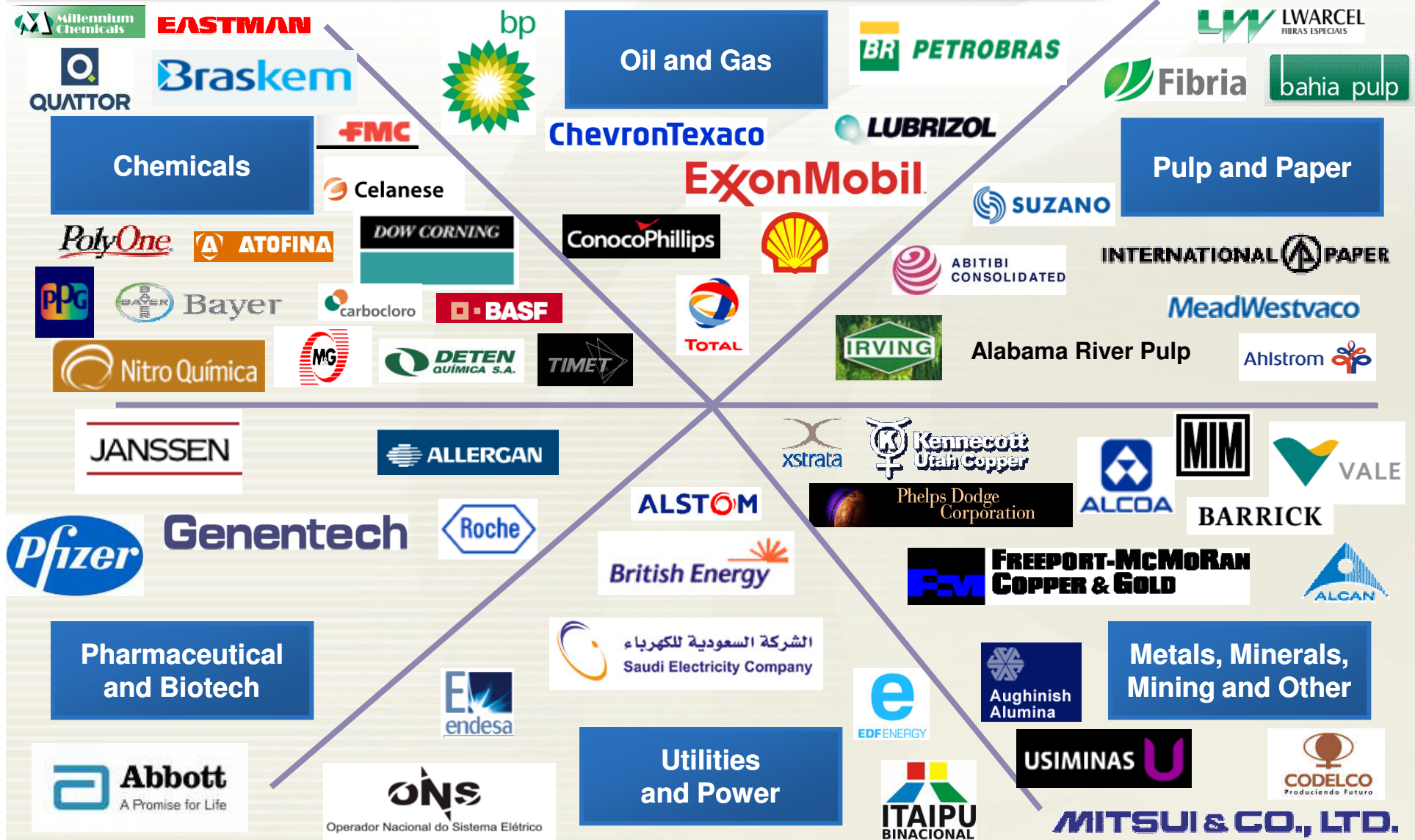
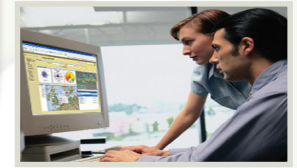


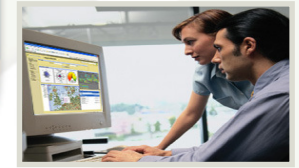


"Uso de ferramentas de análise em tempo real para melhoria da produtividade"

Marcelo Campos
Gerente de Contas

O que essas empresas possuem em comum?



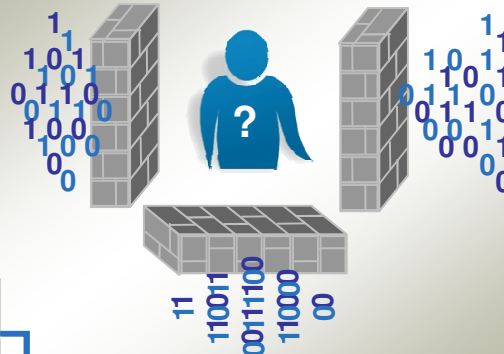


Ambiente Empresarial Complexo

Escala Global



Informações Represadas



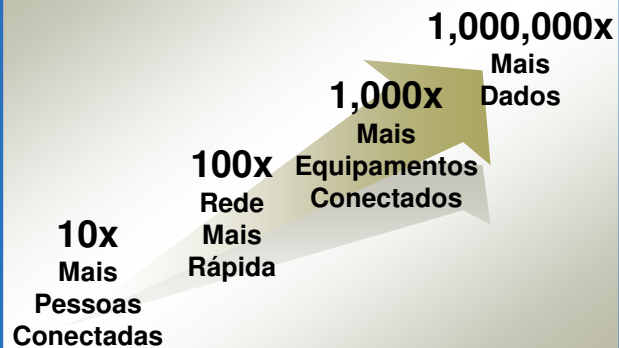
Mudanças

Minuto-a-Minuto



Contexto Histórico

Gde Volume de Informações



Desafios Normas

SarbOx

21CFR11

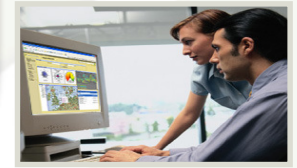
HACCP

OSHA
1910.119

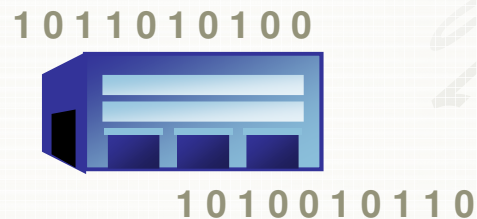
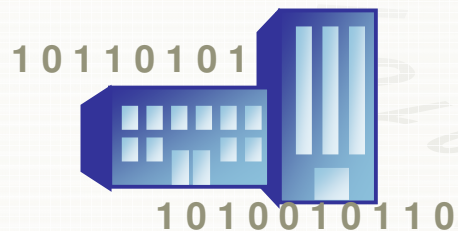
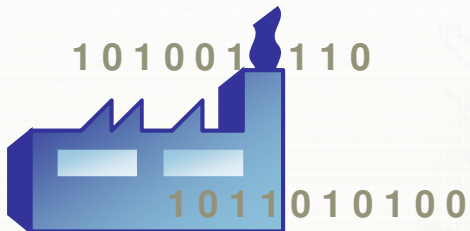
Title V

