

BASE

AUTOMAÇÃO

SERVIÇOS . EQUIPAMENTOS . SOLUÇÕES



Automação Indústria Química

Tópicos

- Objetivo
- Descrição do segmento
- Áreas atendidas
- Arquiteturas de automação
- Tecnologias utilizadas
- Serviços realizados
- Exemplos de telas de supervisão
- Exemplos de telas de programação
- Contatos Base Automação

Objetivo

- Demonstrativo de cases de sucesso em indústrias no setor químico atendido pela equipe da Base Automação, com serviços diversificados, tais como desenvolvimento de projetos de automação, migrações de arquiteturas, manutenções/implementações em sistemas existentes, integração entre sistemas, fornecimento de materiais como hardwares e softwares, entre outros.



Sobre a Indústria Química

- A indústria Química trabalha em diversos setores, como petroquímicos, agroquímicos, produtos farmacêuticos, polímeros, tintas, etc. Produz produtos finais e ingredientes para outros ramos industriais.
- Essa indústria surgiu com a necessidade de baratear determinados procedimentos de produção manual ou fabricar produtos que antes eram impossíveis de serem feitos sem condições e propriedades específicas, como pressão, tratamento químico, solubilidade e carga iônica.



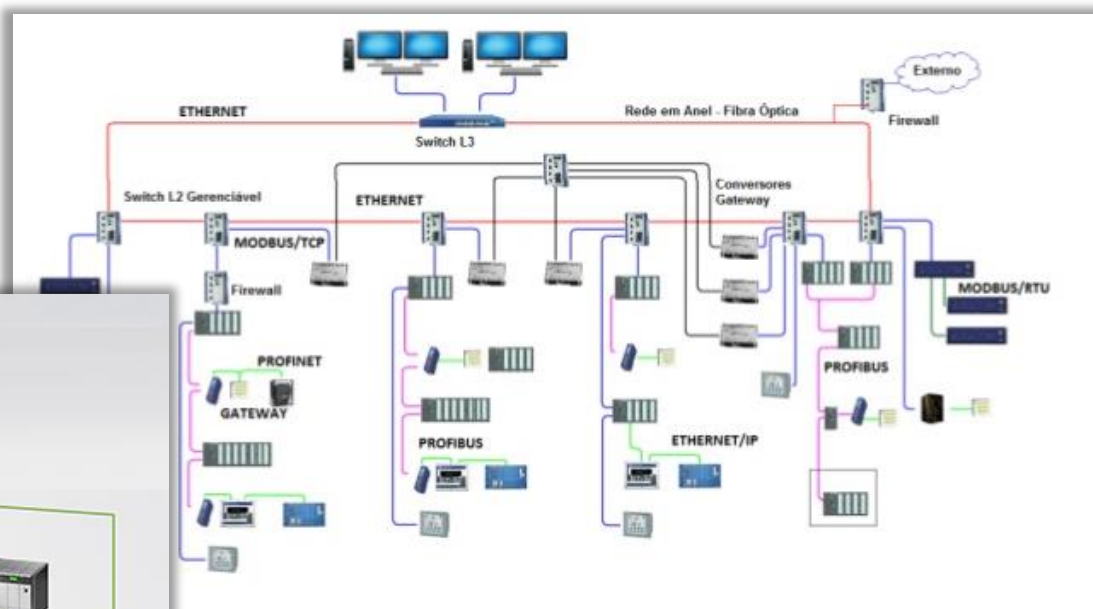
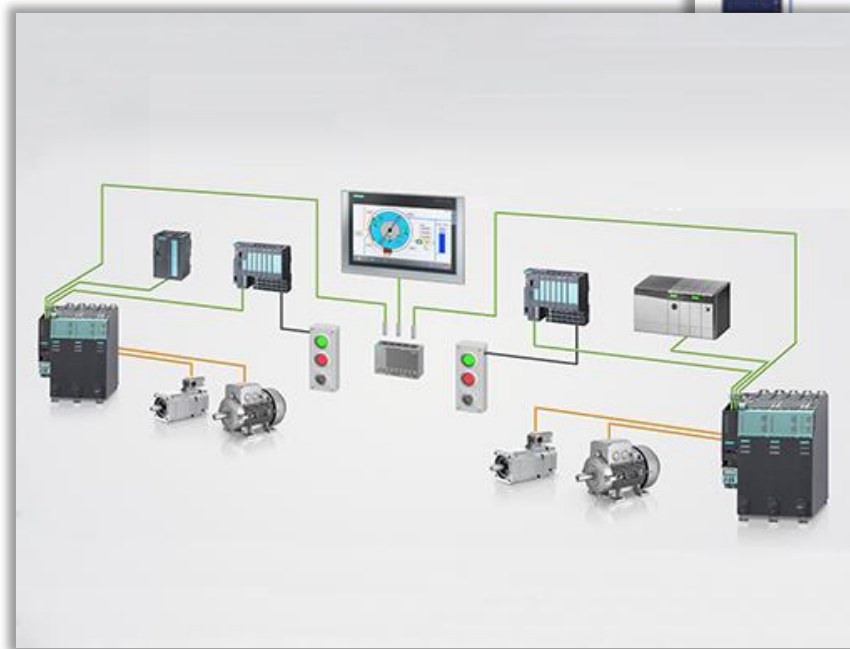
Setores Atendidos

