

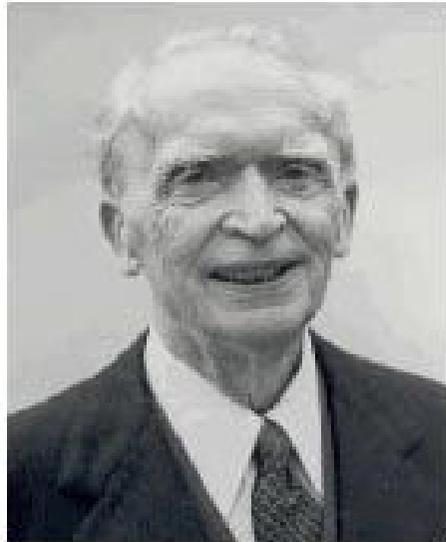
Automação de Válvulas para O&G

Tiago Piccin – Gerente de Negócios - Westlock

May 5, 2014

SEGURANÇA – PARTIAL STROKE TESTING





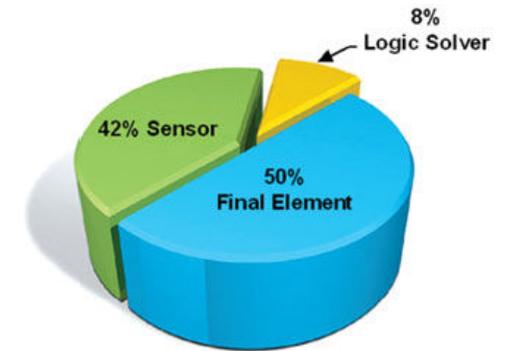
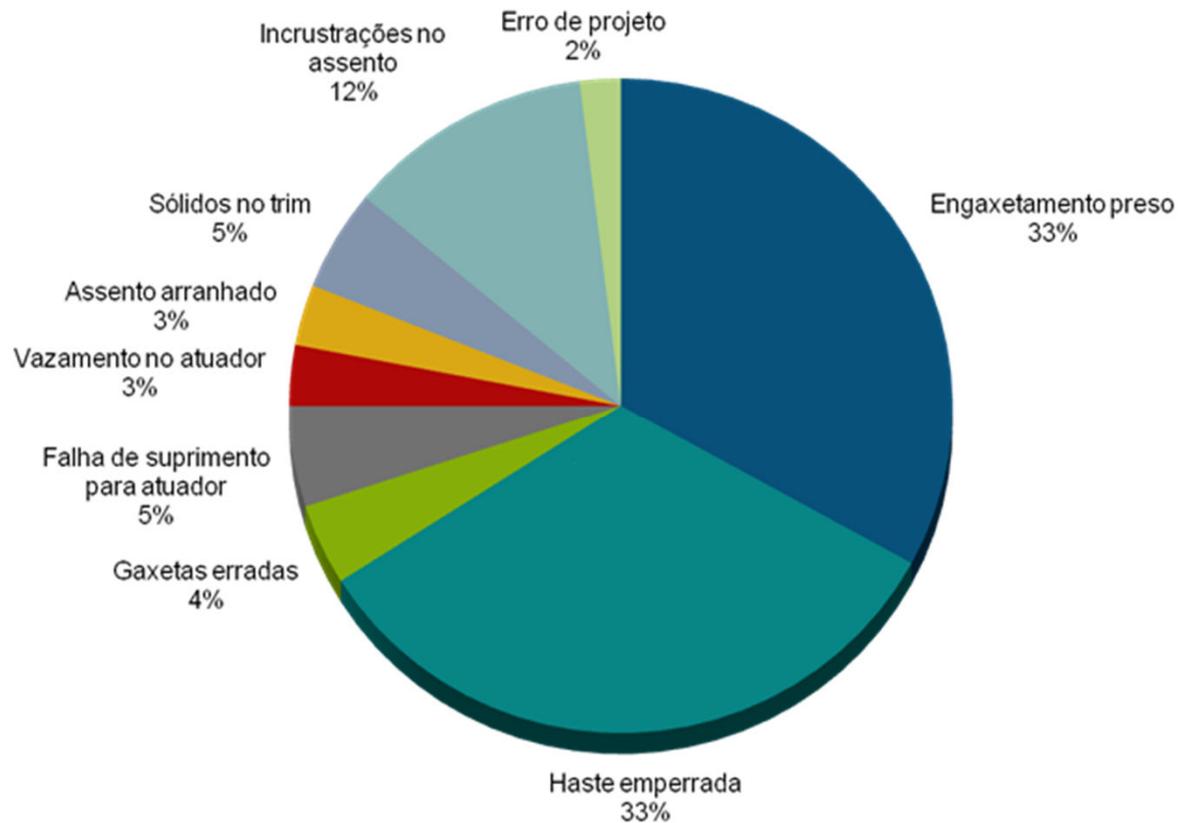
“Se algo puder dar errado, dará!”

