

BASE

AUTOMAÇÃO

SERVIÇOS . EQUIPAMENTOS . SOLUÇÕES



Utilização do Sistema DCS PlantPAx na Indústria de Higiene e Limpeza

Tópicos

- Objetivo
- O que é PlantPAx?
- Como funciona?
- Vantagens
- A Indústria de Higiene e Limpeza
- Topologia de Automação
- Exemplo de objetos do PlantPAx
- Exemplos de telas com PlantPAx
- Contatos

Objetivo

- Apresentar exemplo de plataforma DCS (híbrido sistema SCADA FactoryTalk View SE com PLC ControlLogix usando a biblioteca PlantPax) nas Indústrias de Higiene e Limpeza.
- Mostrar exemplos dos ganhos do uso dessa ferramenta implementada em sistemas de supervisão e controladores lógico programáveis, e assim tornando o desenvolvimento e administração de projetos mais ágeis e com menor investimento, além de aumentar sua confiabilidade.



O que é PlantPAx?



O que é PlantPAx?

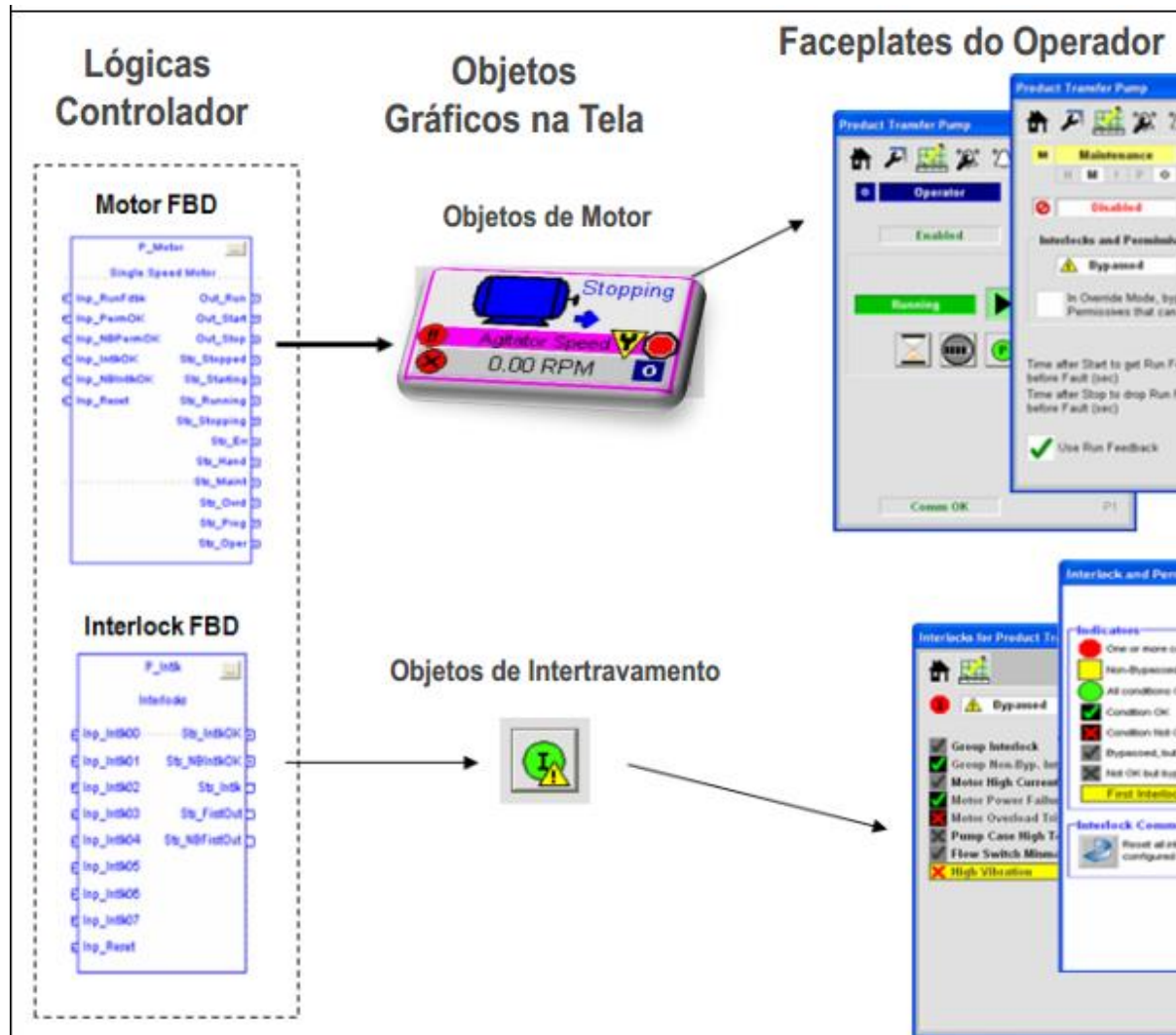
- O PlantPAx é uma ferramenta criada pela Rockwell Automation afim de tornar o sistema de automação integrado. A Biblioteca PlantPAx é uma biblioteca predefinida de código de CLP da família Logix (ControlLogix, CompactLogix e SoftLogix) através de Add-On Instructions e elementos de visualização (faceplates - objetos globais) para supervisório FactoryTalk View SE.
- Esta biblioteca é aplicada para controle de dispositivos de processos, permitindo montar rapidamente aplicações de grande porte com estratégias comprovadas, rico em funcionalidade e com um desempenho conhecido.

PlantPAx
Process Automation System

O que é PlantPAx?

- O PlantPAx possui um ambiente de engenharia consolidado, com uma grande flexibilidade na qual podemos fazer as configurações, implementações e alterações do sistema. O pacote PlantPAx disponibiliza uma biblioteca integrada com lógicas e objetos pré-desenvolvidos e pré-implementados, que reduzem o tempo de desenvolvimento e minimizam a probabilidade de erro humano. Com isso, reduz a quantidade de horas de engenharia de um projeto, além de torna-lo mais confiável e seguro.
- A biblioteca do PlantPAx oferece faceplates intuitivos para melhor visualização e operação do operador no sistema, tal como ferramentas de diagnóstico no próprio faceplate, que agilizam a resposta do operador. Auxilia a manutenção sem ter a necessidade de abrir a lógica do PLC, podendo-se verificar tudo pela interface gráfica.

