais e deliberação do Plenário, seja enviado expediente ao Prefeito Municipal, solicitando que seja analisada a possibilidade do desenvolvimento do projeto de instalação de fossas sépticas e sumidouros, em nosso município, seguindo as mesmas normas técnicas criadas pela CAESB-Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (doc. Anexo).

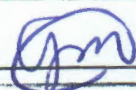
Sala das Sessões da Câmara Municipal de Barra do Garças-MT., 04 de novembro de 2015.


WELITON ANDRADE DA SILVA

(Mandioquinha)
Vereador-PMDB
2º Secretário

APROVADO POR UNANIMIDADE

Em sessão de **09 NOV. 2015**



JUSTIFICATIVA

Senhor Presidente,
Senhores Vereadores:

Em análise às mencionadas normas, vimos que trata-se de um assunto extremamente importante, pois cria um mecanismo de saneamento básico domiciliar e até rural, cumprindo normas que venham preservar o meio ambiente, além de desacelerar o fluxo do esgoto doméstico que vai para as lagoas de tratamento, que a cada dia recebe um volume ainda maior desse material, gerando um custo muito alto para a comunidade.

Assim sendo, gostaríamos de merecer a atenção do Prefeito Municipal, no atendimento desse nosso pedido.



WELITON ANDRADE DA SILVA

(Mandioquinha)
Vereador-PMDB
2º Secretário

A participação da Comunidade é fundamental
Na preservação do Meio Ambiente

**INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO
DE FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
EM SUA CASA**