ISO9001

Informações Operacionais em Tudo

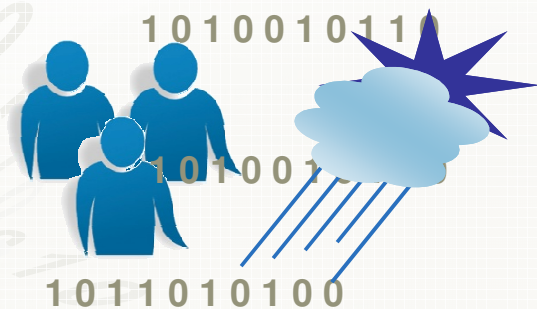


Empresa

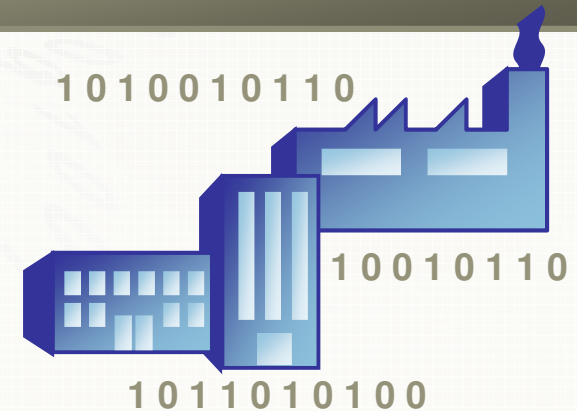


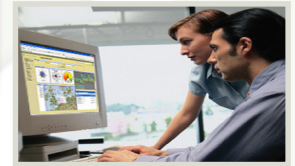
Ambiente de Negócios Atual

Clientes



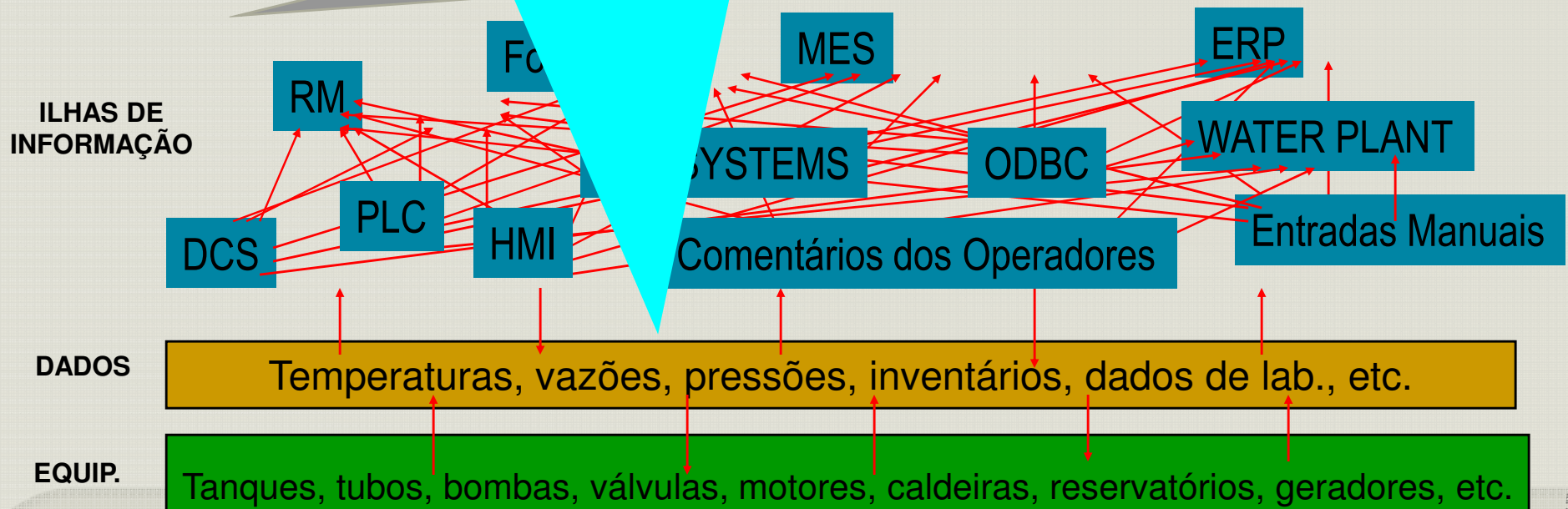
Parceiros / Fornecedores





Situação Típica

- Perda de dados de eventos
- Indisponibilidade de equipamentos de dados
- Qualidade dos dados baixa ou desconhecida
- Dificuldade de colaboração entre áreas e funções
- Sistemas de fábrica e negócios separados



O que é o PIMS?