- Utilidades
- Estocagem
- Reação
- Destilação
- Envase

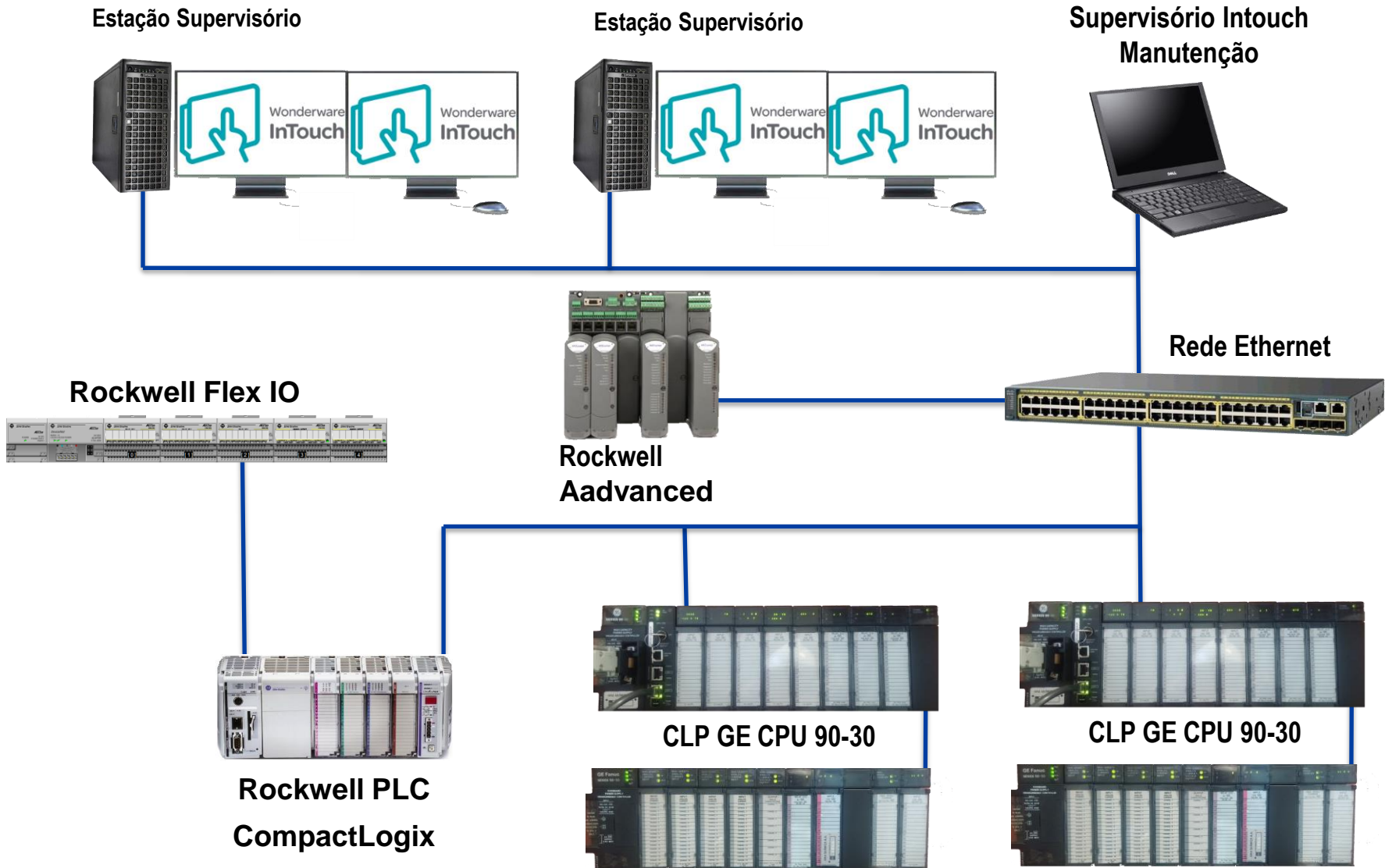


Exemplos de Arquiteturas de Automação

- A seguir serão demonstrados alguns exemplos de arquiteturas de processos de automação dos clientes atendidos pela equipe da Base Automação.



