

ECOLOGGER

PROCESSO INPI BR 51 2021 000388-8

PROCESSO UFSM 00523-PC/2021

DESCRIÇÃO

Plataforma de coleta de dados (datalogger) desenvolvida na plataforma Arduino (Arduino como hardware) com capacidade de armazenar dados hidroclimáticos como precipitação, nível da água, temperatura, umidade do ar, etc. O software é um dos elementos mais importantes, uma vez que é o “cérebro” que controla a coleta, análise e verificação desses dados em tempo real. Os dados são armazenados num cartão tipo SD em formato ASCII compatível com qualquer processador de texto ou planilha eletrônica.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

A plataforma é uma solução inovadora para a escassez de dados ambientais, pois possibilita o monitoramento preciso de baixo custo. Fornece subsídios e informações ao cliente em tempo real, auxiliando no gerenciamento dos recursos, e tomada de decisões, e, conseqüentemente, aumentando também sua produtividade e recursos para a sociedade. O impacto socioambiental é alto, já que substituiria a um custo baixo, importações de tecnologia, além de criar oportunidades para empresas locais com novos serviços tecnológicos possíveis.

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

- Sistema de coleta de dados comerciais tem custos de 10 a 100 vezes mais caros que o desenvolvido;
- Precisão nas medições compatível com as de equipamentos comerciais;
- Possibilita o monitoramento hidrometeorológico com alta resolução temporal sendo o usuário responsável por definir o intervalo de medição desejado com base na sua aplicação;
- Pode ser aplicado para o monitoramento de precipitação, temperatura, umidade, pressão atmosférica, velocidade do vento, radiação solar, etc.;
- Pode ser aplicado para o monitoramento de níveis de água tanto estáticos (reservatórios de água da chuva), como dinâmicos (arrosios e demais cursos de água).

AUTORES

Bruna Minetto
Daniel Gustavo Allasia Picilli
Rutineia Tassi

