

# 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

- 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?

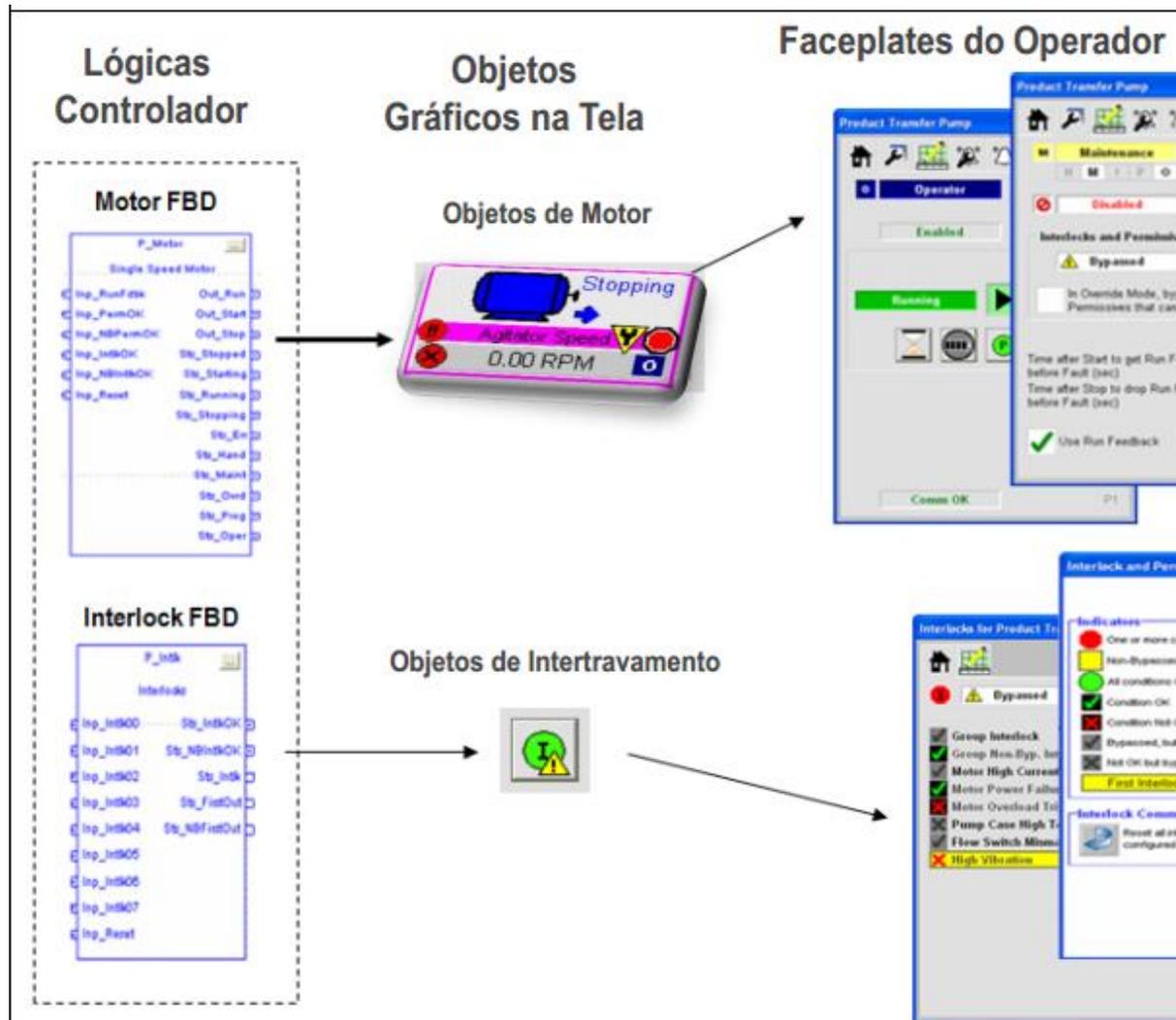
- O PlantPAx é uma ferramenta criada pela Rockwell Automation afim de tornar o sistema de automação integrado. A Biblioteca PlantPAx é uma biblioteca predefinida de código de CLP da família Logix (ControlLogix, CompactLogix e SoftLogix) através de Add-On Instructions e elementos de visualização (faceplates - 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.

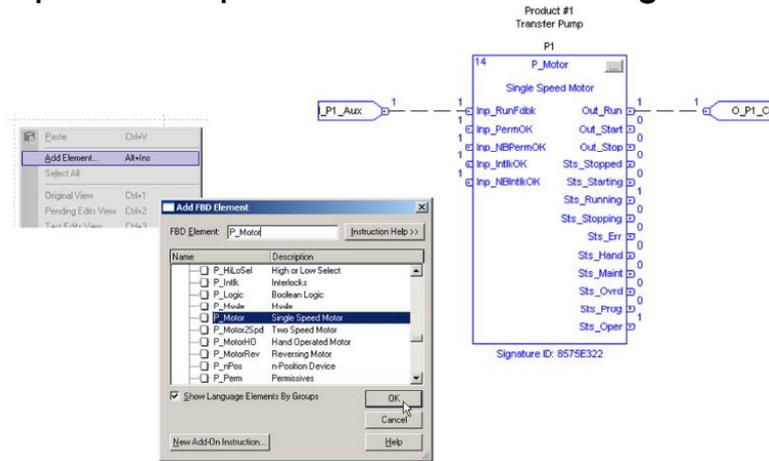
## Como funciona?



