

# FOSSA SÉPTICA BIODIGESTORA

A falta de rede de esgoto nas zonas rurais é um grande problema de saúde pública. Muitas propriedades rurais têm fossas rudimentares, que são apenas buracos para receber os dejetos. O problema dessas fossas é que elas contribuem para a contaminação do lençol freático e os vírus ou bactérias presentes no material chegam aos poços que abastecem as casas e as plantações. As consequências desse ciclo são as doenças causadas por bactérias fecais, que se espalham rapidamente pela água. Com o objetivo de reverter esse cenário, pesquisadores da Embrapa desenvolveram a fossa séptica biodigestora.

## VOCÊ SABIA? A FOSSA SÉPTICA BIODIGESTORA FOI CRIADA POR UM BRASILEIRO

O médico-veterinário e gênio brasileiro Antonio Pereira de Novaes é um ilustre desconhecido da população. Novaes é o inventor da Fossa Séptica Biodigestora e do Clorador Embrapa, duas invenções de grande importância social e ambiental e, por isso, ganhou o prêmio Banco do Brasil de Tecnologia Social em 2003. Inspirada em biodigestores de países asiáticos, é uma tecnologia de baixo custo de instalação, fácil construção e manutenção, promove o saneamento do excremento humano e produz um ótimo adubo líquido. O ciclo completo. Conforme esquema a seguir:



- (1) Válvula de retenção.
- (2) Válvula de alívio de gases.
- (3) Tubo PVC curva longa 90°.
- (4) Tê de Inspeção.
- (5) e (6) Caixas d'água de fibra de vidro 1000L.
- (7) Registro de PVC 50mm.



Fossa séptica com pintura preta (vista de cima)

## FOSSA SÉPTICA BIODIGESTORA: PASSO A PASSO DE COMO CONSTRUIR A FOSSA NA FAZENDA, PARA UMA FAMÍLIA DE ATÉ 7 PESSOAS

1. Escolha um local seco e abaixo do nível do vaso sanitário para instalar a fossa.
2. Cave três buracos de aproximadamente dois metros de largura, 60 centímetros de profundidade e seis metros de comprimento.
3. Deixe 50 centímetros de distância entre cada buraco.
4. Deixe a borda superior da caixa cinco centímetros acima do nível do solo.
5. As tampas das duas primeiras caixas devem ter um sistema de alívio de gases.
6. Insira as tubulações de 4 polegadas de diâmetro de PVC após fazer um furo de 4 polegadas nas partes alta de saída da 1ª e 2ª caixas.
7. Insira ainda as tubulações de entrada e saída da primeira e última caixa. As dimensões podem ser um pouco menores na saída.
8. É importante pintar as tampas de preto para auxiliar na absorção de calor e vedar as bordas com borracha para manter o sistema livre de oxigênio.

- Instale uma cerca entorno das fossas para proteger a tampa de pessoas, máquinas e animais.
- O vaso sanitário precisa ter capacidade de seis a 10 litros por descarga
- Não é recomendável usar o sistema com esgoto de pia ou chuveiro.
- Evite o uso de cloro e pastilhas desinfetantes no vaso sanitário.



## VANTAGENS DA FOSSA SÉPTICA BIODIGESTORA

- Reciclagem da água e nutrientes na agricultura
- Não há necessidade do uso de caminhões limpa fossa (não acumula lodo)
- Não há necessidade de limpeza dos sistemas instalados
- Fácil manutenção – Basta inserir esterco bovino fresco uma vez ao mês. Uma mistura de 10L de água para cada 10kg de esterco.
- Material para construção é facilmente encontrado

Agora você já sabe um pouco mais sobre os procedimentos básicos para a criação de uma fossa séptica e pode aplicá-los a seu favor.

Se quiser conhecer outros projetos ambientais de nossa ONG, basta acessar o nosso site:

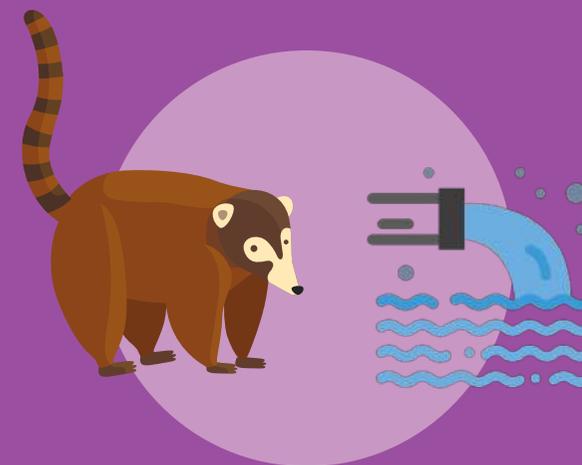


QR Code  
Site **COATI**

COATI-Centro de Orientação Ambiental Terra Integrada



**COATI - Centro de  
Orientação Ambiental  
Terra integrada**



**FOSSA SÉPTICA  
BIODIGESTORA**