

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

**Título do projeto:** DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA MAPEAMENTO DE EXPERIMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA UTILIZANDO RASTREADORES SOLARES.

**Coordenador(a):** GEYDISON GONZAGA DEMETINO

**Vice-Coodenador (a):** --

**Registro:**

**PPGCI:** 1713

**Centro:** Processo 23007.005602/2017-45

**Data de aprovação:** 26/05/2017

**Área de Conhecimento:**

**CETEC:** Sistemas Elétricos e Computacionais

**CNPq:** 1.03.03.02-2

**Grupo de Pesquisa do Coordenador:**

**Prazo de execução:**

**Resumo:** Os sistemas de geração de energia solar fotovoltaica são amplamente utilizados como fonte de energia alternativa às chamadas fontes de energia não renováveis, por exemplo, as baseadas em combustíveis fósseis. O sol é capaz de fornecer energia o suficiente para a humanidade, contudo hoje em dia as células fotovoltaicas possuem baixa eficiência, no melhor dos casos, de pouco mais de 40%. Os painéis comerciais são de em torno de 25%. As condições meteorológicas e de movimento da terra faz com que haja redução na geração de energia por uma célula com o tempo. Os rastreadores solares são aparatos utilizados para melhorar o desempenho de geração de energia. O primeiro modelo de rastreador solar foi proposto nos anos 60 e de lá pra cá muitos são os experimentos utilizando estes aparatos. A comunidade científica tem documentado ao longo dos anos as técnicas e os resultados dos rastreadores solares, assim é importante para os trabalhos futuros na área uma compilação desses experimentos e seus resultados. Nesse projeto é proposto o desenvolvimento de um software para registro dos artigos, projetos, técnicas e resultados de sistemas de energia solar fotovoltaica utilizando rastreadores solares. Nele será possível registrar a localização geográfica dos experimentos, o tipo de rastreador solar, o desempenho em relação a painéis fixos, o nome dos autores e as condições da região, por exemplo, irradiância. Além de servir de referência para consulta da comunidade científica mundial no uso desses aparatos.

### **Equipe executora**

**Colaboradores:**

**Discentes:** ANDERSONEY DOS SANTOS RODRIGUES, CETEC/BCET/UFRB

**Agência Financiadora:**

**Modalidade de financiamento: --**

**Andréia da Silva Magaton**  
**Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB**