

COMO FUNCIONA A FOSSA SÉPTICA E TRATAMENTOS COMPLEMENTARES?

Primeiramente, os dejetos vindos dos vasos sanitários (esgoto cloacal) são depositados em um **primeiro tanque chamado Fossa Séptica**, onde ocorre a decantação, o qual deve ser alvenaria, concreto ou outro material que mantenha os aspectos básicos de segurança, longevidade e resistência.

Na decantação o material sólido se deposita no fundo, e no tanque há uma válvula de escape para que os gases produzidos pelas bactérias no processo de fermentação possam escapar.

Conforme a fossa encher, o líquido passa através de um cano na parte superior da para o **segundo tanque, chamado Filtro**. O filtro também recebe as água cinzas (da lavagem de roupa, louça e do banho). Ao encher passará pela filtração que pode ser formada por brita, cascalho, areia e outros materiais adequados para tal.

Após esse processo de filtração, o líquido deverá passar para o **terceiro tanque, chamado Sumidouro**, onde será gradativamente disposto no meio ambiente.

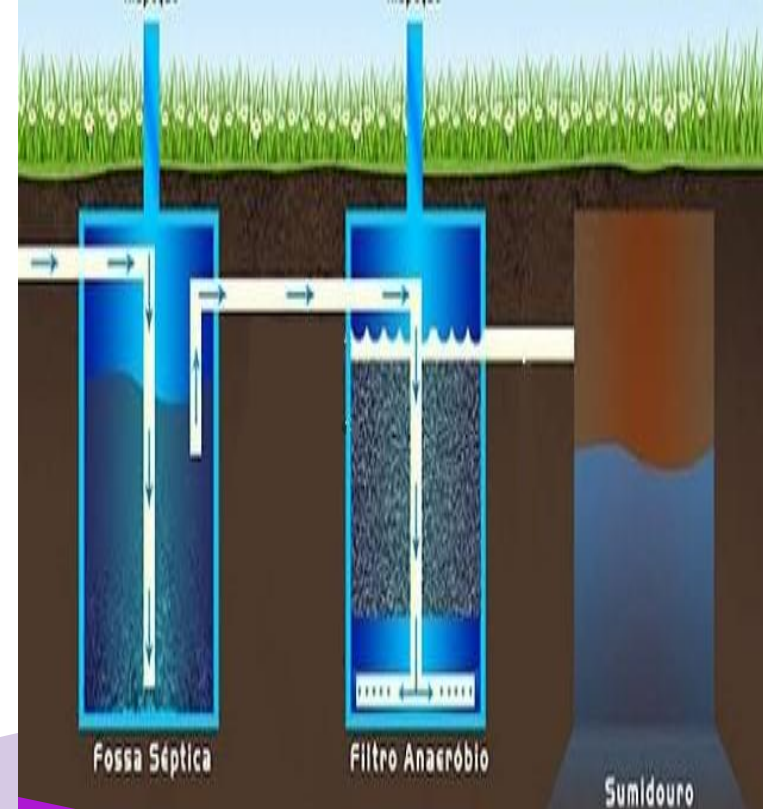
Para as residências que só tem o sistema Fossa/Filtro, indica-se que após o líquido sair do segundo tanque (Filtro) ele deve passar pelo **Clorador**, onde passará pelo tratamento com cloro para desinfetar/despouir.

Ao sair do clorador poderá ter 2 destinos:

- ✓ Para as sarjetas das calçadas que vão para as bocas de lobo e posteriormente são destinados ao **sistema pluvial** (que destina água da chuva);
- ✓ Outra opção é o reuso conforme a **NBR nº 13.969/97**.

TABELA DE LEIS E DECRETOS

Lei Federal nº 9.605/98	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
Decreto nº 6.514/08	Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 2.606/72	Promulga o código de edificações do Município do Rio Grande.
Lei Ordinária nº 3.514/80	Institui novo código de posturas do Município e dá outras providências.



Fossa Séptica

São unidades de tratamento primário de esgoto doméstico nas quais são feitas a separação e a transformação físico-química da matéria sólida contida no esgoto.

GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS (GPPE) / SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (SMMA)

GPPE (53) 3233-6087 / SMMA (53) 3233-7275

gppe.pmrg@riogrande.rs.gov.br
smma.pmrg@riogrande.rs.gov.br

<http://www.riogrande.rs.gov.br>

PROJETO FINANCIADO PELO FUNDO MUNICIPAL DE GESTÃO COMPARTILHADA DO SANEAMENTO BÁSICO

PRODUTO RECICLÁVEL



FIQUE ATENTO!

Conforme a **Norma NBR nº 7.229/93** (fixa condições para projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos/ fossas sépticas) existem **distâncias** horizontais mínimas que devem ser seguidas. São elas:

- 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água;
- 3 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;
- 15 m de poços freáticos (popularmente conhecidos como poços caipiras, que capitam a água de início do lençol freático – água subterrânea) e de corpos de água de qualquer natureza.

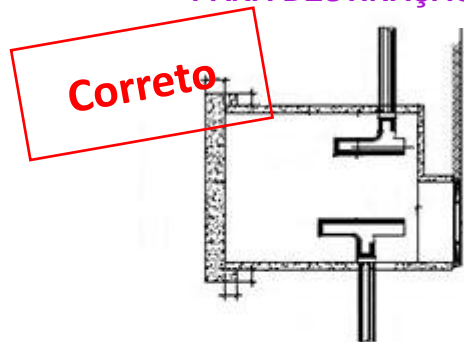
CLORADOR

Conforme a Norma **NBR nº 13.969/97** (que complementa o tratamento e a disposição dos efluentes de tanques sépticos da **NBR nº 7229/93**): “a cloração faz parte de uma série de alternativas para desinfecção do esgoto”.

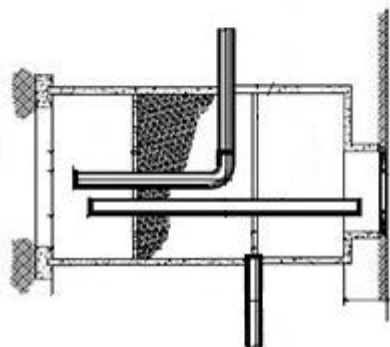
Usar o cloro nas águas infectadas é importante para a preservação do Meio Ambiente, pois ao tratar o esgoto que chega nas sarjetas das calçadas ou nas galerias de águas pluviais, que depois irão para as lagoas, lagos e rios, **o cidadão está contribuindo para não poluir o planeta**.

- ✓ De acordo com o seu projeto, fique atento com o tempo de limpeza da sua fossa séptica.

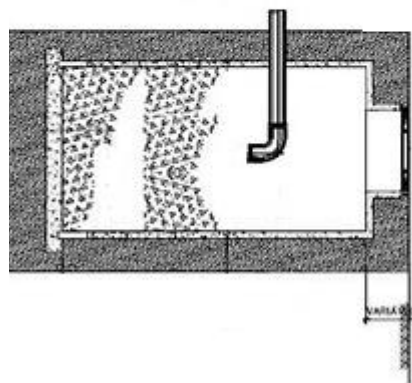
EXEMPLO DO SISTEMA COMPLETO DE FOSSA SÉPTICA, POR RESIDÊNCIA, QUANDO NÃO HÁ REDE PÚBLICA DE ESGOTO SANITÁRIO PARA DESTINAÇÃO



Fossa Séptica
(onde se lança o esgoto cloacal [vaso sanitário])



Filtro Anaeróbico
(onde se lança as águas cinzas)



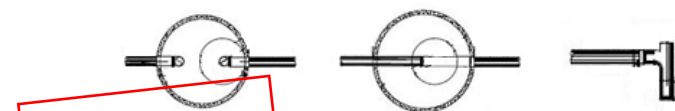
Sumidouro

EXEMPLO DE FOSSAS SÉPTICAS JÁ CONSTRUÍDAS E INCOMPLETAS, ENCONTRADAS EM ALGUMAS RESIDÊNCIAS

Fossa Séptica

Filtro

Sistema Pluvial Público



Incorreto

Neste exemplo a residência só tem um sistema de Fossa/Filtro, o qual manda água ainda contaminada para o sistema pluvial público (que leva a água da chuva para os rios, lagos e lagoas) e lençol freático (água subterrânea).

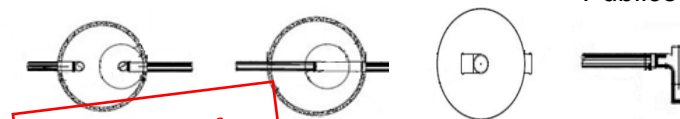
ALTERNATIVA INDICADA PARA ADAPTAR AS FOSSAS SÉPTICAS INCOMPLETAS DO EXEMPLO ACIMA

Fossa Séptica

Filtro

Clorador

Sistema Pluvial Público



Possível

Nesta alternativa indica-se que seja acrescentado um clorador após o sistema Fossa/Filtro para que antes de destinar as águas para a sistema pluvial público, ela passe por um tratamento para diminuir a contaminação, gerando menor impacto ao meio ambiente.