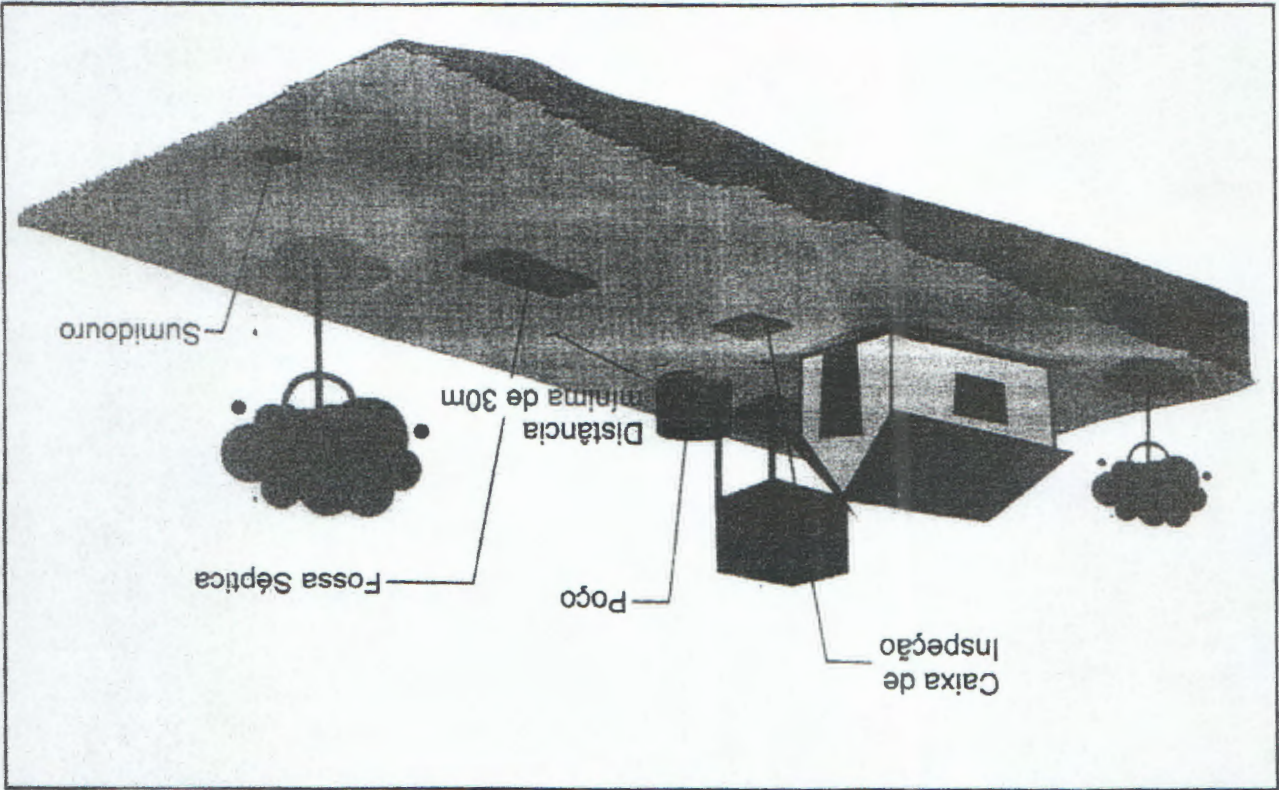
caesb



**COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL
ASSESSORIA DE SANEAMENTO RURAL – PRR**

**CENTRO DE GESTÃO ÁGUAS EMENDADAS
AV. SIBIPIRUNA – LT 13/21 – ÁGUA CLARAS, BRASÍLIA/DF
CEP: 71.798-720**

**TELEFONE: (61) 3213-7125 / 3213-7818
www.caesb.df.gov.br**



Sistemas de Esgoto Domíliciar

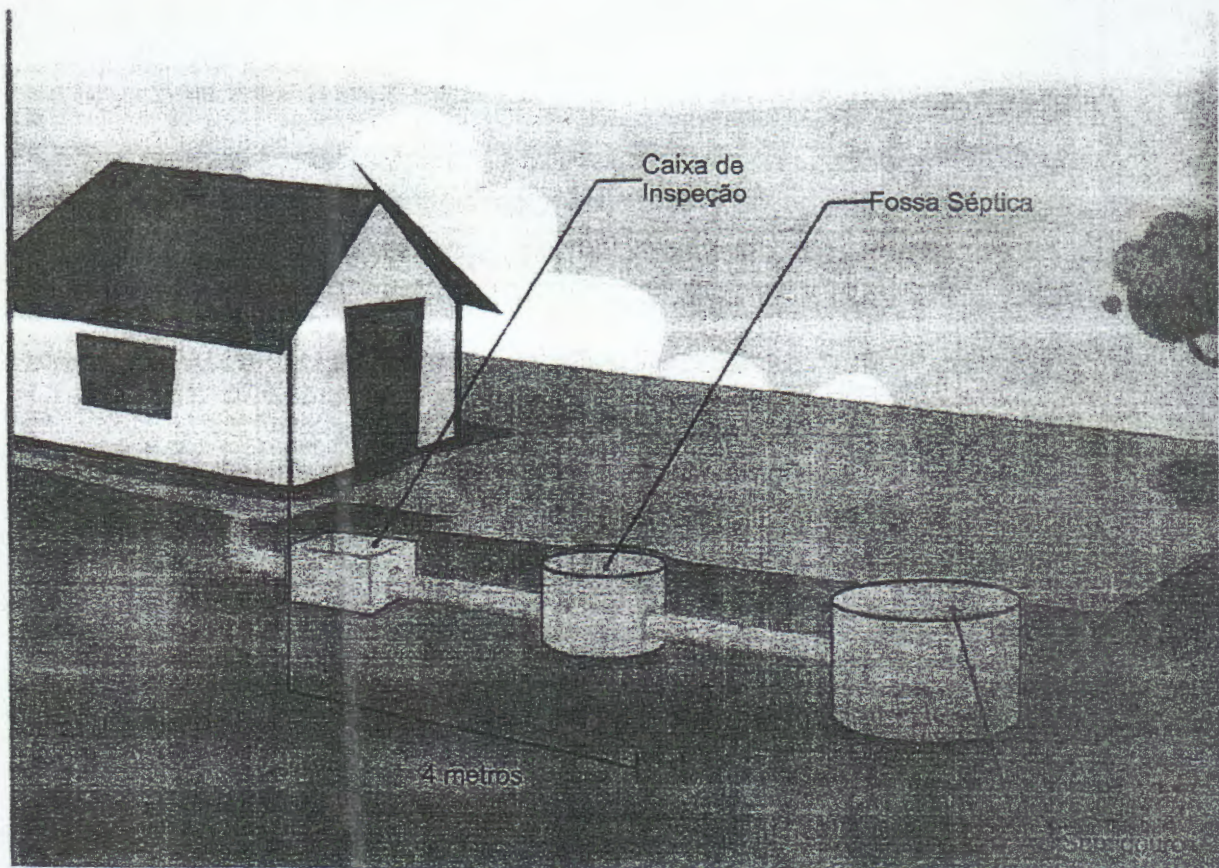
Sistemas de Esgoto Domiciliar

1-Fossas Sépticas

As fossas sépticas são unidades de tratamento primário de esgoto doméstico nas quais são feitas a separação e transformação da matéria sólida contida no esgoto.

As fossas sépticas, uma benfeitoria complementar e necessária às moradias, são fundamentais no combate a doenças, verminoses e endemias (como a cólera), pois evitam o lançamento dos dejetos humanos diretamente em rios, lagos, nascentes ou mesmo na superfície do solo. O seu uso é essencial para a melhoria das condições de higiene das populações rurais.

Esse tipo de fossa nada mais é que um tanque enterrado, que recebe os esgotos (dejetos e águas servidas), retém a parte sólida e inicia o processo.



Sistemas de Esgoto Domiciliar

As fossas sépticas não devem ficar muito perto das moradias (para evitar mau cheiro) nem muito longe (para evitar tubulações muito longas). A distância recomendada é de 4 metros.

Elas devem ser construídas do lado do banheiro, para evitar curvas nas canalizações. Também devem ficar num nível mais baixo do terreno e longe de poços ou de qualquer outra fonte de captação de água (no mínimo 30 metros de distância), para evitar contaminações, no caso de um eventual vazamento.

O tamanho da fossa séptica depende do número de pessoas da moradia. Ela é dimensionada em função de um consumo médio de 200 litros de água por pessoa, por dia. Porém a capacidade nunca deve ser inferior a 1000 litros.

As fossas sépticas podem ser de dois tipos:

-Pré-moldadas

-Feitas no local

Fossas sépticas pré-moldadas

De formato cilíndrico, são encontradas no mercado.

A menor fossa pré-moldada tem capacidade de 1000 litros, medindo 1,1 x 1,1 metros (altura x diâmetro).

Para volumes maiores é recomendável que a altura seja maior que o dobro do diâmetro.

Para a sua montagem, observar as orientações dos fabricantes.

Fossas Sépticas feitas no local

A fossa séptica feita no local tem formato retangular ou circular. Para funcionar bem, elas devem ter as seguintes dimensões:

FOSSAS SÉPTICAS RETANGULARES OU CIRCULARES							Sumidouro	
Nº de Pessoas	Dimensão Interna (metro)					Capacidade Litros	Altura	Diâmetro
	Retangulares			Circulares				
	Comprimento	Largura	Altura	Diâmetro	Altura			
até 7	2,00	0,90	1,50	1,35	1,50	2160	3,00	2,00
até 10	2,30	0,90	1,50	1,45	1,50	2480	3,00	2,00
até 14	2,50	0,90	1,50	1,52	1,50	2700	3,00	2,00
até 21	2,70	1,20	1,50	1,62	1,90	3890	3,00	2,00
até 24	3,20	1,20	1,50	1,70	2,00	4600	3,00	2,00

Sistemas de Esgoto Domiciliar

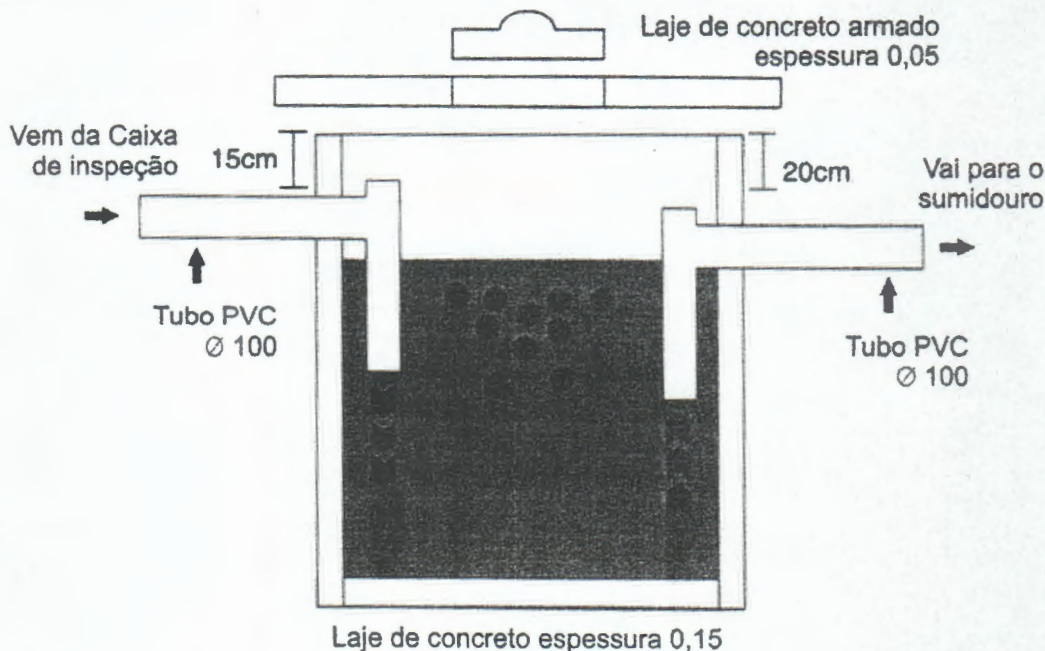
A execução desse tipo de fossa séptica começa pela escavação do buraco onde a fossa vai ficar enterrada no terreno.

O fundo do buraco deve ser compactado, nivelado e coberto com uma camada de 5 cm de concreto magro, (1 saco de cimento, 8 latas de areia, 11 latas de brita e 2 latas de água, a lata de medida a de 18 litros) sobre o concreto magro é feito uma laje de concreto armado de 6 cm de espessura (1 saco de cimento, 4 latas de areia, 6 latas de brita e 1,5 It de água), malha de ferro 4.2 a cada 20 cm.