(Mr. Joseph Murphy)

Os elementos finais de controle são os equipamentos que podem salvar uma planta ou mesmo causar danos ou ferir pessoas

Segurança – PST

MUITAS VEZES OS ELEMENTOS FINAIS NÃO RECEBEM A DEVIDA ATENÇÃO E ISSO É MUITO PERIGOSO, ESPECIALMENTE EM VÁLVULAS CRÍTICAS OU DE EMERGÊNCIA

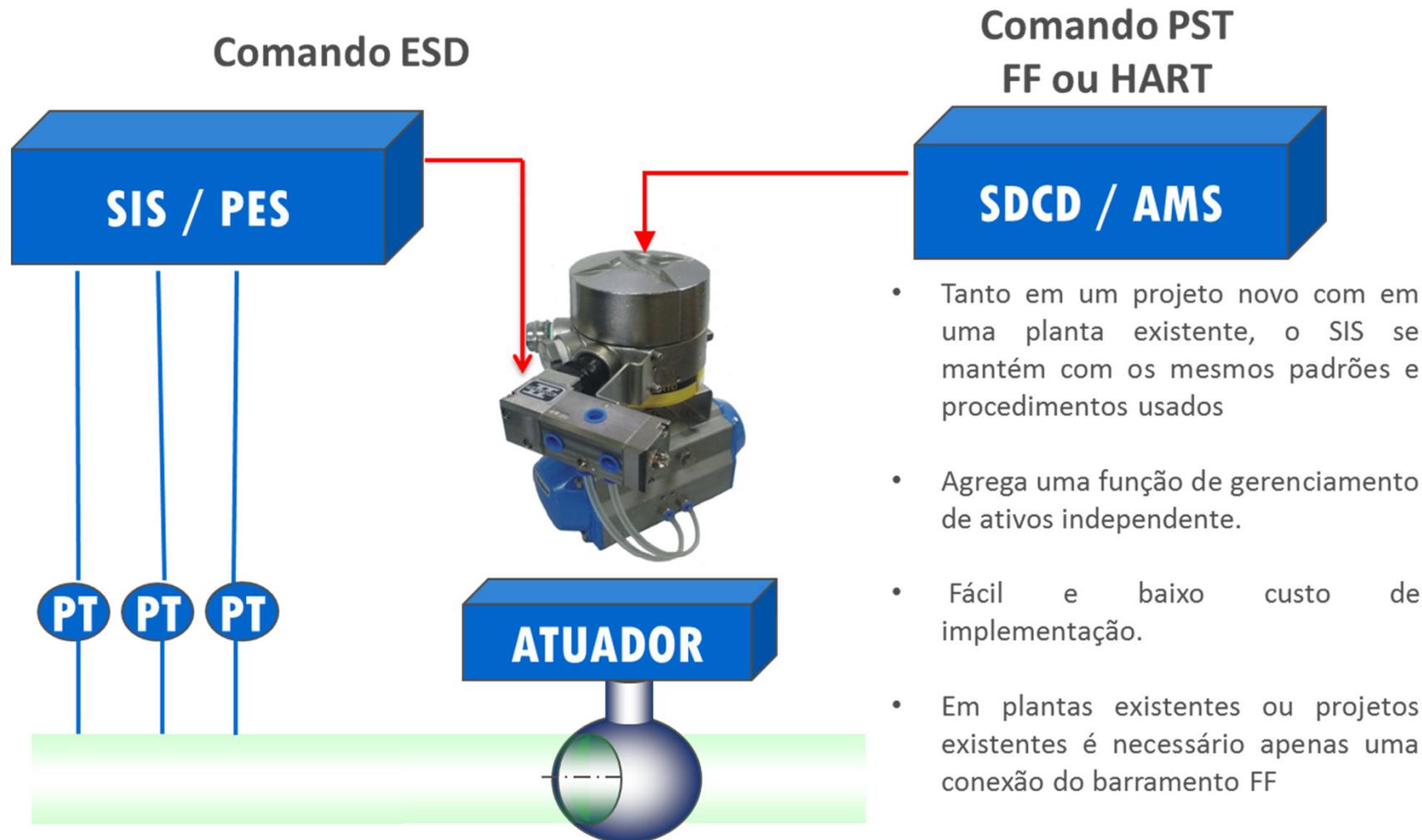


PST – Partial Stroke Testing