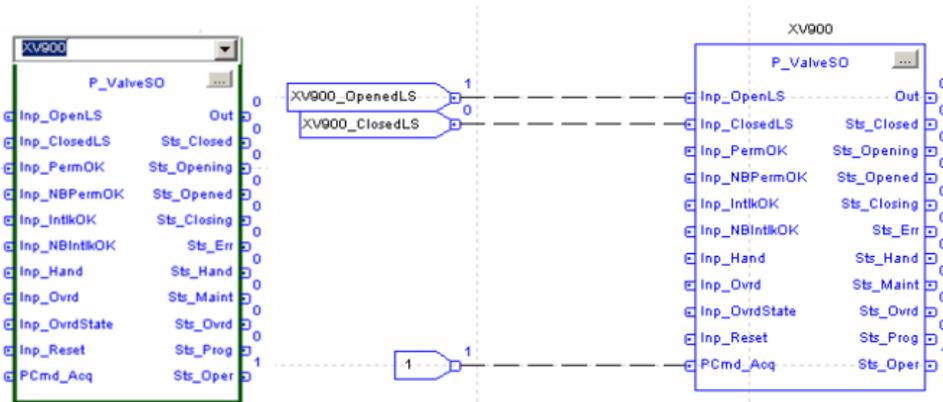
A integração completa do PlantPax depende: Da inclusão dos seus Blocos Lógicos no Controlador da família Logix, que é responsável pelo processamento lógico. Os Objetos Gráficos são incluídos no supervisor ou IHM e são responsáveis pelo processamento visual da biblioteca. Com isso, a biblioteca pode ser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

# Vantagens

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

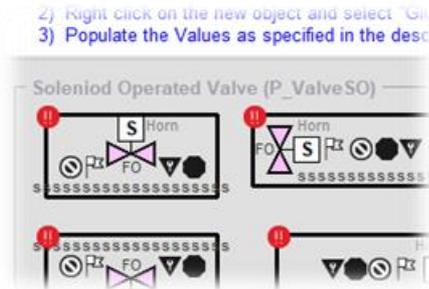
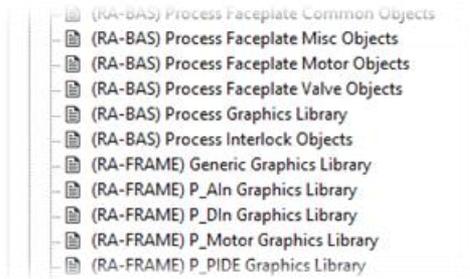


Usando seus blocos, a inclusão de entradas e saídas de informação é agilizada.



## 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

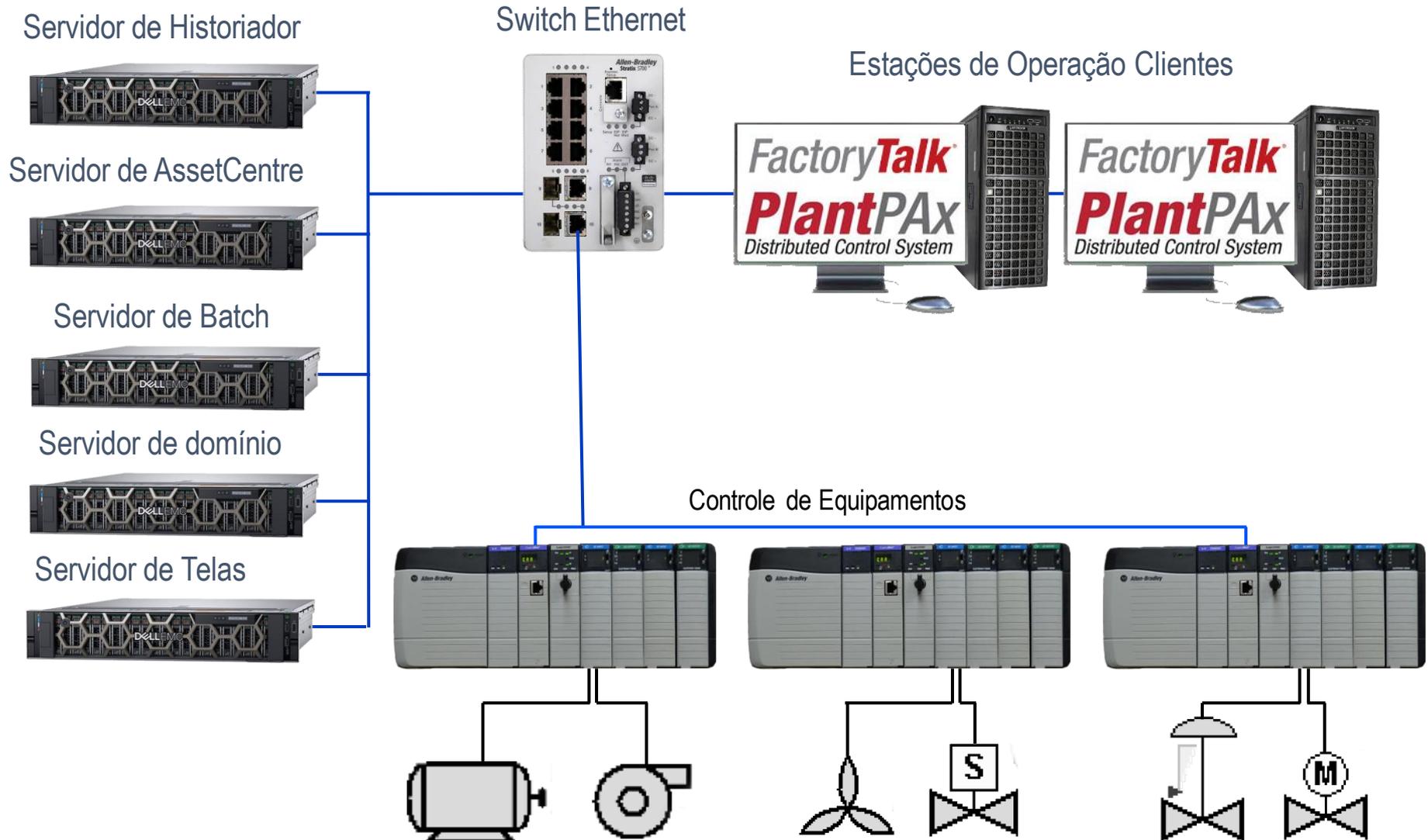
Os ramos de Higiene e Limpeza estão em constante avanço e desenvolvimento pois a necessidade desses produtos é muito grande, afinal todos precisamos deles.

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.



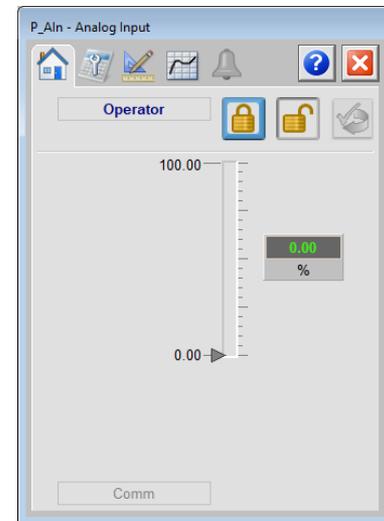
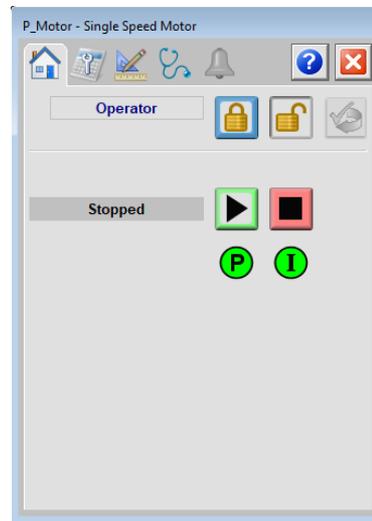
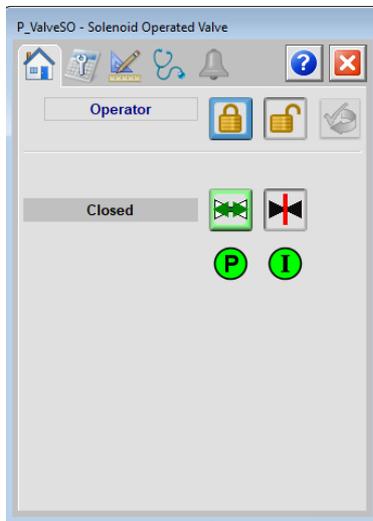
Valve Control

