

# BASE AUTOMAÇÃO

SERVIÇOS . EQUIPAMENTOS . SOLUÇÕES



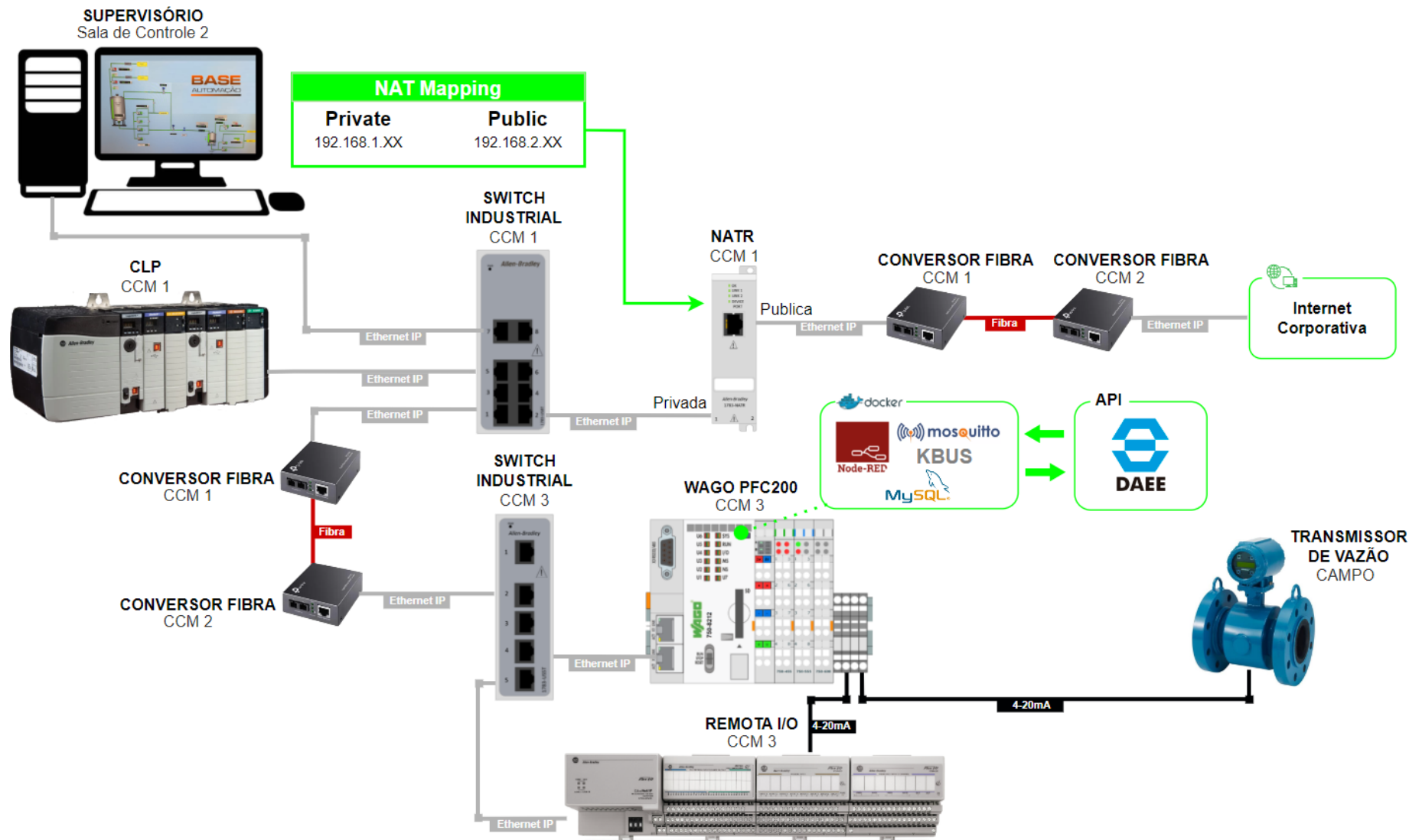
*Registro de consumo de  
água de outorga*

1. Objetivo
2. Arquitetura Utilizada
3. Solução proposta
4. Aplicação – Programação
5. Aplicação – Node-RED
6. Aplicação
7. Aplicação - Supervisório
8. Contatos

- Registro de consumo de água de outorga e envio dos dados ao Departamento de Águas e Energia Elétrica.
- Necessidade da automatização do envio dos dados.
- Armazenamento de dados históricos.
- Monitoramento dos dados em tempo real.
- Controle de consumo e eficiência na gestão de recursos.



