

#### "UM SÓLIDO INVESTIMENTO EM AUTOMAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS"



### Objetivo



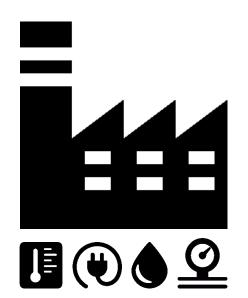
 Uma solução que permita o monitoramento, análise e o controle de diversas variáveis e grandezas que estão direta ou indiretamente relacionadas com o processo de produção da empresa.



# Áreas para implementações



- GAVEA (Gás, Água, Vapor, Eletricidade e Ar);
  (WAGES Water, Air, Gas, Electricity and Steam);
- AVAC-R (Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração);
  (HVAC Heating Ventilation and Air Conditioning);
  - Variáreis para monitoramento e controle:
    - Nível;
    - Peso;
    - Pressão;
    - Temperatura;
    - Umidade;
    - Vazão.



### Controles e operações



- Monitoramento de energia elétrica;
- Sistema de ar-condicionado;
- Sistema de ar-comprimido;
- Sistema de refrigeração industrial;
- Tratamento de água purificada (osmose reversa);
- Tratamento água industrial e potável;
- Tratamento de efluentes.



### Exemplos de monitoramento



- Consumo de ar-comprimido;
- Consumo de energia elétrica por subestações e gavetas, medição de tensão, corrente, potência e fator de potência;



- Consumo de água por área;
- Monitoramento da pressão do anel de ar-comprimido das linhas de produção;
- Monitoramento dos dados dos compressores;
- Monitoramento de temperatura e umidade de diversos ambientes.

### Ferramentas utilizadas na solução

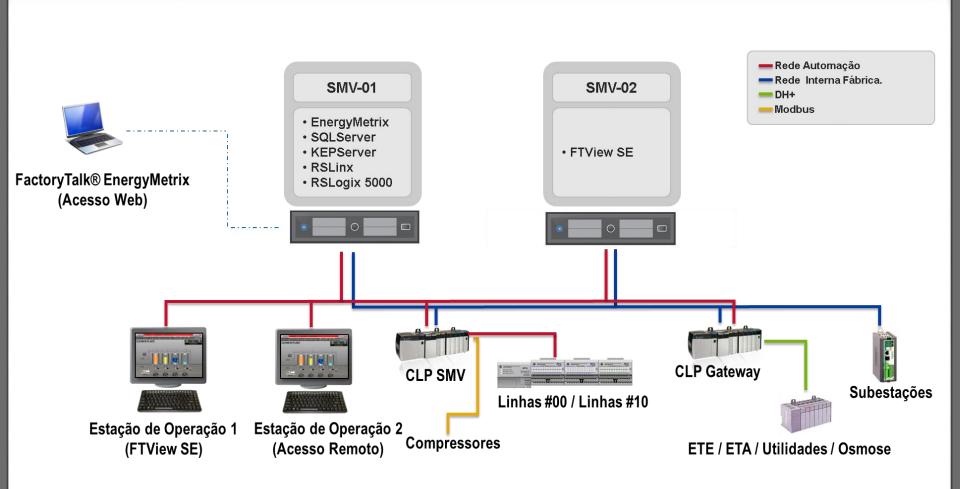


- Controladores família Controllogix e SLC/500;
- Gerenciador de energia HX-900;
- FactoryTalk Energy Metrix;
- FactoryTalk Vantage Point;
- FactoryTalk View Studio;
- KEPServer Enterprise;
- Microsoft SQL Server;
- RSLinx Classic;
- RSLinx Enterprise;
- Studio 5000 Logix Designer.



### Arquitetura





#### **Desafios**



- Realizar a integração de diversos equipamentos de diferentes fabricantes em um único sistema de supervisão e controle;
- Desenvolver um sistema escalável para integrações futuras de outras variáveis e áreas da fábrica;
- Implementar um sistema robusto utilizando: arquitetura cliente-servidor, servidores dedicados e redundância de servidores.

