



**ESTUDO DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE BIODIGESTOR EM RESTAURANTE
POPULAR PARA A PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS**

Hilary Bentes Da Silva, Amanda Maria Vieira Machado e Carlos celio

O gerenciamento de resíduos sólidos é um dos grandes problemas enfrentados pela população mundial. A disposição direta da fração orgânica dos resíduos urbanos em aterros sanitários provoca diversos impactos ambientais, dentre eles a geração de gases de efeito estufa e a redução da vida útil dos aterros, além de cessar toda a perspectiva econômica atrelada ao aproveitamento desses resíduos. Diante dessa realidade, a importância de projetos voltados para esse cenário, com o uso de resíduo orgânico como fonte de geração de energia, através de processos como a produção do biogás, tornou-se cada vez mais implantado. O objetivo deste trabalho foi avaliar a implantação de um biodigestor em um restaurante popular localizado no município de Santarém, afim de determinar o potencial técnico e a viabilidade econômica do projeto. A escolha do local foi realizada devido ao descarte sem fins adequados e ao número significativo de lixo orgânico. Analisou-se as etapas para identificar a viabilidade financeira do investimento. A partir da coleta, projeção e análise dos dados, os mesmos foram submetidos à aplicação dos indicadores de viabilidade, Payback, valor presente líquido e taxa interna de retorno. O objetivo deste estudo é analisar os aspectos técnicos, ambientais e econômicos para a produção de energia por meio da biodigestão dos resíduos orgânicos gerados no restaurante popular de Santarém.