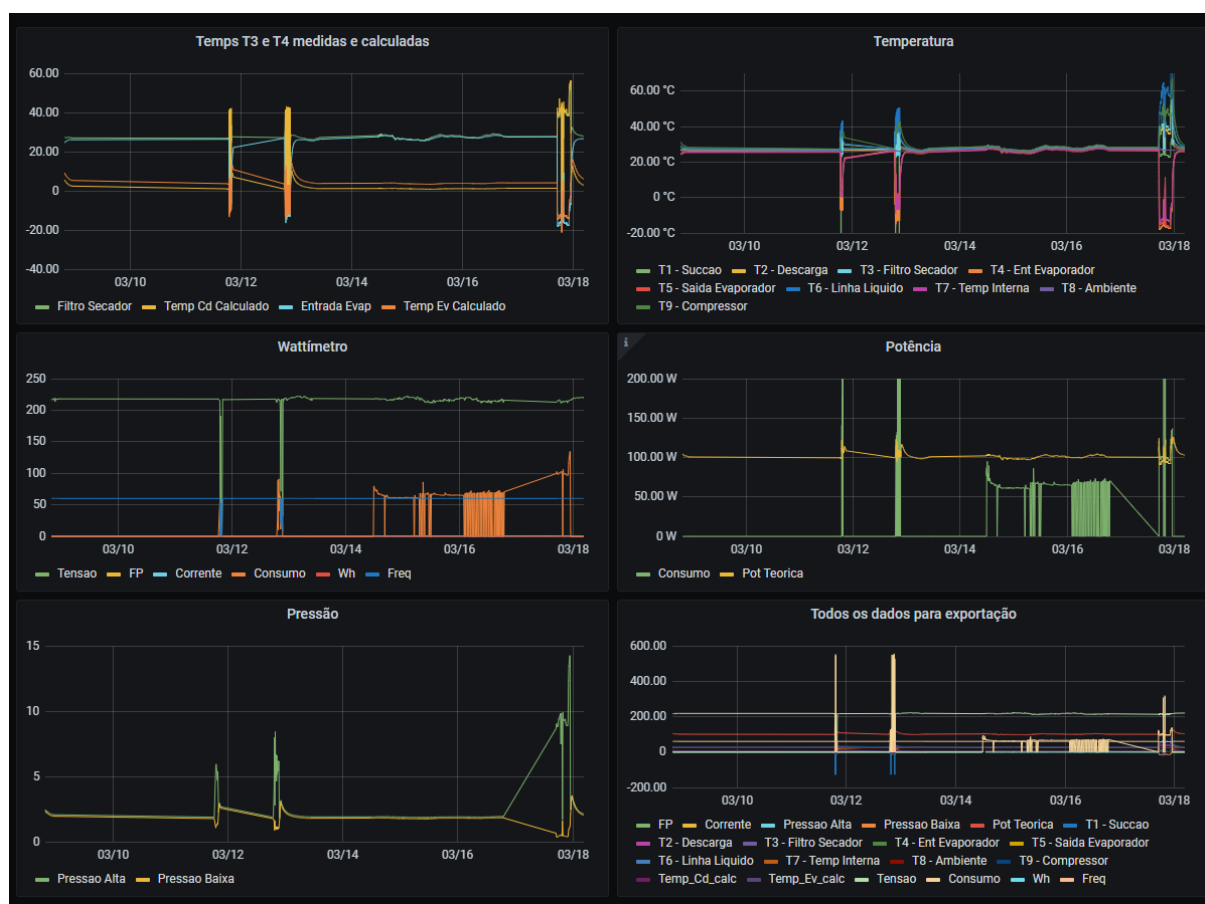


Relatório 03 - Meta M4

- E12 e E16 - O layout e formato de apresentação dos dados foi definido separando todas as temperaturas, todos os parâmetros do wattímetro, todos os valores de potência, etc, cada um categorizado em seu gráfico. Abaixo, a imagem do grafana.

No canto inferior direito da imagem, existe um gráfico que mostra todos os dados. Este é difícil de ser visualizado por si só, mas foi criado para facilitar o download de todos os dados de uma única vez.



- E13 - O hardware se manteve funcionando durante o período de testes programado. Todos os testes propostos no início foram realizados com sucesso. Posteriormente, foi realizado um teste diferente para verificar o comportamento do sistema em uma situação específica. Definido um Delta T, com T Max e T min entre -7C e -1C, fazendo o sistema “ciclar”, semelhante a um refrigerador, onde ao atingir uma certa temperatura, o compressor liga e/ou desliga, mantendo o sistema nessa faixa de temperatura. Com esse teste, verificamos um problema no hardware. Em alguns momentos, ao ter o

compressor desligado, algum sensor ou a própria ESP paravam de funcionar. O possível motivo e local da falha foram identificados, mas com o projeto finalizado e orçamento atingido, não foi trabalhado para correção, já que ocorre só em uma situação inicialmente não planejada para ocorrer.

- E14 e E15 - A escolha de linguagem de programação para o sistema já permite uma validação intrínseca dos dados que entram nela. Foi desenvolvida uma interface do *typescript* para a validação dos dados de entrada e se chegar algo errado, a própria linguagem irá tratar em caso de recebimento de dados inválidos, mostrando um aviso no console de administrador.

A formatação dos dados também foi fixada utilizando as funcionalidades de tipagem forte da linguagem.

Próximas etapas:

- E17 - Desenvolver algoritmo que analisa os dados onde será visualizado se houve alguma mudança significativa na leitura dos sensores.
- E18 e E22 - Manutenção de hardware.

O hardware será revisado para melhor funcionamento (verificação de cabos, soldas, conexões, etc).

- E19 - Testes e validação do algoritmo.
- E20 - Adaptação da interface gráfica com o algoritmo de transmissão da informação para o operador humano.
- E21 - Adaptações e correções finais.
- E23 - Documentação e apresentação final.