



LUIGINO RITANO

Quarcum

OSIsoft®

Regional Conference
LATAM
June 7-8, Sao Paulo



**COMO OFERECER
SERVIÇOS
IMPULSIONADOS
POR DADOS
OPERACIONAIS**

Agenda

- Quarcum Technologies
- Desafios do Negocio
- Porque PI System?
- Casos de Sucesso
- Conclusão

Quarcum Technologies



Fundada em 2009
para prover soluções de IoT (M2M)

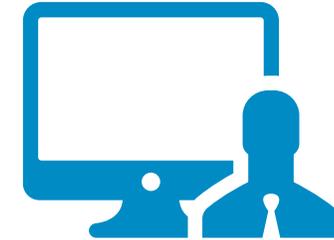


Modelo de Negócios:
soluções de IoT (M2M)
baseado em serviços mensais
(OPEX - Operational Expenditure)



QUARCUM
Technologies

O que nós desenvolvemos:

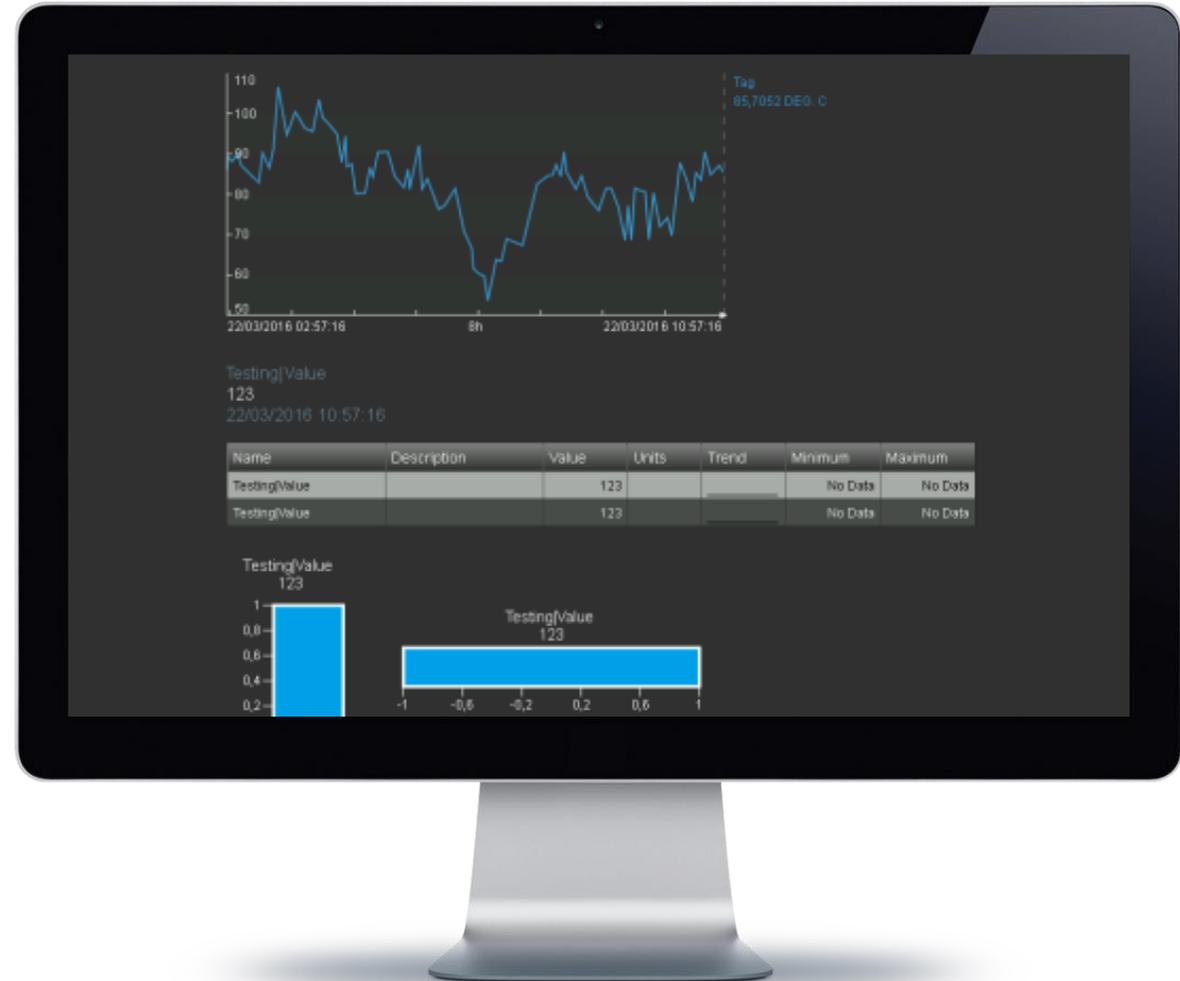


- Hardware híbrido de IoT (M2M) para transmitir dados via rede celular e/ou satélite;
- Sensores Especiais
- Hardware de Interface (para capturar dados de qualquer tipo de dispositivo em campo);

Desafio do Negócio:

Como entregar informações valiosas para o cliente?