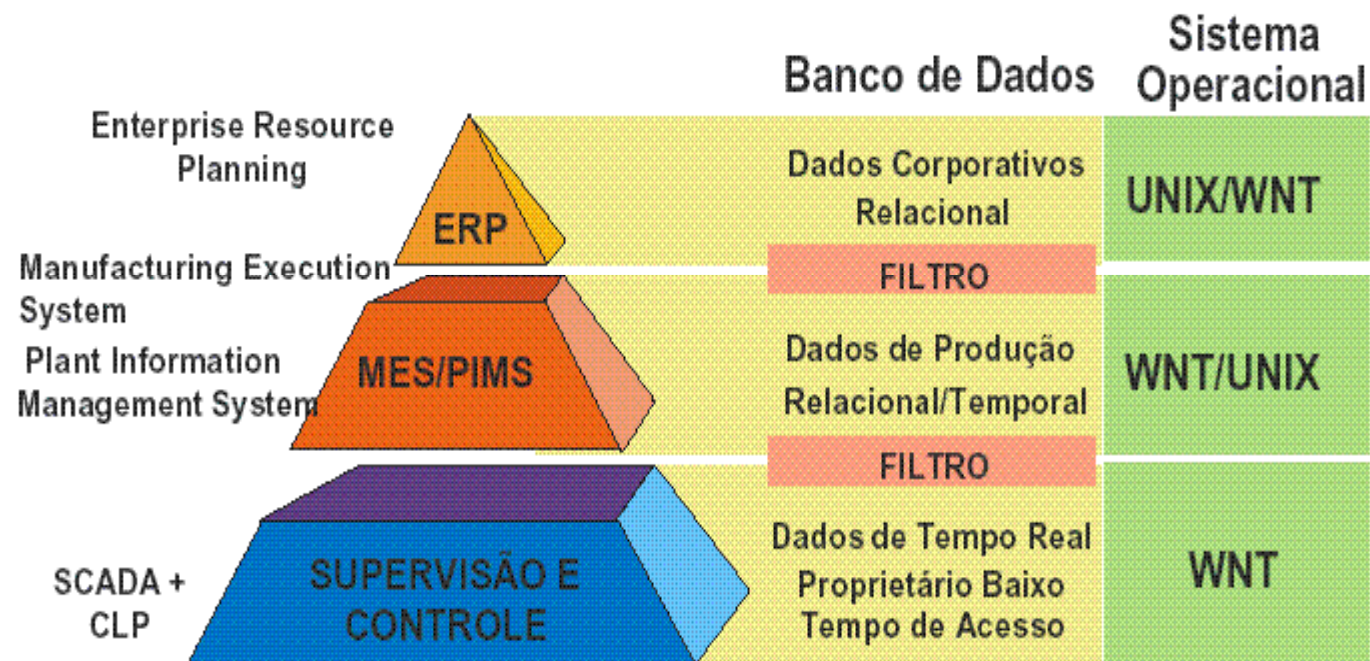


PIMS: conjunto de programas baseado na arquitetura Cliente Servidor, projetado para automatizar completamente a coleta, o armazenamento e a apresentação de informações da planta .

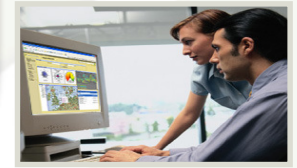
PI = Plant Information

Também pode ser usado como ferramenta de integração.
Uma conexão entre a base e os níveis gerenciais.

PIMS



Fluxo de dados



Laboratório

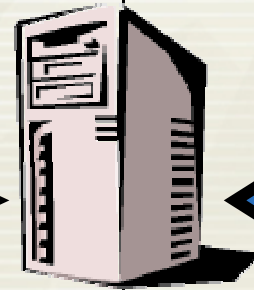


Entrada manual



Ferramentas Analíticas

- *ACE*
- *Balanço de Massa*



PI Server

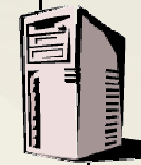


- ERP
- Maintenance
- LIMS

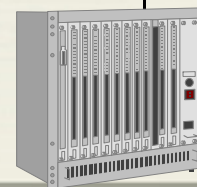
Interface node
(Aquisição de dados)



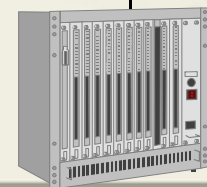
Interface node
(Aquisição de dados)



Data Source
(DCS, PLC, etc)



Data Source
(DCS, PLC, etc)



Fluxo de dados



- 560 interfaces padrão:
- PLC's
- SDCCD's
- Scadas
- ERP's
- LIMS
- Dados Manuais

O que é um Tag?



- O TAG do PI é a designação que recebem os dados armazenados
- O TAG compila todos os dados que caracterizam um evento. Podem ser número, letras, sons, fotos, etc.
- Variáveis Analógicas
- Variáveis Discretas
- Textos na forma de *Strings*
- BLOBS – *Bynary Large Objects* que podem ser usados para armazenar fotos, sons e outros tipos de dados
 - Ex.: Medidas de Pressão

Melhoria dos Investimentos em Tecnologia



Sistemas de Automação

- ABB
- Allen Bradley
- Bailey
- Fisher-Rosemount
 - GE
- Honeywell
- Intellution
- Measurex
 - OPC
- Siemens
- Wonderware
- Yokogawa
- >370 Systems

