



VISUALIZAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

PROJETO DE PESQUISA

Código: PIH05-2019**Título:** Sistema Automático de Aproveitamento de Águas da Chuva para Uso Doméstico e Irrigação**Tipo do Projeto:** INTERNO (Projeto Novo)**Situação:** FINALIZADO**E-mail:** pedro.souza@ufersa.edu.br**Centro:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA - PAU DOS FERROS**Coordenador:** PEDRO THIAGO VALERIO DE SOUZA**Edital:** Projetos Internos - Fluxo Contínuo (anterior)**Cota:** Não definido.**Palavra-Chave:** Automação residencial, microcontroladores, sistemas automáticos, sistemas embarcados, reaproveitamento de águas

ÁREA DE CONHECIMENTO

Grande Área: Engenharias**Área:** Engenharia Elétrica**Subárea:** Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos**Especialidade:** Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação

GRUPO E LINHA DE PESQUISA

Grupo de Pesquisa:**Linha de Pesquisa:**

DESCRIÇÃO

A água é uma substância com o valor imensurável para a sobrevivência de toda a vida presente na terra. Segundo Grassi (2001) de todo recurso hídrico disponível no planeta, 97,5% está na forma salgada, portanto indisponível para o consumo humano. Desta forma existe apenas 2,5% de água doce, nos quais 2/3 deste percentual estão acumuladas nas calotas polares e geleiras, logo sendo de difícil acesso. Logo, apenas cerca de 0,77% de toda a água está disponível para o nosso consumo. É notório que, a distribuição de água propícia para o consumo é bastante irregular no planeta terra. Levando em consideração também o crescente consumo deste bem e o aumento da sua degradação, podemos dizer que estes fatores são os principais problemas para a escassez de água hoje no mundo. Quando falamos no aumento do consumo de água, adentramos em um fator importantíssimo para esta elevação, que é o desperdício. O reaproveitamento de água das chuvas estão ganhando envase principalmente em ambientes urbanos já que o uso causa uma enorme diminuição no desperdício de água, além de diminuir a ameaça de enchentes por meio do aumento e da descentralização do armazenamento. (UNESCO) (ONU,2016) Nesse trabalho, tem como objetivo projetar um sistema automático para reaproveitamento de águas das chuvas, bem como a integração com um sistema de irrigação doméstico. O sistema desenvolvido contará com uma interface homem-máquina (IHM) possibilitando a interação do usuário com todo o sistema, para que possa otimizar o uso da água potável e não potável. Associado a esse sistema, será desenvolvido um sistema de irrigação automático, que utiliza a água reaproveitada, visando diminuir os gastos e desperdícios gerados pelo processo de irrigação.

MEMBROS DA EQUIPE



CECILIO MARTINS DE SOUSA NETO
Categoria: DOCENTE
Tipo : Membro Membro
[Entre em contato](#)



KAUANN JACOME DE OLIVEIRA
Categoria: DISCENTE
Tipo : Membro Membro



PEDRO THIAGO VALERIO DE SOUZA
Categoria: DOCENTE
Tipo : Coordenador **Coordenador**
[Entre em contato](#)



VINICIUS SAMUEL VALERIO DE SOUZA
Categoria: DOCENTE
Tipo : Membro Membro
[Entre em contato](#)

<< voltar