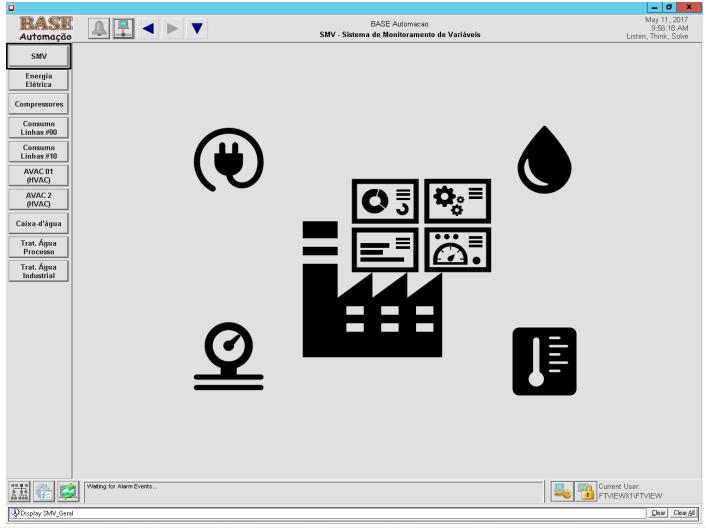


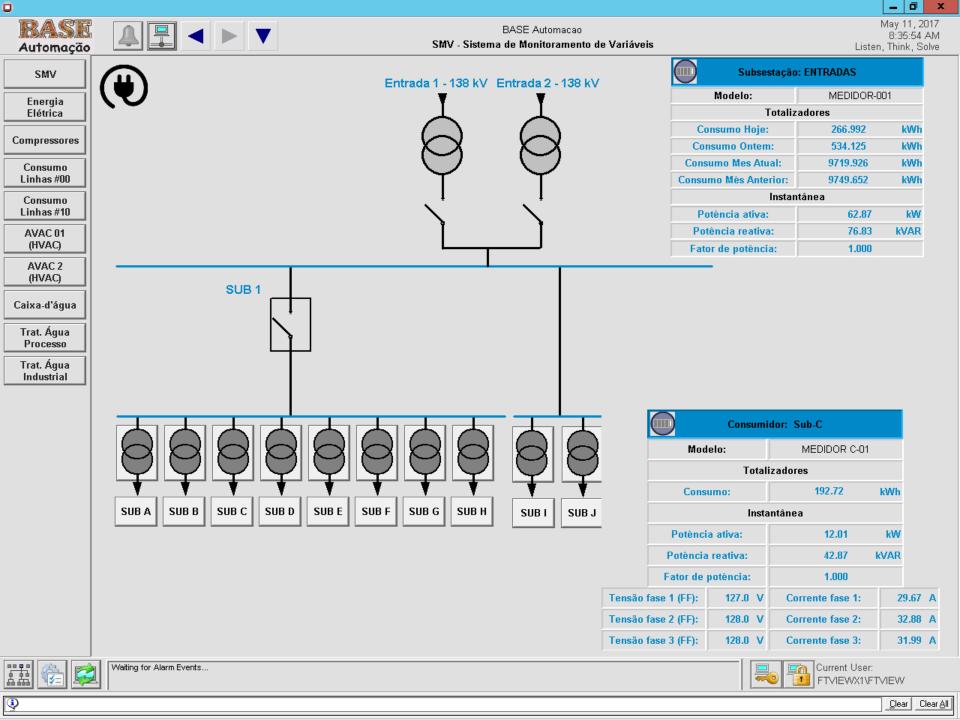


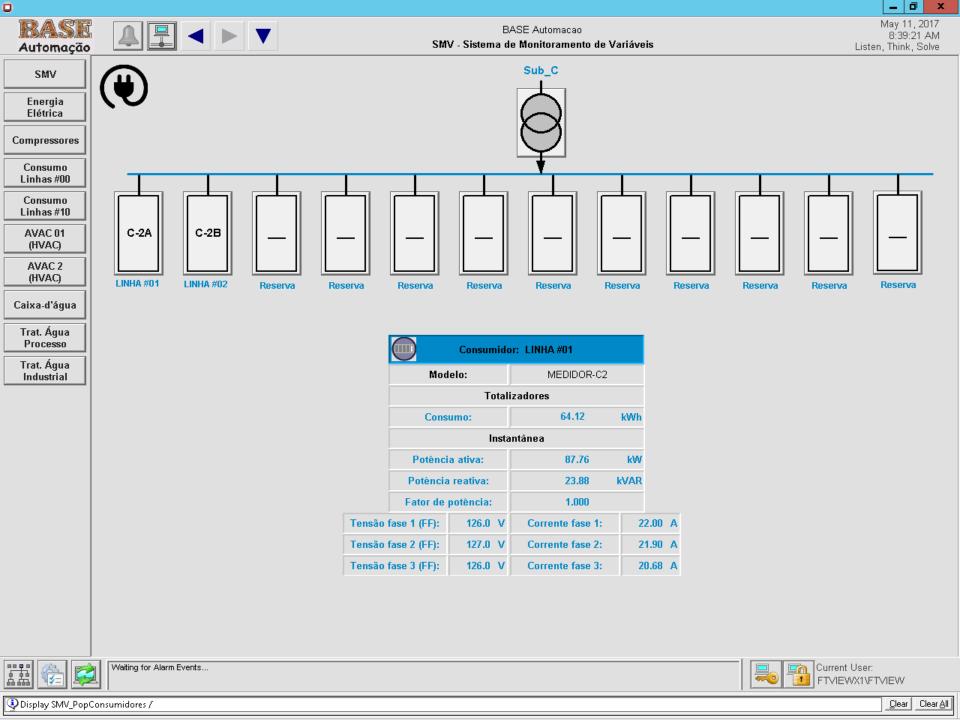