As paredes são feitas com tijolo maciço, ou cerâmico, ou com bloco e concreto. Durante a execução da alvenaria, já devem ser colocados os tubos de entrada e saída da fossa (tubos de 100 mm) e deixa ranhuras para encaixe das placas de separação das câmaras, caso de fossa retangular.

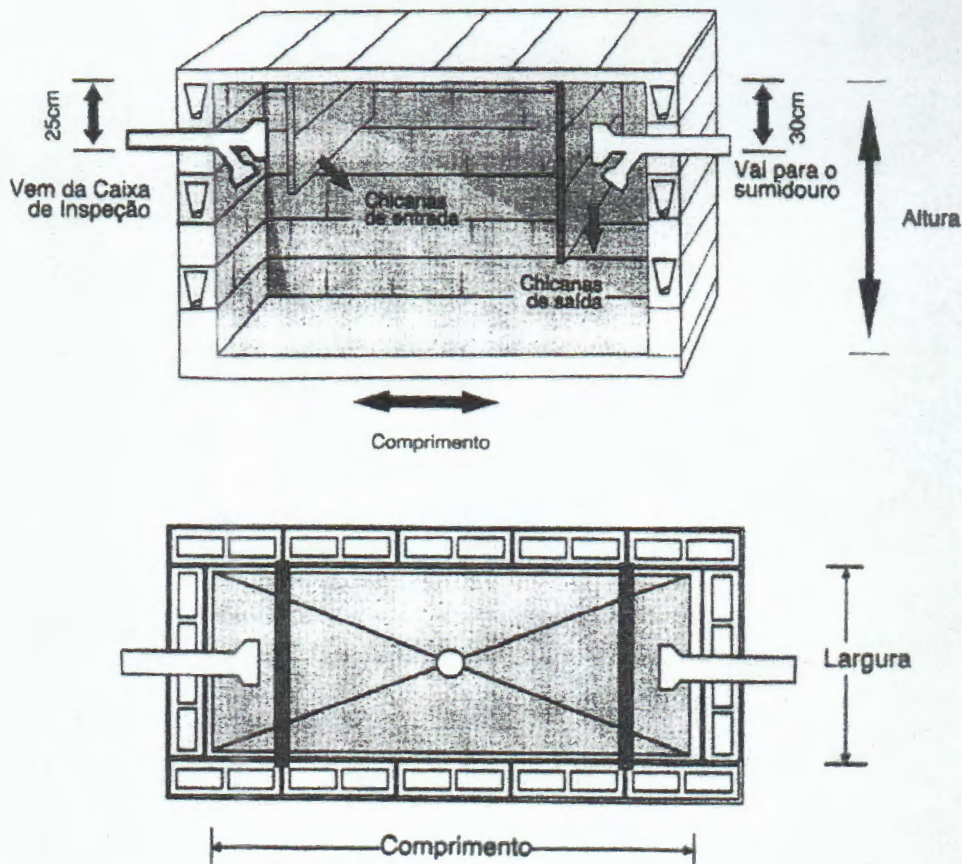
As paredes internas da fossa devem ser revestidas com argamassa a base de cimento (1 saco de cimento, 5 latas de areia e 2 latas de cal).

A fossa séptica circular, na qual apresenta maior estabilidade, utiliza-se para retentores de espuma na entrada e na saída, Tês de PVC de 90 graus com diâmetro de 100 mm.

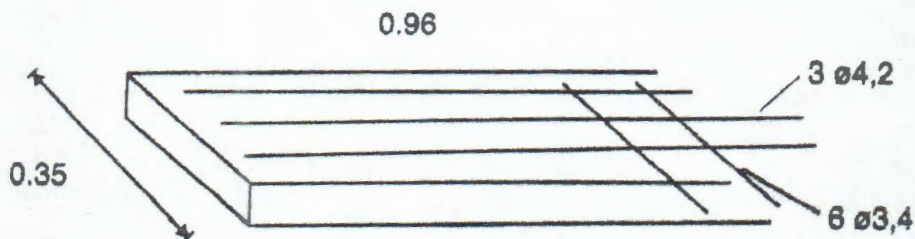


Sistemas de Esgoto Domiciliar

Na fossa séptica retangular a separação das câmaras (chicanas) e a tampa da fossa são feitas com placas pré-moldadas de concreto. Para a separação das câmaras são necessárias cinco placas: duas de entrada e três de saída. Essas placas têm quatro centímetros de espessura e a armadura em forma de tela.



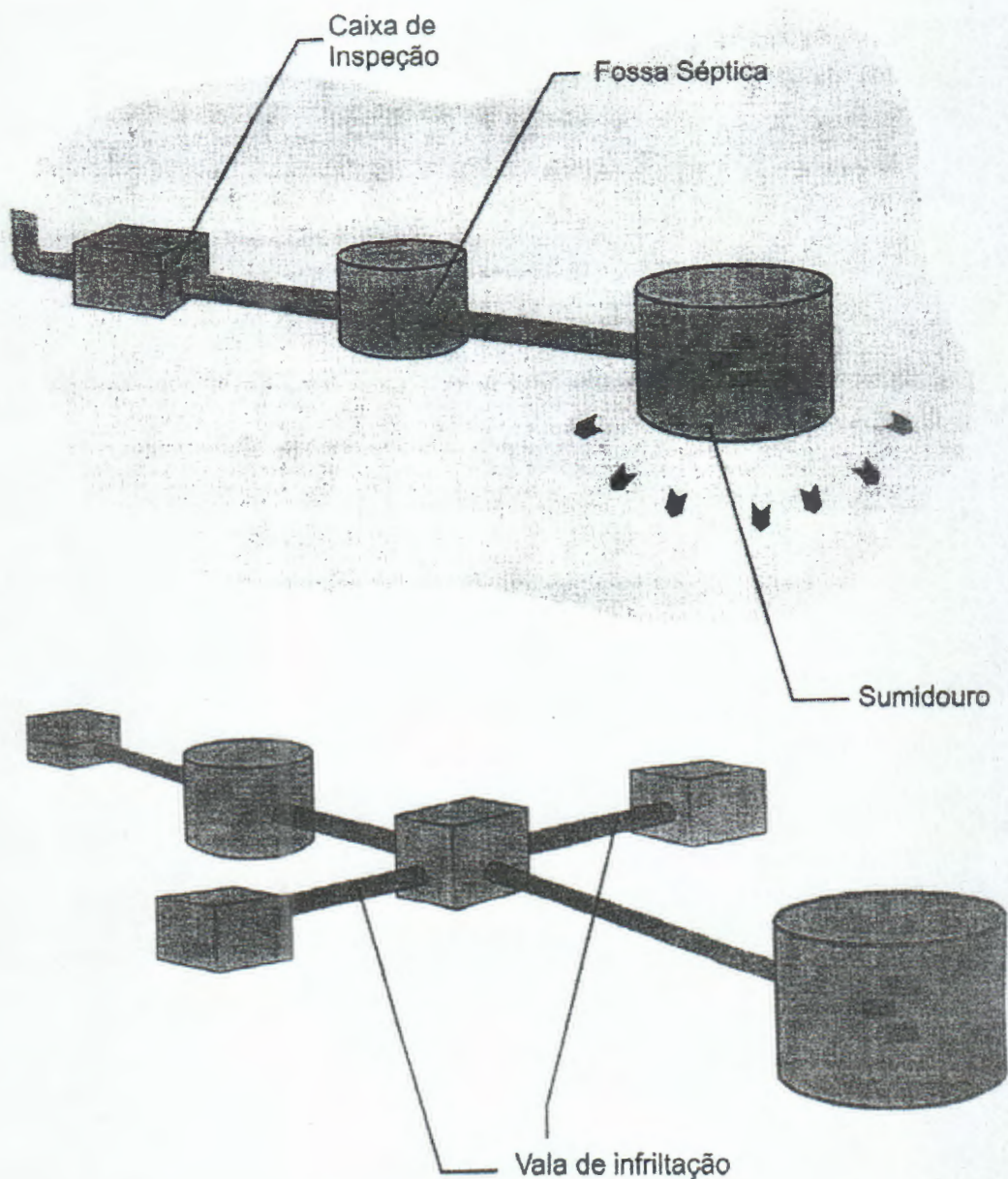
A tampa é subdividida em placas, para facilitar a sua execução e até a sua remoção. As placas possuem 5 cm de espessura e sua armação também é feita em forma de tela.



