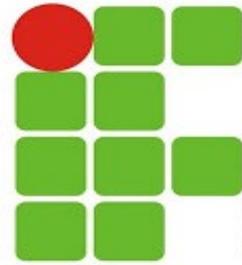


INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO EM BIOGÁS

BIODIGESTORES



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO EM BIOGÁS

BIODIGESTORES

BIODIGESTORES

O que são
biodigestores?

Tipos e modos
de operação

O que são biodigestores?

Equipamentos de fabricação relativamente simples, que possibilitam que resíduos sejam reaproveitados através do processo de biodigestão anaeróbia, produzindo biogás combustível e, como subproduto, biofertilizante.

BIODIGESTORES

O que são
biodigestores?

Tipos e modos
de operação

O que são biodigestores?



BIODIGESTORES

O que são
biodigestores?

Tipos e modos
de operação

O que são biodigestores?



BIODIGESTORES

O que são
biodigestores?

Tipos e modos
de operação

→ MODOS DE OPERAÇÃO DE BIODIGESTORES

- Contínuos: Os dejetos são inseridos no sistema em intervalos de tempo determinados
- Descontínuos: Os dejetos são inseridos de uma só vez e o sistema é mantido fechado durante o processo

→ PARÂMETROS-BASE PARA O PROJETO DE UM BIODIGESTOR

- Quantidade e tipo e dejetos disponíveis;
- Necessidade de energia;
- Necessidade de fertilizante;
- Necessidade de tratamento de dejetos;

BIODIGESTORES

O que são
biodigestores?

Tipos e modos
de operação

→ Os principais modelos de biodigestores contínuos utilizados no país são o **Indiano** e o **Chinês**

BIODIGESTORES

O que são
biodigestores?

Tipos e modos
de operação

→ BIODIGESTOR MODELO INDIANO

- É enterrado no solo, de modo que ocorre pouca variação da temperatura em seu interior;
- Ocupa pouco espaço do terreno, haja vista que sua maior extensão é vertical;
- Dispensa reforços, pois é enterrado no solo, apresentando baixo custo de construção;
- Custo da cúpula e possibilidade de corrosão desta;
- Podem ocorrer entupimentos na tubulação entre a câmara de carga e a de digestão;
- Não pode ser instalado em terrenos com lençol freático alto;

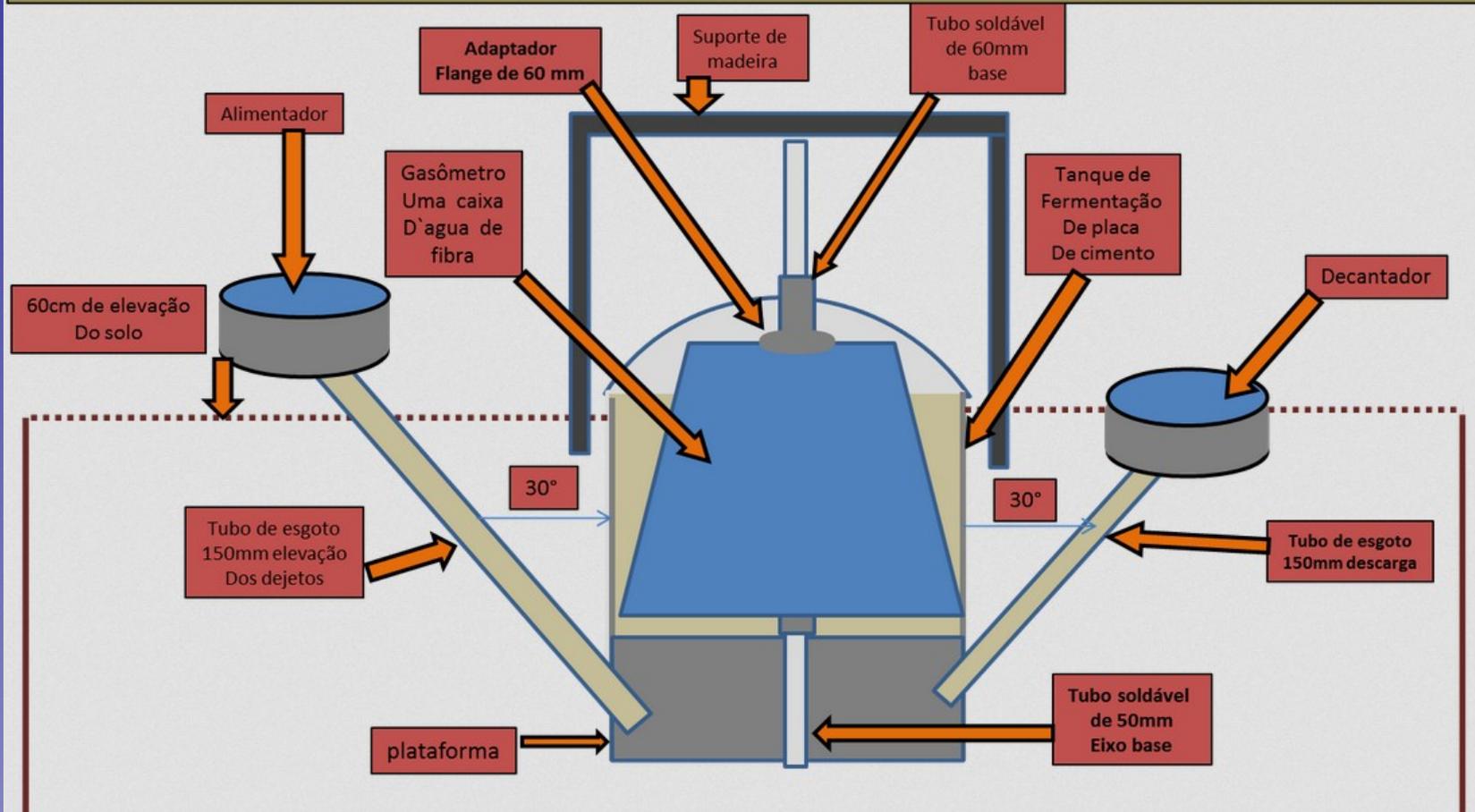
BIODIGESTORES

O que são biodigestores?

Tipos e modos de operação

BIODIGESTOR MODELO INDIANO

Biodigestor um sistema de produção de biogás modelo Indiano



BIODIGESTORES

O que são
biodigestores?

Tipos e modos
de operação

→ BIODIGESTOR MODELO CHINÊS

→ É enterrado no solo, de modo que ocorre pouca variação da temperatura em seu interior;

→ Ocupa menos espaço no solo;

→ A cúpula é construída de alvenaria, sendo portanto menos onerosa sua construção;

→ Custo da cúpula e possibilidade de corrosão desta;

→ Podem ocorrer entupimentos na tubulação entre a câmara de carga e a de digestão;

→ Não é um modelo de biodigestor próprio para o acúmulo de gás, devido a sua cúpula fixa, sendo mais indicado para a produção de biofertilizante;

→ Em virtude da natureza de nossos solos, a cúpula frequentemente apresenta rachaduras, acarretando em perda de biogás.

BIODIGESTORES

O que são biodigestores?

Tipos e modos de operação

BIODIGESTOR MODELO CHINÊS