- Informação visual - Dashboards.
- Fácil customização para qualquer cliente.
- Em qualquer lugar e em qualquer hora (desktop, smartphones, tablets)



O Connected Services da OSIsoft e Quarcum

- Oferece uma estrutura técnica e comercial **simples e segura** para provedores de serviços de acesso de dados baseada em sensores em **tempo real** a partir de ativos de clientes;
- Receita constante como serviços;
- Não vendemos o Hardware. Vendemos **informações valiosas** como OPEX ou como serviços mensais.



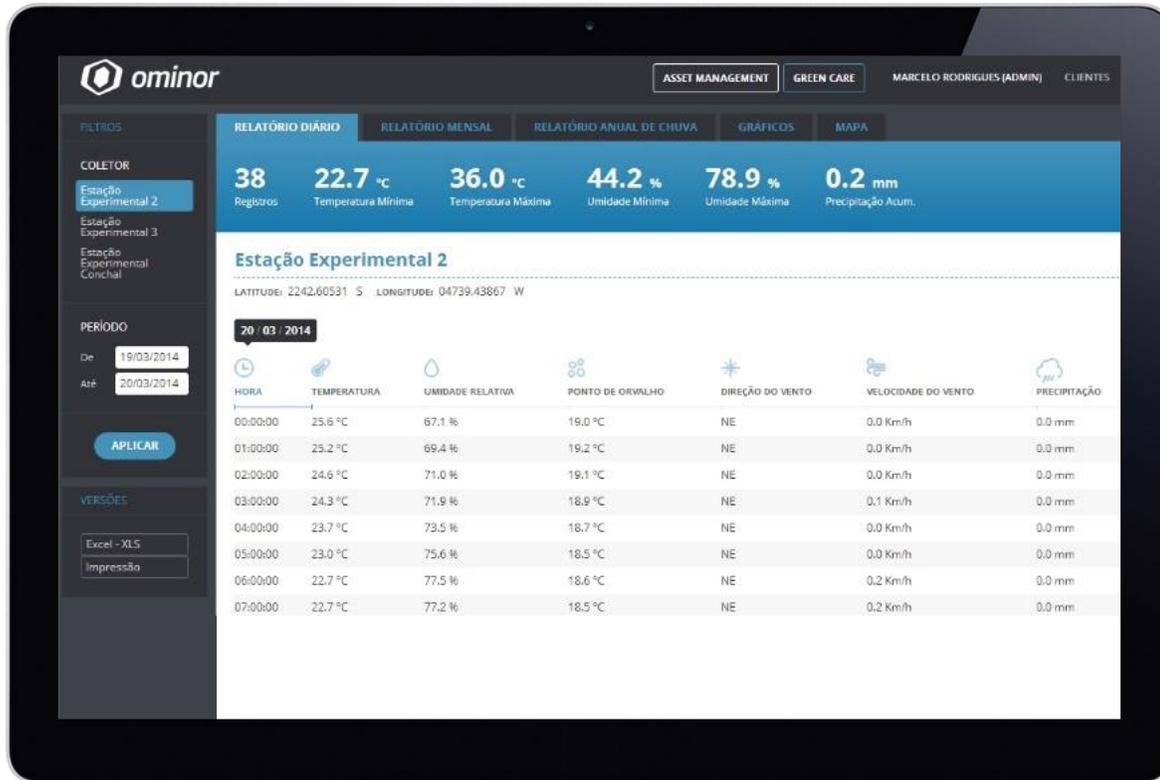
Porque PI System?

Transformar **dados** em **informações**.

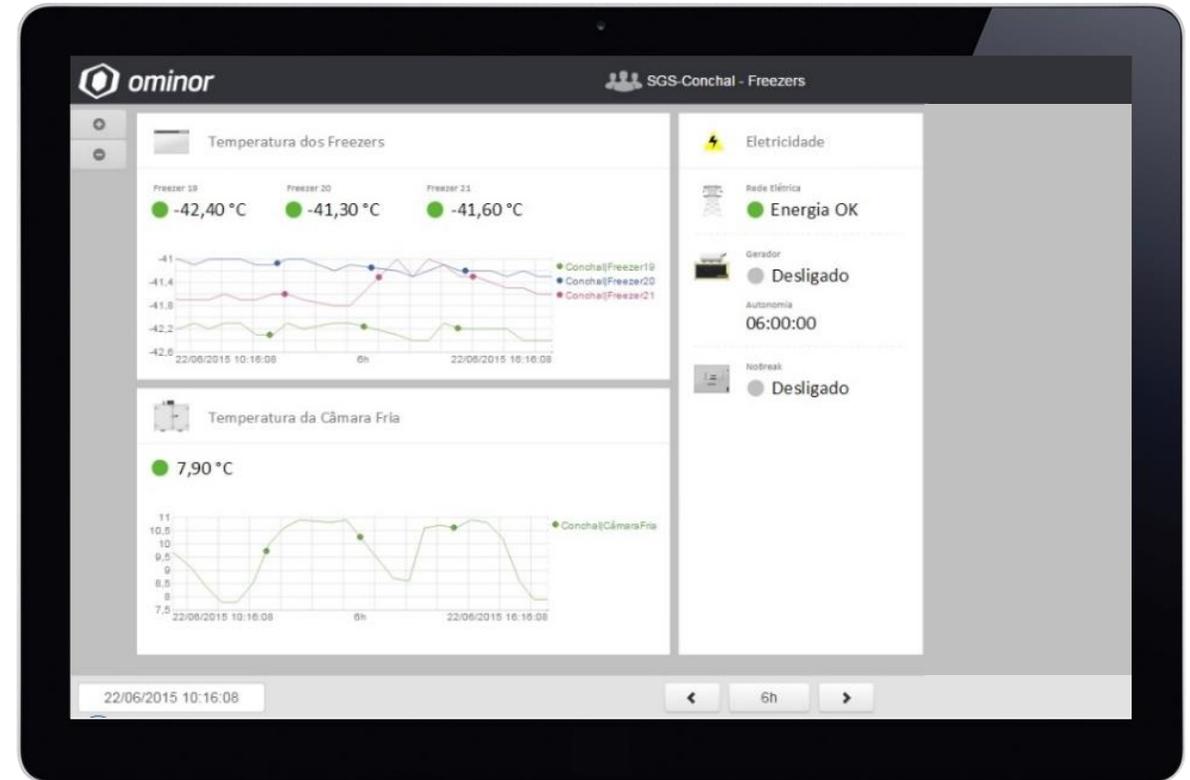
Adicionar **informações valiosas** para nossos clientes.

