



Produção eficiente de energia elétrica utilizando painéis fotovoltaicos com custo operacional reduzido

GPT / Taís Mirele F. da Silva





Proposta do trabalho

Dimensionamento eficiente do sistema de geração fotovoltaica

Determinar os equipamentos necessários para atendimento de uma unidade residencial padrão

Projeto de um sistema armazenador de energia

Metodologia de alocação variável da angulação ao longo do ano

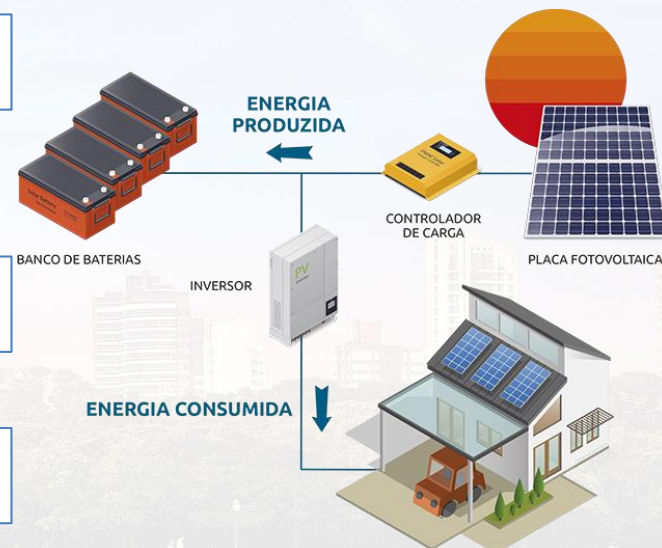


FIGURA 1: Exemplificação de um sistema fotovoltaico *off-grid*

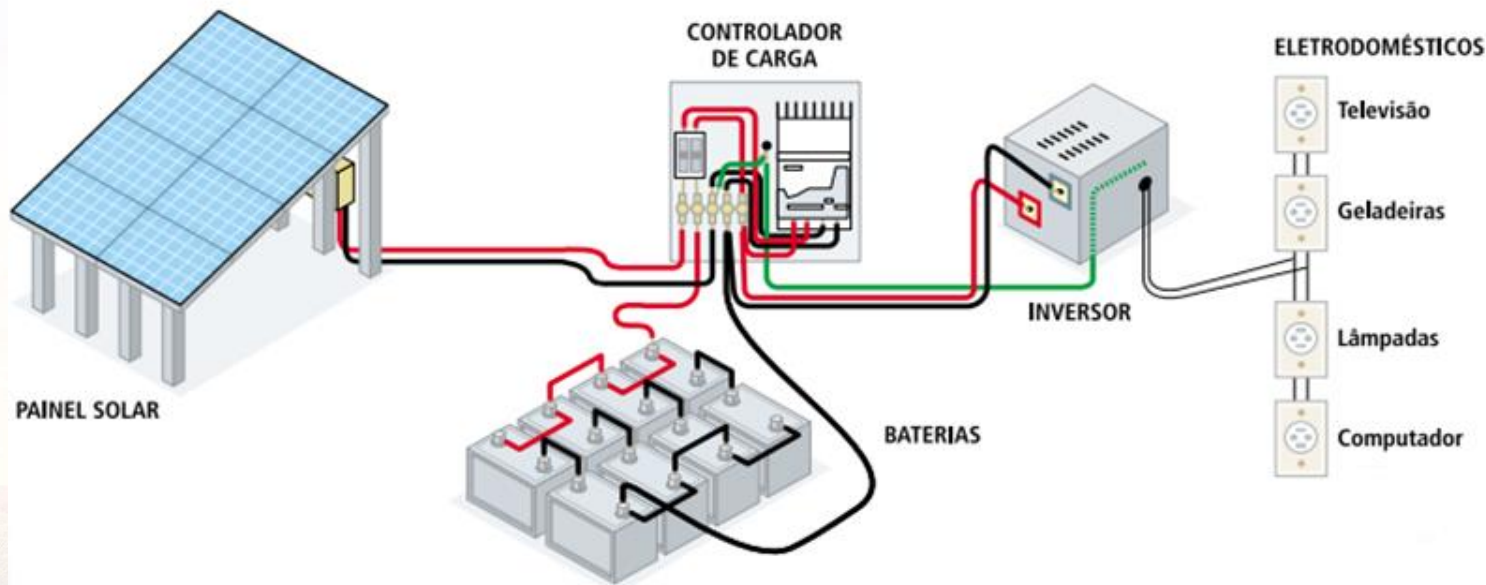