Analog Input

0.00 %

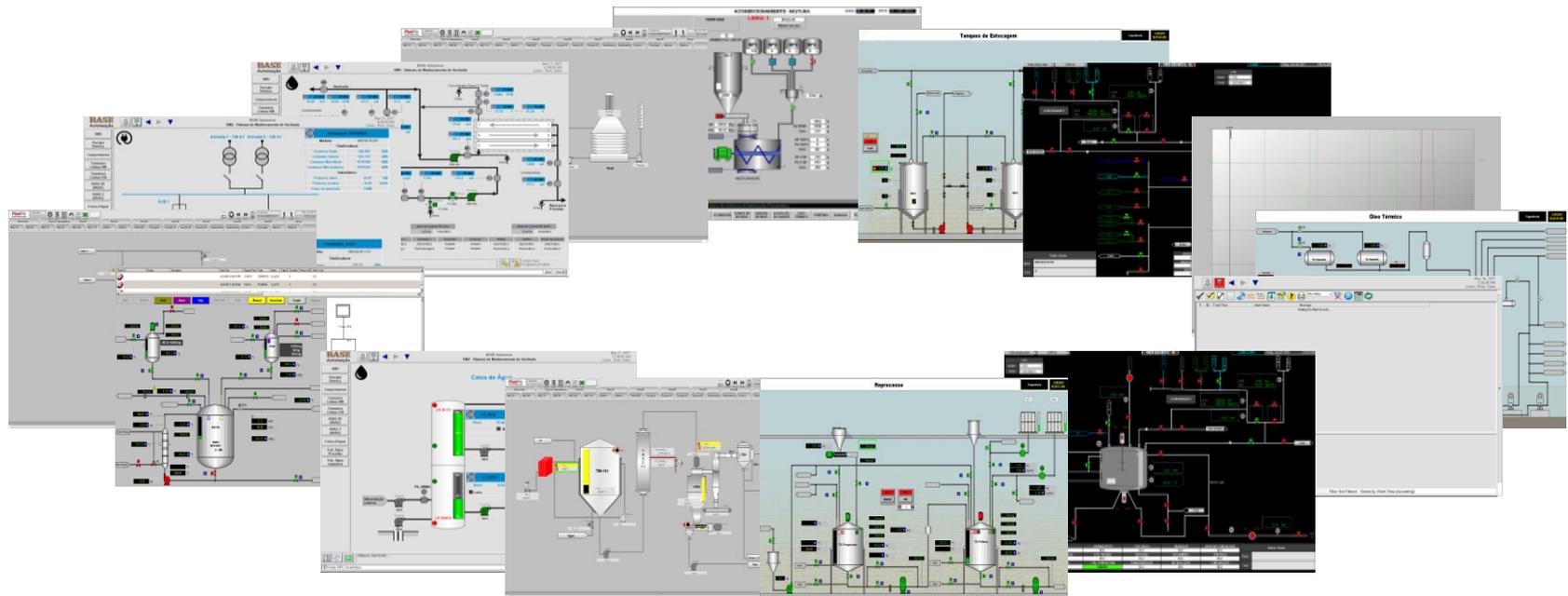


Motor Control

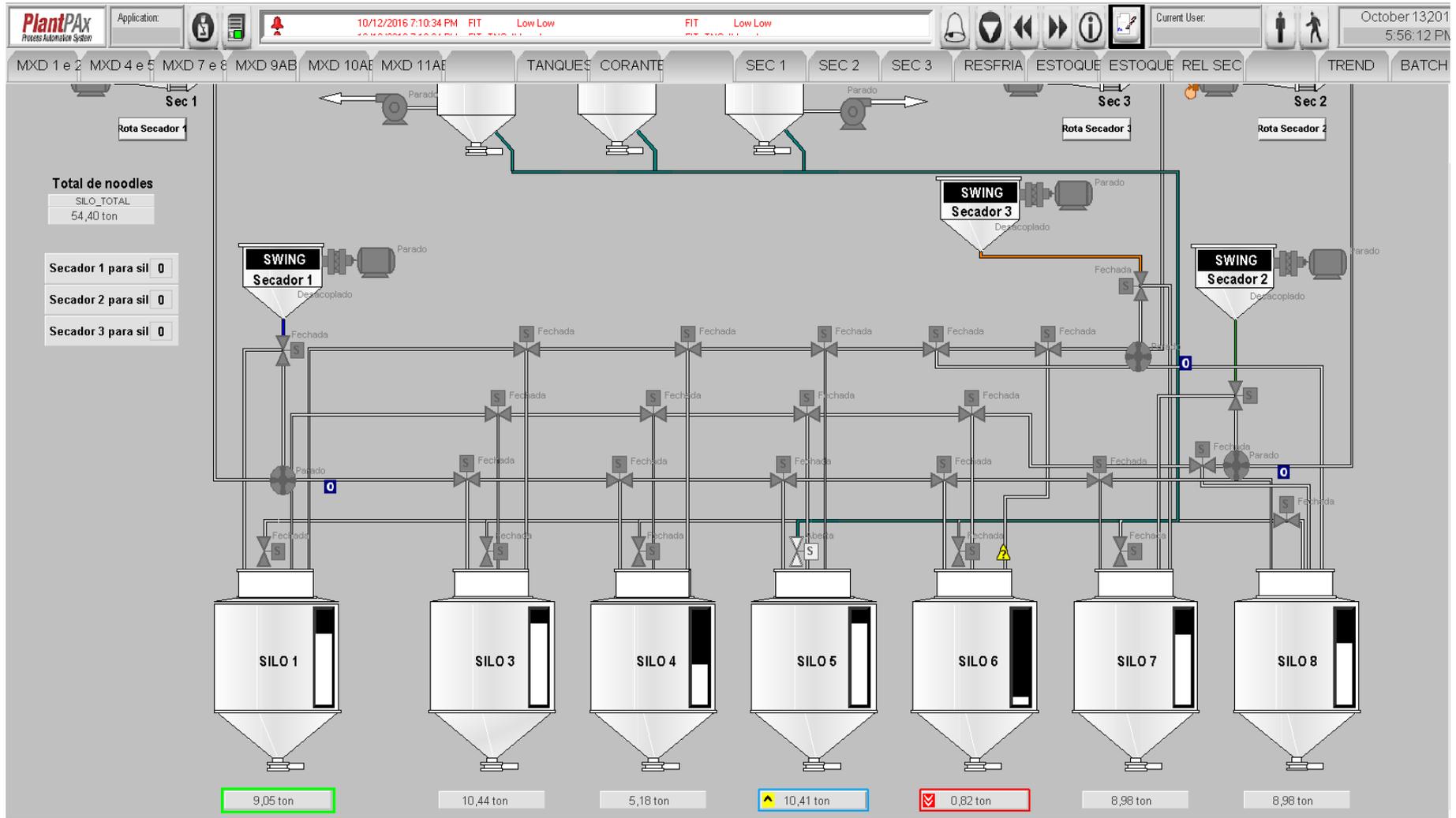


# Exemplos de aplicações

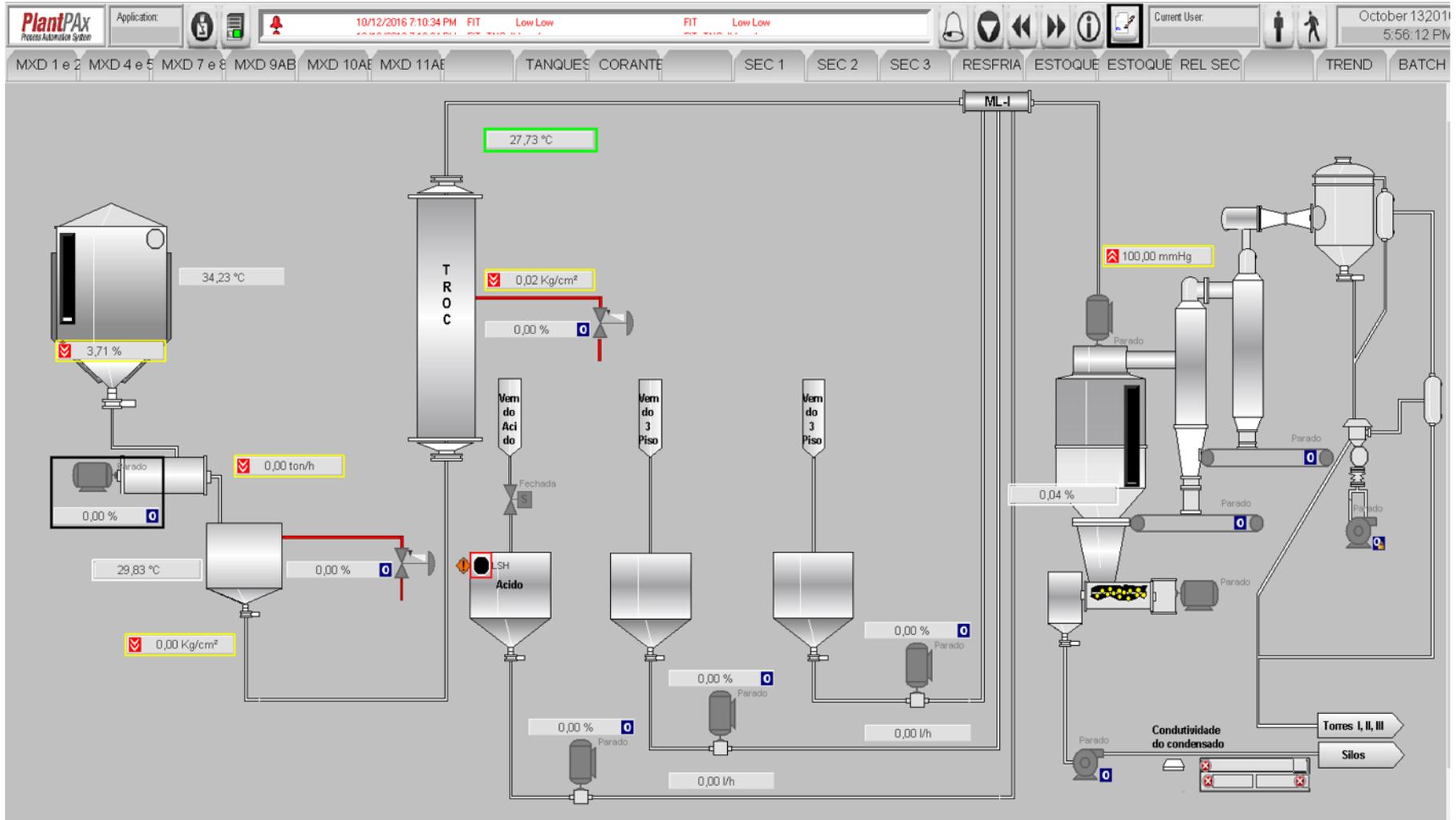
A seguir serão apresentados alguns exemplos de telas de supervisão realizadas da Base Automação.