O PST simula o fechamento da válvula com um distúrbio aceitável ao processo por alguns segundos.

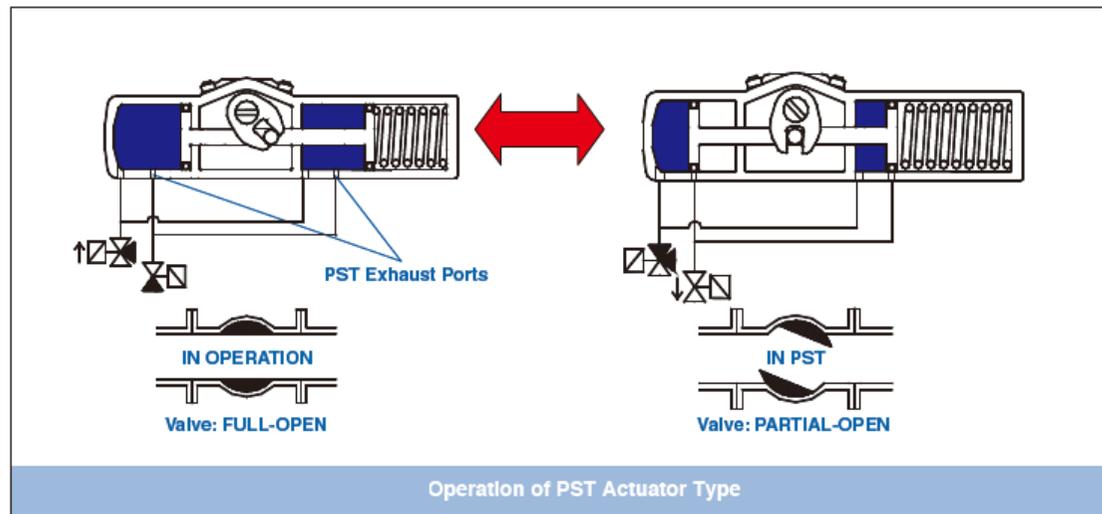
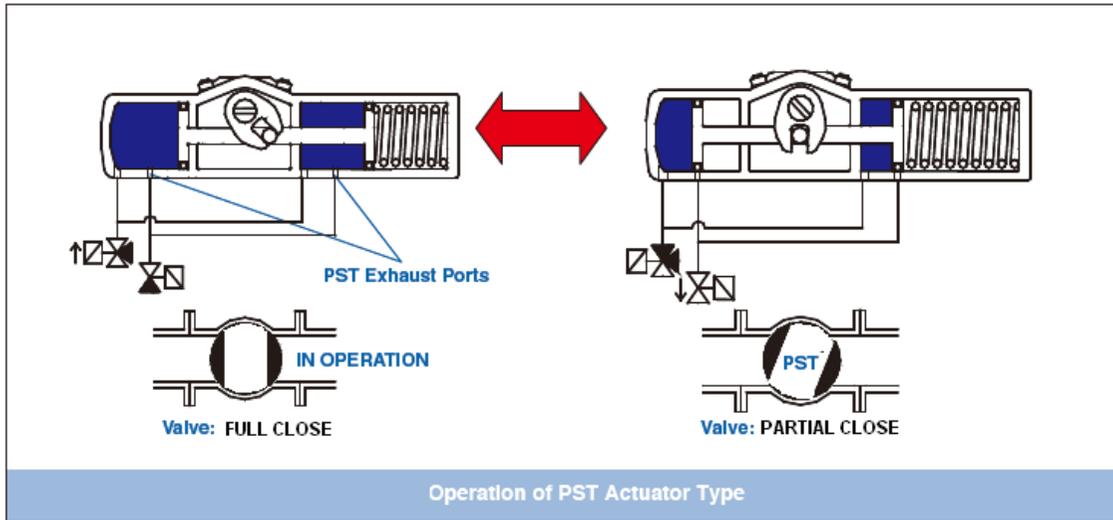
Com isso pode-se detectar até 80% dos problemas que atingem as válvulas de controle, tais como emperramento da haste, entupimento da linha de ar, assento arranhado e etc.