Sistemas de Esgoto Domiciliar

Ligação da rede de esgoto à fossa

A rede de esgoto da moradia deve passar inicialmente por um caixa de inspeção, que serve para fazer a manutenção do sistema, facilitando o desentupimento, essa caixa deve ter 60cm x 60 cm e profundidade de 50 cm, construída a cerca de 2 metros de distância da casa. Caixa construída em alvenaria, ou pré-moldada, com tampa de concreto.



2-Distribuição dos efluentes no solo

Há duas maneiras de distribuir os efluentes no solo:

- Valas de Infiltração
- Sumidouros

A utilização de um ou outro vai depender do tipo de solo, dos recursos disponíveis para a sua execução. Consulte um profissional habilitado ou a própria CAESB, antes de definir qual a melhor opção.

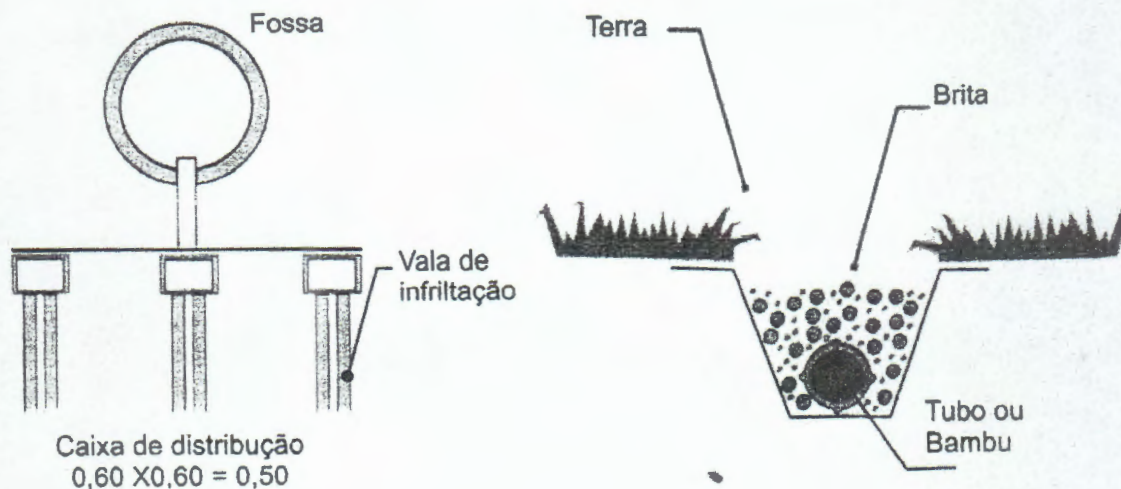
Valas de infiltração

Recomendadas para locais onde o lençol freático é próximo a superfície.

Esse sistema consiste na escavação de uma ou mais valas, nas quais são colocados tubos de dreno com brita, ou bambu, preparado para trabalhar como dreno retirando o miolo, que permite, ao longo do seu comprimento, escoar para dentro do solo os efluentes provenientes da fossa séptica.

O comprimento total das valas depende do tipo de solo e quantidade de efluentes a ser tratado. Em terrenos arenosos 8m de valas por pessoa.

Entretanto, para um bom funcionamento do sistema, cada linha de tubos não deve ter mais de 30m de comprimento. Portanto, dependendo do número de pessoas e do tipo de terreno, pode ser necessária mais de uma linha de tubos/valas.



Sistemas de Esgoto Domiciliar

Sumidouros

O sumidouro é um poço sem laje de fundo que permite a penetração do efluente da fossa séptica no solo.

O diâmetro e a profundidade dos sumidouros dependem da quantidade de efluentes e do tipo de solo. Mas não devem ter menos de 1 m de diâmetro e mais 3m de profundidade, para simplificar a construção.