Arquitetura de Automação do Processo



Arquitetura de Automação do processo

Estação Supervisório

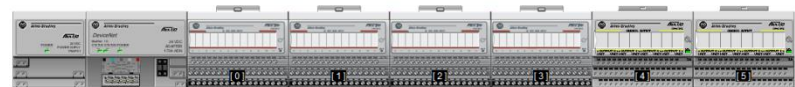
Estação Supervisório



CompactLogix L32



Remotas Flex/I/O



Equipamentos e tecnologias utilizadas

- A seguir serão descritos e quantificados os equipamentos e tecnologias que a equipe da Base Automação prestou suporte com implementação, modificação e atualização.

**Rockwell
Automation**

pilz

SIEMENS

 **MITSUBISHI
ELECTRIC**

 **General Electric**

 **altus**

ABB

WEG

AVEVA™

NOVUS
We Measure, We Control, We Record

WAGO

**Schneider
Electric**

Número de equipamentos onde atuamos



CLP	4
Supervisório	1

Rockwell Automation

CLP	6
Remotas	8

Número de equipamentos onde atuamos

AVEVA™

Supervisório Indusoft	2
Supervisório Intouch	2

SIEMENS

PCS7	1
------	---

YOKOGAWA



DCS	1
-----	---

Tecnologias utilizadas

Sistemas SCADA (Supervisórios)

AVEVA

- Wonderware Intouch
- Wonderware Indusoft

Rockwell Automation

- RSView 32

GE

- Fix32

Siemens

- PCS7



RSView[®] 32

FIX
32

SIMATIC
PCS 7
SIEMENS

Tecnologias utilizadas

Controlador Lógico Programável (CLP)

GE

- CPU Series 90-30
- VersaMax



Tecnologias utilizadas

Controlador Lógico Programável (CLP)

Rockwell (Allen Bradley)

- CompactLogix
- SLC500
- AADvance.

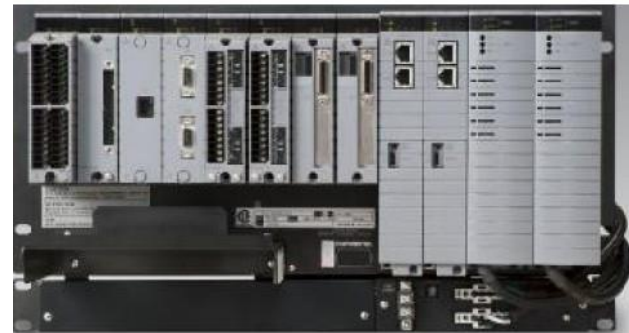


Tecnologias utilizadas

Sistema Digital de Controle Distribuído (SDCD)

Yokogawa

- Centrum CS3000



Serviços realizados

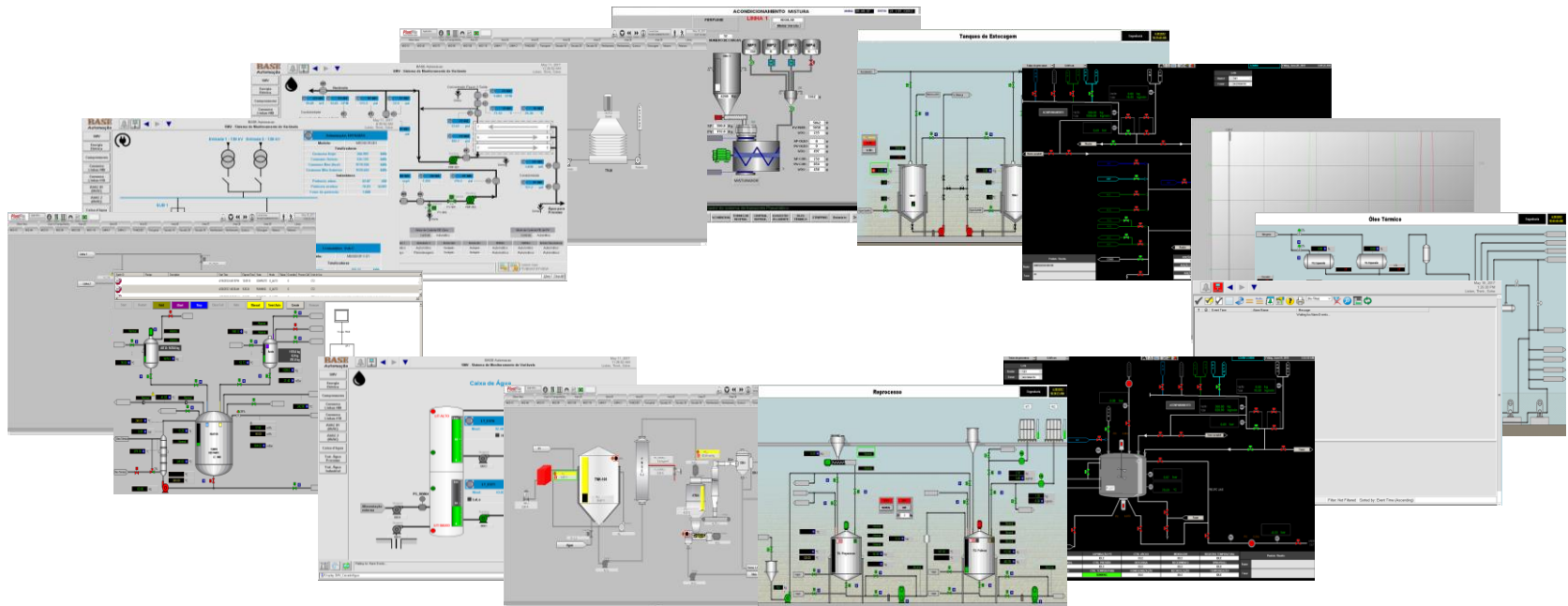
- Desenvolvimento de projetos
- Consultoria de automação
- Modificações e implementações de lógicas em processos existentes
- Configuração de drives e acionamentos, configuração e modificações de redes industriais
- Criação, modificações e inclusões em sistemas de supervisão
- Instalação e configuração de softwares de automação
- Upgrade e integração de plataformas
- Coleta e tratamento de informações em cada setor em seus respectivos instrumentos (CLPs, Remotas) através de protocolos Devicenet, Ethernet e etc e disponibilização dos dados para integração com sistema supervisório

