

BASE

AUTOMAÇÃO

SERVIÇOS . EQUIPAMENTOS . SOLUÇÕES



Sistema de batelada em indústria Química

Objetivo

- Solução que permite o controle, monitoramento e análise do processo de bateladas e variáveis que estão direta ou indiretamente relacionadas com o processo.

Características

- Adições e controles automáticos seguindo os procedimentos e sequenciamentos das receitas;
- Análise de cada produção através dos relatórios gerados na web a partir da aquisição de dados pela ferramenta Factory Talk Batch Archiver.

Ferramentas utilizadas na solução

- Hardware (Rockwell Automation / Allen-Bradley):

- Controlador família Controllogix

Rockwell
Automation

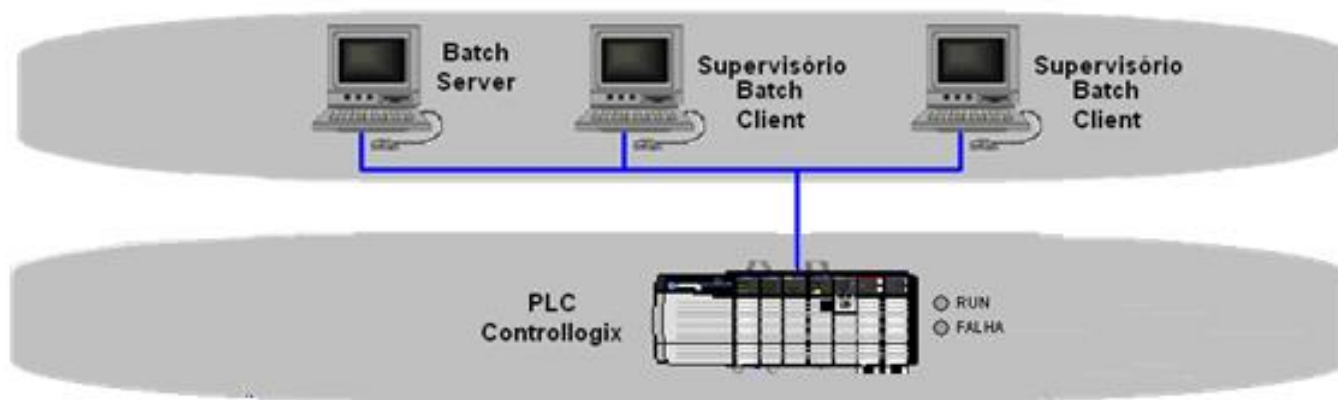


- Softwares :

- Gerenciador de Bateladas FactoryTalk Batch
- Ferramenta de relatórios Batch Reporting



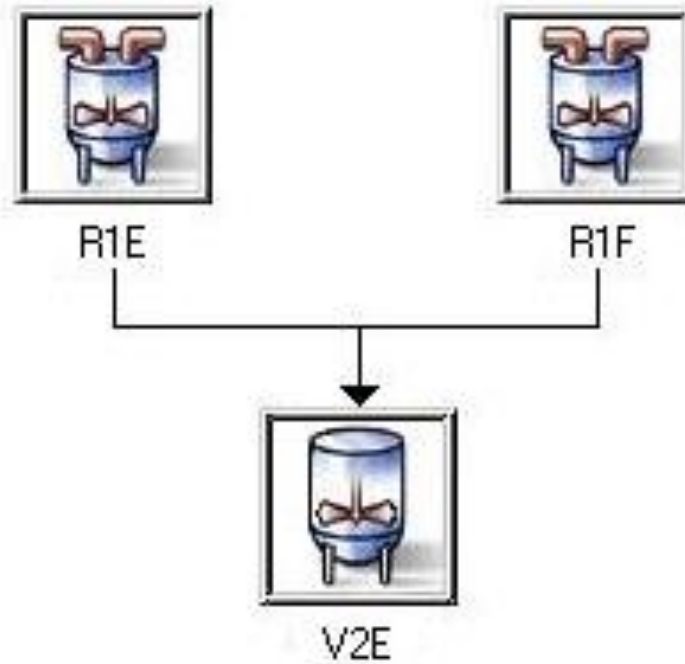
Arquitetura



Modelamento (Process Cells)