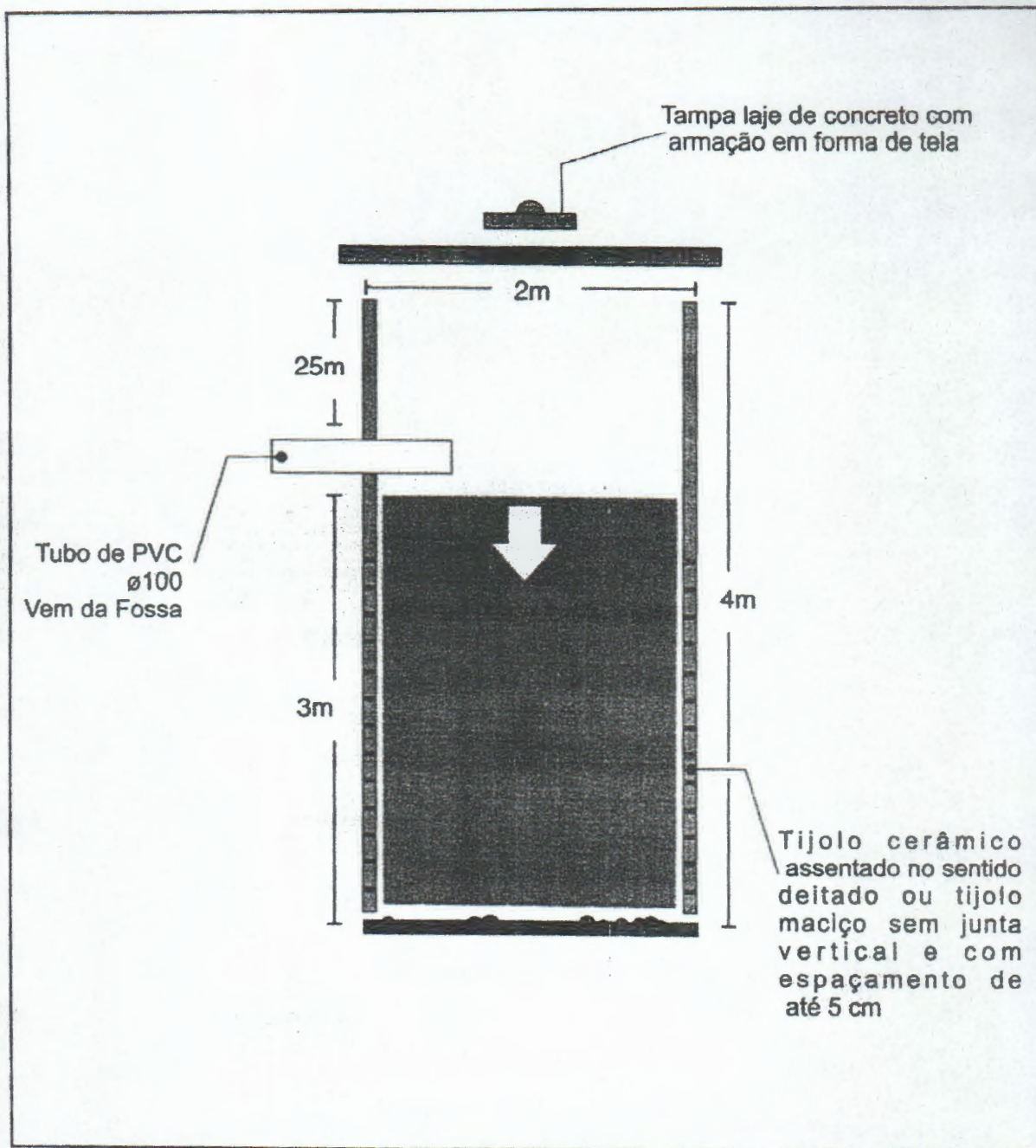
Os sumidouros podem ser construídos de tijolo maciço ou blocos de concreto ou ainda com anéis pré-moldados de concreto.

A construção de um sumidouro começa pela escavação de buraco, a cerca de 3 m da fossa séptica e um nível um pouco mais baixo, para facilitar o escoamento dos efluentes por gravidade. A profundidade do buraco deve ser de 70 cm maior que a altura final do sumidouro. Isso permite a colocação de uma camada de pedra, no fundo do sumidouro, para infiltração mais rápida no solo e de uma camada de terra, de 20cm, sobre a tampa do sumidouro.

Os tijolos ou blocos só devem ser assentados com argamassa de cimento e areia nas juntas horizontais. As juntas verticais devem ter espaçamentos (no caso de tijolo maciço) e não devem receber argamassa de assentamento, para facilitar o escoamento dos efluentes. Se as paredes forem de anéis pré-moldados, eles devem ser apenas colocados uns sobre os outros, sem nenhum rejuntamento, para permitir o escoamento dos efluentes.

A laje ou tampa do sumidouro pode ser feita com uma ou mais placas pré-moldadas de concreto, ou executada no próprio local, tendo o cuidado de armar em forma de tela.

Sistemas de Esgoto Domiciliar



Ver tabela de fossa e sumidouro



caesb

**Atendimento ao público e
informações, ligue 115**

Secretaria de Obras



Home
 Elementos Vazados
 Pisos de Concreto
 Tubos e Anéis
 Blocos de Concreto
 Bancos e Mesas
 Dicas

Blocos Cerâmicos
 Tijolos Cerâmicos
 Tijolos Aparente
 Tijolos Laminados
 Telhas Cerâmicas
 Madeiramento para Telhado
 Laje Treliça

Contato Localização

Adicionar esta página aos favoritos!

Indique nosso site

São Paulo - Terça-feira
 27/10/2015



Fale conosco sem gastar pulsos
 caso ainda não tenha Skype instalado
 CLIQUE AQUI

Mande um E-Mail
 vendas@fkcomercio.com.br

ATENDIMENTO DE SEGUNDA A SEXTA DAS 8:30 as 12:30 e DAS 13:30 as 17:30 hs

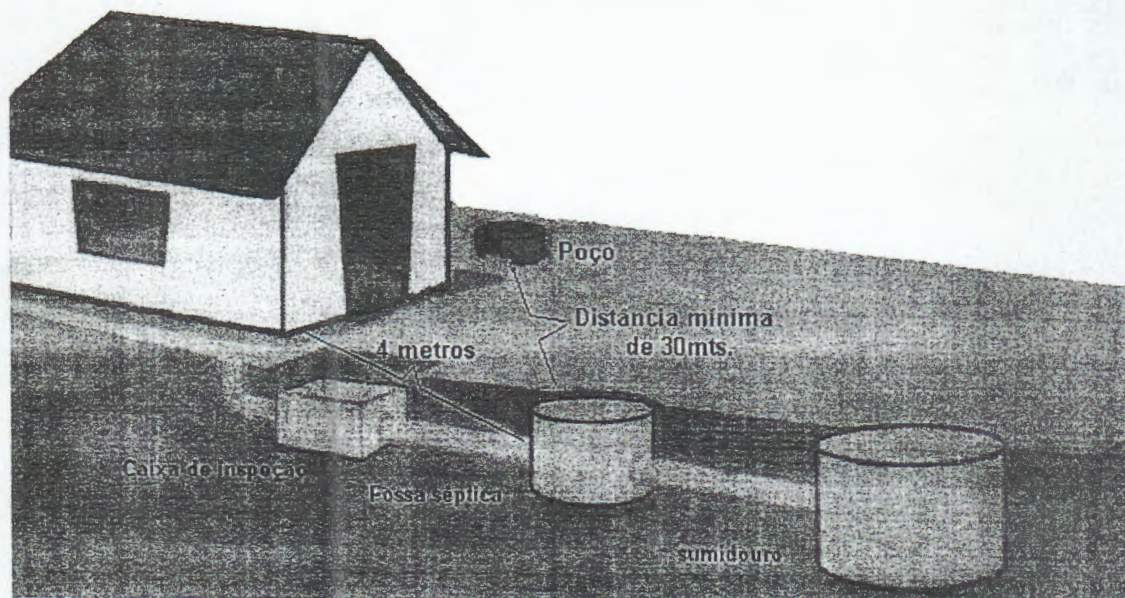
DICAS PARA INSTALAÇÃO DE FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

As fossas sépticas são unidades de tratamento primário de esgoto doméstico nas quais são feitas a separação e transformação da matéria sólida contida no esgoto.

As fossas sépticas, uma benfeitoria complementar e necessária às moradias, são fundamentais no combate a doenças, verminoses e endemias (como a cólera), pois evitam o lançamentos 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 das populações rurais.

Esse tipo de fossa nada mais é que um tanque enterrado, que recebe os esgotos(dejetos e água servidas), retém a parte sólida e inicia o processo biológico de purificação da parte líquida(efluente).

Mas é preciso que esses efluentes sejam filtrados no solo para completar o processo biológico de purificação e eliminar o risco de contaminação.