Solução completa para o mercado de IoT.

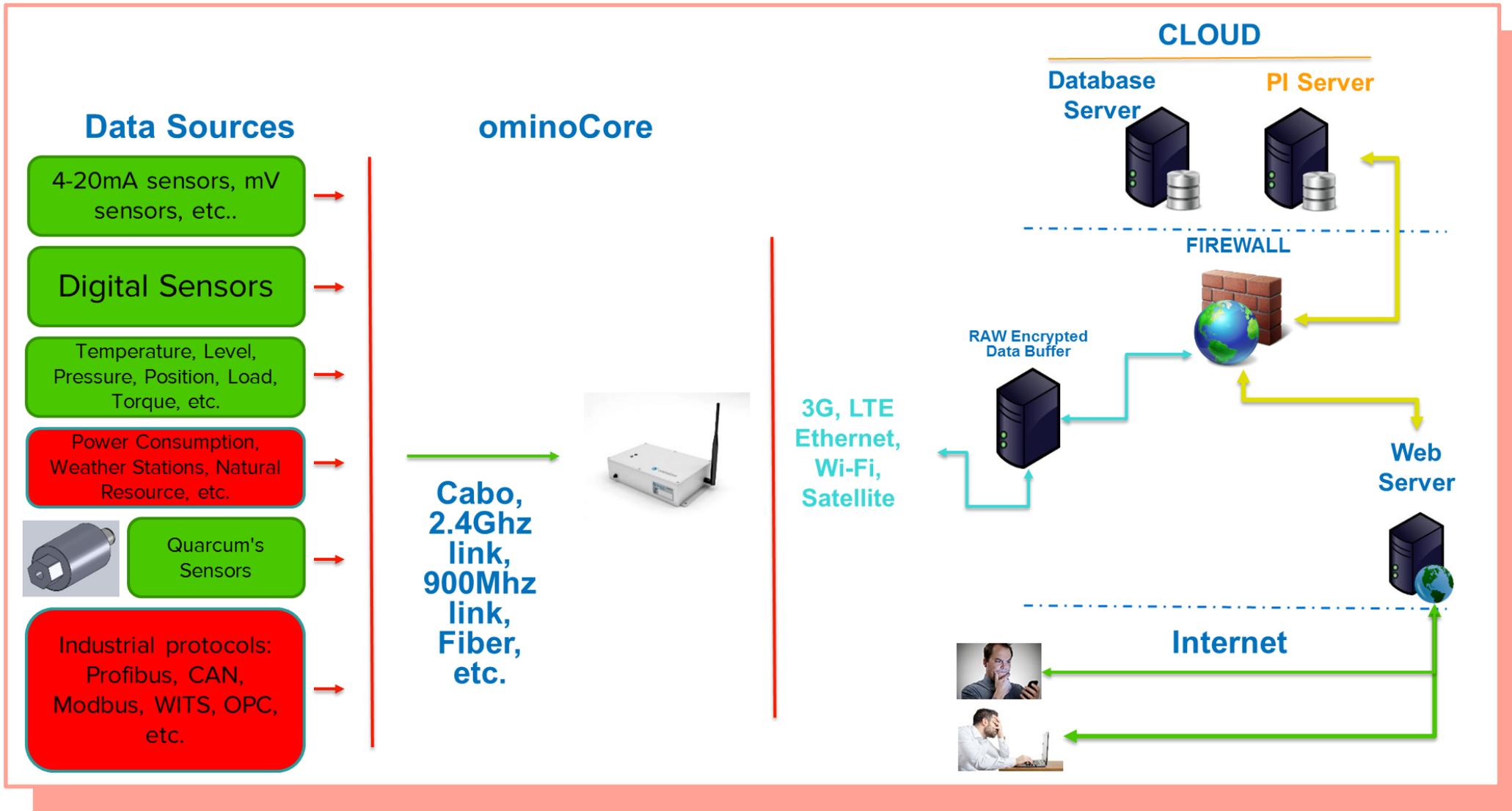
Transformamos isto:



Para isto:



Arquitetura OMINOR + OSIssoft



Caso: TSMP – CMS Condition Monitoring System



Sobre o cliente:

TSMP é uma empresa especializada em serviços de Manutenção Preditiva. Análise de vibração para maquinários rotativos é um de seus principais serviços.

