

ESTUDO DA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA ILUMINAÇÃO DO PARQUE ACADÊMICO INDUSTRIAL

Área: Engenharias

Pedro da Silva Farinazzo
Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna
pedrosilvafarinazzo@gmail.com
Gustavo Abreu de Souza
Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna
gustavaobr9@gmail.com
Udielly Fumian Cruz Reis
Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna
udielly.reis@iff.edu.br

Resumo: O tema do TCC em questão é Geração de Energia Elétrica através de fonte de Energia Renovável, sendo usada a tecnologia fotovoltaica (solar) no Parque Acadêmico Industrial. Os objetivos da pesquisa são a aplicação de uma tecnologia fotovoltaica para captação da luz solar como forma de obtenção de energia elétrica no Parque Acadêmico Industrial, a utilização de tecnologias renováveis no Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna para um melhor conhecimento do assunto pelos estudantes das áreas técnicas em geral e também satisfazer o consumo de energia elétrica pelo Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna sem a necessidade de alterações drásticas no sistema de rede elétrica local. A metodologia utilizada será através do uso da tecnologia fotovoltaica com o uso de placas solares para captação de energia que será utilizada para a iluminação do Parque Acadêmico Industrial. A coleta dos dados para a realização da pesquisa terá o auxílio do professor Udielly e Alan e será feita através do estudo da capacidade de geração de energia elétrica do Parque Acadêmico Industrial. Com esses dados, poderemos ter a percepção de qual potencial de energia elétrica dispomos para a realização da pesquisa. O resultado esperado é que o Parque Acadêmico Industrial possa ter uma boa geração de energia elétrica, para que a pesquisa possa ser realizada com sucesso. Esperamos também que a nossa pesquisa possa servir de base para que no futuro outras turmas do Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna possam dar continuidade no projeto e que possam fazer a montagem das placas fotovoltaicas e colocar o projeto para funcionar de forma perfeita e objetiva.

Palavras-Chave: Energia Renovável. Luz Solar. Tecnologia Fotovoltaica