

## 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, consequentemente, 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 (arroios e demais cursos de água).

### Autores

Bruna Minetto  
Daniel Gustavo Allasia Piccilli  
Rutineia Tassi