Desafios

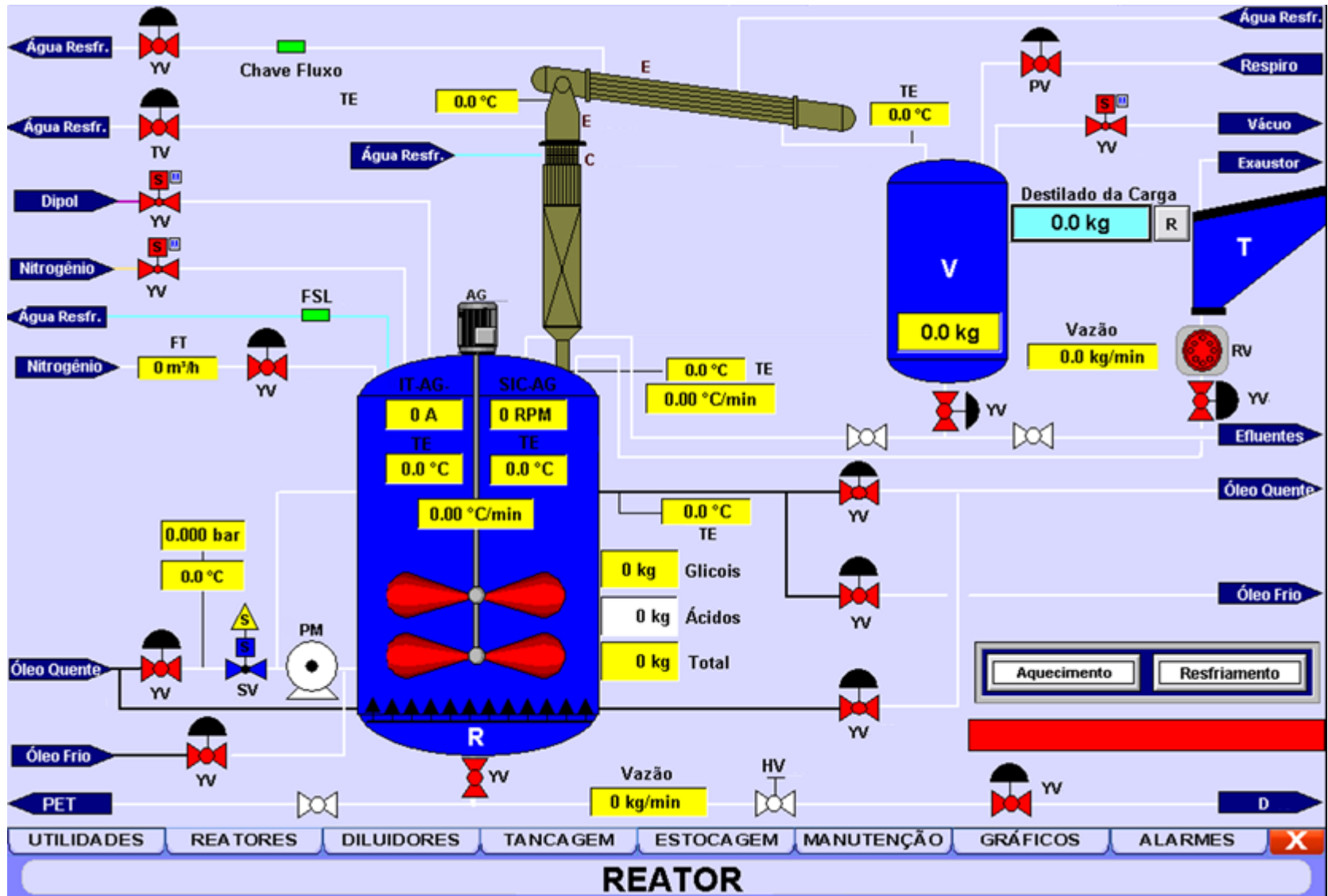
- Implementações de processos com fabricação em execução
- Implementação de equipamentos Ex e safe
- Testes anuais de malhas de seguranças
- Upgrade de sistemas de controle

