

O POTENCIAL ENERGÉTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

AFFONSO HENRIQUE SOBREIRA XAVIER, IMACULADA PEREIRA DE CASTRO

A disposição final dos Resíduos Sólidos gerados e a crise energética dos últimos anos tornaram-se um grande problema para a sociedade moderna. Os resíduos distribuídos, em aterros ou lixões, causam grande impacto socioambientais, ocasionando diversos tipos de poluição na água, no solo e na atmosfera. Dessa forma, torna-se importante o incentivo à utilização de alternativas para o tratamento adequado destes resíduos. A busca por tecnologias que reutilizem o lixo na geração de energia de forma sustentável tornou-se fundamental para se construir uma sociedade desenvolvida e consciente da utilização dos recursos, sem degradar o meio ambiente. A incineração e o biogás surgem como alternativas para a geração de energia utilizando os resíduos sólidos como matéria prima e para a diminuição dos impactos resultantes. Nesse sentido, esse trabalho objetivou mostrar a capacidade energética proveniente dos resíduos sólidos, sua viabilidade como matéria prima para geração de energia e os benefícios ambientais e sociais proporcionados. Esta pesquisa fundamentou-se em levantamento bibliográfico, para tanto, faz-se referência aos autores Bueno e Caixeta, que tratam sobre os processos de incineração de resíduos sólidos e a queima do biogás como fonte a geração de energia, tendo em vista sua viabilidade como fonte energética e vantagens ambientais e sociais. Diante dos aspectos abordados pelos mesmos é perceptível que o processo de incineração de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos) e o biogás são uma grande solução para o gerenciamento do lixo, tendo nesses um grande potencial para a geração de energia. Ao final deste estudo, percebemos que se faz necessário à utilização dessas alternativas para o tratamento adequado dos Resíduos Sólidos, visto que além de complementar a matriz energética com considerável potencial e de forma limpa, diminui os impactos causados por estes no meio ambiente e sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: ENERGIA. RESÍDUOS SÓLIDOS. INCINERAÇÃO. BIOGÁS.

ÁREA TEMÁTICA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

FORMA DE APRESENTAÇÃO: PÔSTER