Principais necessidades do cliente:

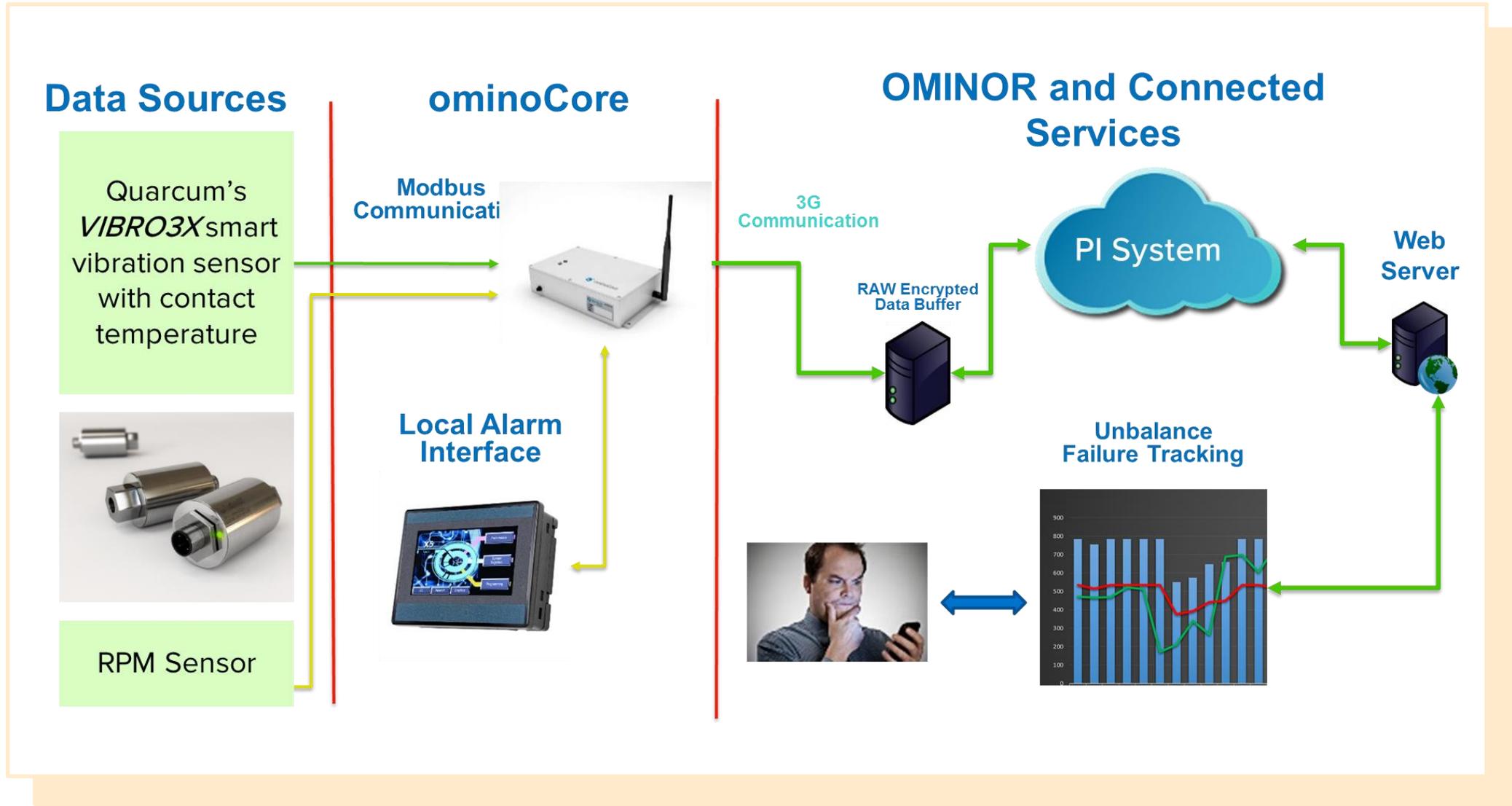


Ter um **CMS (condition monitoring system)** aquisitando dados de condição das máquinas a cada 30 minutos



Ter um **monitoramento especial de vibração** para detectar falhas antecipadas de desbalanceamento.