UM PEQUENO DISTÚRBIO CUSTA MENOS QUE A CONSEQUÊNCIA DE UMA FALHA



- Tanto em um projeto novo com em uma planta existente, o SIS se mantém com os mesmos padrões e procedimentos usados
- Agrega uma função de gerenciamento de ativos independente.
- Fácil e baixo custo de implementação.
- Em plantas existentes ou projetos existentes é necessário apenas uma conexão do barramento FF

Segurança – PST



Monitoramento Wireless



Monitoramento Wireless



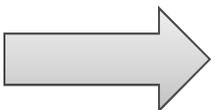
Equipamento Wireless – Posição da Válvula



Gateway Wireless – Concentrador de
Informações e conversor de mídia
Wireless/Ethernet

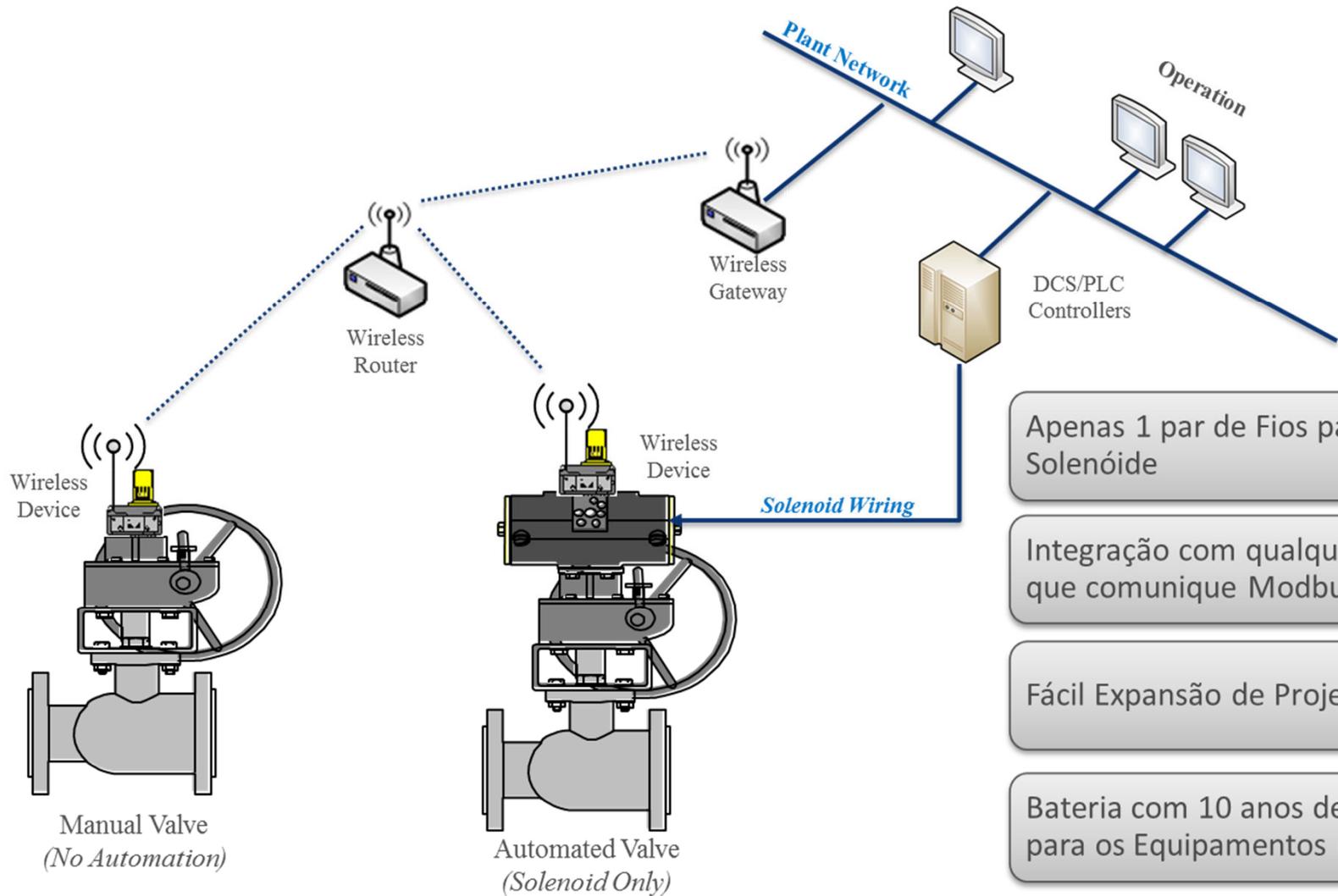


Wireless Handheld – Configurador portátil para
Gateway Wireless e Equipamentos Wireless



Roteador Wireless – Concentrador de
Informações e repetidor para acesso a gateway

Monitoramento Wireless



PRODUTOS PARA O&G



Manuais

- Não possui Monitoramento e nem Atuação automática



Atuadas

- É atuada através de uma solenóide porém nem sempre monitorada



Automatizadas

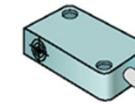
- Possui atuação, controle e também monitoramento da posição

Monitores de Posição – Accutrak

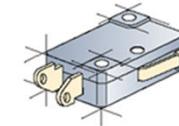


USO GERAL

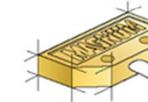
- Alumínio
- Resina de Engenharia



- Indutivo



- Mecânico



- Reed Switch
- Garantia: 5 anos**

SEGURANÇA AUMENTADA

- Resina de Engenharia



À PROVA DE EXPLOSÃO

