



## BIODIGESTORES E SUAS APLICAÇÕES

---

### Resumo

**Fernando Henrique Gonçalves**  
**Renan Prestes Rodrigues**  
**Rodrigo Kalko Fernandes**  
**Wellington Tomadon Osman**  
**Cristhiane Neiverth (Orientadora)**

Nos anos de 1950 a 1970 com o alto uso dos combustíveis não-renováveis de origem fóssil desencadeou um desinteresse sobre a produção do biogás nos países desenvolvidos. Consequentemente em países que detinham poucos recursos financeiros e fontes de energia, como por exemplo a Índia e a China, o biogás apresentou um papel importante, especialmente em pequenas regiões agrícolas. Entretanto, em meados dos anos 70 com a crise energética e o gás metano produzidos pelos digestores anaeróbicos voltando aos holofotes, conduzindo a um aumento da sua produção nos países desenvolvidos. Assim, esse trabalho apresenta elementos que preconizam as características dos biodigestores e como os mesmos podem ser utilizados e instalados. Desde os biodigestores que são instalados para uma produção em massa até aqueles portáteis de baixa produção apenas utilizados para uso doméstico. Contemplará também a montagem de um biodigestor portátil de baixa produção para ilustrar o funcionamento e a produção de biogás e derivados para biofertilizantes. O trabalho objetiva apresentar as características dos biodigestores e como os mesmos podem ser utilizados e instalados e também a montagem de um biodigestor portátil de baixa produção para ilustrar o funcionamento e a produção de biogás e derivados para biofertilizantes. O protótipo encontra-se atualmente em fase de construção. O objetivo é terminar o protótipo nos próximos meses para que tenhamos tempo suficiente para que os dejetos nele depositados possam ser transformados em biogás e o objetivo final seja alcançado com êxito.

**Palavras-chave:** Biodigestor portátil; biogás; fertilizantes.