Solução Proposta



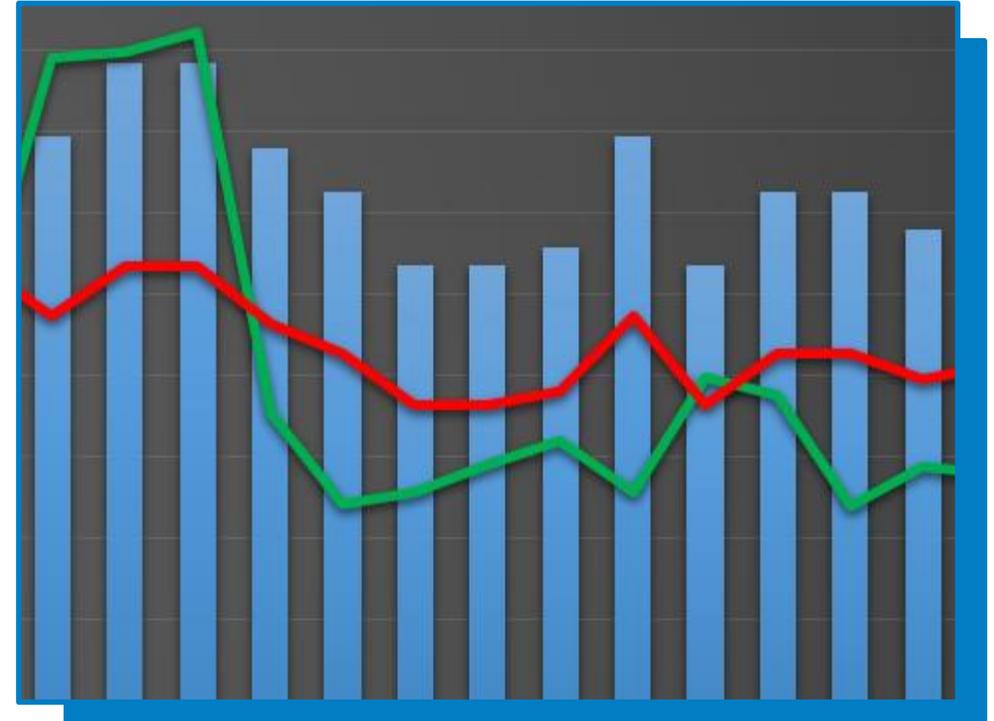
FATOS:

- Grande falha em exaustor de caldeira de 650CV de potência
- Prejuízo de **2.5Mi USD**
- Reposição completa da caldeira
- Custo de parada de produção de energia, homem hora de manutenção, etc

FATOS:

Ominor CMS Solution foi provado pela TSMP e com seu uso foi possível detectar previamente uma falha semelhante ao ocorrido anteriormente

- Com o Connected Services PI Coresight foi possível gerar e rastrear graficamente o histórico da falha
- Com o PI Notifications a TSMP foi possível receber alarmes sob certas condições do equipamento.
- O cliente da TSMP foi capaz de observar em tempo real as condições da caldeira.



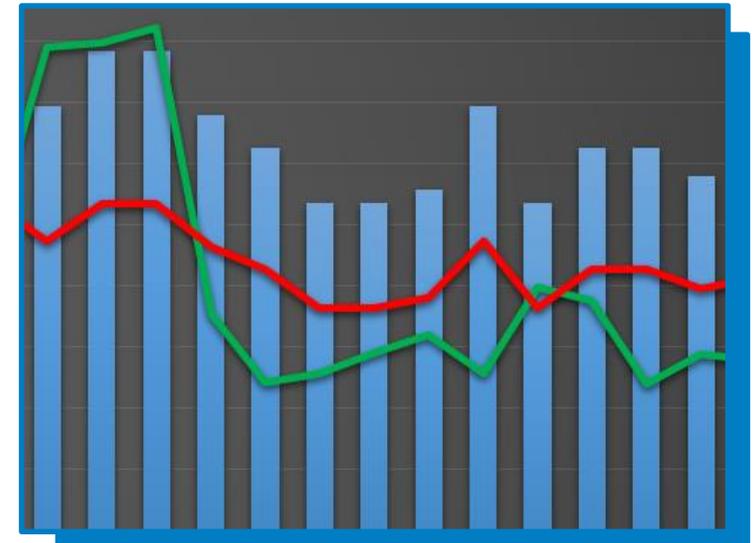
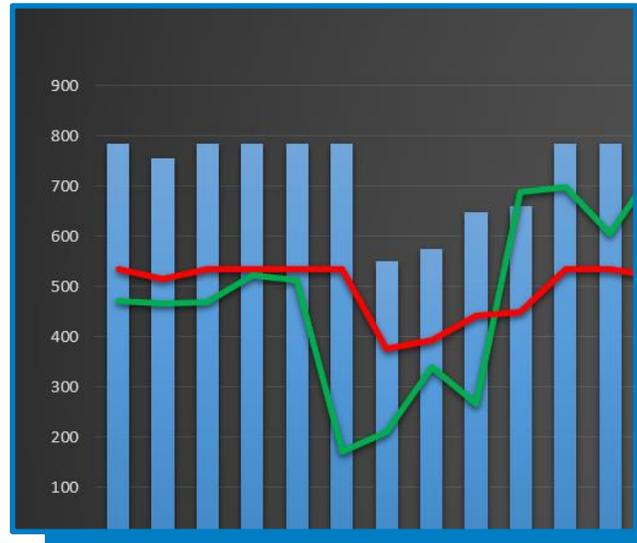
Estudo de Caso: TSMP - Conclusão