### **Telas**

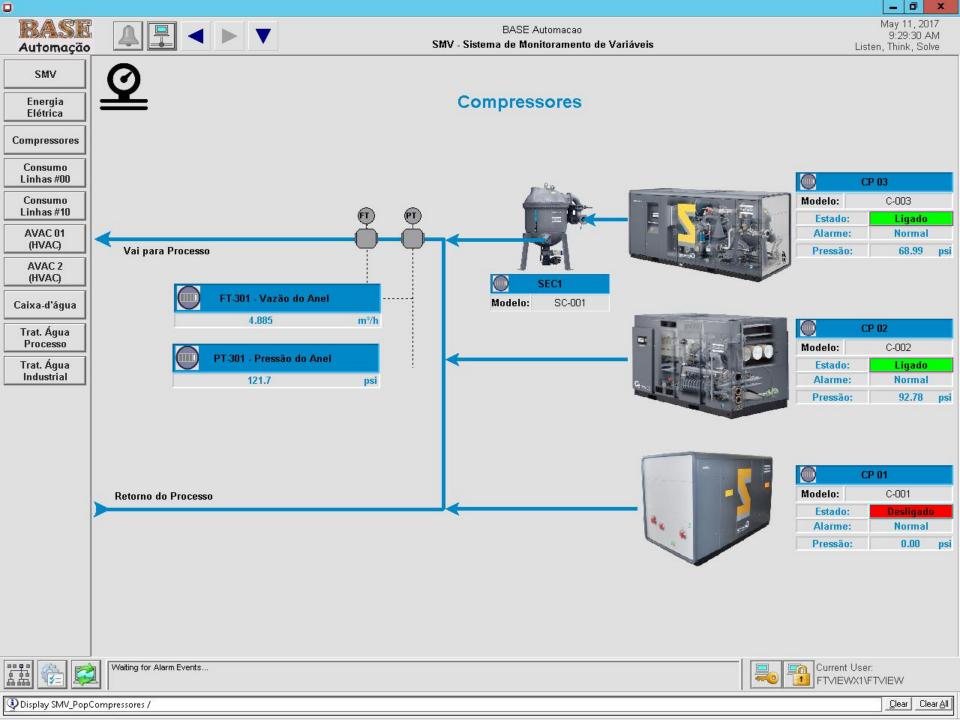


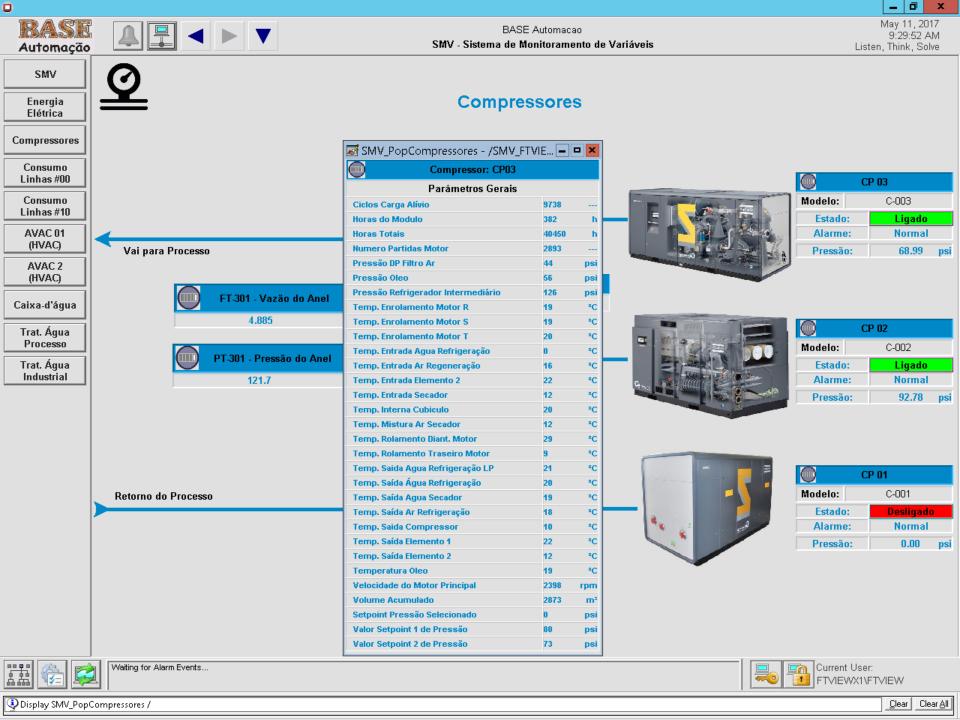
Telas para monitoramento e controle das variáveis.