# Arquitetura utilizada



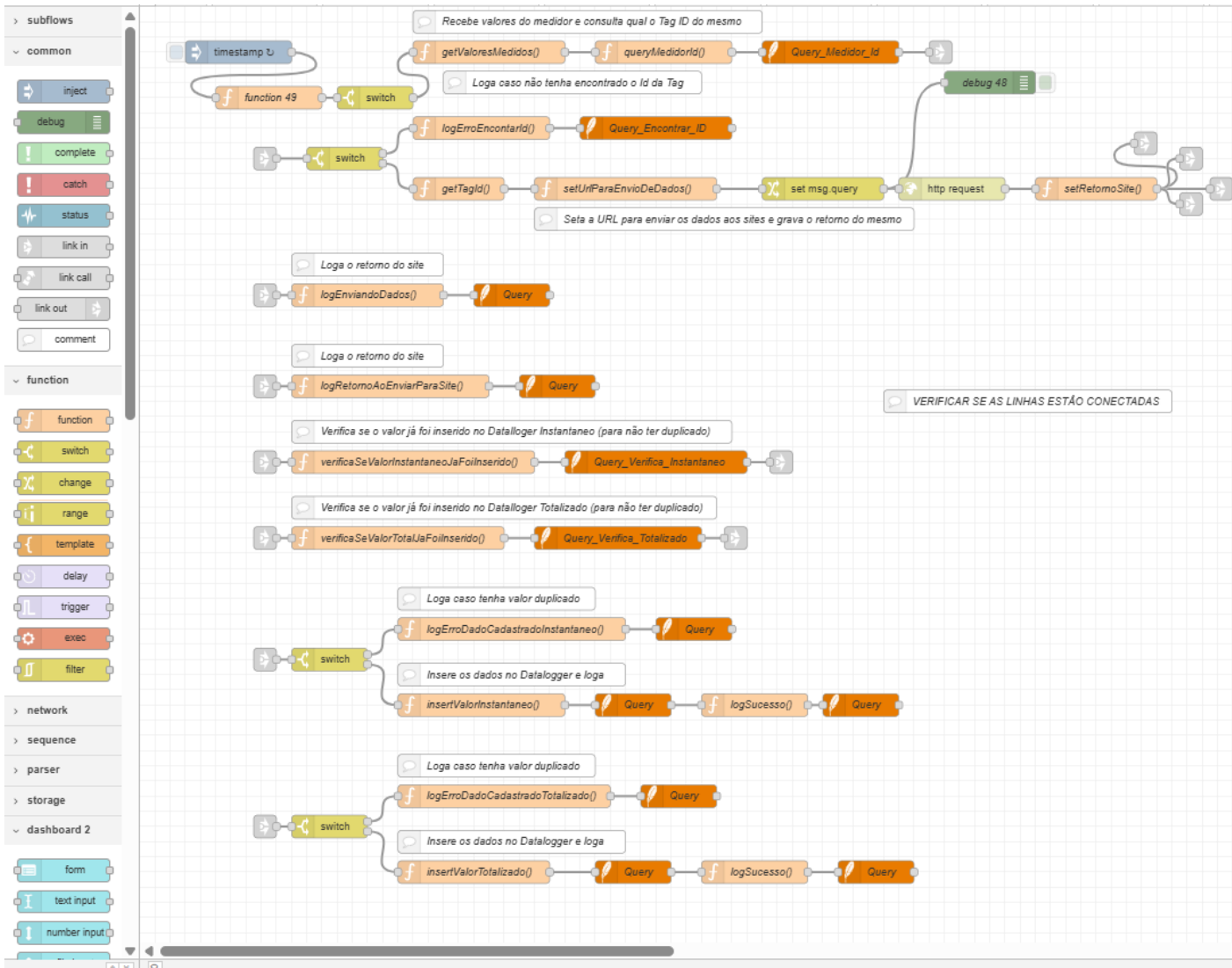
- Coleta da vazão instantânea via 4-20mA através do cartão de entrada analógica 750-455.
- Espelhamento do sinal 4-20mA para uma remota Rockwell através do cartão 750-555. Disponibilizando os dados para CLP e Supervisório da planta.
- Utilização do PFC200 com docker, kbus, mqtt e mySQL para tratamento, armazenamento e envio para API do DAEE.
- Uso de um Módulo terminal 750-600 e uma fonte de alimentação Wago 787-712.