OMINOR + Connected Services foi decisivo para a TSMP e seu cliente detectar uma falha de grandes proporções em um Sistema de caldeira e prevenir paradas e custos

Com uma taxa mensal cobrada de seu cliente a TSMP pode salvar milhões em prejuízo

- Evitou \$ 2.5Mi perdas
- Acompanhar tendências em tempo real de qualquer lugar;
- Não houve parada de produção;
- Não houve quebra de máquina;
- Segurança



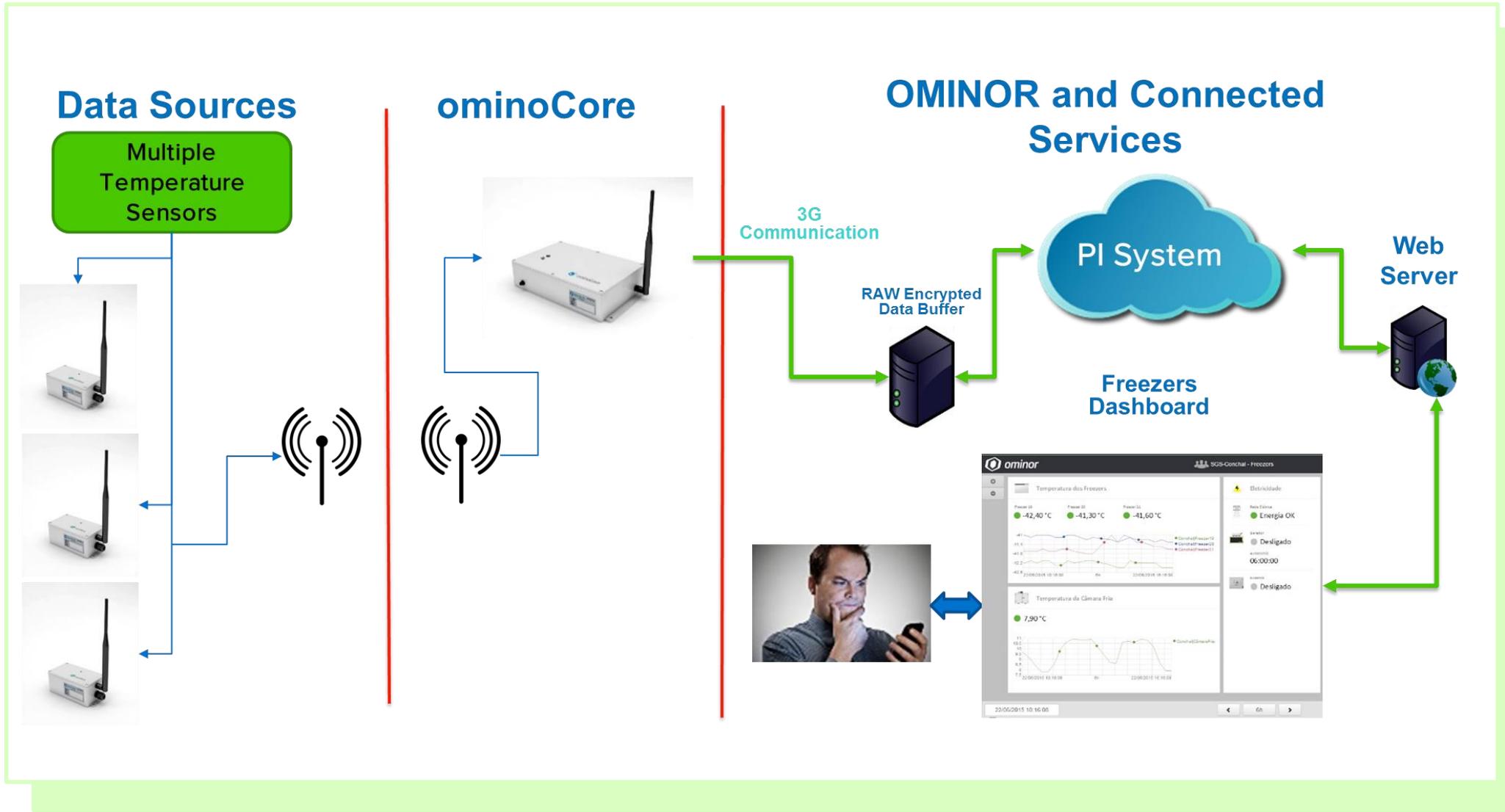
Sobre o cliente:

A SGS é uma empresa multinacional de serviços. Os serviços da divisão de agronegócios qualifica e testa produtividade de sementes no campo - fazendas (soja, milho, etc.)