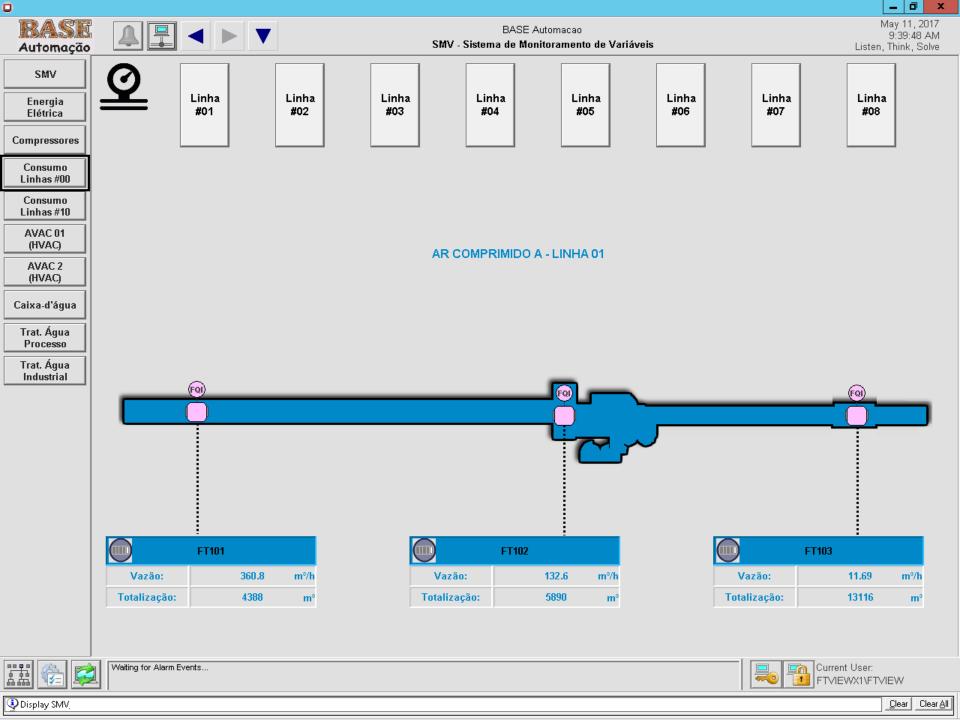


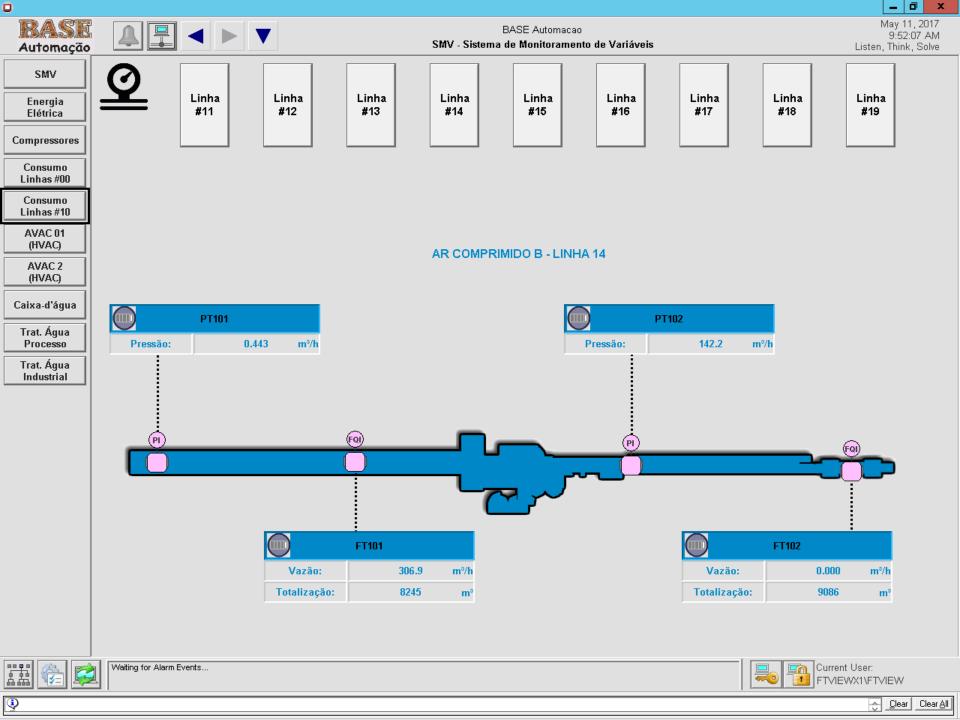


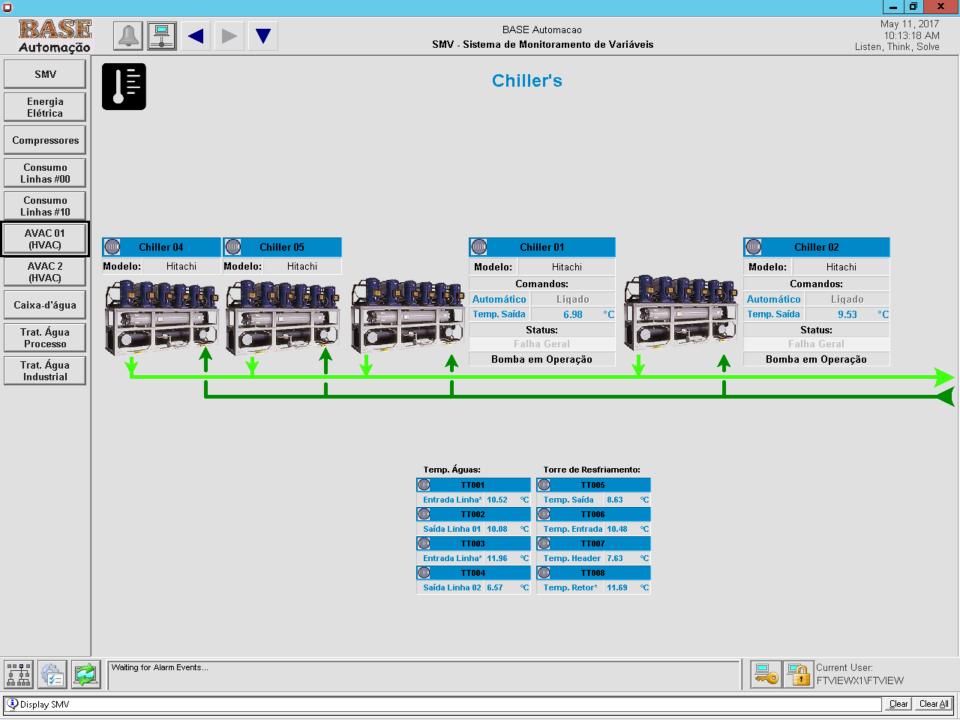


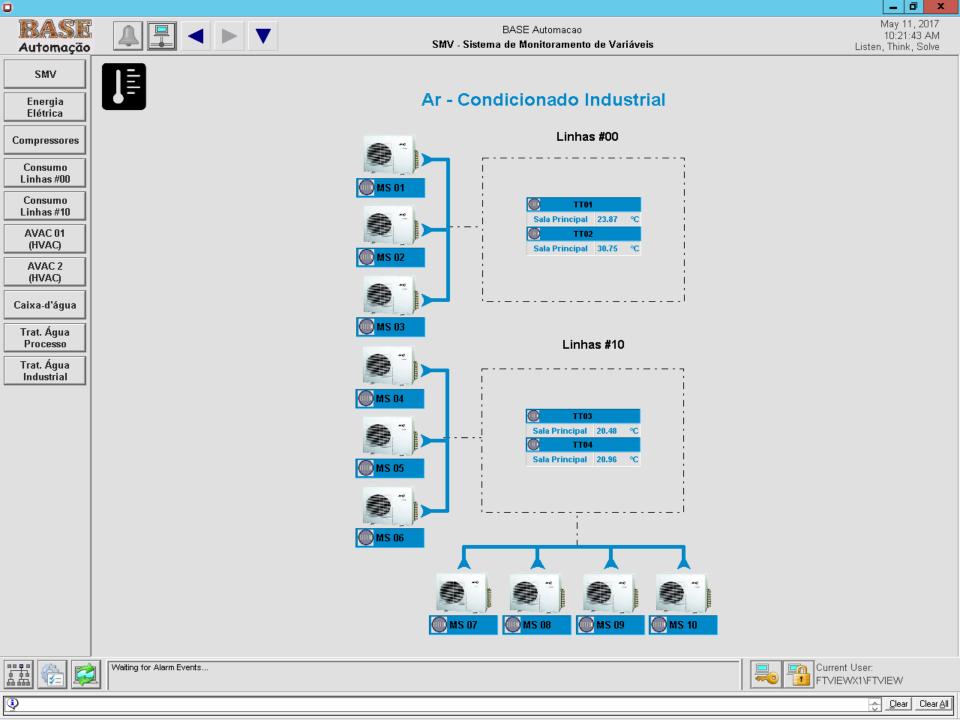


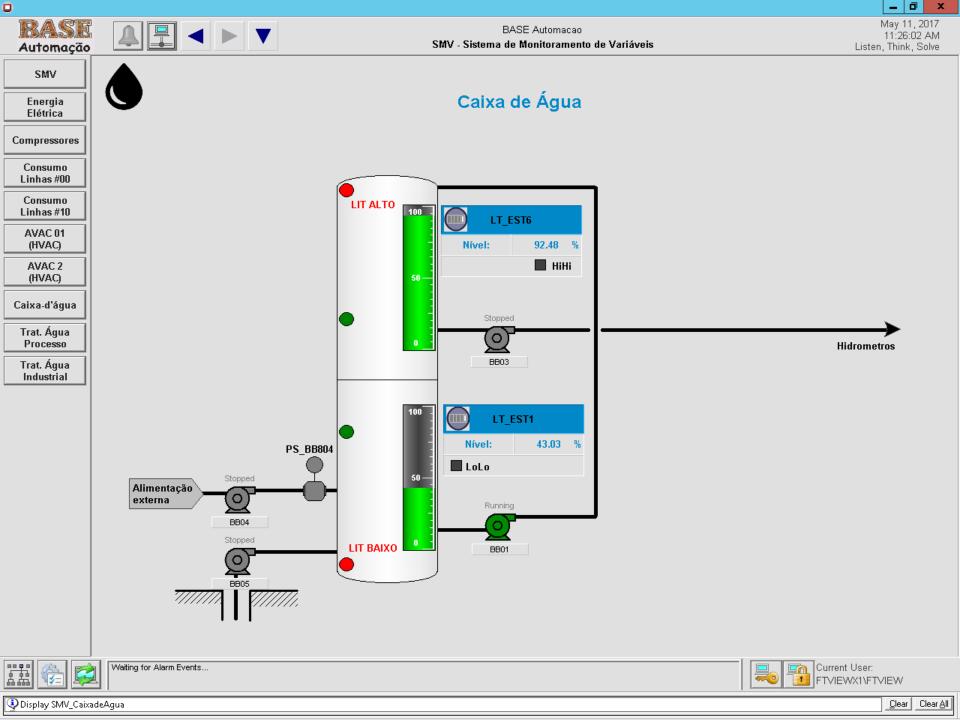