Conectividade em tempo real

ERP's

- SAP R/3
- JD Edwards
- MRO Maximo
- Indus Passport

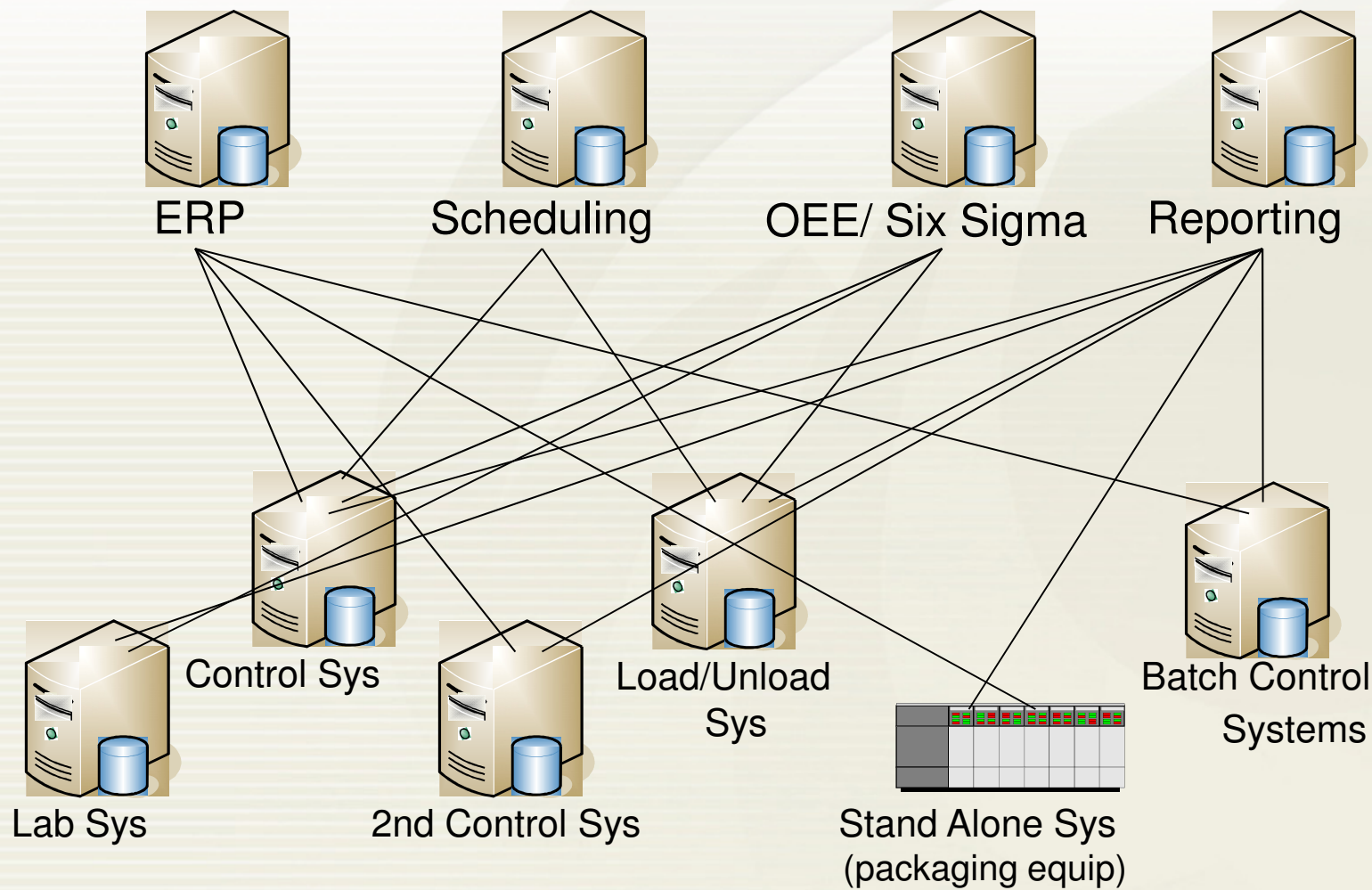
Historiadores

- Honeywell PHD
- AspenTech CIM21/IP.21
- Wonderware iSQL
 - Yokogawa Exaquantum

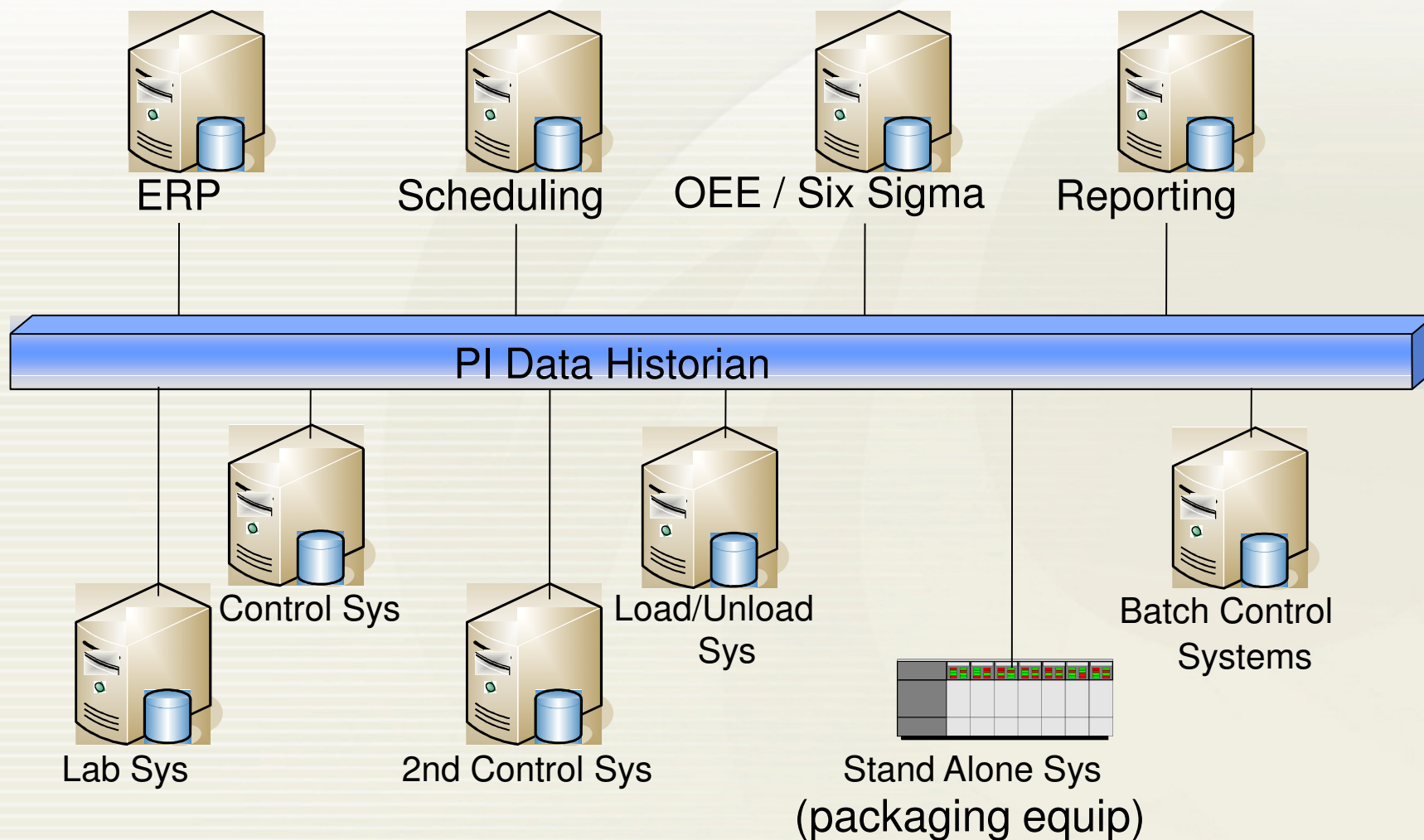
Banco de Dados Relacional

- Oracle
- Microsoft SQL
 - IBM DB/2
- Any ODBC source
- Any OLEDB source

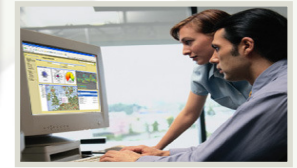
Cargill antes do PI: Sem infra-estrutura comum