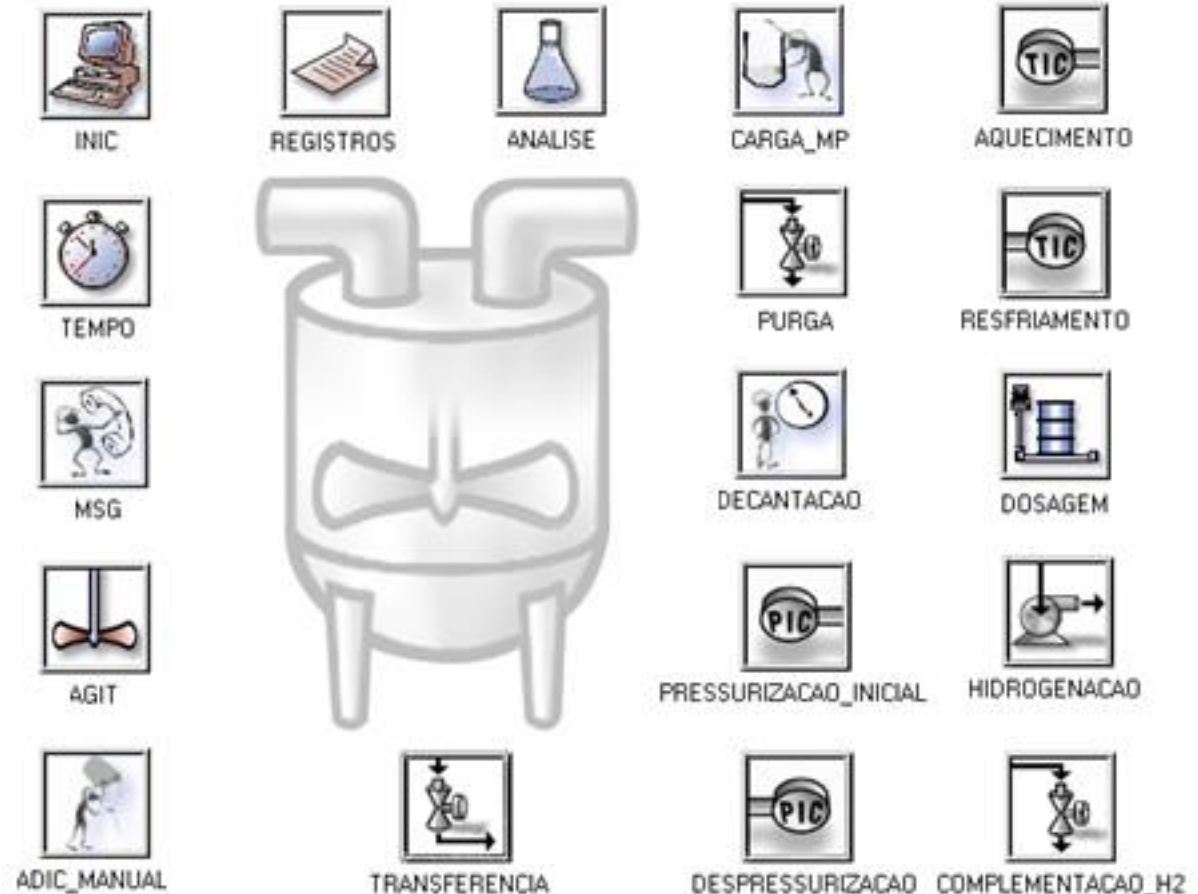


- Reatores



Procedimentos Reatores

- Inicialização;
 - Temporização;
 - Mensagens;
 - Agitação
 - Adições
 - Registros;
 - Transferência;
 - Análises
 - Decantação
 - Aquecimento
 - Resfriamento
 - Dosagens
 - Hidrogenação
- Pressurização
 - Despressurização.