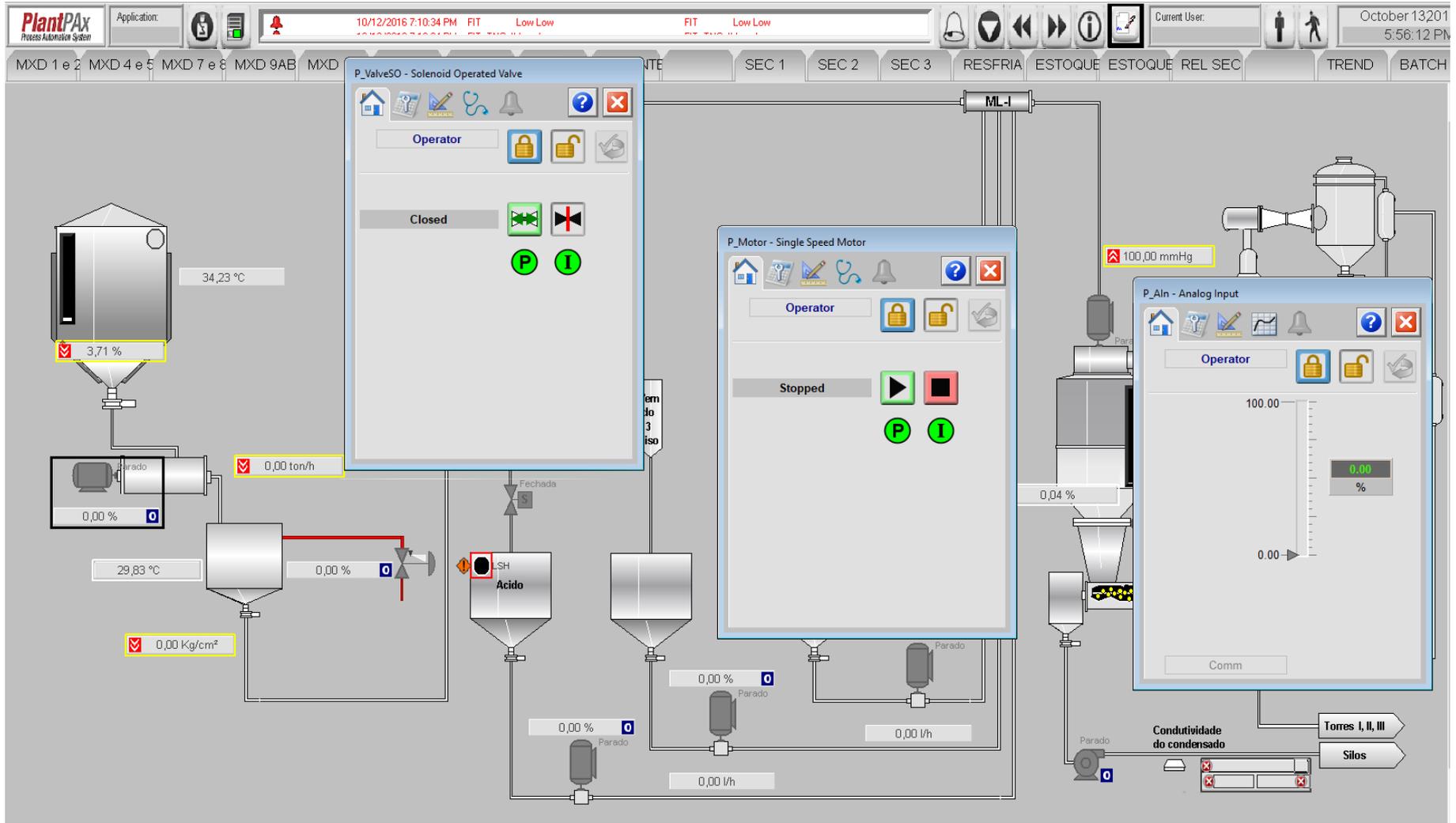
# Exemplos de telas com PlantPax



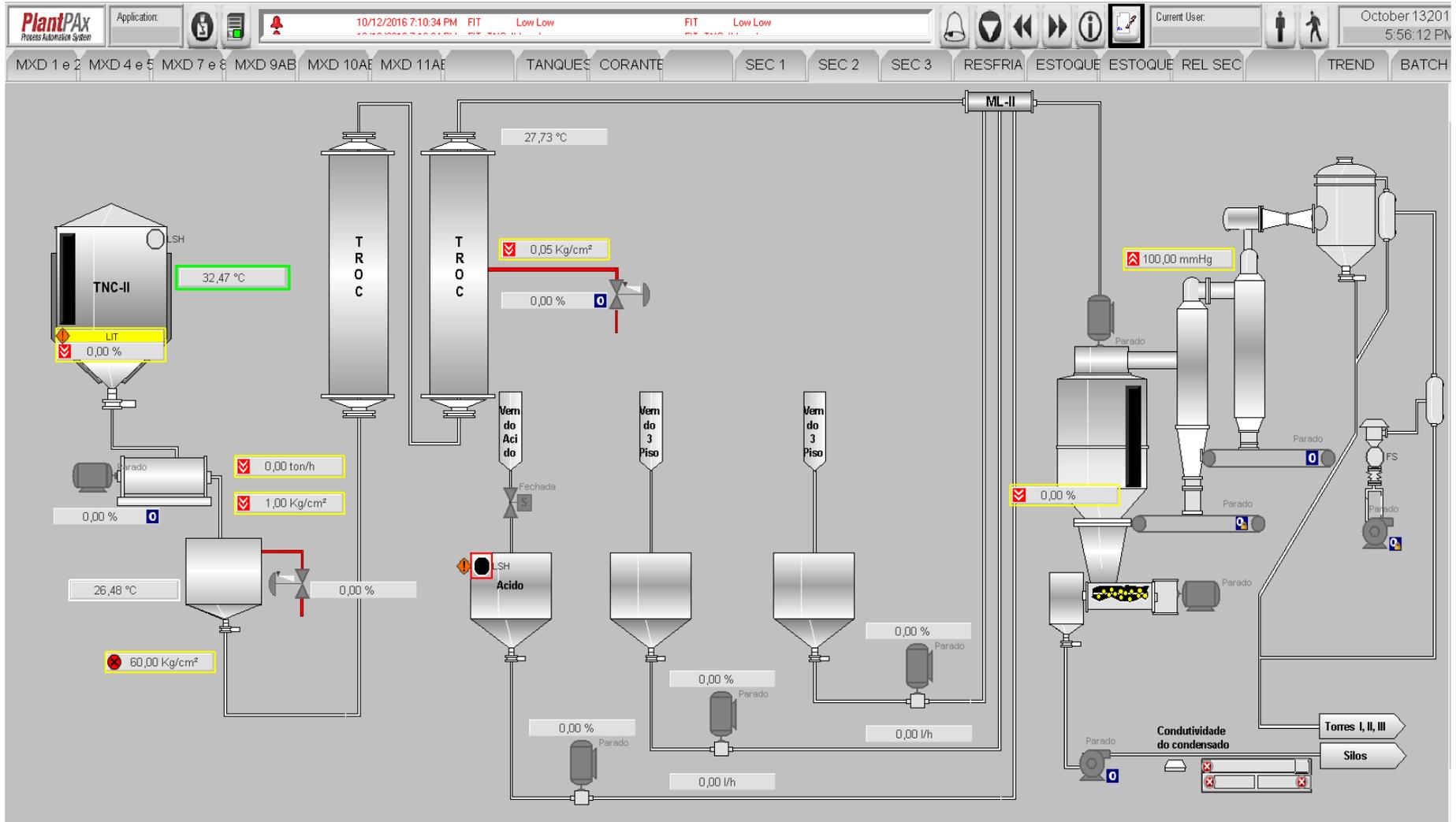
# Exemplos de telas com PlantPax



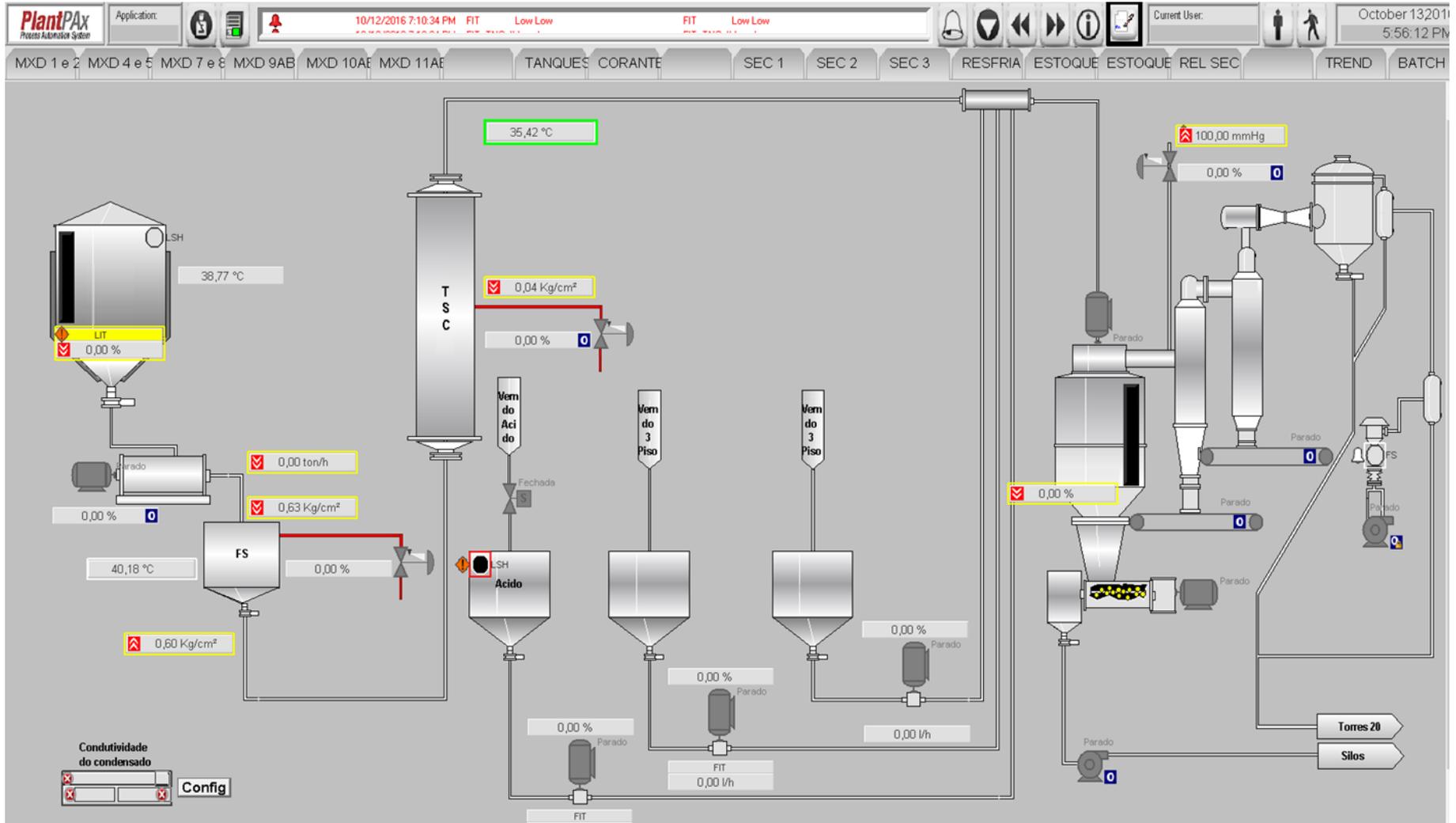
# Exemplos de telas com PlantPax



# Exemplos de telas com PlantPax



# Exemplos de telas com PlantPax



# Exemplos de telas com PlantPax

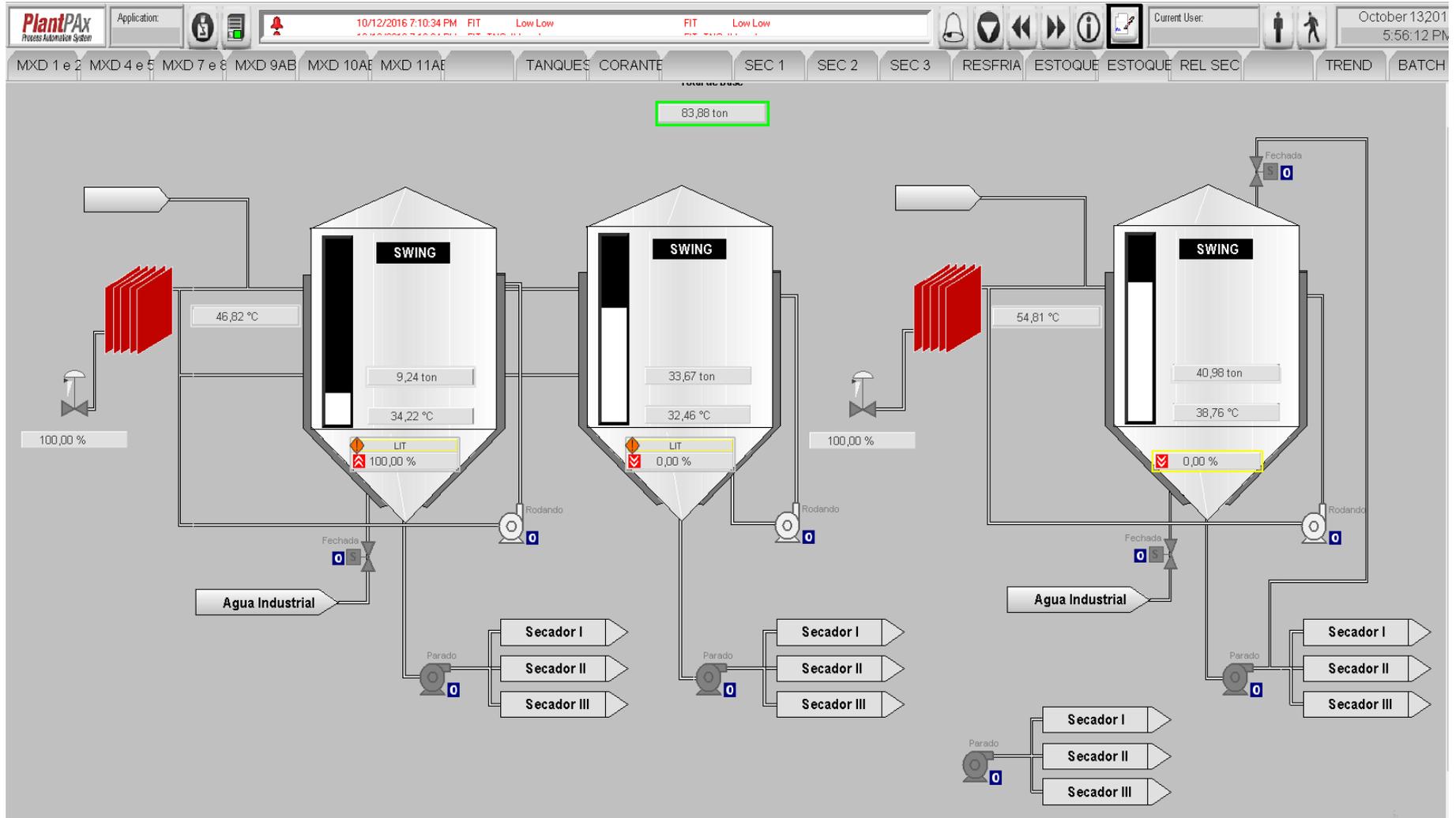
The screenshot displays the PlantPax Process Automation System interface. At the top, there is a status bar showing the date and time (10/12/2016 7:10:34 PM), system status (FIT Low Low), and user information (Current User: ). Below the status bar is a navigation menu with tabs for different process 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 tank control panels, labeled TR-I, TR-II, and TR-III. Each panel features a central tank icon with a motor on top, a vertical column labeled 'Coluna 1', 'Coluna 2', and 'Coluna 3' respectively, and a pump at the bottom. The status of each component is indicated by a button: 'On' for the tank, and 'Off' for the motor, column, and pump. The 'Off' buttons for the tanks are highlighted with a green border, while the others are highlighted with a yellow border.