Exemplos de Aplicações

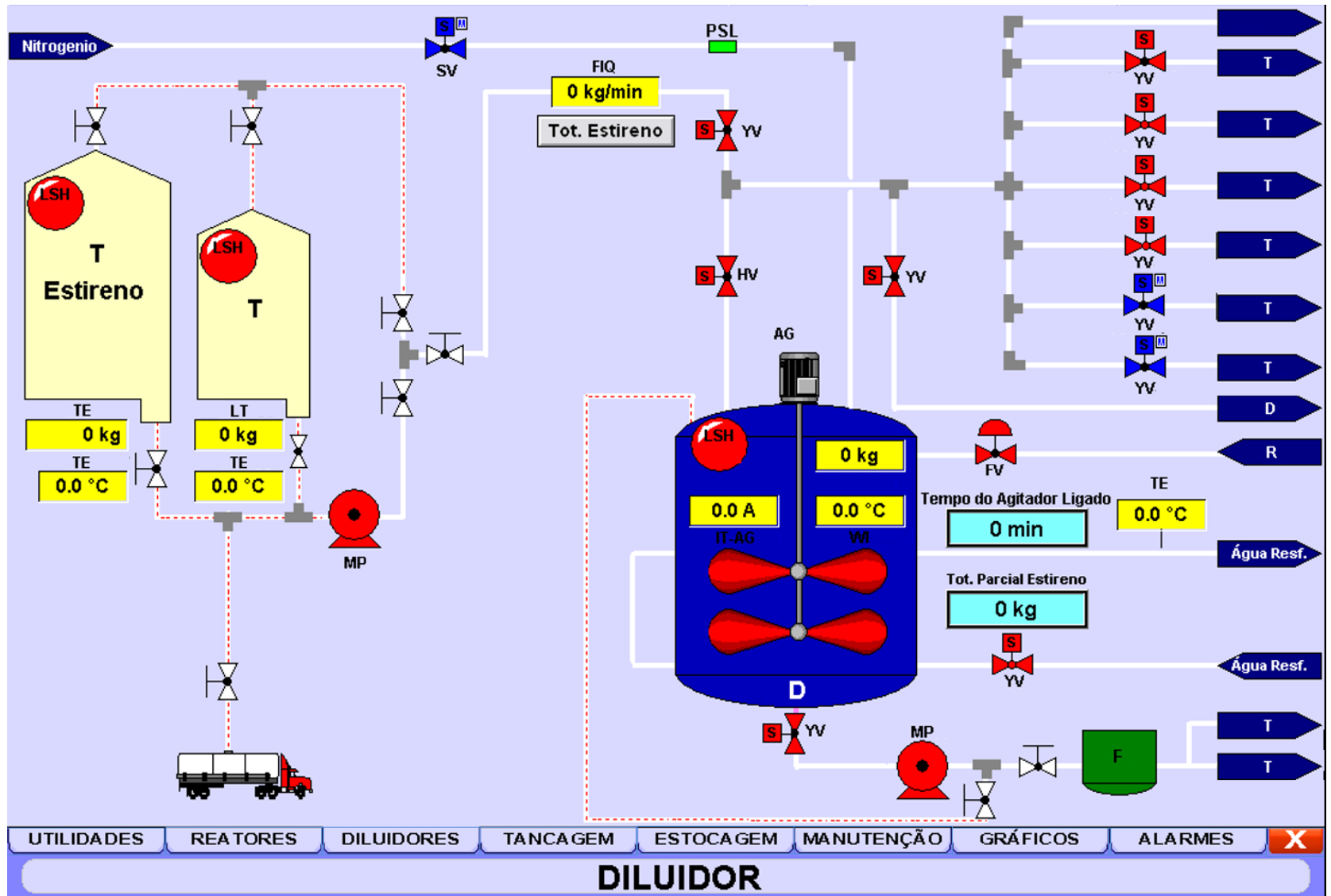
Serão apresentados alguns exemplos de telas de supervisão e de programação realizadas nas diversas plataformas suportadas pela equipe da Base Automação



