



GERAÇÃO DE ENERGIA A PARTIR DE MATÉRIA ORGÂNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Carolina Porto Rodrigues^{1*}; Maxwell Pereira Rodrigues¹; Thamyres dos Santos Rocha¹; Lízia Seyfarth¹

¹ Engenharia Civil, Faculdade do Futuro, Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil.

Muito se tem discutido sobre a produção energia por meio de fontes renováveis para reduzir a queima de combustíveis. Uma das opções sustentáveis é produção de energia através da matéria orgânica realizada através de um equipamento chamado biodigestor. Neste, será depositado toda a matéria orgânica formando então um biogás que posteriormente é convertido em energia. O objetivo da pesquisa é difundir as concepções de energia limpa e acessível bem como a utilização de biodigestores para fazer a digestão anaeróbica da matéria orgânica, como forma de produção de energia elétrica. Através de uma pesquisa bibliográfica analisou-se o uso de biodigestores no processo de produção de energia elétrica, indicando todo o ciclo de produção desde o início até a obtenção de energia e pôde evidenciar diversos benefícios dessa ferramenta além da geração de energia, como produção de biofertilizantes, redução de matéria orgânica lançada no meio ambiente, diminuição do CO₂ lançado na atmosfera. De forma geral, a sociedade tem criado um senso crítico mais aguçado em relação às questões de sustentabilidade, uma vez que se tem sentido na pele as consequências pela exploração desordenada dos recursos naturais. Além disso, as pressões ambientalistas trazem a população uma conscientização da extrema necessidade de se buscar mecanismos que permitam ao mesmo evoluir e proteger o meio ambiente, pois sua conservação é diretamente ligada à qualidade de vida. Mediante o exposto, Conclui-se que a digestão anaeróbica da matéria orgânica é uma ferramenta válida para produção de energia limpa e acessível, uma vez que tal procedimento tem fornecido energia de forma eficiente e sustentável, confirmando assim, a viabilidade de sua aplicação.

Palavras-chave: energia limpa; matéria orgânica; biodigestor; meio ambiente; sustentabilidade.