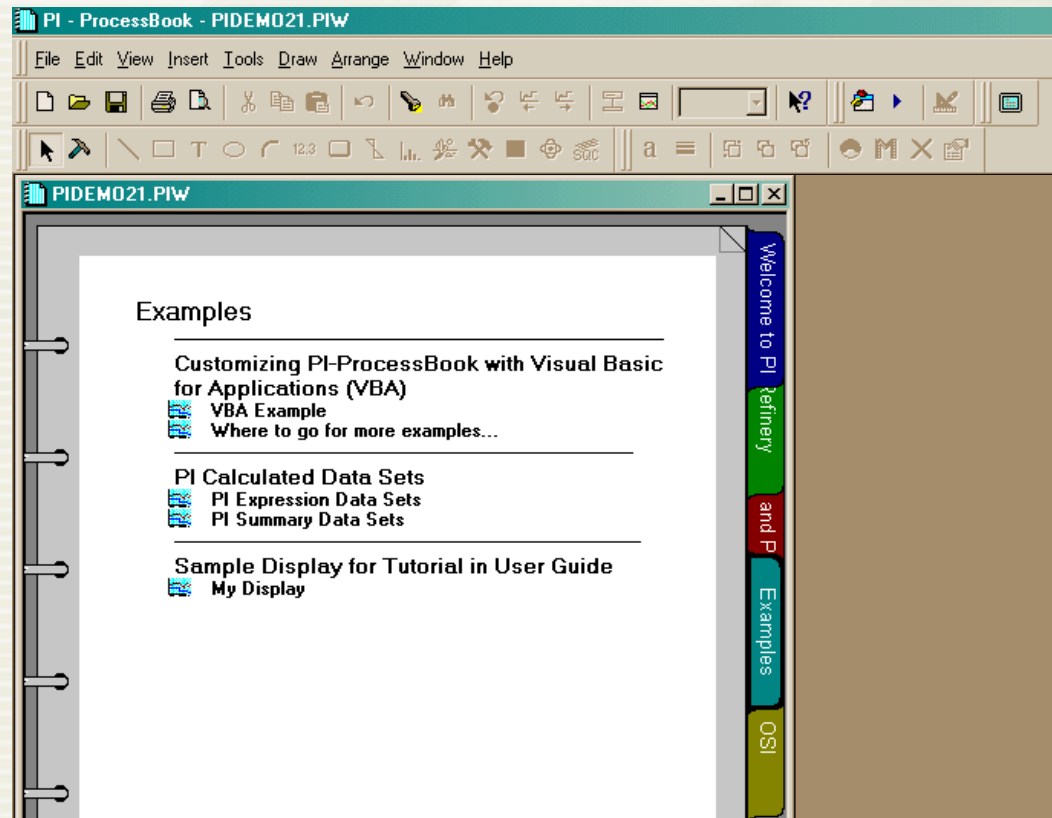
Cargill e PI: Concentrador de Informações



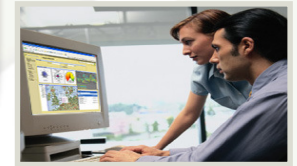
PI ProcessBook



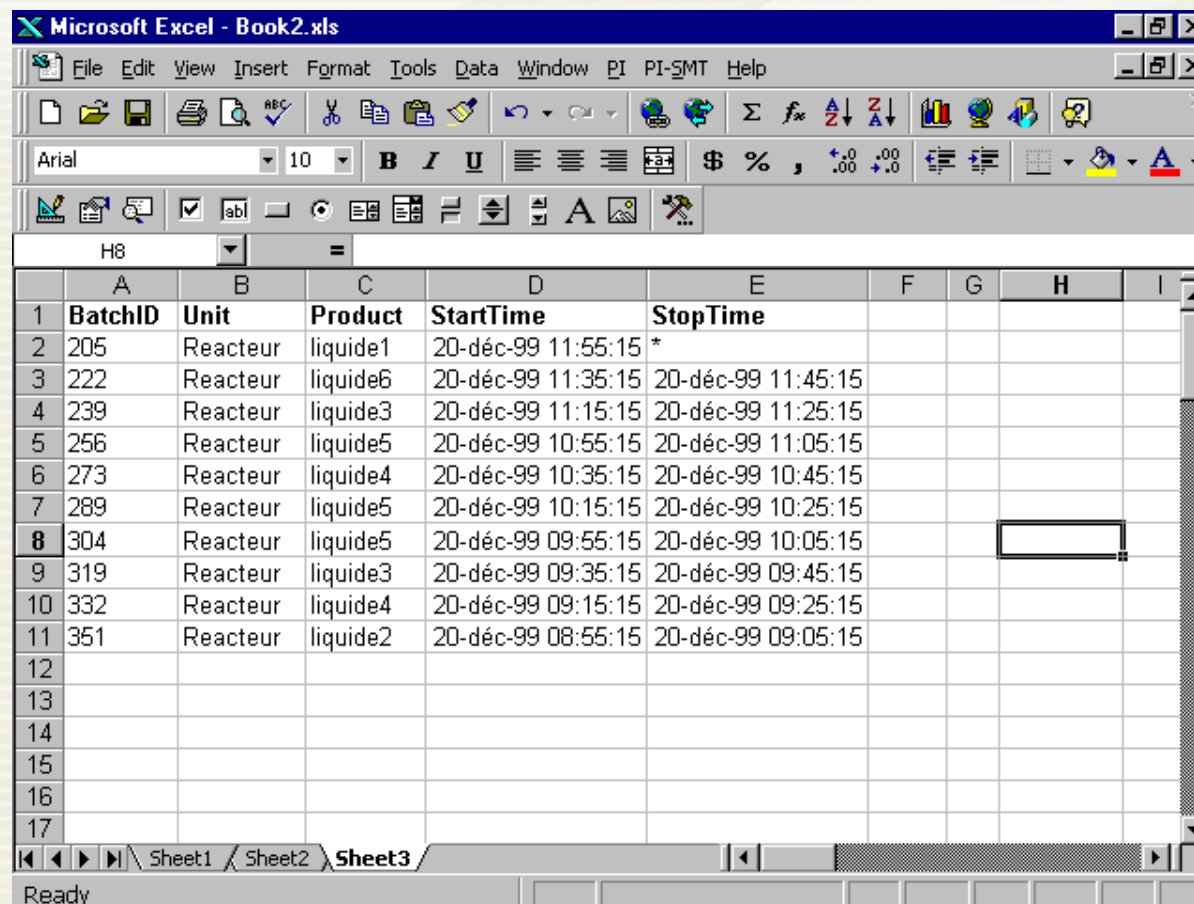
- PI ProcessBook: software que permite ao usuários , construir e visualizar displays de processo, valores e gráficos.