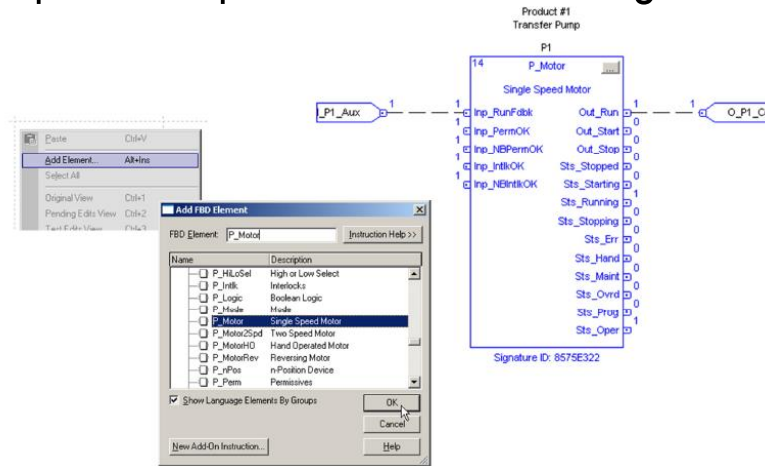
Como funciona?



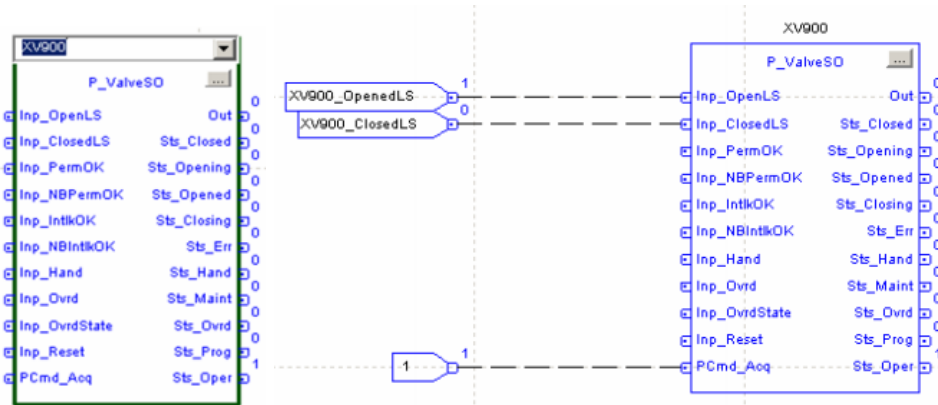
A integração completa do PlantPax depende: Da inclusão dos seus Blocos Lógicos no Controlador da família Logix, que é responsável pelo processamento lógico. Os Objetos Gráficos são incluídos no supervisório ou IHM e são responsáveis pelo processamento visual da biblioteca. Com isso, a biblioteca pode ser totalmente operada e passar por manutenções apenas pelos seus Faceplates.

Vantagens

Com alguns cliques um equipamento pode ser incluído a lógica do controlador.

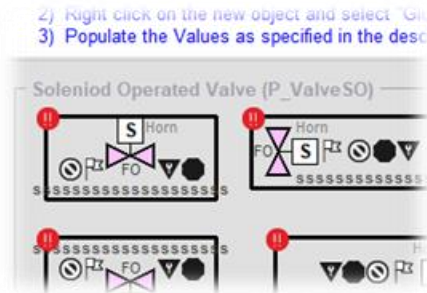
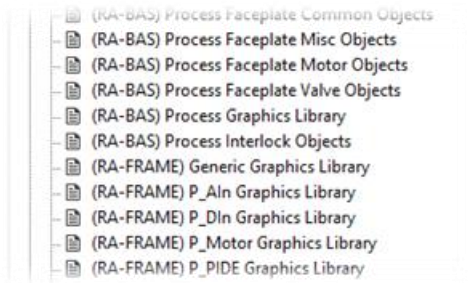


Usando seus blocos, a inclusão de entradas e saídas de informação é agilizada.



Vantagens

Depois de incluir a biblioteca no supervisório, basta replicar o objetos e parametrizar com o nome do bloco criado no PLC.



Global Object Parameter Values				
	Name	Value	Tag	Description
1	#102		...	Valve Tag (P_ValveSO)
2	#103		...	Path (include program scope if tag is a program scope tag)
3	#120		...	Additional display parameter (e.g. /X100 or /CC) (optional)
4	#121		...	Additional display parameter (e.g. /Y100) (optional)
5	#122		...	0 = Always show Faceplate; 1= Show Quick Display for users

O PlantPax segue o padrão da norma ISA para os objetos, cores de indicações e formatação de telas.