Procedimentos Dispensor

- Inicialização;
- Mensagens;
- Tempos;
- Agitação
- Recebimento
- Filtração e Descarga



INIC



MSG



TEMPO



AGIT



RECEBIMENTO



FILTRACAO_E_DESCARGA

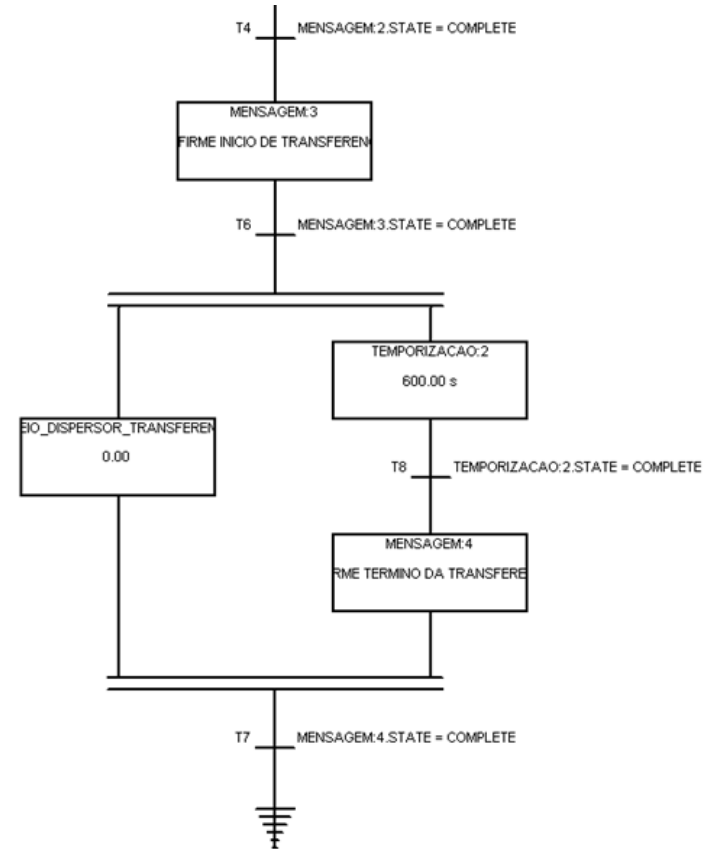
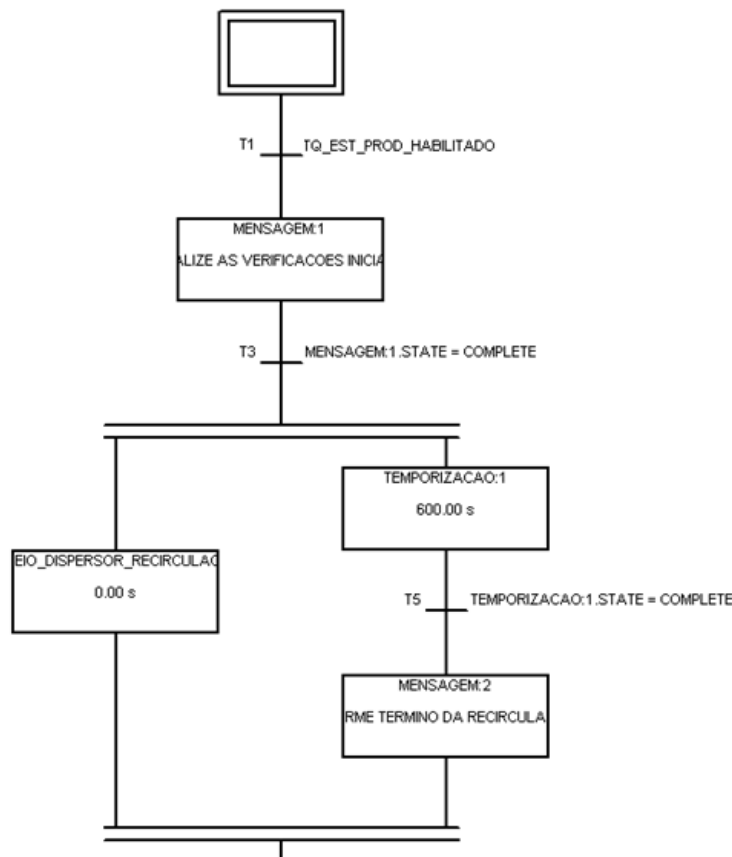
Batch View – Receita

The screenshot displays the 'FactoryTalk Batch View - [BATCH LIST]' window. At the top, there is a toolbar with icons for home, refresh, print, help, and other functions. Below the toolbar is a table with the following data:

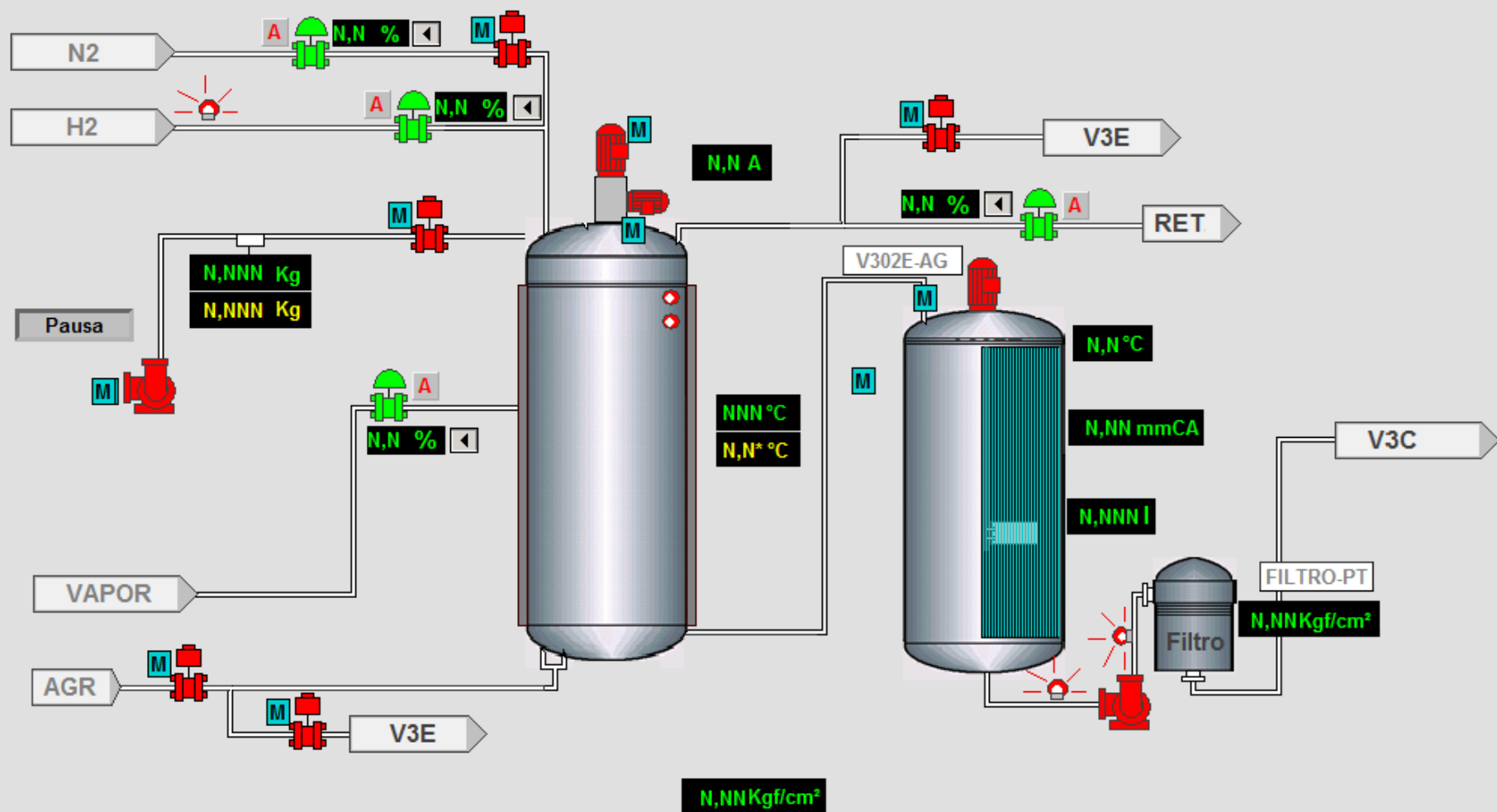
Lote batelada	Receita	Descrição	Data-Horário início	Estado	Modo	Falha	
3333333	TRANSF_PARA_TQ_ESTOCAGEM		12/13/2011 9:05:52 PM	RUNNING	O_AUTO	0	▶

The main area of the window is currently empty. On the right side, there is a vertical toolbar with icons for zoom, window management, and other controls. At the bottom, the Windows taskbar shows the system tray with the text 'Ready', the user name 'alberto', the time '21:38:27', and the system status 'MS-G 131220110859'.