PI DataLink



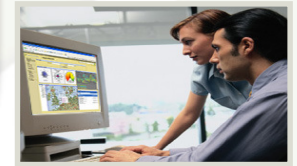
- **PI DataLink:** Permite extrair dados do PI diretamente para o Excel



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a table containing process data. The table has columns for BatchID, Unit, Product, StartTime, and StopTime. The data is organized into rows, with the first row (row 1) containing headers and subsequent rows (rows 2-11) containing specific process records. The status bar at the bottom indicates 'Ready'.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	BatchID	Unit	Product	StartTime	StopTime				
2	205	Reacteur	liquide1	20-déc-99 11:55:15	*				
3	222	Reacteur	liquide6	20-déc-99 11:35:15	20-déc-99 11:45:15				
4	239	Reacteur	liquide3	20-déc-99 11:15:15	20-déc-99 11:25:15				
5	256	Reacteur	liquide5	20-déc-99 10:55:15	20-déc-99 11:05:15				
6	273	Reacteur	liquide4	20-déc-99 10:35:15	20-déc-99 10:45:15				
7	289	Reacteur	liquide5	20-déc-99 10:15:15	20-déc-99 10:25:15				
8	304	Reacteur	liquide5	20-déc-99 09:55:15	20-déc-99 10:05:15				
9	319	Reacteur	liquide3	20-déc-99 09:35:15	20-déc-99 09:45:15				
10	332	Reacteur	liquide4	20-déc-99 09:15:15	20-déc-99 09:25:15				
11	351	Reacteur	liquide2	20-déc-99 08:55:15	20-déc-99 09:05:15				
12									
13									
14									
15									
16									
17									

PI BatchView



PI Batch

Comparação entre lotes

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							

Batch Comparisons

Unit: R-401

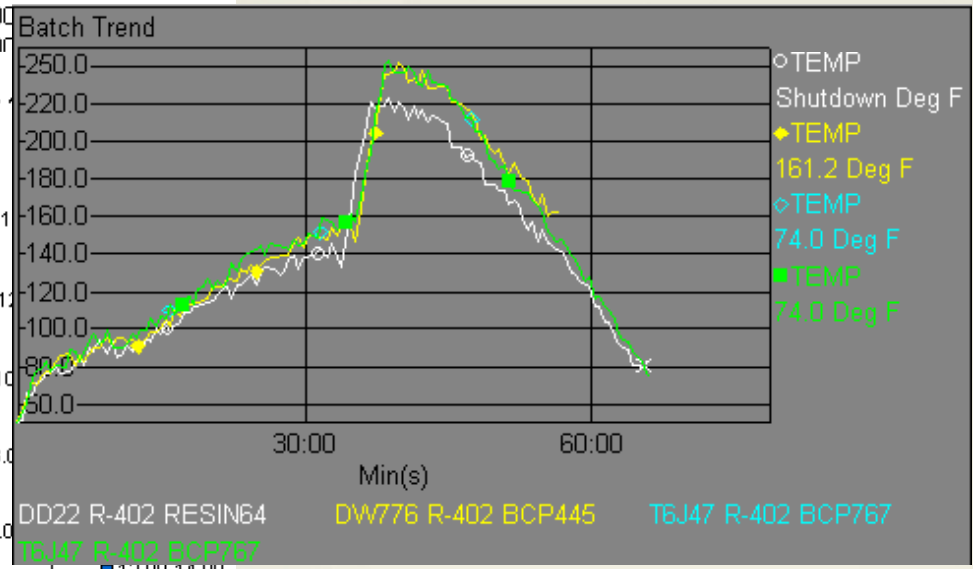
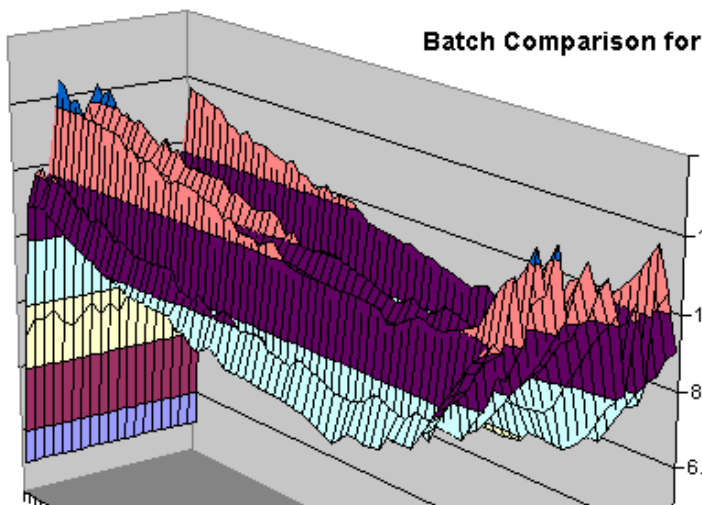
Product: RESIN64