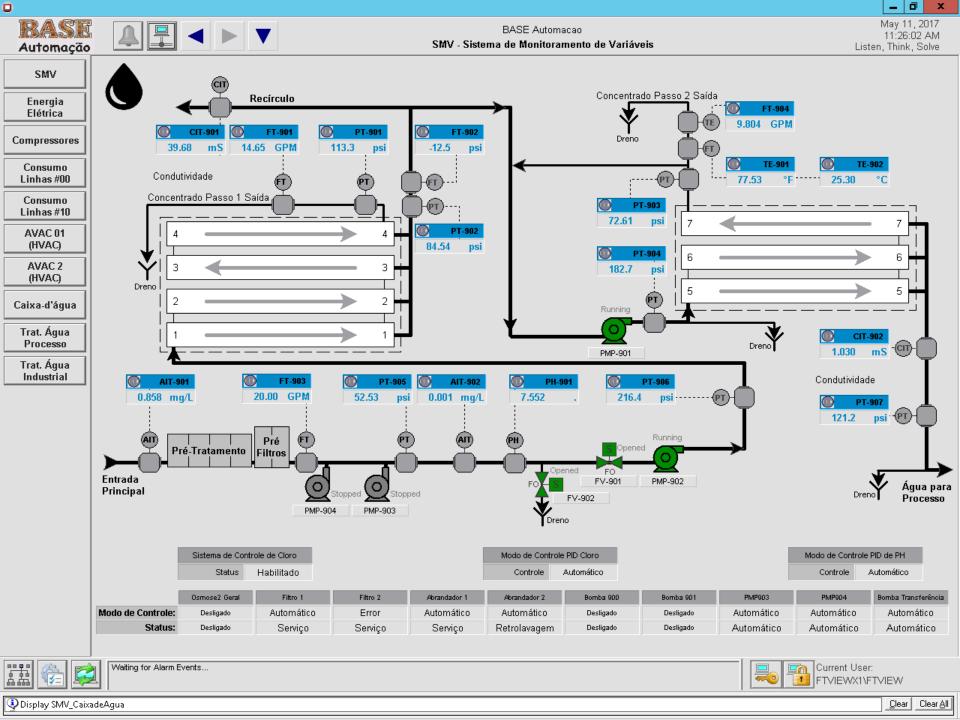


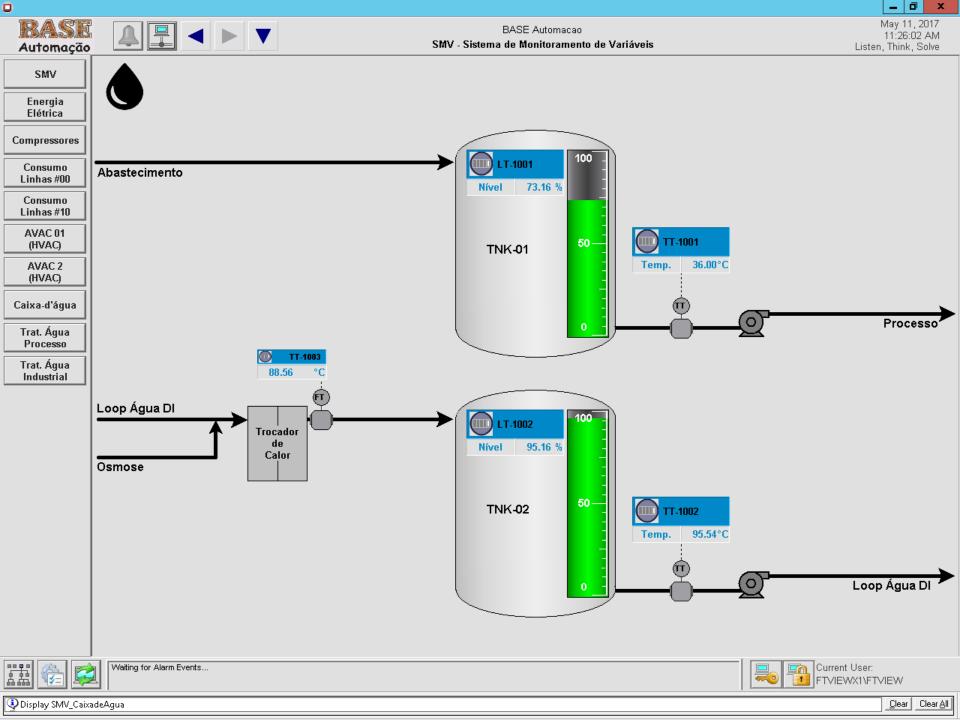










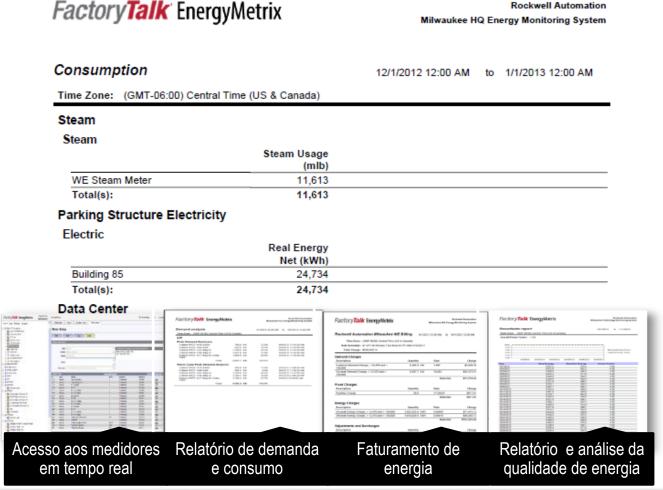


### Análises – FT Energy Metrix



Rockwell Automation