A Indústria de Higiene e Limpeza

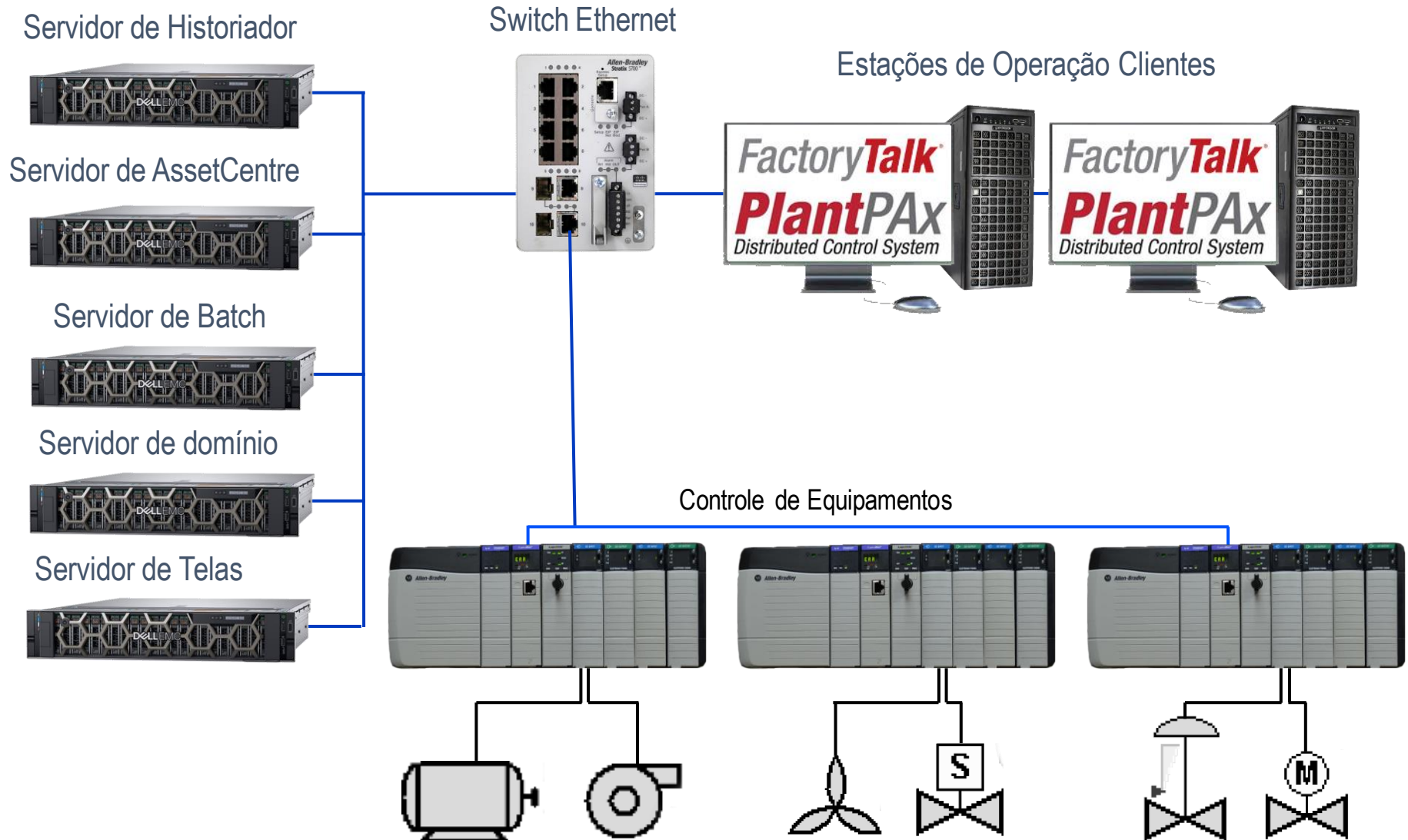
Os ramos de Higiene e Limpeza estão em constante avanço e desenvolvimento pois a necessidade desses produtos é muito grande, afinal todos precisamos deles.

O crescimento de demanda é constante e para manter volume de produção suficiente para atender o mercado, as indústrias investem muito em grandes processos de automação. Com gerenciadores de batelada e receitas, essa grande demanda é mais facilmente suprida.

O PlantPAx pode auxiliar no controle desses processos a fim de facilitar e melhorar a precisão.



Arquitetura de Rede de Automação



Exemplos de objetos do PlantPax

Os blocos mais usados são os P_ValvSO, P_Ain e P_Motor:

Os blocos P_Ain são blocos que calculam a conversão de unidades, exibe os valores e gera tendências.

Já os blocos P_ValvSO e P_Motor são blocos de acionamento e controle dos seus equipamentos correspondentes.



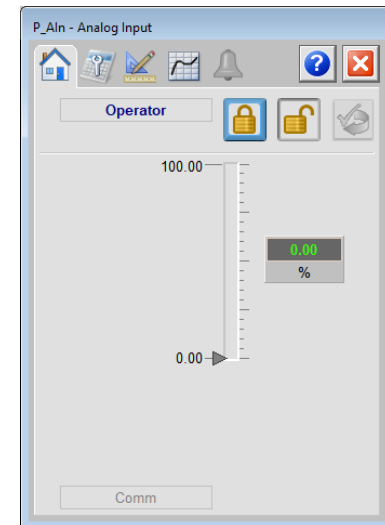
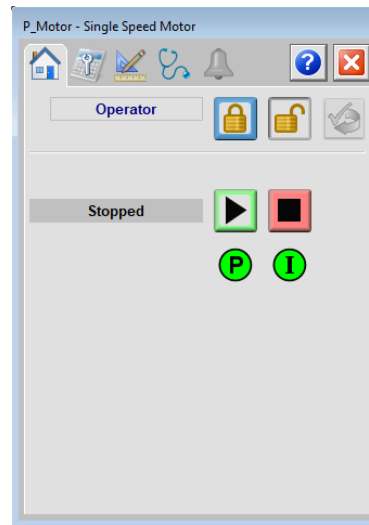
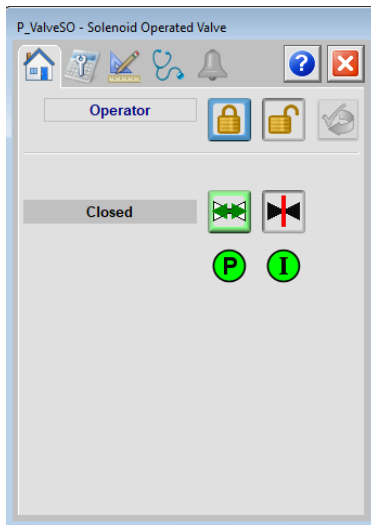
Valve Control