FIGURA 2 – Ilustração de um sistema de geração fotovoltaica *off-grid* de energia elétrica (fonte: Atlas de energia elétrica ANEEL)



CÁLCULO DA ENERGIA PRODUZIDA PELOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS – Método da insolação:

NOME DA APRESENTAÇÃO - Grupo de estudo / Autor





DIMENSIONAMENTO DO BANCO DE BATERIAS:

NOME DA APRESENTAÇÃO - Grupo de estudo / Autor



Energia diária consumida no sistema [Wh] – E_c	Energia diária produzida por cada módulo [Wh] – E_p	Números de módulos empregados no sistema - N	
2486,70	1046,29	Calculado	Utilizado
		2,38	3



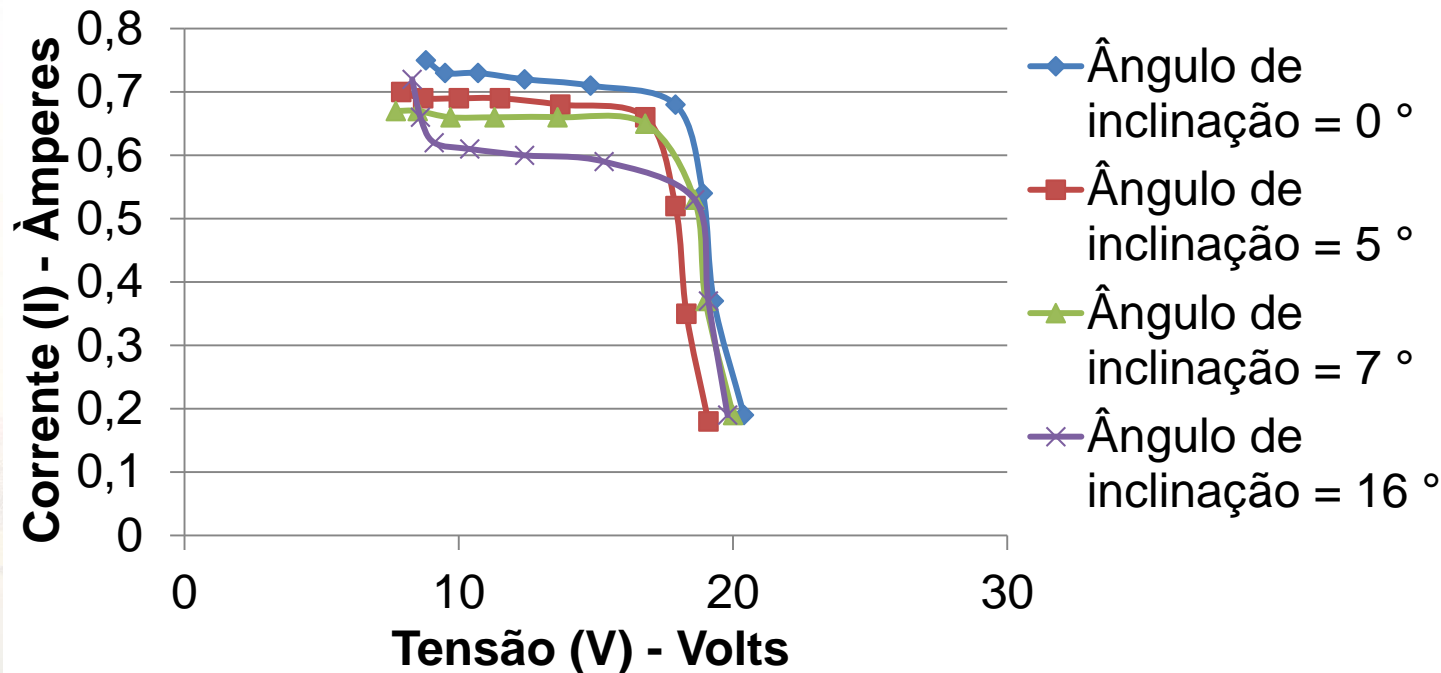
Latitude e inclinação para duas épocas específicas do ano para a UESC