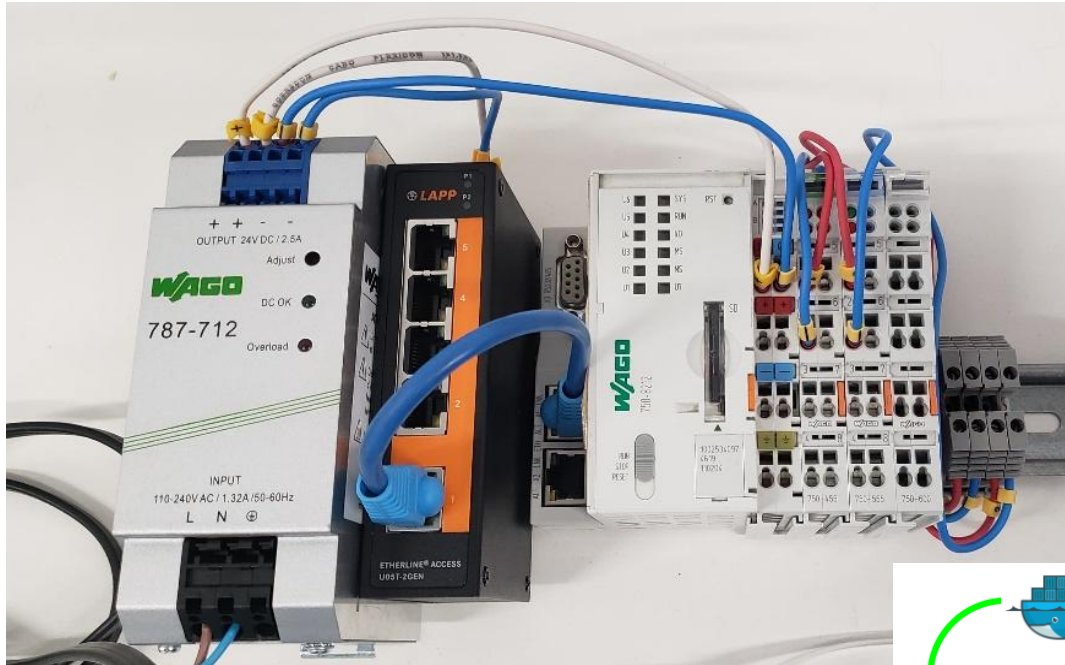


# Aplicação - Programação

```
CSV_LOG x ESPELHAMENTO_IO MAIN
1 IF xInit THEN [1 lines]
2
3
4     typConfigParameters.bDatalogger_type := 3; //tipo do datalogger (pataplotter)
5     typConfigParameters.sPath := ''; //caminho para o arquivo CSV
6     typConfigParameters.sFilename := ''; //nome do arquivo CSV
7
8     typConfigParameters.xCyclicLogging := FALSE; //datalogger cíclico? : não
9
10    typConfigParameters.xAppendDate := TRUE; //anexar data no nome do arquivo CSV? : sim
11    typConfigParameters.bNewFile := 2; //criar novo arquivo todo mes
12
13    //configuração canal 1 (vazão)
14    typConfigParameters.atypChannelConfig[1].xChannelExists := TRUE;
15    typConfigParameters.atypChannelConfig[1].sChannelName := 'Flow';
16    typConfigParameters.atypChannelConfig[1].bDecimalPlaces := 3;
17
18    //configuração canal 2 (falta de energia)
19    typConfigParameters.atypChannelConfig[2].xChannelExists := TRUE;
20    typConfigParameters.atypChannelConfig[2].sChannelName := 'Missing_Energy';
21    typConfigParameters.atypChannelConfig[2].bDecimalPlaces := 0;
22 END_IF
23
24 //instancia do datalogger
25 FbDatalogger1(
26     xActivate:= PersistentVars.xActivate,
27     aValues:= aValues ,
28     xEvent:= xEvent ,
29     typConfigParameters:= typConfigParameters,
30     oStatus=> ,
31     sStatus=> ,
32     xReady=> );
33
34 //definição das variáveis dos canais
35 //aValues[1] := GVL.VAZAO_CONVERTIDA;
36 aValues[1] := GVL.SIMU;
37 aValues[2] := GVL.FALTA_ENERGIA;
38
39 //declaração dos temporizadores
40 Timer(IN := preEvent, PT := T#0S); //temporizador para sincronização de horário
41 Timer2(IN := preEvent, PT := T#60S); //temporizador para zerar flag de falta de energia
42 R_TRIG1(CLK:= Timer.Q , Q=> xEvent); //borda de subida para variável de evento do datalogger
43
44 //lógica para flag de falta de energia
45 IF (GVL.FirstScan) THEN
46     GVL.FALTA_ENERGIA := 1;
47 END_IF
48
```

# Aplicação – Node-RED





BA\_DL\_W22

[Página Inicial](#)[Dados](#)[Logs diário](#)**Admin**

Grupo: Administração

## Dados coletados

| Medidor | Vazão instantâneas (m³/h) | Vazão totalizada (m³/h) |
|---------|---------------------------|-------------------------|
| 3       | 0.00                      | 0.00                    |

## Últimos dados enviados ao DAEE

| Medidor | Vazão instantâneas (m³/h) | Data do envio |
|---------|---------------------------|---------------|
|---------|---------------------------|---------------|

Status da internet: ● CONECTADO

# Contatos



# BASE

## AUTOMAÇÃO

📞 Telefones: **(11) 4456-4321 / (11) 4456-1408 / (11) 97885-1596**

💬 WhatsApp: **(11) 4456-4321 / (11) 97885-1596**

✉ E-mail: **comercial@baseautomacao.com.br**

🌐 Site: **baseautomacao.com.br**

🛒 Catálogo virtual: **[baseautomacao.com.br/loja](https://baseautomacao.com.br/loja)**

📺 🌐 📘 📷 **/baseautomacao**