Analog Input

0.00 %

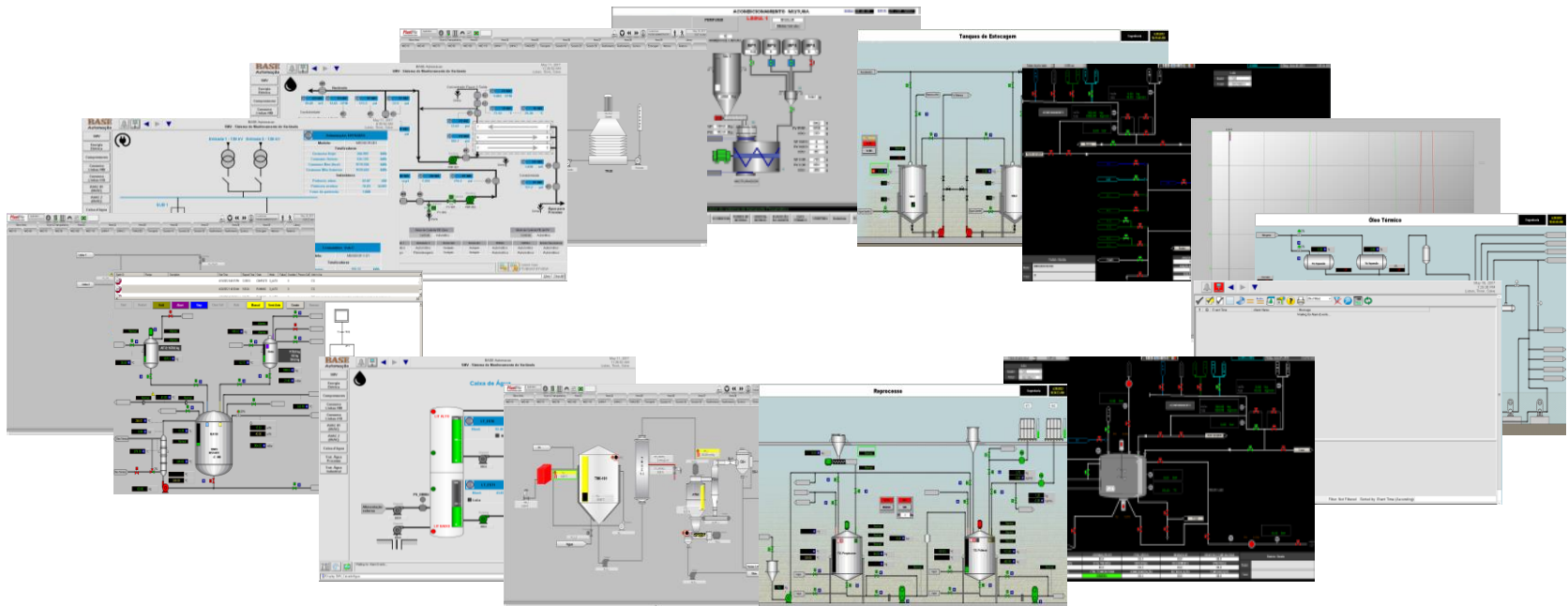


Motor Control

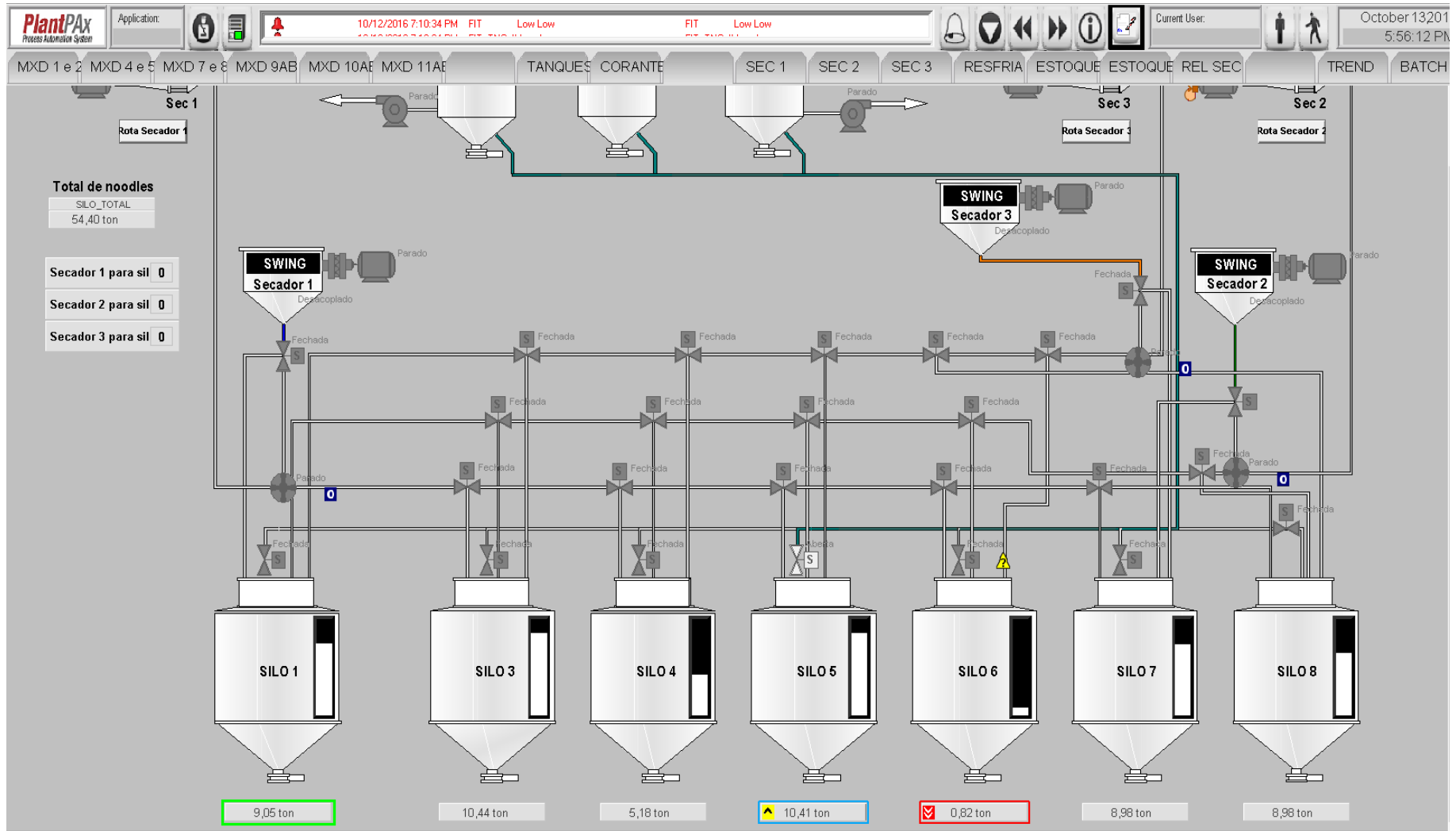


Exemplos de aplicações