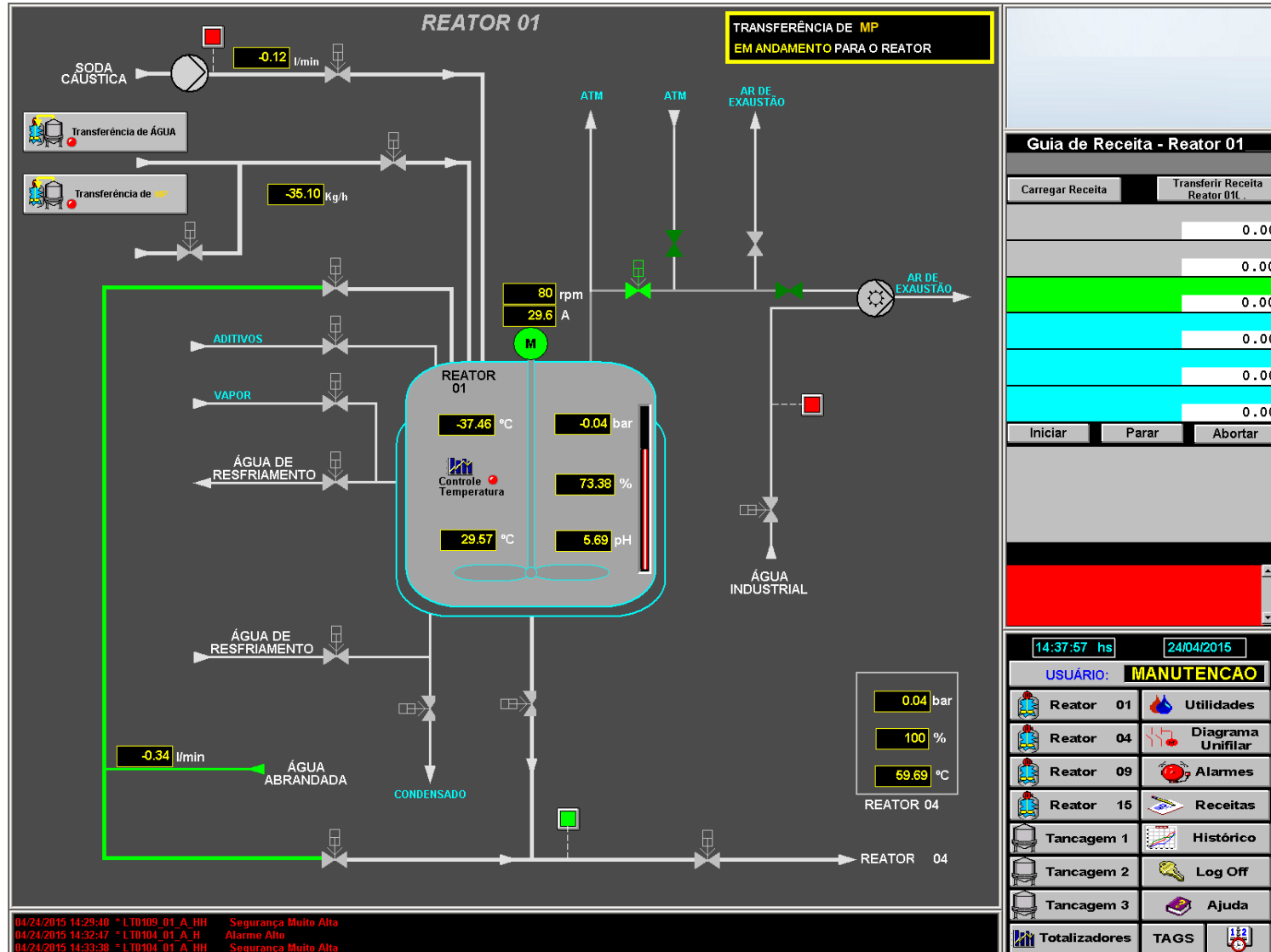
Exemplo de tela - Sinótica



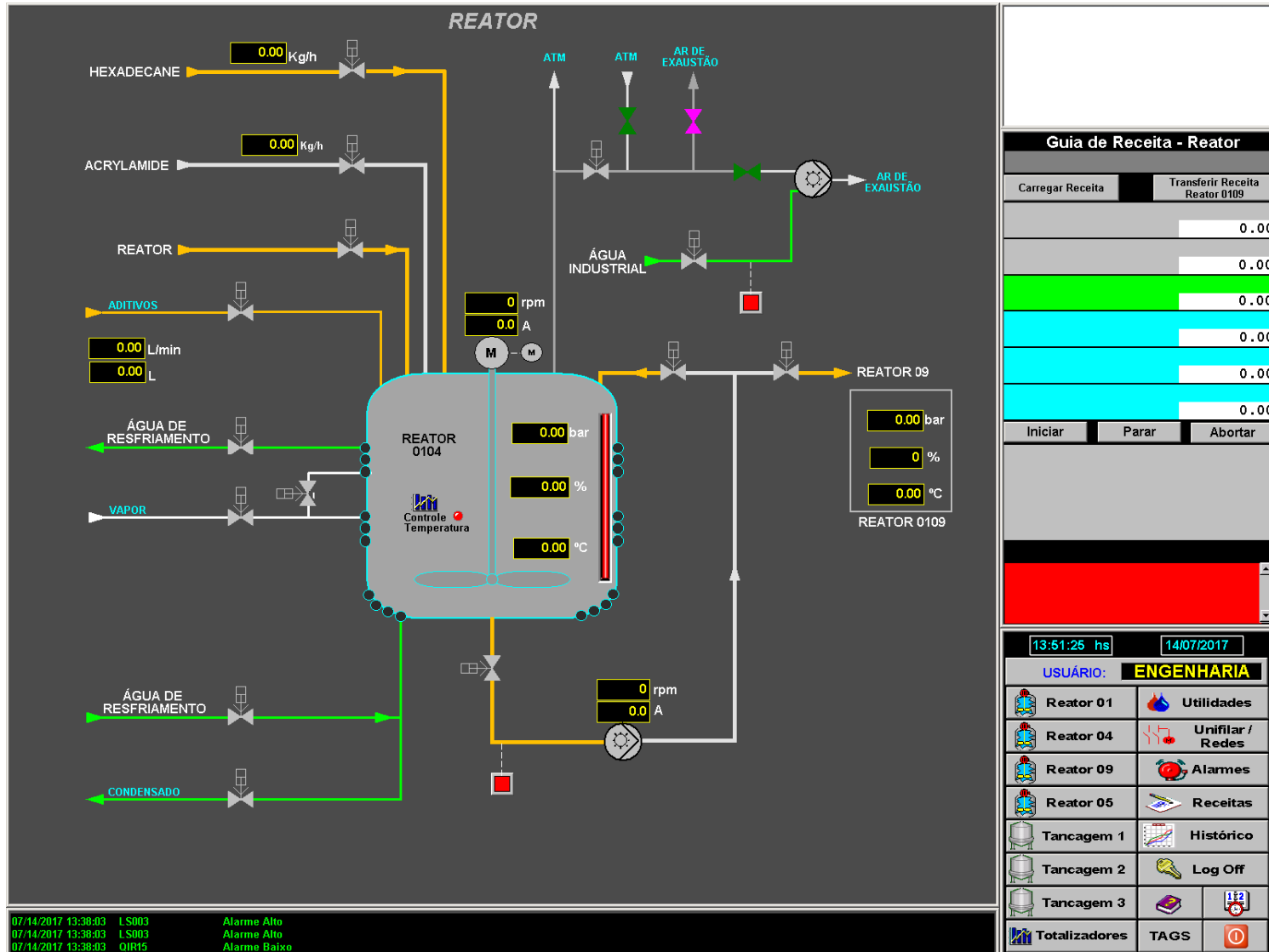
Exemplo de tela - Sinótica



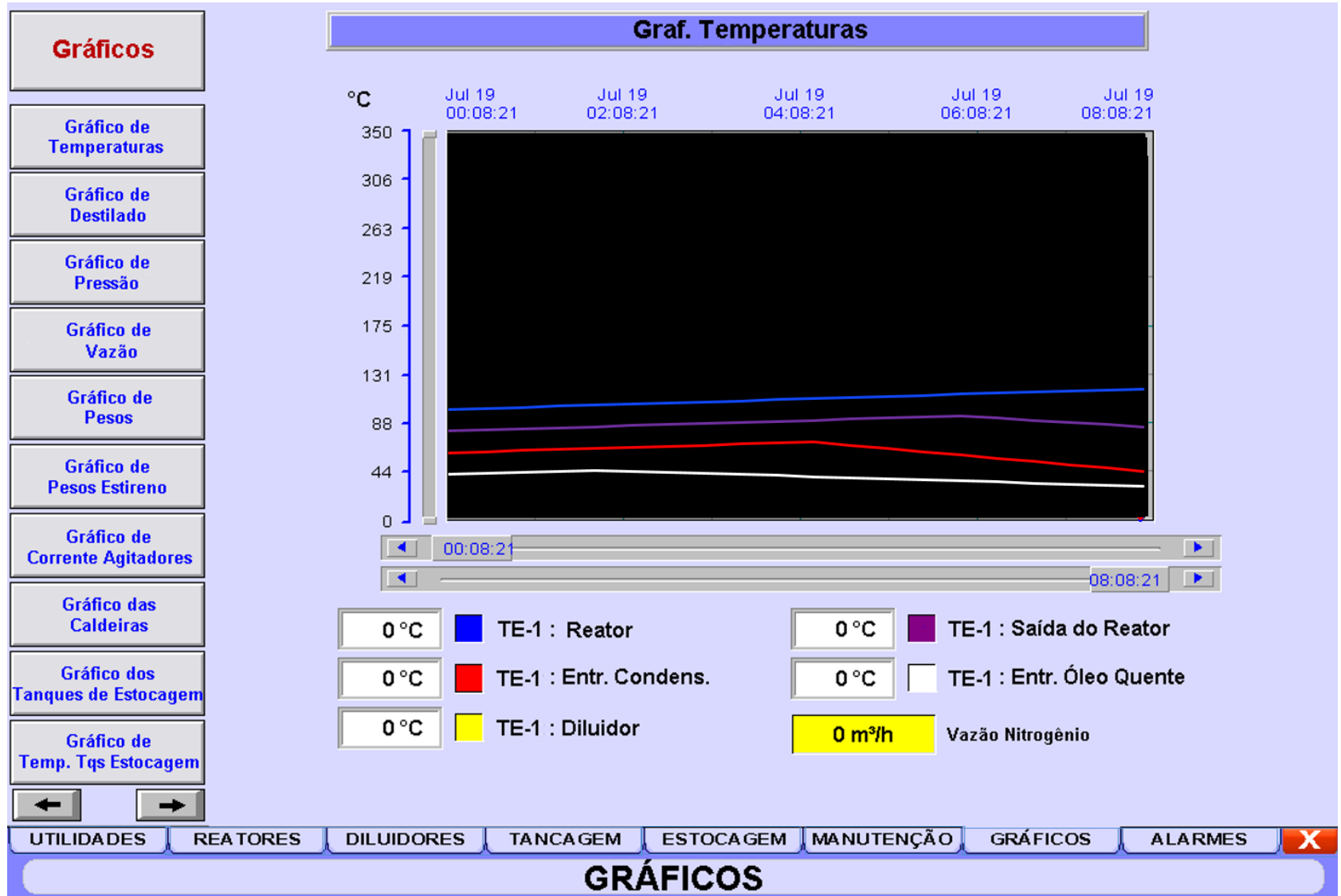
Exemplo de tela - Sinótica



Exemplo de tela - Sinótica



Exemplo de tela - Análise



Lógicas de controle

The image displays several overlapping windows from the SIMATIC Manager software, illustrating different stages of control logic development:

- ALARMES (ALARMS):** A project tree on the left shows a rack configuration with racks 1 through 7. The main window shows a ladder logic diagram for alarm management, including variables like `AL_BMI`, `SATH01`, `TC_T01`, `STC01`, `TA_P01`, `STA_P01`, `TC_B01`, `STC01`, `BT_L01`, `STC01`, `POM_L01`, `STC01`, `FR_O01`, `STC01`, `RF_P01`, `STC01`, `E_S01`, `SF005`, `TA_EST`, `STA_EST`, and `TA_M01`, `STAM01`.