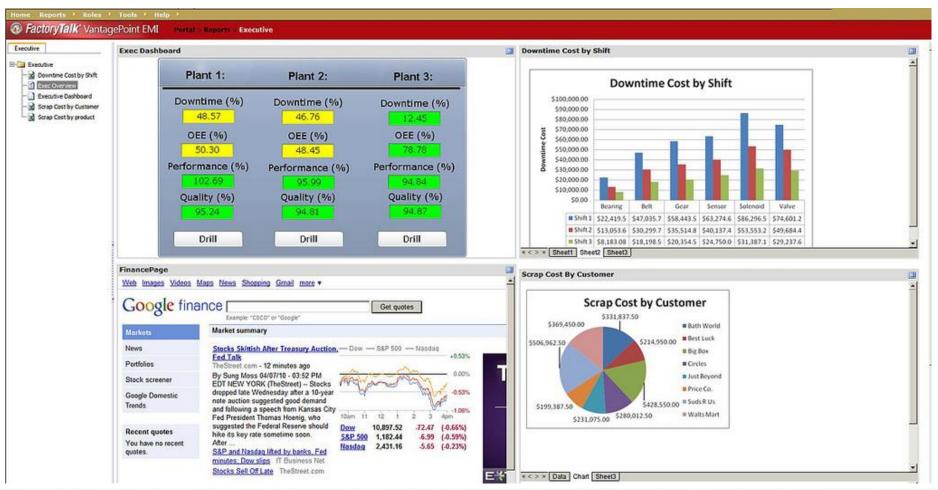
Acesso aos dados a qualquer momento e de qualquer ponto da empresa, utilizando a ferramenta de relatórios e gráficos Energy Metrix.



## Análises – FT Vantage Point



Acesso aos dados