Principais necessidades do cliente:

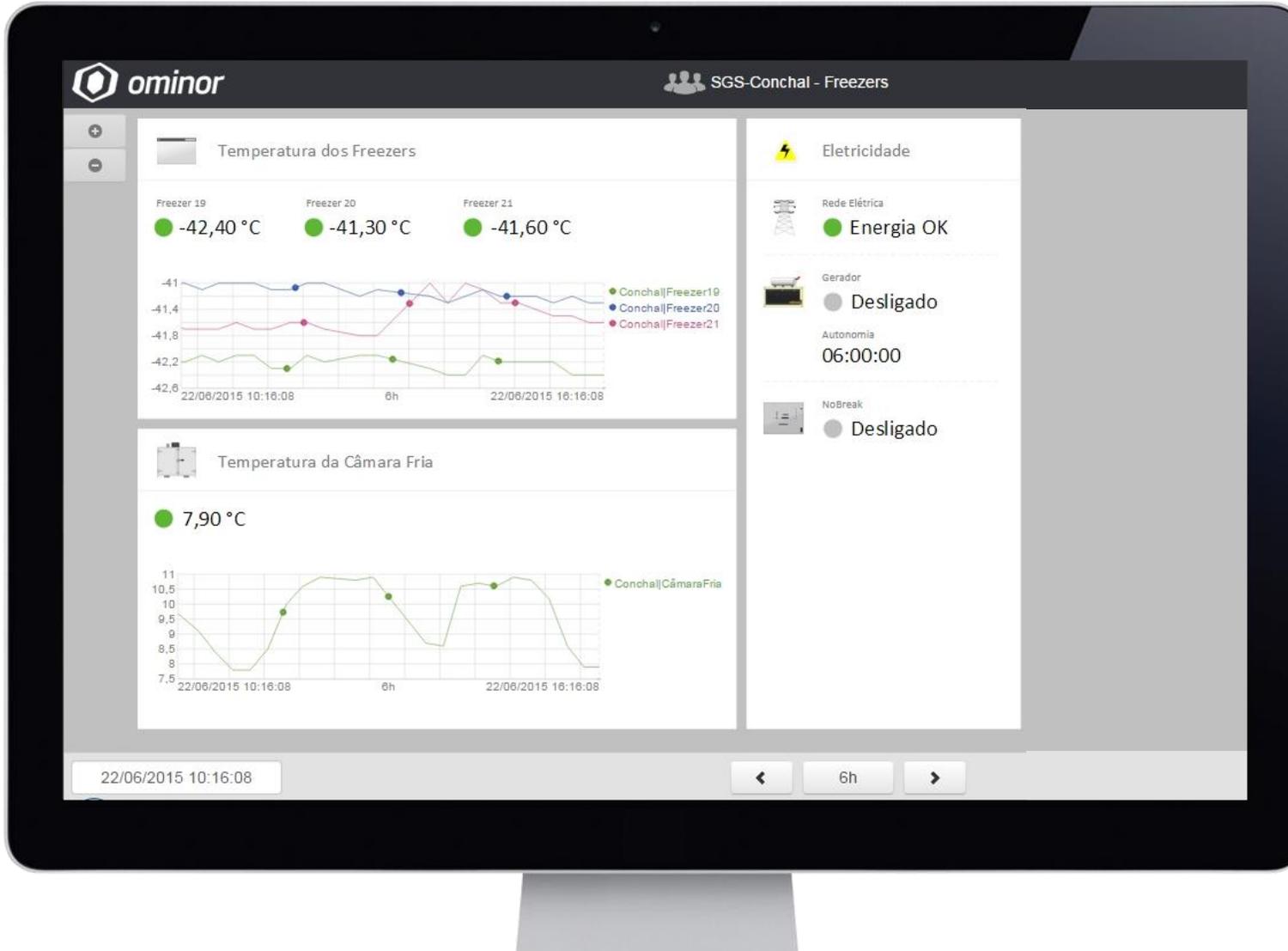
- Monitoramento de temperatura dos freezers industriais que fazem a conservação de sementes de pesquisa;
- Monitorar a condição da rede Elétrica, gerador de emergência e o nível de combustível do mesmo;
- Acompanhar a tendência da condição de temperatura dentro dos freezers a cada 15 minutos;
- Monitorar múltiplos lugares e freezers espalhados pelo Brasil;;
- Receber notificações de alarmes e/ou condições pré-definidas pelo usuário;
- Dados históricos e relatórios

Solução Proposta



FATOS:

- Freezer Industrial armazena grande quantidade de sementes utilizadas nas pesquisas de campo
- Uma falha no freezer pode destruir um ano de pesquisas, com prejuízos da ordem de **milhões de dólares**
- Perdas de plantação, fertilizantes, horas de pesquisas, penalidades com clientes e pesquisas não terminadas.