- Invólucro em Inox 316
- Alumínio “Copper Free”

INTRÍNSICAMENTE SEGURO

- Alumínio “Copper Free”



Monitor/Atuador Posição - Quantum

- Construção: 3/2 vias e 5/2 vias
- Alimentação: 24 Vcc, 125 Vcc, 120 Vac, 220 Vac
- Potência: < 0,5W a 24Vcc e <1W a 120Vcc
- Coeficiente de Vazão (CV): 0,5 / 1,2 / 3,5 (Falcon I) e 1,1 (Falcon II)
- Número de ciclos: >1.000.000
- Material: Alumínio / Latão / Aço Inox 316



exida
SIL 3



FOTO ILLUSTRATIVA

Stand Alone



Monitor/Atuador Posição (BUS)- Intellis



CLASSIFICAÇÃO DE ÁREAS

- Não Acendível
- Segurança Aumentada
- À Prova de Explosão



Segurança



Posicionador de Válvulas - ICOT



Movimento Rotativo



Movimento Linear

CLASIFICACIÓN DE INVÓLUCRO

- Uso General / Não Acendível
- Segurança Intrínseca
- À Prova de Explosão

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Opcional – Sensor remoto (até 15m)
- Transmissor de posição incorporado – 4~20mA
- Certificação Inmetro – Ex na / Ex ia
- Opcional – Alta Vazão
- Pressões de operação 15 ~ 40 e 40 ~ 120 PSI
- 4 ~ 20 mA – Convencional
- Protocolos Hart e Fieldbus Foundation



Posicionador de Válvulas - ICOT



ICoT Smart Positioners

Posicionador de Válvulas – ICOT – Exd IIC T6 GB

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- Aço Inox 316 ou Alumínio
- Feedback de posição sem contato
- Válvulas Linear & Rotativa
- Simples / Dupla Ação
- Possibilidade de Sensor Remoto
- HART, FF e Profibus PA