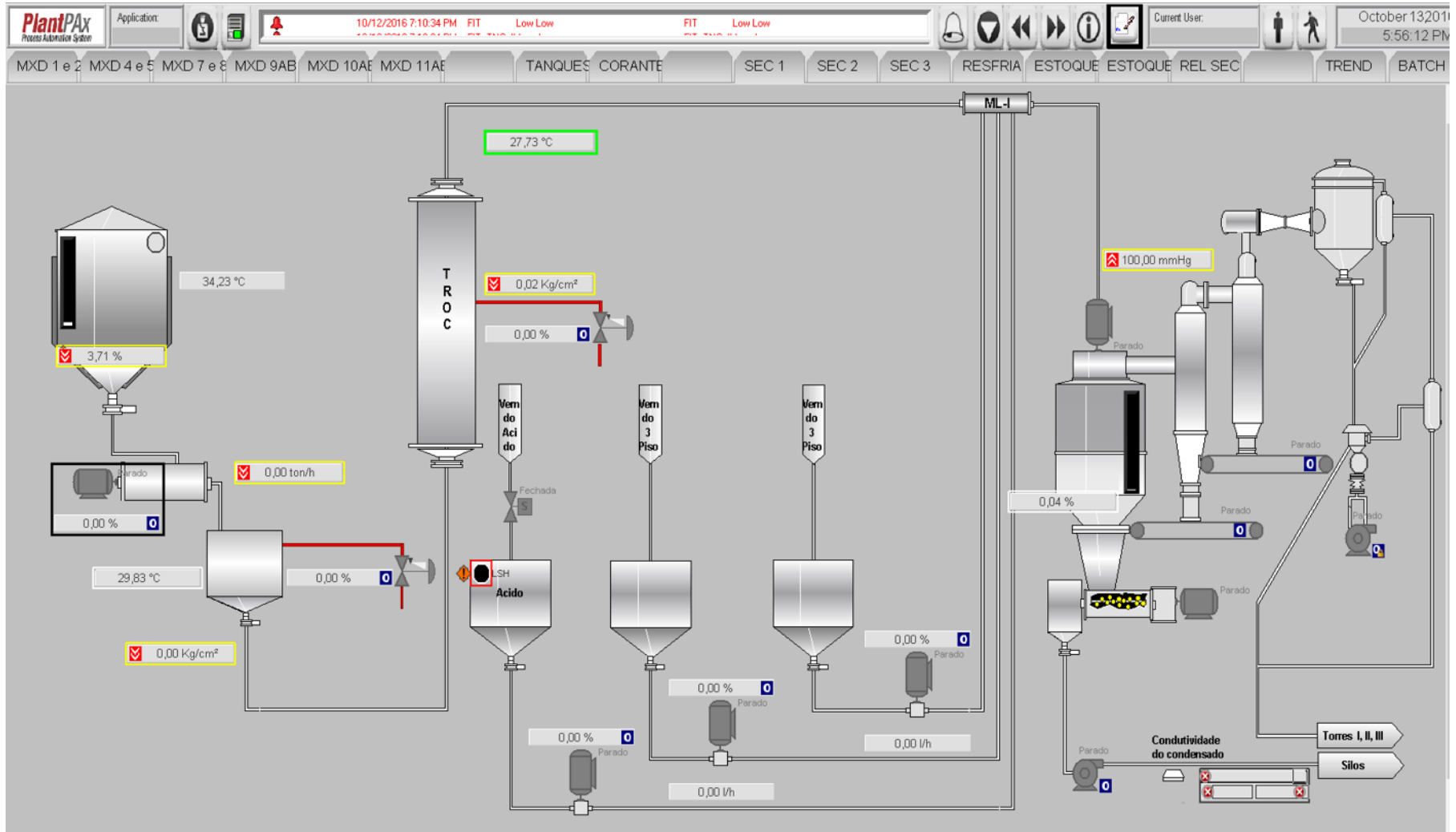
A seguir serão apresentados alguns exemplos de telas de supervisão realizadas da Base Automação.