As fossas sépticas não devem ficar muito perto das moradias (para evitar mau cheiro) nem muito longe (para evitar tubulações muito longas). A distância recomendada é de 4 metros.

Elas devem ser construídas do lado do banheiro, para evitar curvas nas canalizações. Também devem ficar num nível mais baixo do terreno e longe de poços ou de qualquer outra fonte de captação de água (no mínimo 30 metros de distância), para evitar contaminações, no caso de eventual vazamento.

O tamanho da fossa séptica depende do número de pessoas da moradia. Ela é dimensionada em função de um consumo médio de 200 litros de água por pessoa, por dia. Porém sua capacidade nunca deve ser inferior a 1000 litros.

As fossas sépticas podem ser de dois tipos:

- Pré-moldadas
- Feitas no local

Fossas Sépticas pré-moldadas são de formato cilíndrico, encontradas no mercado.

A menor fossa pré-moldada tem capacidade de 1.000 litros, medindo 1,1X1,1 metros (altura X diâmetro).

Para volumes maiores é recomendável que a altura seja maior que o dobro do diâmetro.

A fossa séptica feita no local tem formato retangular ou circular. Para funcionar bem, elas devem ter as seguintes dimensões:

FOSSAS SÉPTICAS RETANGULARES OU CIRCULARES							Sumidouro	
Nº de Pessoas	Dimensão Interna (metro)					Capacidade Litros	Altura	Diâmetro
	Retangulares		Circulares					
	Comprimento	Largura	Altura	Diâmetro	Altura			
até 7	2,00	0,90	1,50	1,35	1,50	2160	3,00	2,00
até 10	2,30	0,90	1,50	1,45	1,50	2480	3,00	2,00
até 14	2,50	0,90	1,50	1,52	1,50	2700	3,00	2,00
até 21	2,70	1,20	1,50	1,62	1,90	3890	3,00	2,00
até 24	3,20	1,20	1,50	1,70	2,00	4600	3,00	2,00

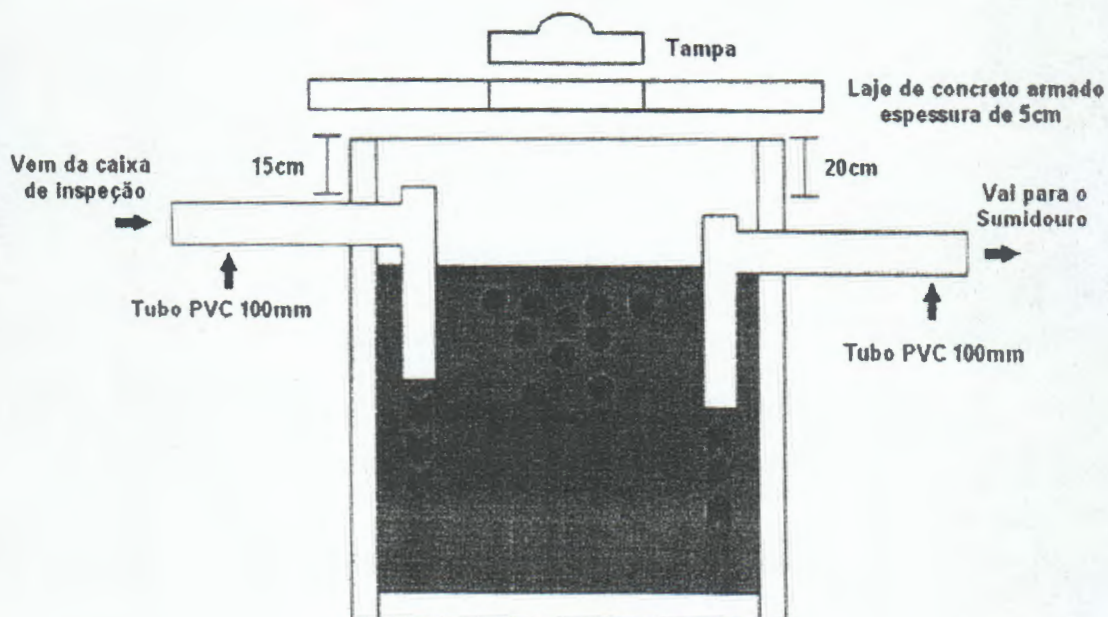
A execução desse tipo de fossa séptica começa pela escavação do buraco onde a fossa vai ficar enterrada no terreno.

O fundo do buraco deve ser compactado, nivelado e coberto com uma camada de 5 cm de concreto magro, (1 saco de cimento, 8 l de areia, 11 Ltd de brita e 2 Ltd de água, a lata de medida é de 18 litros) sobre o concreto magro é feito uma laje de concreto armado de 6 cm de espessura (1 saco de cimento, 4 l de areia, 6 l de brita e 1,5 l de água), malha de ferro 4,2 a cada 20 cm.

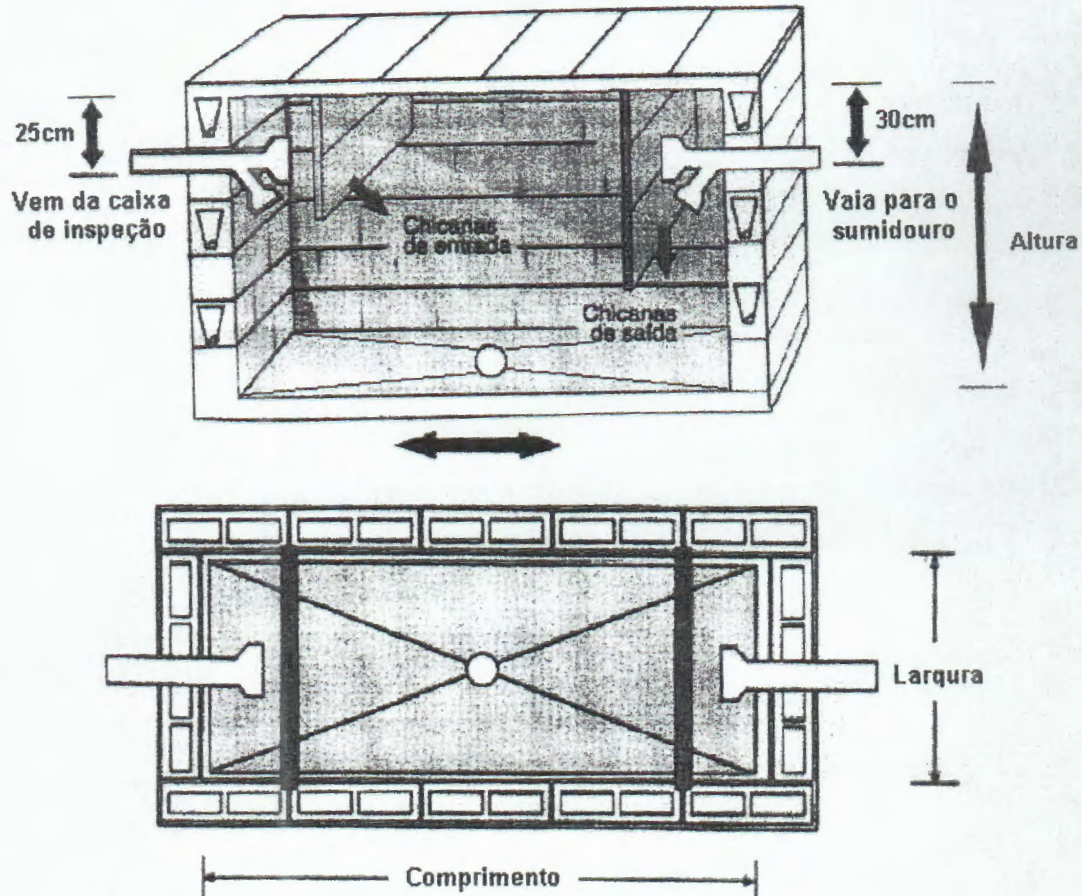
As paredes são feitas com tijolo maciço, ou cerâmico, ou com bloco de concreto. Durante a execução da alvenaria, já devem ser colocados os tubos de entrada e saída da fossa (tubos 100mm), e deixadas ranhuras para encaixe das placas de separação das câmaras, caso de fossa retangular.