a qualquer momento e de qualquer ponto da empresa, utilizando a ferramenta de relatórios e gráficos Vantage Point.

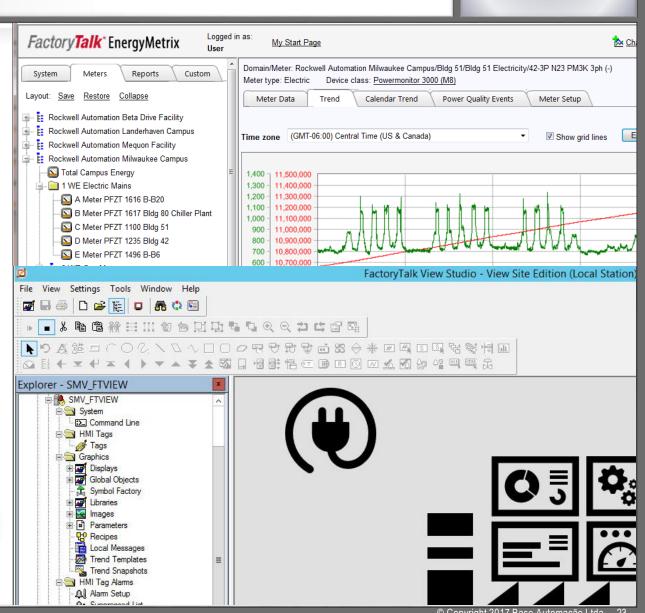


### Serviços desenvolvidos



- Especificação;
- Desenvolvimento;
- Implantação;
- Ampliações.





#### Contatos



#### Base Automação

• Telefones: (11) 4456-4321 / (11) 4456-1408

• E-mail: comercial@baseautomacao.com.br

• Site: www.baseautomacao.com.br

