

Transformador de Energia

Autores: Márcio Nunes, Angelo Puntel, Jean A. C. Perondi, João V. O. da Costa

Palavras-chave: Energia, Transformador, Protótipo.

Com o intuito de reaproveitar a energia desperdiçada dos exaustores dos aviários, objetivou-se alcançar maior eficiência do equipamento, utilizando métodos de reaproveitamento e transformação de energia. Tendo em vista o aumento da demanda de eletricidade atual e a utilização de recursos fósseis para sua produção, conclui-se que há desperdício da energia mecânica de alguns equipamentos utilizados. Este projeto busca desenvolver um protótipo com materiais de baixo custo com fins de reaproveitar a energia mecânica que seria desperdiçada pelos exaustores e transformá-la em energia elétrica, buscando aderir um método de armazenamento de energia, por meio do aperfeiçoamento da mecânica e da engenharia, através de um gerador elétrico. Sendo assim, foram realizadas pesquisas com os professores orientadores e feitos levantamentos de dados do aviário do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia. De acordo as propostas do grupo, o protótipo foi construído para simular as condições visando aproveitar melhor a possibilidade de produção de energia a partir do movimento rotacional dos exaustores. Foram utilizados os princípios físicos da Eletrodinâmica e as leis que a regem. A eficiência e a viabilidade da produção do protótipo foram determinadas com as leis de Faraday e de Lenz..