As paredes internas da fossa devem ser revestidas com argamassa à base de cimento (1 saco de cimento, 5 l de areia e 2 l de cal).

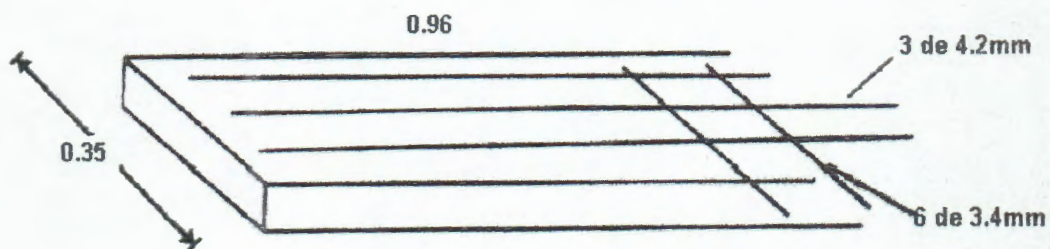
A fossa séptica circular, a que apresenta maior estabilidade, utiliza-se para retentores de espuma na entrada e na saída, Tês de PVC de 90 graus de diâmetro 100mm.



Na fossa séptica retangular a separação das câmaras (chicanas), e a tampa da fossa são feitas com placas pré-moldadas de concreto. Para a separação das câmaras são necessárias cinco placas: duas de entrada e três de saída. Essas placas têm quatro centímetros de espessura e a armadura em forma de tela.

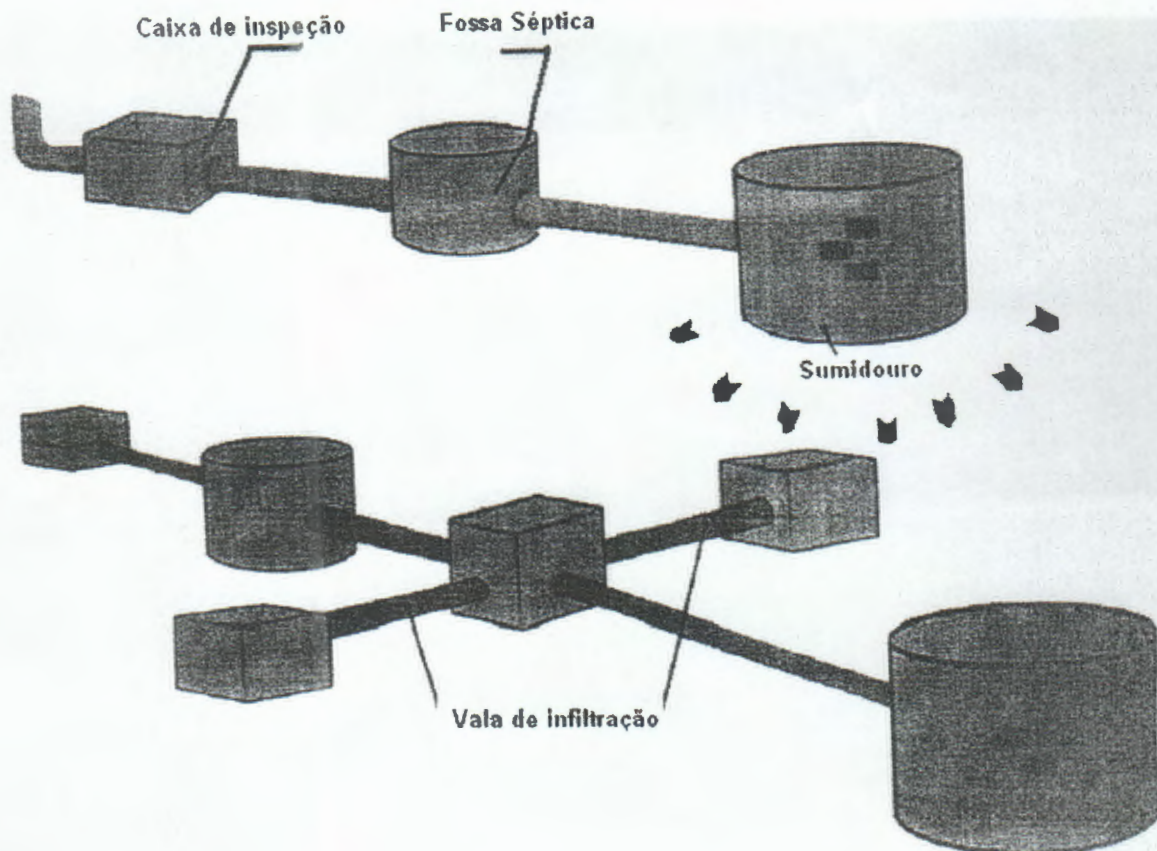


A tampa é subdividida em placas, para facilitar a sua execução e até a sua remoção placas com 5 cm de espessura e sua armação também é feita em forma de tela.



LIGAÇÃO DA REDE DE ESGOTO À FOSSA

A rede de esgoto da moradia deve passar inicialmente por uma caixa de inspeção, que serve para fazer a manutenção do sistema, facilitando o desentupimento, essa caixa deve ter 60 cm X 60 cm e profundidade de 50cm, construída a cerca de 2 metros de distância da casa. Caixa construída em alvenaria, ou pré-moldada, com tampa de concreto.