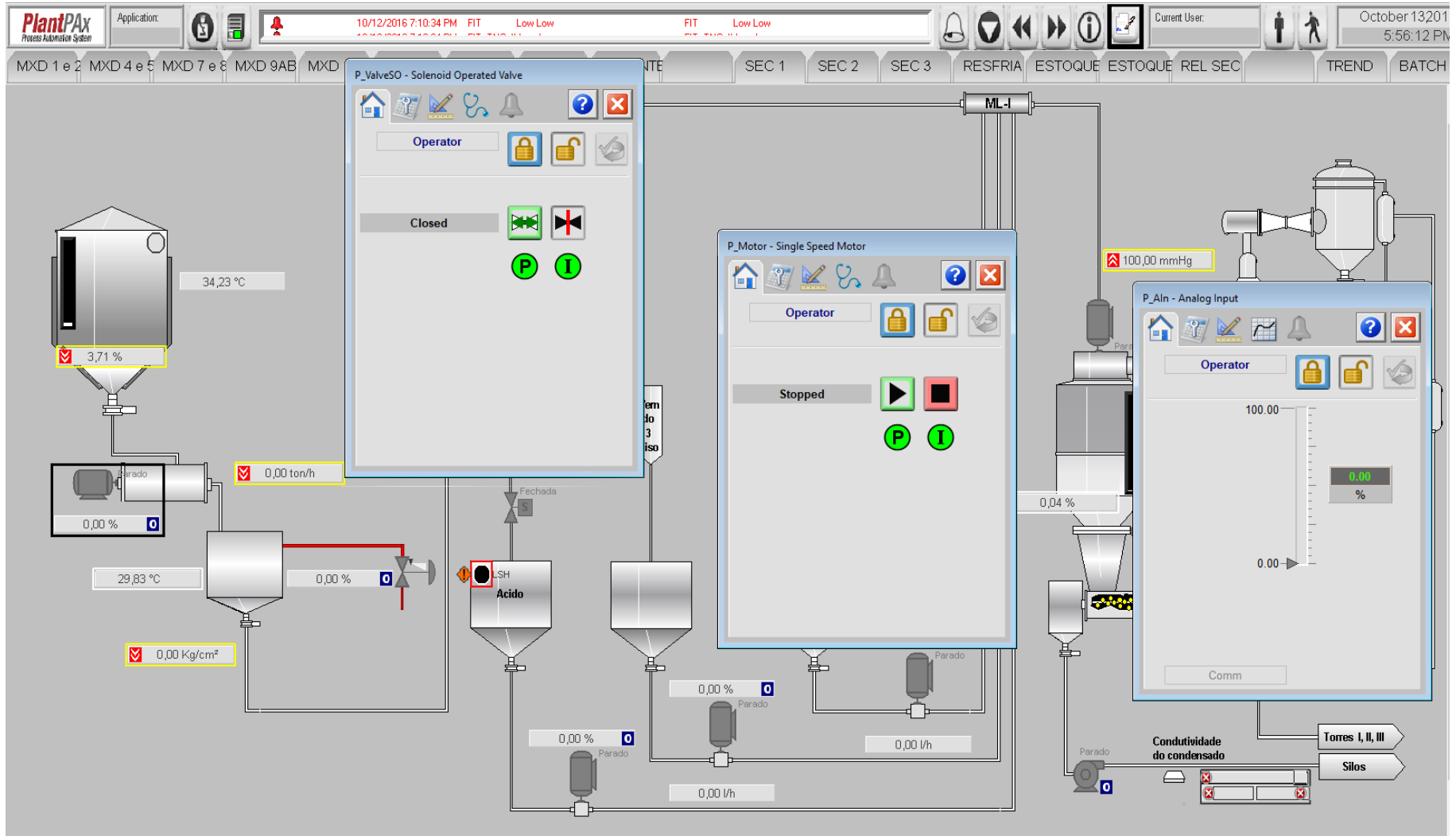
Exemplos de telas com PlantPax



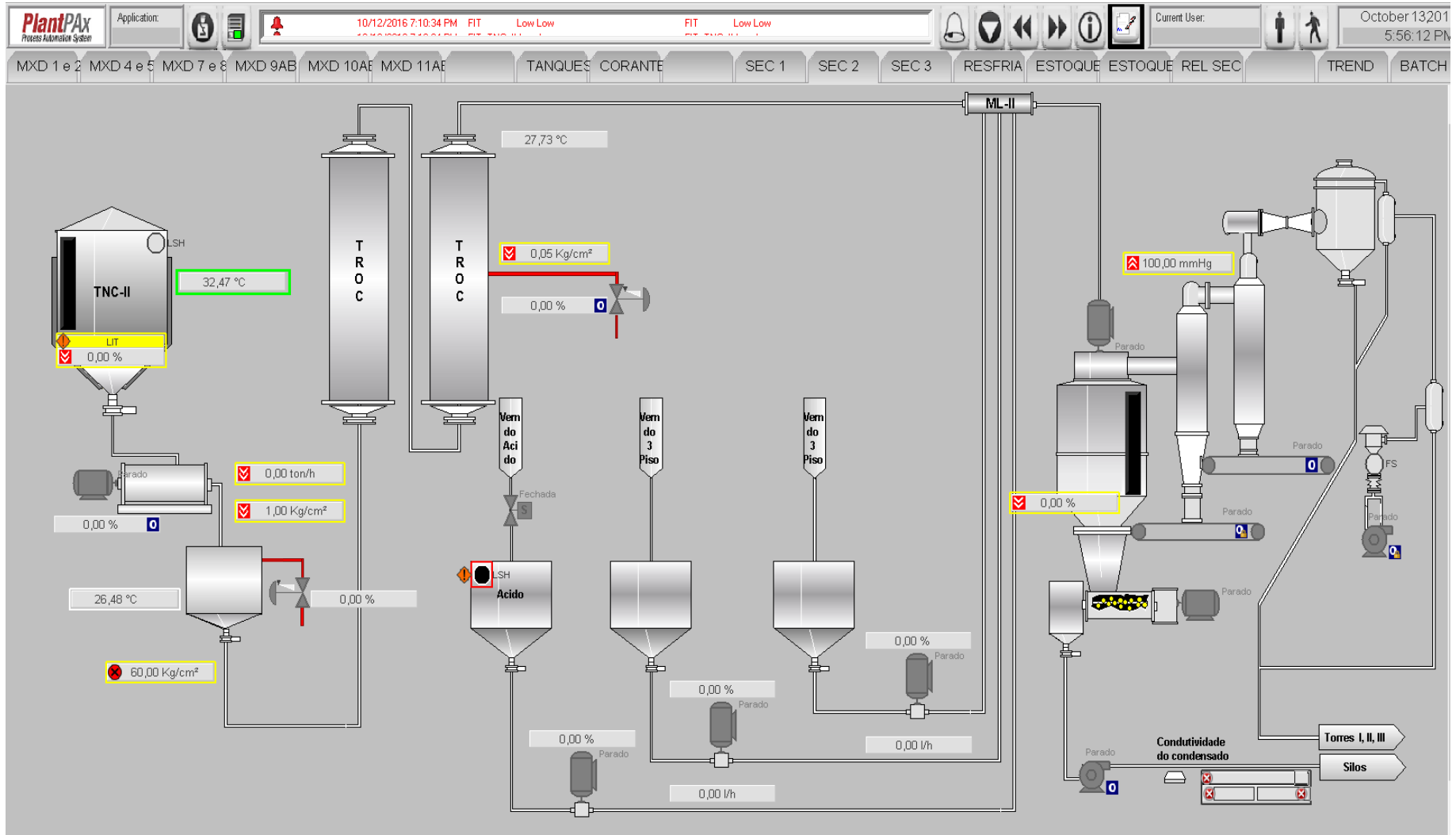
Exemplos de telas com PlantPax



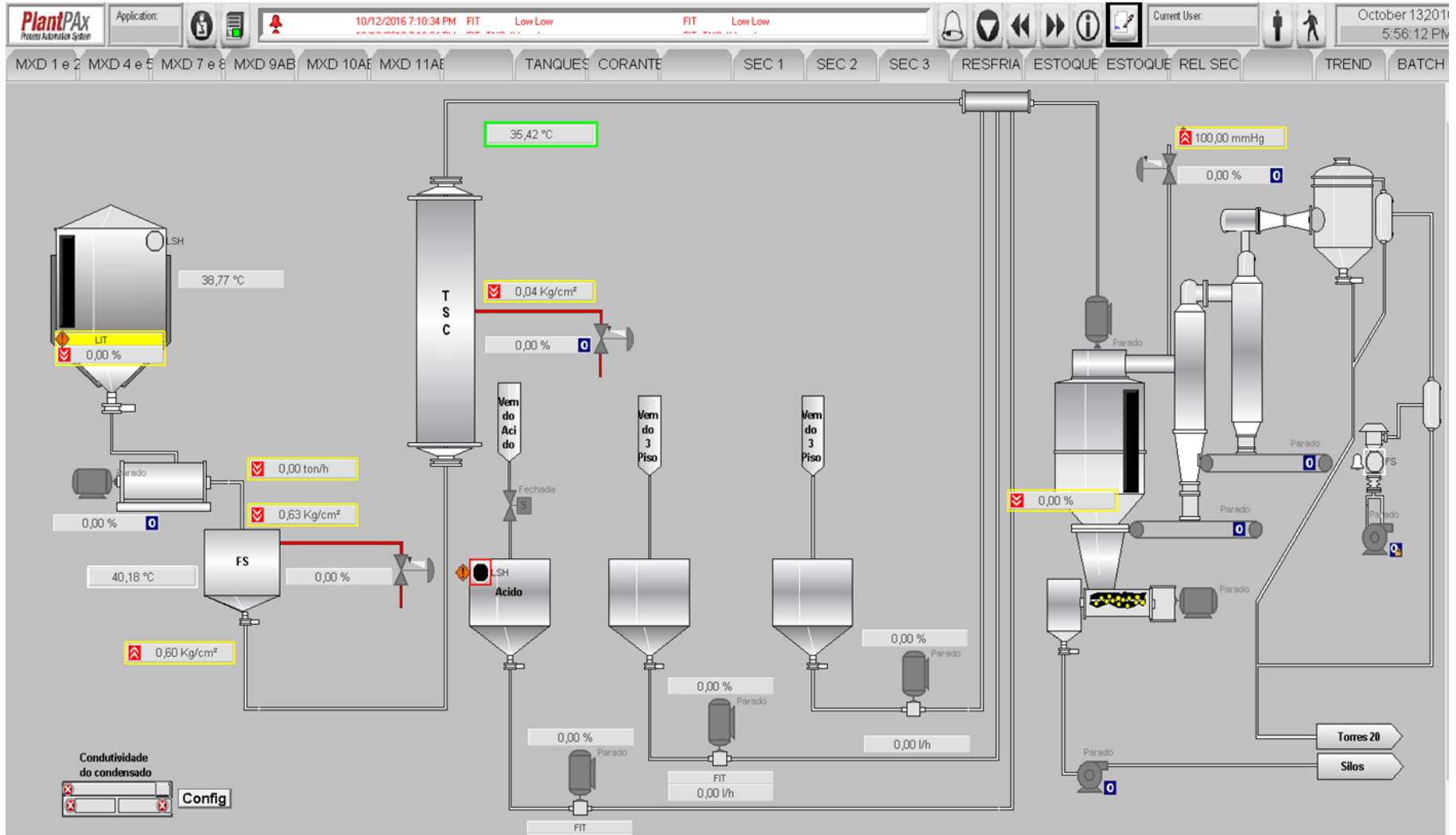
Exemplos de telas com PlantPax



Exemplos de telas com PlantPax



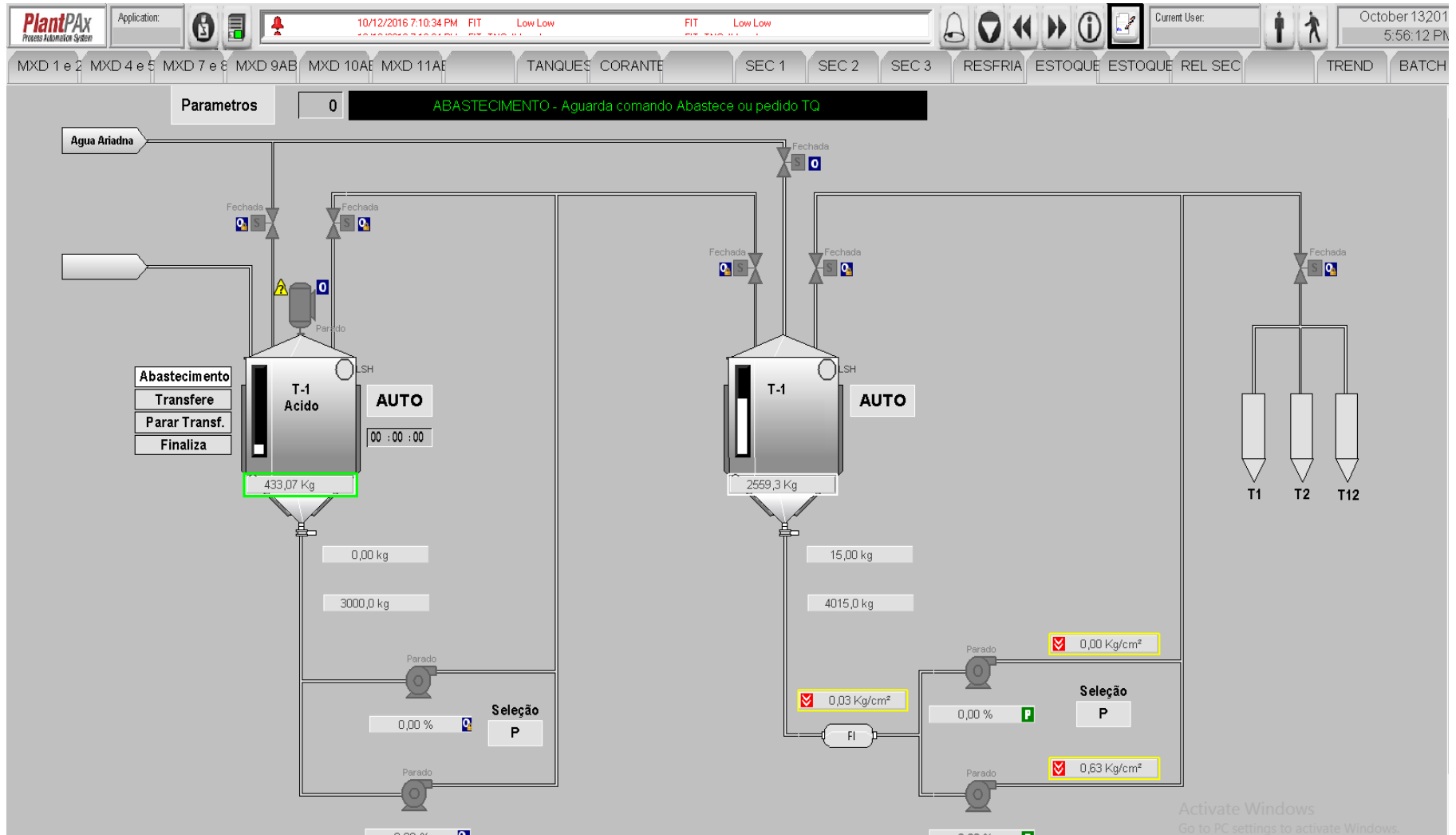
Exemplos de telas com PlantPax



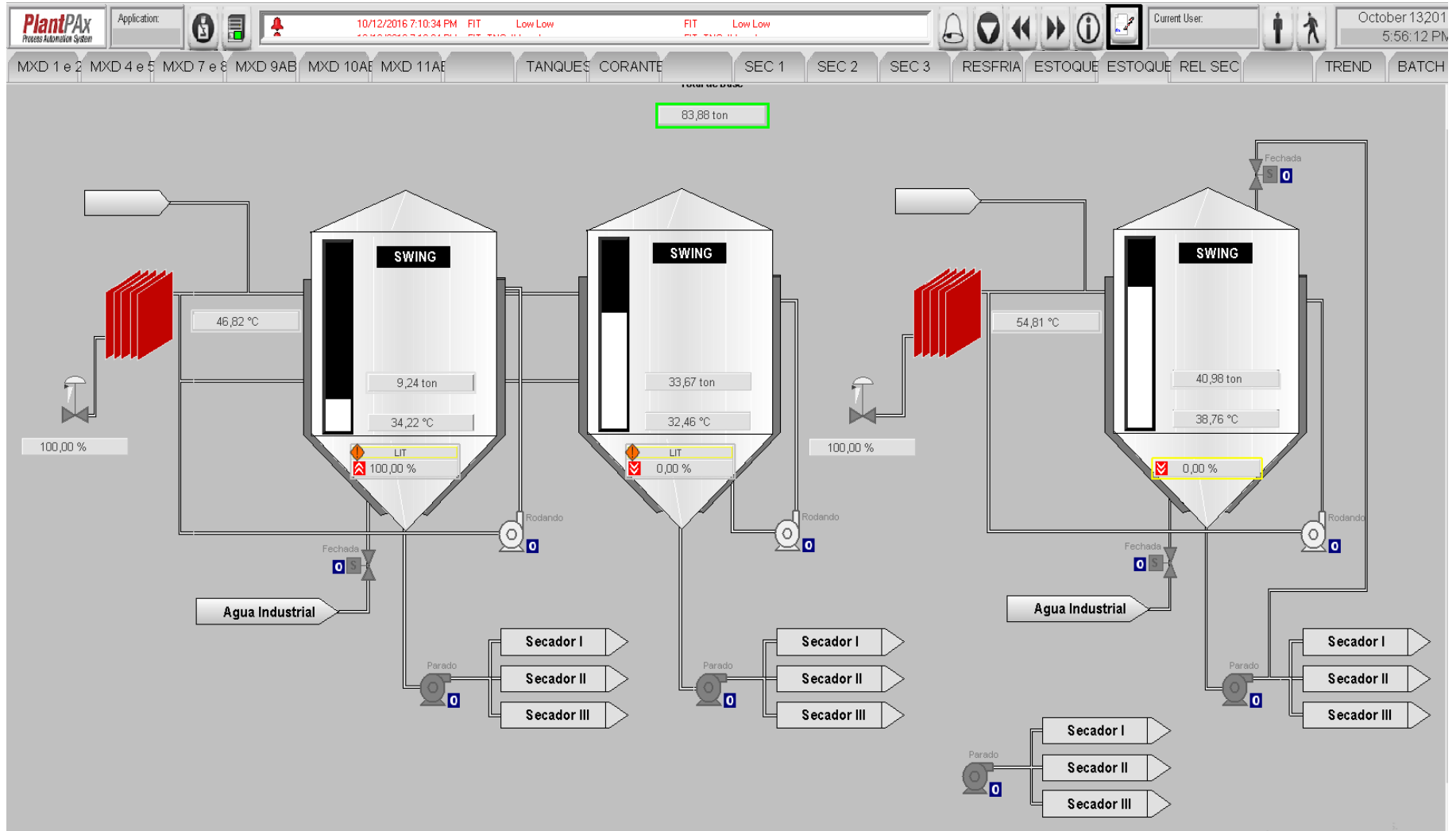
Exemplos de telas com PlantPax

The screenshot displays the PlantPax Process Automation System interface. At the top, there is a header bar with the PlantPax logo, application information, a date and time stamp (10/12/2016 7:10:34 PM), and several status indicators (Low Low, FIT, Low Low). Below the header is a navigation menu with buttons for different process sections: MXD 1 e 2, MXD 4 e 5, MXD 7 e 8, MXD 9AB, MXD 10AE, MXD 11AE, TANQUES, CORANTE, SEC 1, SEC 2, SEC 3, RESFRIA, ESTOQUE, ESTOQUE, REL SEC, TREND, and BATCH. The main area shows three identical control panels for tanks TR-I, TR-II, and TR-III. Each panel includes a tank schematic with a motor on top, a pump on the left, and a column on the right. The motor status is shown as 'Off' in a green box for TR-I and 'Off' in a yellow box for TR-II and TR-III. The pump and column status are also shown as 'Off' in yellow boxes. A mouse cursor is visible over the 'On' button for TR-I.

Exemplos de telas com PlantPax



Exemplos de telas com PlantPax



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**