

CASE

RENOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE PONTES ROLANTES EM INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

SETOR SIDERÚRGICO

PRINCIPAIS GANHOS OBTIDOS

LONGEVIDADE TECNOLÓGICA DAS PONTES ROLANTES, MANTENDO AS MESMAS FUNCIONALIDADES, PORÉM COM HARDWARE ATUALIZADO.

REDUÇÃO DOS TEMPOS DE INTERVENÇÃO NAS PONTES ROLANTES, COM INFORMAÇÕES DE DIAGNÓSTICO SENDO FORNECIDOS PELAS IHM'S.

TRABALHO EM CLIENTE DE SIDERURGIA

O trabalho foi realizado em uma empresa de siderurgia de São Francisco do Sul (SC).

MOMENTO DO DESAFIO

Ano de 2021.

CLIENTE E CONTEXTO

DIVERSAS FASES DE UM PROJETO

A terceira fase do projeto de renovação foi iniciado em 2017, totalizando 9 pontes rolantes até este momento, de diversos setores da linha de produção.

Todas as fases realizadas pela Ledefi, em parceria com empresa parceira na parte de instalação elétrica.

DORES E DESAFIOS



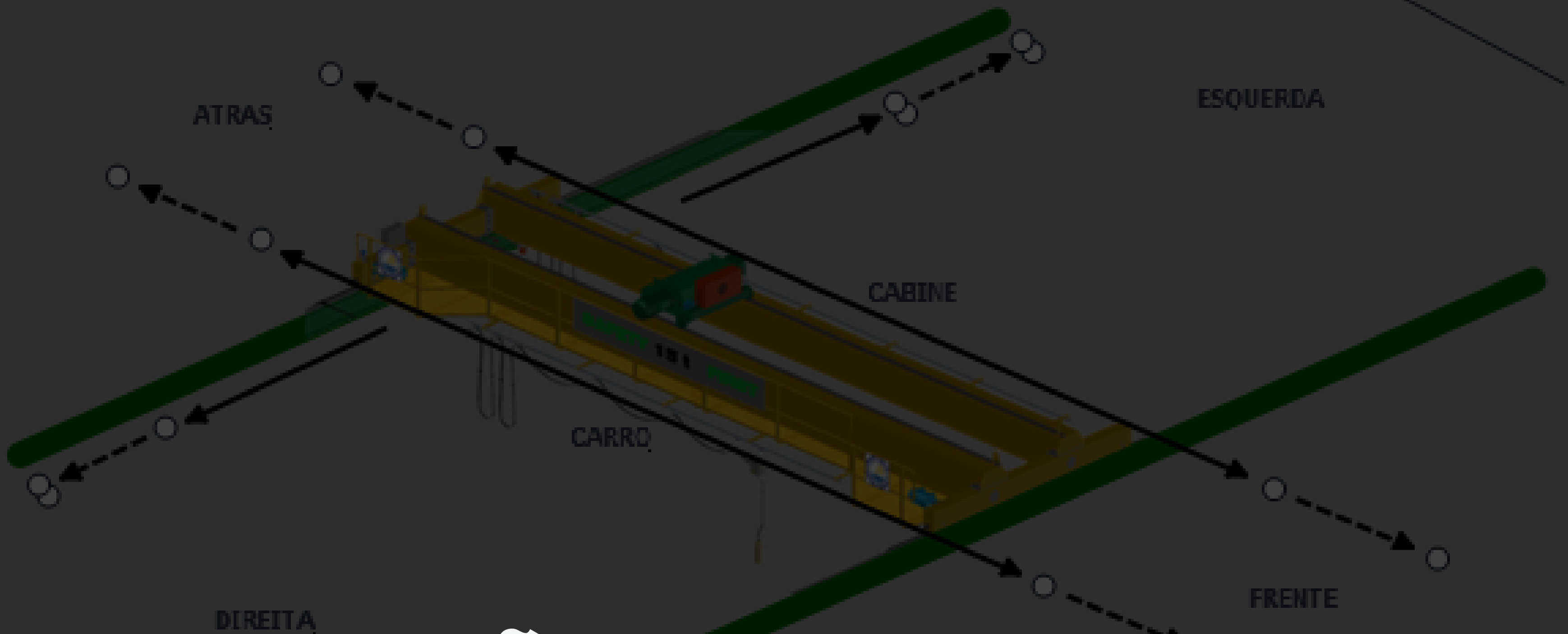
NECESSIDADE DE ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

Havia a necessidade de atualização tecnológica dos sistemas de automação das pontes rolantes, devido à obsolescência e escassez de peças sobressalentes dos equipamentos existentes.