NOME DA APRESENTAÇÃO - Grupo de estudo / Autor



3ª Etapa: Teste de eficiência

Gráfico com as curvas de $I \times V$ para os diferentes ângulos calculados a uma temperatura entre $25^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$







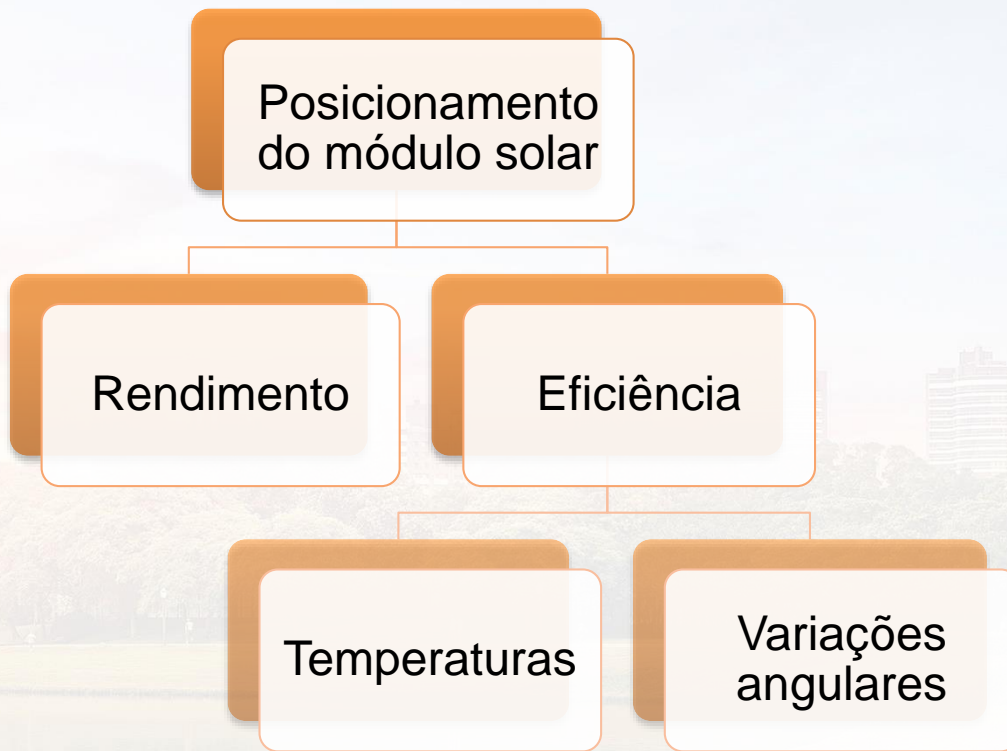


Resultados

NOME DA APRESENTAÇÃO - Grupo de estudo / Autor



Análise Geral





Projeto no qual visa estudar a implantação e utilização de uma instalação elétrica eficiente utilizando como fonte de energia um sistema fotovoltaico *off-grid*.


O esquema a ser instalado se caracteriza como uma micro GD, uma vez que será utilizada para suprir cargas de iluminação e cargas de alimentação em CC.

Taís Mirele Fernandes da Silva

 (73) 3680-5542

 (73) 99152-9857

 taisfernandes.ee@gmail.com

 www.uesc.br