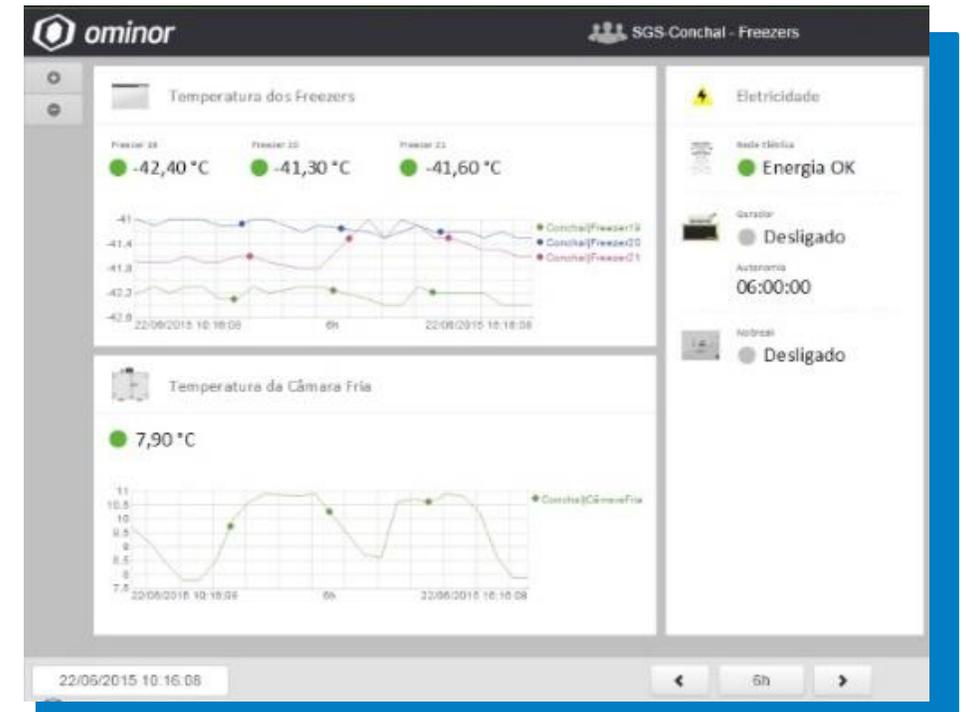
- PI Coresight mostra em tempo real as condições de cada instalação nas fazendas.
- PI Notifications é configurado para enviar alertas baseados em condições de alarmes pré-definidos;
- Dashboard disponível ao cliente em qualquer lugar em qualquer hora
- Relatório semanal gerado pelo PI System.

Caso: SGS Gravena - Conclusão

OMINOR + Connected Services NS foi decisivo para a SGS monitorar de forma completa seus ativos em diferentes locais no campo.

Com o pagamento de uma pequena taxa mensal para cada ativo, a SGS foi capaz de gerenciar seu principal ativo – as SEMENTES.

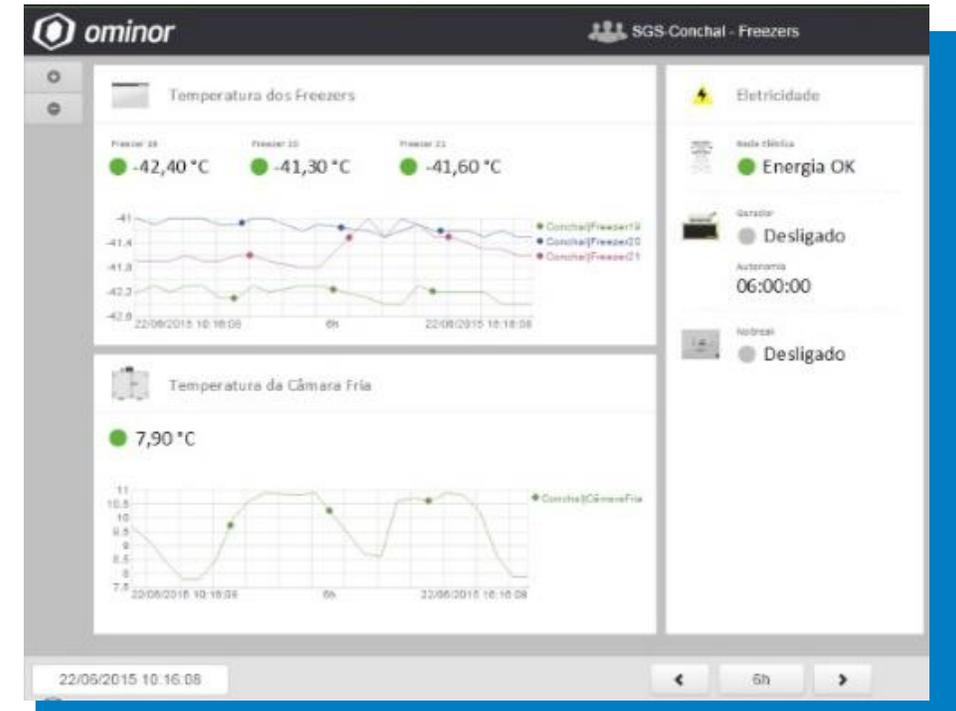
- Usuário tem acesso ao dashboard em tempo real;
- As notificações auxiliam os profissionais de pesquisa no campo a tomar ações em caso de alguma falha nos freezers;
- O cliente paga mensalidade (OPEX)
- A SGS adotou o Sistema OMINOR para todas suas localidades de armazenamento de sementes no Brasil



Conclusão

OMINOR + Connected Services foi provado ser um excelente Sistema para clientes que buscam uma solução completa de gestão remota de ativos baseado em pagamento de serviços.

É uma solução completa, flexível e de alto nível para integração de informações para as mais diversas aplicações.



CONTATO

Luigino Rigitano
Diretor de Negócios
Quarcum Technologies
luigino@quarcum.com.br



감사합니다

谢谢

Danke

Merci

Gracias

Thank You

ありがとう

Спасибо

Obrigado