Outra necessidade era a de instalação de IHM (Interface Homem-Máquina) para suporte ao diagnóstico e manutenção das pontes rolantes.

ENFIM, ALGUNS DESAFIOS

Os desafios incluíram a migração dos programas atuais para CLP's de outra marca, sem possibilidade de conversão automática; Implementação e comissionamento em pontes rolantes críticas à logística da indústria, respeitando o tempo programado das paradas de produção; Trabalho em altura.



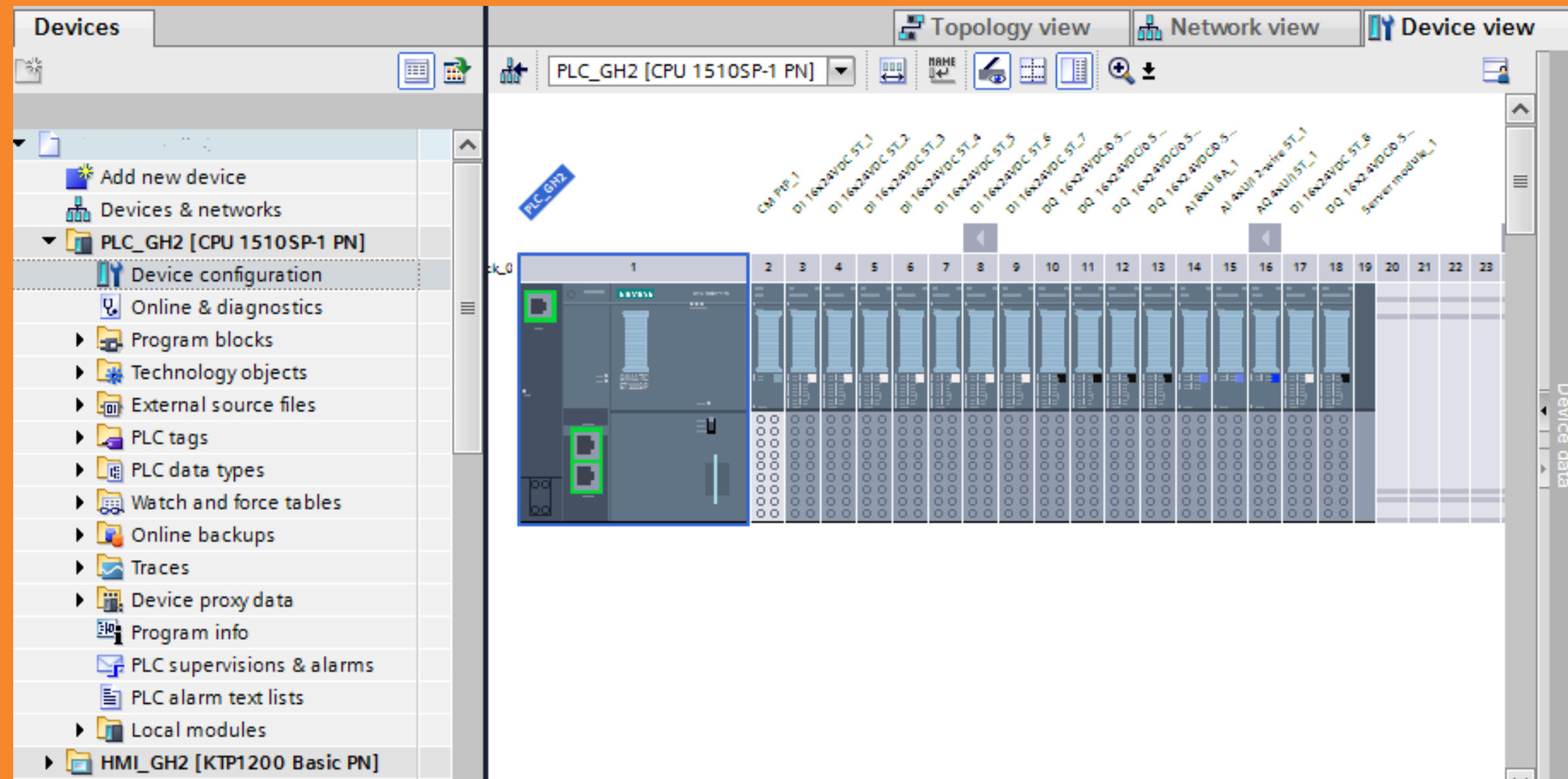
SOLUÇÕES PROPOSTAS

- **TRANSCRIÇÃO MANUAL DOS PROGRAMAS PARA OS NOVOS CLP'S SIEMENS**