Begin: *

End: *-40d

Tagname: AT401

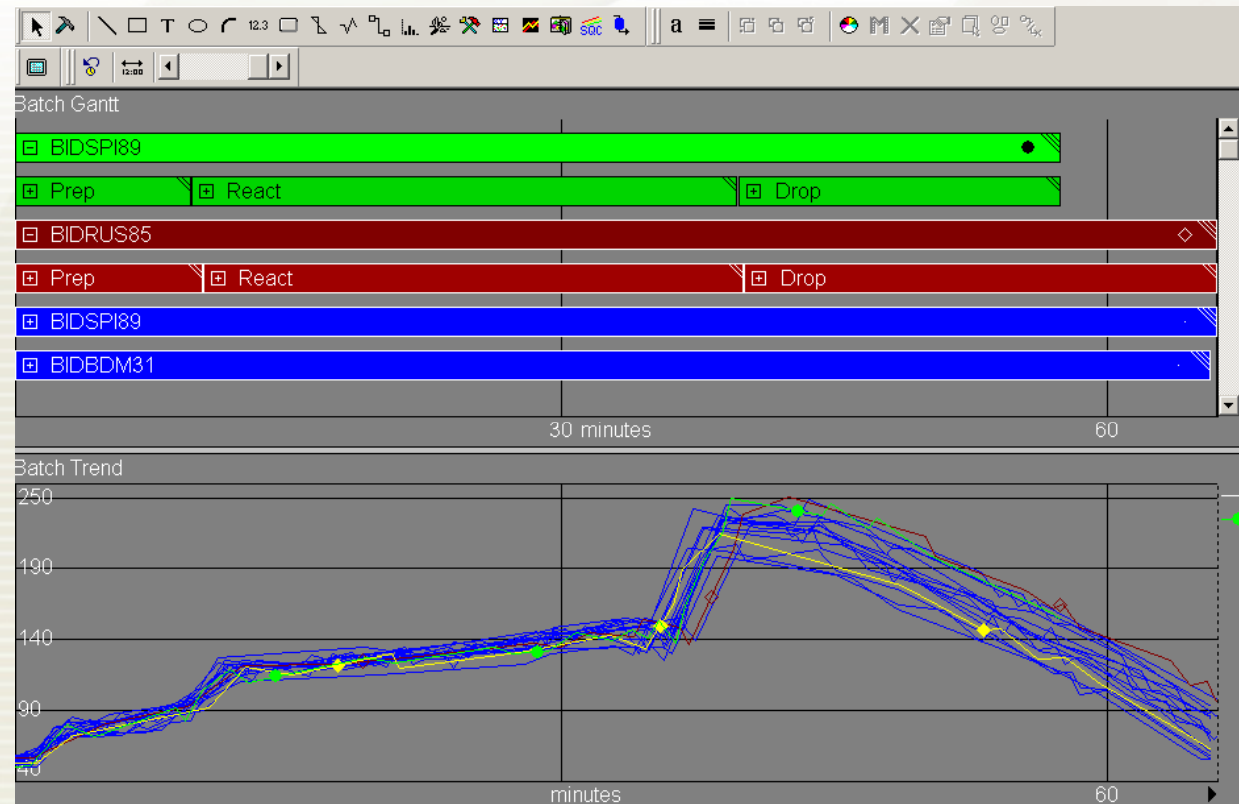
	Batch ID	Start Time	En
1	DS458	11/30/2000 11:58	11/30/2000
2	DW776	11/30/2000 6:54	11/30/2000
3	DR777	11/29/2000 23:18	11/30/2000
4	DS458	11/29/2000 14:19	11/29/2000
5	T1J47	11/28/2000 21:51	11/28/2000
6	T1J47	11/28/2000 6:39	11/28/2000
7	DS458	11/28/2000 4:07	11/28/2000
8	DW776	11/27/2000	
9	T1J47	11/26/2000	



PI BatchView



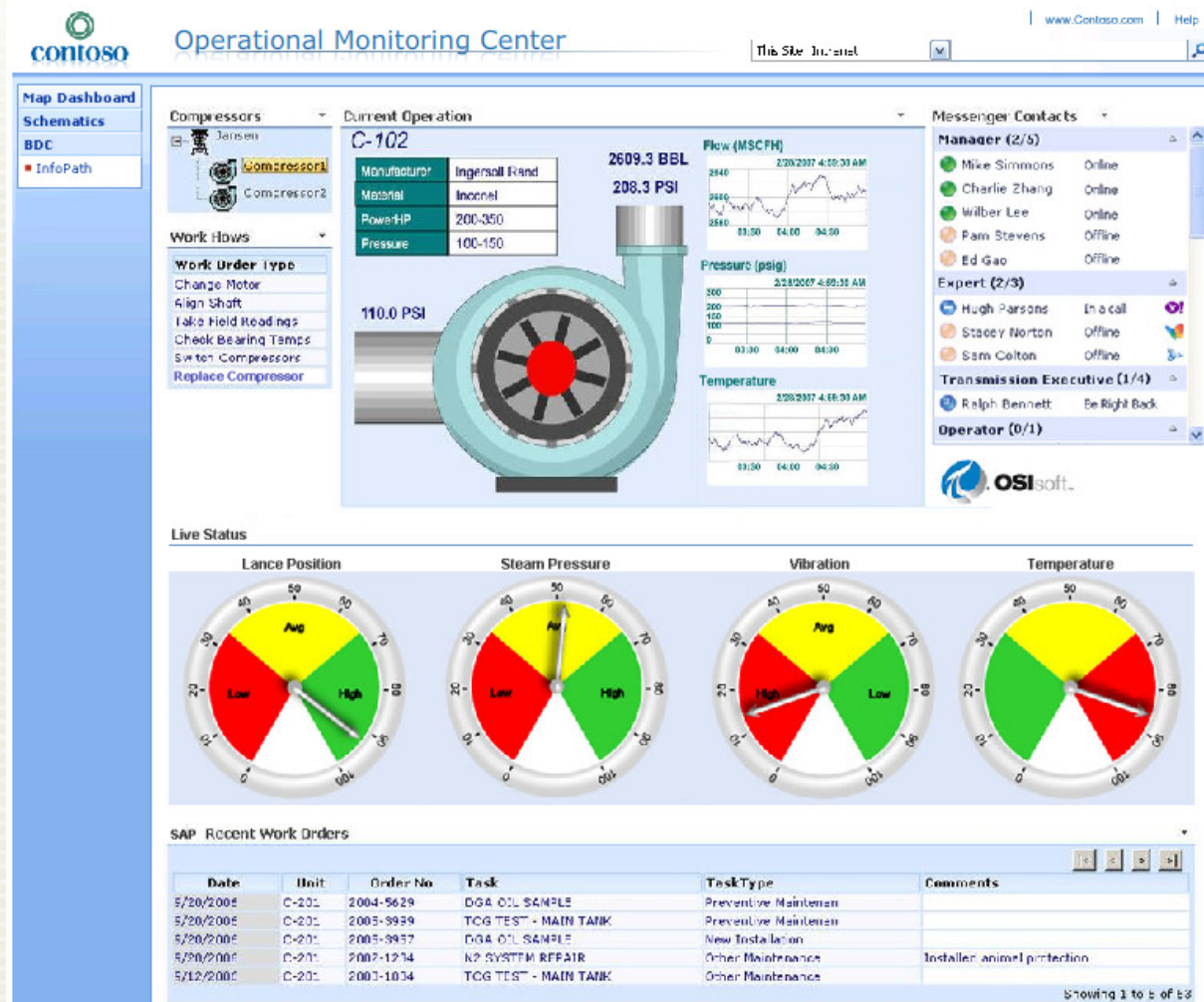
- Comparação de lotes:
 - Em tempo real
 - Com dados históricos
 - De unidades diferentes



