

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



IMPORTÂNCIA DO USO DE BIODIGESTORES COMO ALTERNATIVA À SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Jeyce Layse Bezerra Silva¹, Luana Teles Ferreira², Erlânio Oliveira de Sousa³, Willma José de Santana⁴

Resumo:

O biodigestor é um equipamento de fim sustentável o qual é usado para o processamento de matéria orgânica, de origem animal, vegetal, humana ou industrial, cuja matéria orgânica é decomposta por diversos micro-organismos anaeróbios. Sabendo que, a destinação inadequada dos resíduos orgânicos podem causar inúmeros prejuízos ao meio ambiente e a sociedade, a medida em que podem contaminar o solo, a água e o ar, se torna de suma importância a aplicação de tecnologias para combate ou redução desses impactos, e o uso de biodigestores é uma possível alternativa para isso. Esta pesquisa objetivou identificar a importância do uso de biodigestores como alternativa à sustentabilidade ambiental por meio de uma revisão interativa da literatura, utilizando os mecanismos de pesquisa científica "LILASCS" e "SCIELO", respeitando critérios de inclusão/exclusão dos artigos disponíveis de forma completa e gratuita, com resultados definidos e atualizados entre os anos de 2015 e 2019, aplicando as seguintes palavras chaves: Biodigestor, sustentabilidade ambiental e tecnologia. Foram encontrados 120 estudos dos quais 10 cumpriram os critérios previamente estabelecidos. Os resultados demonstram a significativa capacidade do biodigestor em produzir biogás através da ação de bactérias anaeróbias, o qual pode ser utilizado na geração de energia renovável e limpa, e produção de biofertilizante, cujo o mesmo pode ser usado em lavouras. Em consequência disso, há uma diminuição considerável na emissão de gases de efeito estufa, reduzindo a poluição, e na quantidade de resíduos orgânicos descartados indevidamente, ocasionando benefícios para a população e para o meio ambiente tornando assim viável e importante o uso e operação dos biodigestores.

Palavras-chave: Biodigestor. Sustentabilidade ambiental. Tecnologia.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao apoio financeiro fornecido pela FUNCAP

¹ Faculdade de Tecnologia - FATEC, email: jeycelaysebs@gmail.com

² Faculdade de Tecnologia - FATEC, email: Luannatelles2020@gmail.com

³ Faculdade de Tecnologia - FATEC, email: erlaniorca@hotmail.com

⁴ Faculdade de Tecnologia - FATEC, email: wjsantana@hotmail.com