# Exemplos de telas com PlantPax

The screenshot displays the PlantPax interface for a process. At the top, the status bar shows the date and time (10/12/2016 7:10:34 PM), system status (FIT Low Low), and user information (Current User: October 13/201 5:56:12 PM). Below the status bar, a navigation menu includes tabs for various process stages: MXD 1 e 2, MXD 4 e 5, MXD 7 e 8, MXD 9 AB, MXD 10 AE, MXD 11 AE, TANQUES, CORANTE, SEC 1, SEC 2, SEC 3, RESFRIA, ESTOQUE, ESTOQUE REL SEC, TREND, and BATCH. The main interface area is titled "Parametros" and shows a green status message: "ABASTECIMENTO - Aguarda comando Abastece ou pedido TQ".

The central part of the interface features two tanks, both labeled "T-1". The left tank is "T-1 Acido" and is currently in "AUTO" mode. Its weight is displayed as 433,07 Kg. The right tank is also "T-1" and is in "AUTO" mode, with a weight of 2559,3 Kg. Both tanks have a "Parado" (Stop) button and a "L.S.H." (Low Signal High) indicator. The tanks are connected to a network of pipes and valves, with several valves labeled "Fechada" (Closed). A control panel for the tanks includes buttons for "Abastecimento" (Supply), "Transfere" (Transfer), "Parar Transf." (Stop Transfer), and "Finaliza" (Finalize). Below the tanks, there are weight indicators for various components: 0,00 kg, 3000,0 kg, 15,00 kg, and 4015,0 kg. A "Seleção" (Selection) panel is visible, showing a "P" mode and a "0,00 %" value. A "Fl" (Flow) indicator is also present, with a value of 0,03 Kg/cm². The interface also shows a "Seção" (Section) panel with a "P" mode and a "0,00 Kg/cm²" value. The bottom right corner of the interface displays a Windows watermark: "Activate Windows Go to PC settings to activate Windows."

# 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](mailto:comercial@baseautomacao.com.br)

 **Site:** [baseautomacao.com.br](http://baseautomacao.com.br)

 **Catálogo virtual:** [baseautomacao.com.br/loja](http://baseautomacao.com.br/loja)

    **/baseautomacao**