ICoT Smart Positioners

MANUTENÇÕES ESPECÍFICAS



Reativos

- Alto Número de Paradas Emergenciais
- Parada de Produção



Preventivos

- Troca de componentes precocemente
- Parada programada , sem necessidade



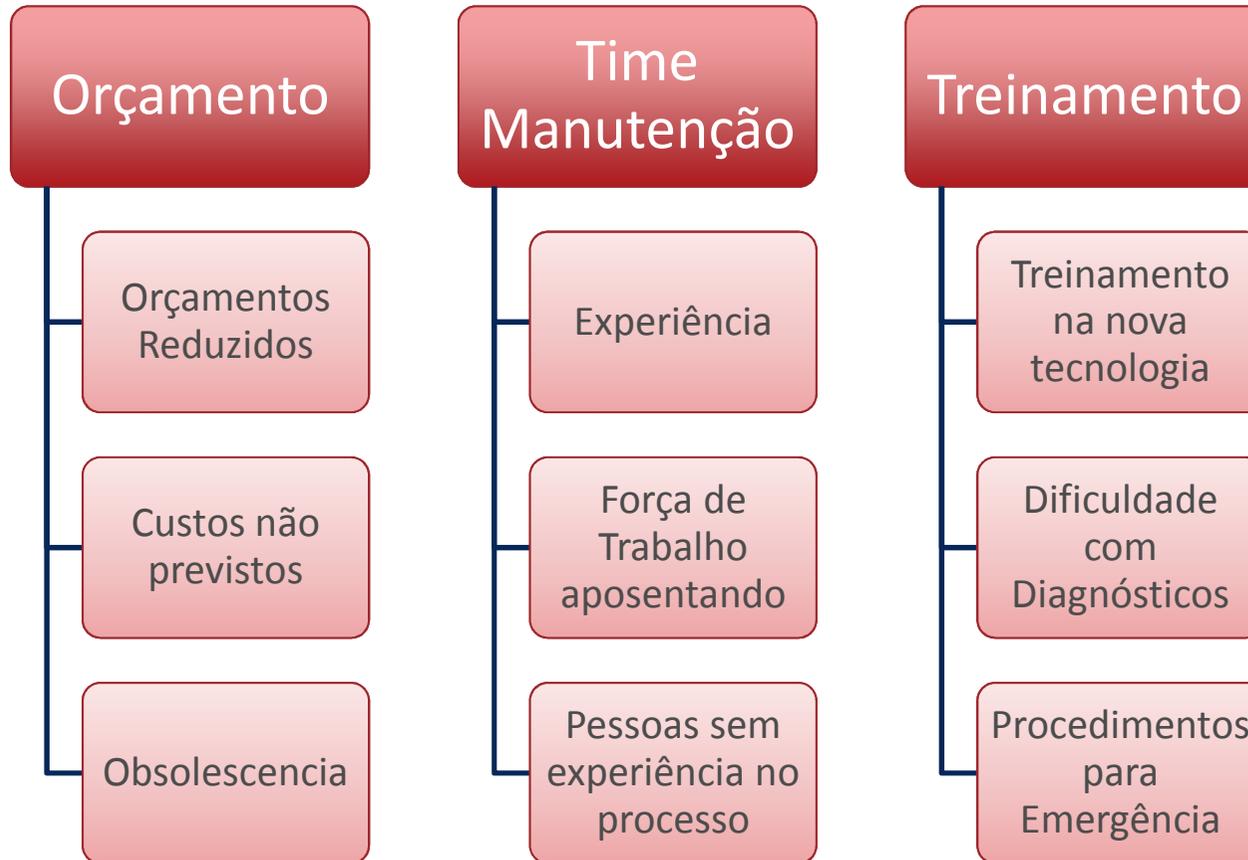
Preditivos

- Equipamentos inteligentes com diagnósticos, informam sobre problemas
- Melhor gerenciamento do orçamento, devido redução de paradas programadas

Necessidades



Barreiras



Serviços Oferecidos

Soluções para Clientes

Auditoria de Redes Industriais

Especialistas em Wireless

Treinamentos em Redes Industriais

Apoio à Comissionamento e Start-ups



Tiago Piccin

Business Development Manager

Smart Automation and Configuration Center

PENTAIR ACTUATION & CONTROLS

Av. Antônio Bardella, 3000 – Galpões 2A e 2B
Alto da Boa Vista, Sorocaba, SP, 18085-852, Brasil

Tel.: + 55 15 2102-7446

Fax.: + 55 15 2102-7400

Cel.:+ 55 15 9169-1948

E-mail: tiago.piccin@pentair.com

www.pentair.com