- AD 11 - VALVIA GAVETA:** A ladder logic diagram for a valve control system. It features several interlocking logic blocks:
 - TEMPORIZADOR PARA FALHA NA ABERTURA DA VALVIA:** A timer block (TON) with a delay of T40, triggered by `VALVIA_GAVETA - ABERTA` and `VALVIA_GAVETA - VALVIA_FAS`.
 - TEMPORIZADOR PARA FALHA NA ABERTURA DA VALVIA:** Another timer block (TON) with a delay of T40, triggered by `VALVIA_GAVETA - FALHA NA ABERTURA` and `VALVIA_GAVETA - COMANDO REARME`.
 - TEMPORIZADOR PARA FALHA NO FECHAMENTO DA VALVIA:** A timer block (TON) with a delay of T40, triggered by `VALVIA_GAVETA - FECHADA` and `VALVIA_GAVETA - VALVIA_FAS`.
- Limit:** A functional block diagram for real-time value limiting. It shows two instances:
 - Instance 1:** Takes `EntradaReal` (IN1) and `LimiteMaxi...` (IN2) as inputs and outputs `EntradaReal`. It uses a `MOVE REAL` block with a value of 1.
 - Instance 2:** Takes `EntradaReal` (IN1) and `LimiteMini...` (IN2) as inputs and outputs `EntradaReal`. It uses a `MOVE REAL` block with a value of 1.
- ANALOG_ALM:** A ladder logic diagram for analog alarm processing. It includes logic for:
 - Clearing an alarm (`Clear Dest. INDEX_ANALOG_ALM`).
 - Ordering two analog sources (`Orderer Then (A>B)`).
 - Comparing analog values (`Equal Source A ENTR_ANALOG_HINDEX_ANALOG_ALM`).
 - Setting a timer on delay (`Timer On Delay`) for the alarm.

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

    **/baseautomacao**