

GERA

Grupo de Energias Renováveis para Automação

Objetivo

Desenvolver um conjunto de experimentos científicos, tecnológicos e didáticos que permitam a estudantes, professores e pesquisadores conhecer as tecnologias atuais de geração e de utilização de energias alternativas.



Metodologia

Os trabalhos de pesquisa são desenvolvidos como aplicações práticas de estudos acadêmicos e como aplicações tecnológicas, sempre buscando otimizar aspectos de geração e utilização eficiente de energia a partir de fontes alternativas.

Abordagem Educacional

Os trabalhos orientam-se pela abordagem CTS-
Ciência, Tecnologia e Sociedade como forma de
vincular o ensino de ciências à discussão do tema
“Energias Alternativas”.

C TS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

A abordagem C TS na educação consiste em estudar os conteúdos científicos a partir das aplicações tecnológicas e dos impactos gerados por tais aplicações, utilizando temas gerais (água, lixo, poluição, energia, trabalho) como catalizadores do processo educacional.



C TS – Ciência , Tecnol ogiae So ci edade

O tema ENERGIA permite interfaces com conteúdos de diversas áreas de conhecimento por ser, na atualidade, questão central relacionada tanto ao desenvolvimento de países quanto às questões ambientais.





Automatização de Vaporizador Solar

Desenvolver sistema de automação que posicione o vaporizador em função do máximo aproveitamento solar.

Alguns projetos desenvolvidos

Automatização de Vaporizador Solar

Desenvolver sistema para geração alternativa de vapor d'água para utilização em agroindustriais de pequeno porte.





Automatização de Vaporizador Solar

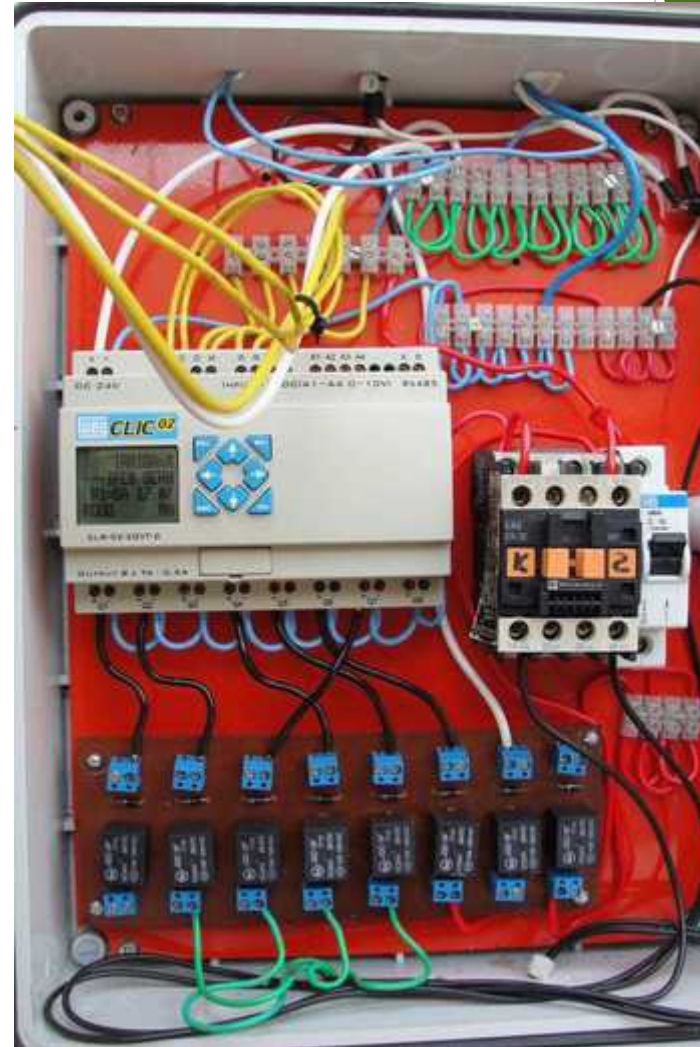
Aplicar a automatição de processos em sistemas que utilizam energia solar com fonte primária



Sistema de Irrigação Automatizado Utilizando Água de Chuva



Captação de Água de Chuva



Painéis fotovoltaicos da bomba d'água e quadro de comando



Jardim da escola irrigado



Casa Solar