

Identificação das Metas/Macro entregas

Nº	Meta (descrição)	Indicadores (físico)
M1	Definição dos sensores e do sistema embarcado	Escolher quais e quantos sensores serão utilizados, e quais os sistemas embarcados/hardware serão utilizados para integração dos mesmos.
M2	Montagem dos sensores e calibração dos mesmos	Sistema refrigerador já está montado. Instalação dos sensores no sistema refrigerador e no sistema embarcado, verificando a leitura e calibrando-a.
M3	Integração/conexão dos dados lidos pelos sensores para a nuvem	Sensores conectados a um sistema embarcado coletor e enviados ao servidor central (raspberry pi), com persistência destes dados.
M4	Visualização gráfica dos dados recebidos, com o início do tratamento dos mesmos.	Uma interface servida pelo raspberry pi central para a visualização dos dados, com curvas gráficas.
M5	Predição de falhas	Predição de falhas mostrada na mesma interface servida pelo raspberry pi central.
M6	Entrega final do projeto, com os avisos de falhas e desligamento automático.	Utilização de atuadores para os avisos necessários e desligamento automático do sistema.

Identificação das Etapas

Metas	Nº	Responsável pela etapa	Descrição das atividades
M1	E1	Eduarda Passig e Silva Fabiano Kraemer Guilherme Fleiger Felipe	Definir quantos, quais e onde os sensores serão utilizados, junto com o sistema embarcado que receberá as leituras.
	E2	Fabiano Kraemer	Instalação dos drivers e softwares do sistema embarcado, com suas respectivas bibliotecas.
M2	E3	Fabiano Kraemer	Instalação dos sensores NTC digitais no sistema de refrigeração e no sistema embarcado, e calibrá-los.
	E4	Fabiano Kraemer	Instalação dos sensores NTC 10K analógicos no sistema de refrigeração e no sistema embarcado, e calibrá-los.
	E5	Fabiano Kraemer	Instalação dos transdutores de pressão no sistema de refrigeração e no sistema embarcado, e calibrá-los.
	E6	Fabiano Kraemer	Instalação do Wattímetro no sistema de refrigeração e no sistema embarcado, e calibrá-lo.
	E7	Fabiano Kraemer	Instalação do Acelerômetro para dados da vibração, no sistema de refrigeração e no sistema embarcado, e calibrá-lo.
	E8	Fabiano Kraemer	Instalação dos atuadores no sistema físico para desligamento automático
M3	E9	Fabiano Kraemer	Instalação do SO na Raspberry, dos drivers e softwares que serão utilizados para recebimento dos dados do sistema embarcado.
	E10	Guilherme Fleiger Felipe	Configuração de um servidor na Raspberry Pi, que receberá os dados dos sistemas embarcados.
	E11	Eduarda Passig e Silva	Configuração de uma página web simples onde os dados serão visualizados, com formatação simples e possibilidade de download.
M4	E12	Fabiano Kraemer	Definição do Layout e softwares da interface para consulta dos dados.
	E13	Eduarda Passig e Silva	Formatação e tratamento dos dados para apresentação gráfica na página.
	E14	Guilherme Fleiger Felipe	Desenvolvimento dos gráficos e apresentação dos dados.
M5	E15	Eduarda Passig e Silva Fabiano Kraemer Guilherme Fleiger Felipe	Desenvolver algoritmo que analisará os dados para predição das falhas.
	E16	Eduarda Passig e Silva Fabiano Kraemer	Testes e validação do algoritmo de predição de falhas.

	E17	Guilherme Fleiger Felipe	Adaptação da interface gráfica com o algoritmo de predição de falhas e método de transmissão da informação para o operador humano.
M6	E18	-	Adaptações e correções finais.
	E19	Eduarda Passig e Silva Fabiano Kraemer Guilherme Fleiger Felipe	Documentação e apresentação final.

Cronograma de Execução

[illegible]