- **SIMULAÇÃO DO PROGRAMA NOS NOVOS CLP'S**
- **TESTES DE PLATAFORMA REALIZADOS EM BANCADA**
- **DESENVOLVIMENTO DE TELAS DE IHM'S SIEMENS**
- **IMPLEMENTAÇÃO E COMISSIONAMENTO ININTERRUPTOS, COM EQUIPES LEDEFI REVEZANDO-SE EM TURNOS**
- **TREINAMENTO DAS EQUIPES DE MANUTENÇÃO EM PROGRAMAÇÃO SIEMENS**

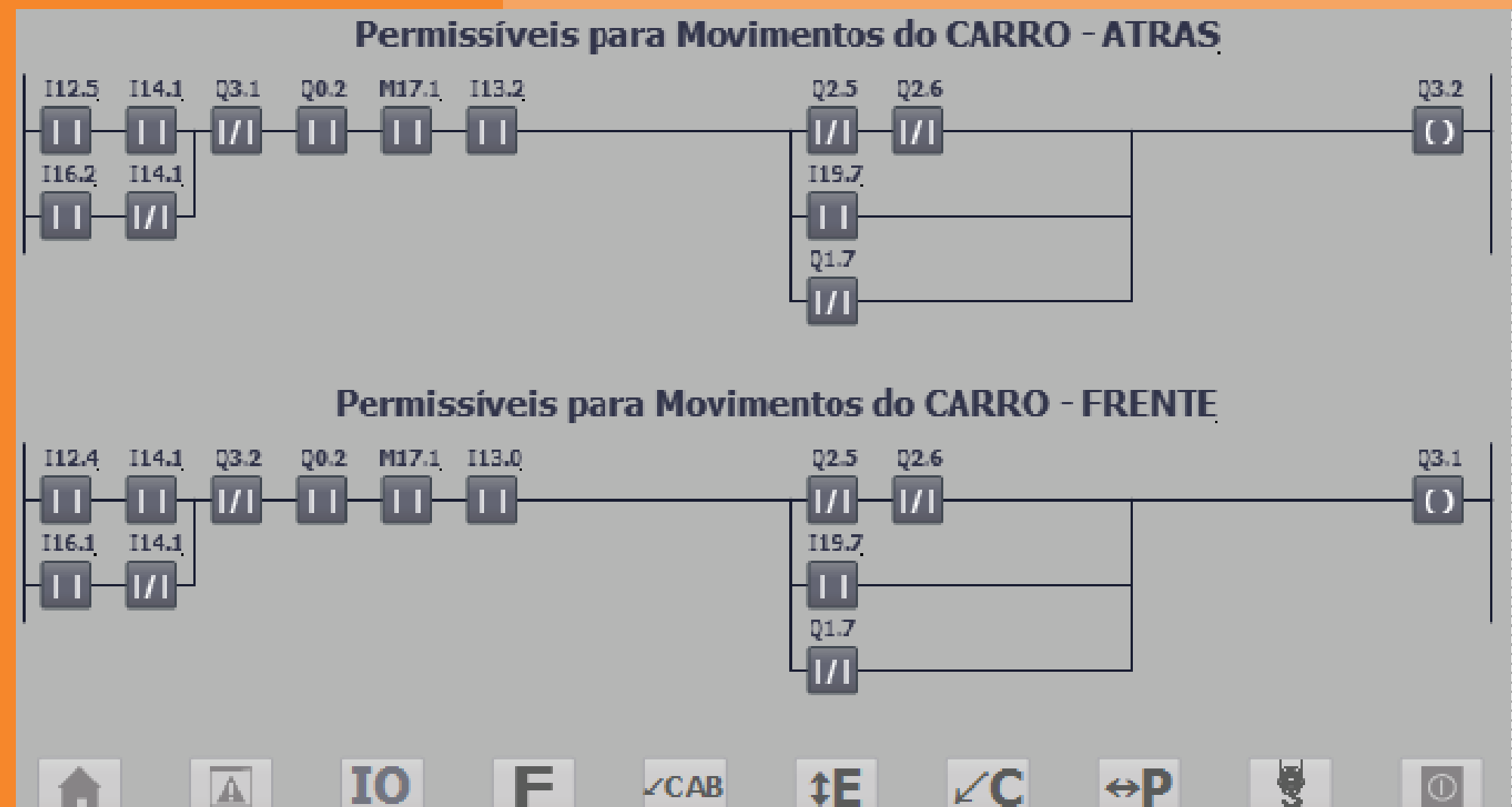
Para cada ponte rolante, os programas dos CLP's GE obsoletos, com aproximadamente 1000 tags e 450 linhas de código Ladder cada, foram transcritos manualmente para os novos CLP's Siemens.