Receita



Visão geral do processo



Etapas da batelada

INICIA PAUSA FINALIZA PROXIMO PASSO

Batelada: **N,NNNNN**

Data e hora do início
NN/NN/N,NN
NN:NN:NN

Carga
N,NNN Kg
N,NNN Kg ◀

Corrente do Agitador
N,NNN A

Pressão do R1E
N,NNN kgf/cm2
N,NNN kgf/cm2

Temperatura do R1E
N,NNN °C
N,NNN °C

Concentração
N,NNN % ◀
N,NNN % ◀

Etapas do Reator		
Etapa	Descrição	Tempo na etapa
-	Parado	
ok 01	Carregar no Reator	N,NNN min
ok 02	Dosagem no Reator	N,NNN min
ok 03	Válvulas do vaso p/ carga estão fechadas ?	N,NNN min
ok 04	Ligar agitador	N,NNN min
05	Inertizar com N2 - Rampa de Despressurização	N,NNN min
06	Inertizar com N2 - Rampa de Despressurização	N,NNN min
07	Purgas com H2 - Rampa de Despressurização	N,NNN min
08	Purgas com H2 - Rampa de Despressurização	N,NNN min
ok 09	Hidrogenando - Rampa de Pressurização	N,NNN min
10	Complementação de H2 - Rampa de Pressurização	N,NNN min
ok 11	Amostragem	N,NNN min
12	Resfriamento	N,NNN min
13	Decantação	N,NNN min
ok 14	Iniciar Transferência ?	N,NNN min
ok 15	Finalizar Transferência ?	N,NNN min
Etapas do V302E		
Etapa	Descrição	Tempo na etapa
-	Parado	
ok 1	Iniciar Envio p/ estocagem	N,NNN min
ok 2	Finaliza Envio para estocagem	N,NNN min

- A partir dos dados gravados no banco de dados pelo Archiver (ferramenta de registro dos dados das bateladas) estes dados são acessados a qualquer momento e a partir de qualquer computador conectado a rede da empresa pelo gerador de relatórios FTBatch Reporting. Os relatórios ficam disponíveis na web (intranet) para acesso através de navegadores Web como Internet Explorer, Google Chrome ou Mozilla Firefox.

Relatórios – Batch Reporting

Lista de Batelada

Data Início: 8/11/2014 6:24:41 AM

Data Fim: 8/12/2014 6:24:41 AM

Número Sequencial	Número da Batelada	Nome da Receita	Tempo Inicial	Tempo Decorrido	Estado	
561	11/8/14	Receita A	8/11/2014 7:17:07 AM	00:23:57	ABORTED	   
564	11/8/14	Receita B	8/11/2014 7:01:08 AM	01:17:28	ABORTED	   
565	11/8/14	Receita C	8/11/2014 7:53:37 AM	00:15:27	COMPLETE	   
567	11/08/14	Receita D	8/11/2014 8:27:38 AM	00:33:59	COMPLETE	   

Relatórios – Batch Reporting

Resumo da Batelada

Número da Batelada: 11/8/14
Número Sequencial: 564
Nome da Receita: RECEITA A
Nome da Área: ÁREA 1
Célula de Processo: S01
Código do Produto: 99999999
Descrição do Produto: UNDEFINED
Estado: ABORTED

Data Início: 8/11/2014 7:01:08 AM Data Fim: 8/11/2014 8:18:36 AM Duração: 01:17:28

Mostrar Todos os Níveis



Dados da Batelada

Nome da Unidade	Procedimento	Operação	Fase	Data Início	Data Fim	Duração
UNIDADE A				8/11/2014 7:01:08 AM	8/11/2014 7:58:42 AM	00:57:34

Resumo Nominal vs Real

Receita	Nome	Nominal	Objetivo	Real	Desvio
RECEITA A\DOSAGEM_MATERIAL_X: 1-1	MATERIAL X	53.200		52.800	-0.400

- Sistema flexível permitindo criação de várias receitas com sequenciamentos diferentes dos procedimentos de cada unidade;
- Sistema escalável permitindo ampliações futuras mantendo a mesma base e padrões do projeto atual;
- Integração com outras áreas e variáveis da fábrica;
- Sistema robusto evitando falhas no controle que o tornem inoperante.

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**