PI-WebParts



- Publicação de Dados



OSIsoft - Confiança



Conhecimento

Reconhecido líder global

- Posição dominante em marketing na indústria mundial

+15.000 Instalações em Clientes

- Presente em mais que 1/3 das empresas de manufatura da Fortune 500

Experiência

+25 Anos de História

- Fundada em 1980, +650 profissionais
- +500 Interfaces desenvolvidas
- +110 países

Reconhecimento

Parcerias Estratégicas

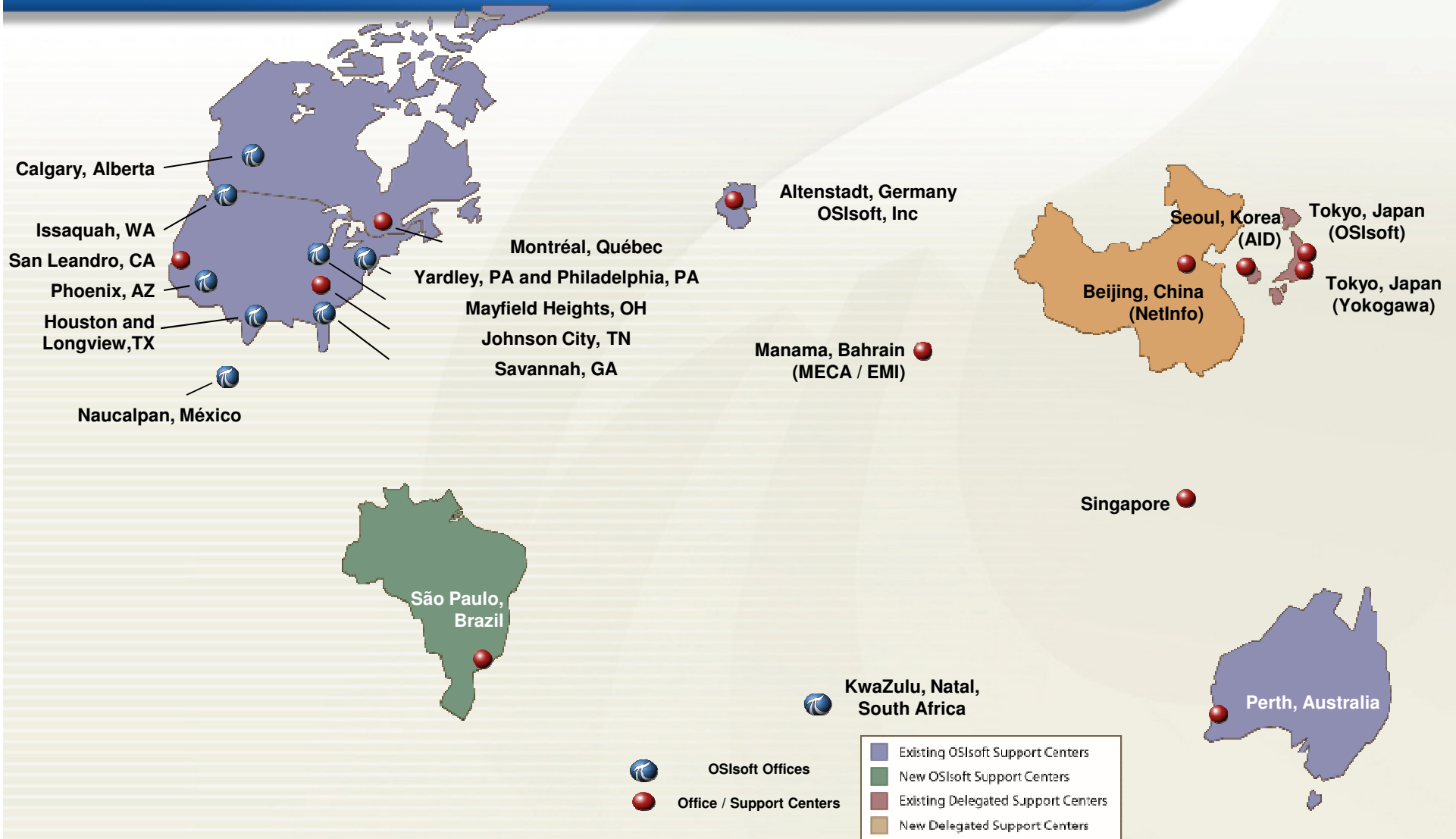
- Microsoft, SAP, Rockwell, Emerson, Siemens, etc.

> US\$220M Faturamento

- Mais de 20% investido em P&D



Presença Global – 23 Escritórios no Mundo



Escalabilidade



Tags - Data Points

0 a 2.000	Todos
2.000 a 50.000	Poucos
50.000 ou ++	OSIsoft ✓

Eventos – Data Events

0 a 1.000	Todos
1.000 a 40.000	Poucos
40.000 ou ++	OSIsoft ✓

Entrega

1 Instalação	Todos
10 Instalações	Poucos
50+ Instalações	OSIsoft ✓

Licenciamento

Servidor	Todos
Site	Poucos
Enterprise	OSIsoft ✓

Tempo de Leitura

1 Minuto	Todos
1 Segundo	Poucos
1 Milissegundo	OSIsoft ✓

Suporte

1 Ano	Todos
5 Anos	Poucos
25+ Anos	OSIsoft ✓

Conclusões



- Instalação do Sistema PI já possibilitou mais de 1.000 projetos bem sucedidos em clientes
- Otimização de ativos
- Redução de custos e melhoria da qualidade
- Melhoria no gerenciamento de energia e água
- Melhoria na rastreabilidade de dados
- Aumento substancial na colaboração e coordenação entre funções através da unificação de dados
- Rápida implementação de estratégias operacionais
- Implementação de aplicações utilizando dados em tempo real



Obrigado pela sua atenção !



Marcelo Campos
Gerente de Contas
(11) 3053-5047
(11) 8199-8125
mcampos@osisoft.com