Há duas maneiras de distribuir os efluentes no solo:

- Valas de infiltração
- Sumidouros

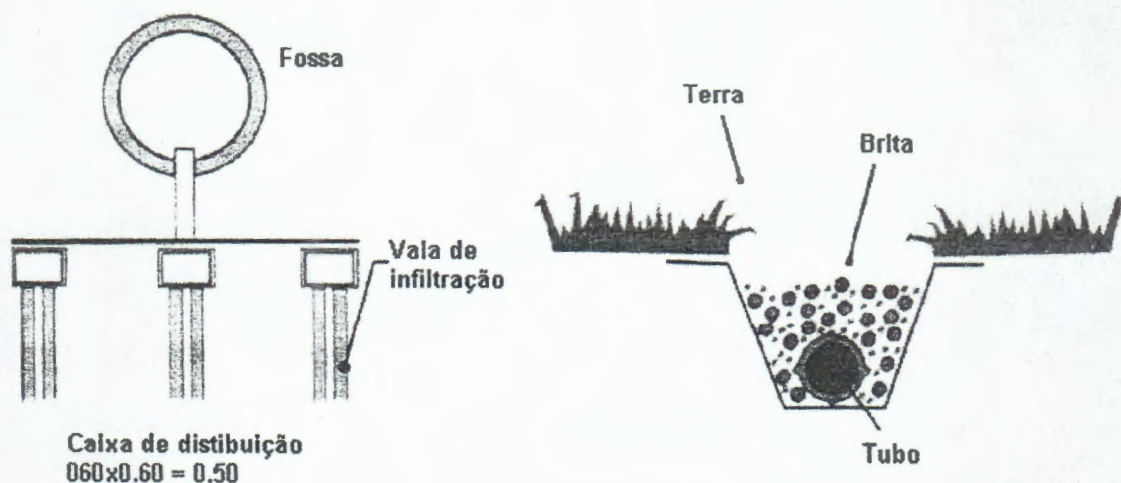
A utilização de um ou outro vai depender do tipo de solo, dos recursos disponíveis para a sua execução.

Consulte um profissional habilitado ou a própria CAESB, antes de definir qual a melhor opção. **VALAS DE INFILTRAÇÃO**

Recomendadas 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 de dreno com brita, ou bambu, preparado para trabalhar com dreno retirando o miolo, que permite, ao longo do seu comprimento, escoar para dentro do solo os efluentes provenientes da fossa séptica.

O comprimento total das valas depende do tipo de solo e quantidade de efluentes a ser tratado. Em terrenos arenosos 8 m de valas por pessoa são suficientes. Em terrenos argilosos são necessários 12m de valas por pessoa. Entretanto, para um bom funcionamento do sistema, cada linha de tubos não deve ter mais de 30m de comprimento. Portanto, dependendo do número de pessoas e do tipo de terreno, pode ser necessária mais de uma linha de tubos/valas.



SUMIDOUROS

O sumidouro é um poço sem laje de fundo que permite a penetração do efluente da fossa séptica no solo.

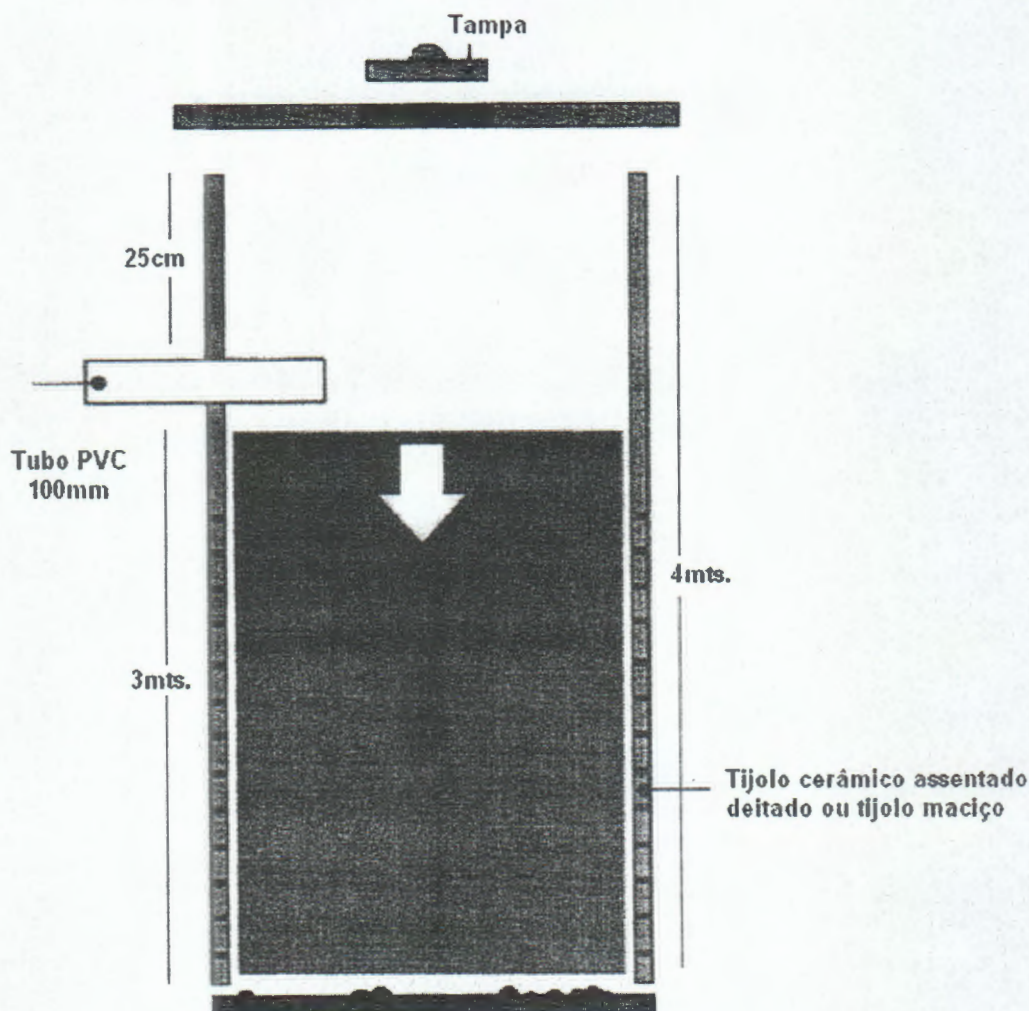
O diâmetro e a profundidade dos sumidouros dependem da quantidade de efluentes e do tipo de solo. Mas, não deve ter menos de 1m de diâmetro e mais de 3m de profundidade, para simplificar a construção.

Os sumidouros podem ser feitos com tijolo maciço ou blocos de concreto ou ainda com anéis pré-moldados de concreto.

A construção de um sumidouro começa pela escavação do buraco, a cerca de 3m da fossa séptica e num nível um pouco mais baixo, para facilitar o escoamento dos efluentes por gravidade. A profundidade do buraco deve ser 70 cm maior que a altura final do sumidouro. Isso permite a colocação de uma camada de pedra, no fundo do sumidouro, para infiltração mais rápida no solo, e de uma camada de terra, de 20cm, sobre a tampa do sumidouro.

Os tijolos ou blocos só devem ser assentados com argamassa de cimento e areia nas juntas horizontais. As juntas verticais devem ter espaçamentos (no caso de tijolo maciço de um tijolo), e não devem receber pré-moldados, eles devem ser apenas colocados uns sobre os outros, sem nenhum rejuntamento, para permitir o escoamento dos efluentes.

A laje ou tampa do sumidouro pode ser feita com uma ou mais placas pré-moldadas de concreto, ou executada no próprio local, tendo o cuidado de armar em forma de tela.



Google

Pesquisar

Web www.fkcomercio.com.br