

DESVENDANDO O MUNDO DO MOTOR STIRLING

Andressa Luiza Ratajk¹
Eduarda Neuenfeld
Eduardo Cristofolini Schneider
Jassara Raisa Schmitt
Kauane Adrielli Taborda
Alessandro Braatz²
Sara Nunes
Cintia Passos

O trabalho tem como objetivo o estudo sobre o princípio de funcionamento do motor *Stirling* a fim de abordar temas teóricos envolvidos em seu desempenho. A ideia foi elaborada através de experiências anteriores com o motor. O seu princípio de trabalho ilustra a ideia de sustentabilidade, pois é um tema recorrente e atual, a partir do qual, inúmeras pesquisas são descritas sobre o princípio da queima de gás produzido pelos aterros. Diante disto, esta queima poderia ser convertida em movimento mecânico e, assim, ser utilizada para a produção de benfeitorias. O objetivo geral é compreender seu uso através da construção de um protótipo e desenvolver os seus conceitos através de pesquisas presentes em livros e artigos. A relevância do motor para a sociedade é que por usar gases simples (ar) como combustível e pela sua mecânica relativamente simples, ele pode ser usado em pequenas colônias para gerar energia elétrica, além de não usar substâncias que prejudicam o meio ambiente. Os materiais utilizados para a construção do protótipo são todos recicláveis e consistem em latinhas, CD's, tampas de garrafa pet, esponjas de aço, entre outros. Estamos em fase de experimentação, realizando os estudos teóricos e práticos do motor.

Palavras-chave: Motor *stirling*. Sustentabilidade. Protótipo. Materiais recicláveis. Meio ambiente.

¹Alunos do Curso Técnico Integrado em Eletromecânica, Instituto Federal Catarinense – campus Blumenau.

²Professor (Elétrica, História, Segurança do Trabalho), Instituto Federal Catarinense – campus Blumenau.