Após a programação e simulação dos programas, testes de plataforma foram realizados na empresa parceira, validando as entradas e saídas e a lógica implementada.

Implementação, testes e comissionamento em cada ponte foram realizados em intervenções ininterruptas de 30 horas (incluindo o trabalho de desmontagem do CLP antigo, adequações elétricas e instalação do novo CLP e IHM). Em todas as intervenções, os trabalhos foram finalizados antes do prazo.



- Force** **M41.1 - Force Cabo Frouxo New**
- Force** **M41.0 - Sobrecarga New**
- Force** **M40.3 - Falha no sistema de pesagem EP**
- Force** **M16.0 - Bool que indica falha no inversor da Elevação**
- Force** **M16.3 - Bool que indica falha no inversor do Carro**
- Force** **M17.2 - Bool que indica falha no inversor da Ponte**
- Force** **Q0.3 - Contator de liberação dos freios dos motores do carro**





ENTREGAS REALIZADAS

**- PROGRAMAS DOS NOVOS CLP'S E
IHM'S SIEMENS IMPLEMENTADOS E
COMISSIONADOS.**

**- EQUIPES DE MANUTENÇÃO
TREINADAS EM PROGRAMAÇÃO
SIEMENS.**

TECNOLOGIAS E MARCAS ENVOLVIDAS

- Migração de controladores GE para controladores Siemens ET200SP.
- Programação de IHM's Siemens KTP700.

Compromisso da Ledefi e empresa parceira com a entrega.

Manutenção da mesma estrutura dos programas existentes nos novos CLP's.

A satisfação do cliente pode ser comprovada por se tratar de uma terceira fase do projeto de renovação, e todas as fases foram realizadas pela Ledefi.

**O QUE MAIS
AGRADOU O
CLIENTE?**

QUEM PODE SE BENEFICIAR DA SOLUÇÃO?



Quaisquer indústrias e processos que necessitam renovar os sistemas de automação de seus equipamentos, mantendo ou não o fornecedor existente, preservando as funcionalidades atuais e eventualmente incluindo novas.

POR QUE ESCOLHER A LEDEFI?

Além da experiência com esse tipo de solução, somamos mais de 30 desafios superados. Todos entregues com comprometimento e personalização.



A EQUIPE EXECUTIVA

CONHEÇA NOSSO PESSOAL TÉCNICO



BRUNO DIEGOLI

**CEO & ENGENHEIRO DE
AUTOMAÇÃO**

DANIEL GAVLAKI

ESPECIALISTA EM AUTOMAÇÃO



ILDO DA SILVA

ESPECIALISTA EM AUTOMAÇÃO



ENDEREÇO

Condomínio Perini Business Park
Joinville(SC)

TELEFONE

(47) 98858-2917

E-MAIL

desafios@ledefi.com.br

Solicite nosso contato para conhecer cases de outras soluções que podem ser aplicáveis ao seu desafio.

**QUER CONHECER
OUTROS CASES?**

