

Uma Visão do Futuro



"Você pode ter ido para a cama ontem à noite como uma companhia industrial, mas vai ter que acordar amanhã como uma companhia de softwares, prognósticos remanálise ide dados d's & Machines

Um mundo com 1 Bilhão de pessoas conectadas

Marketing e medias sociais

Comunicação multimídia

Internet do Consumidor

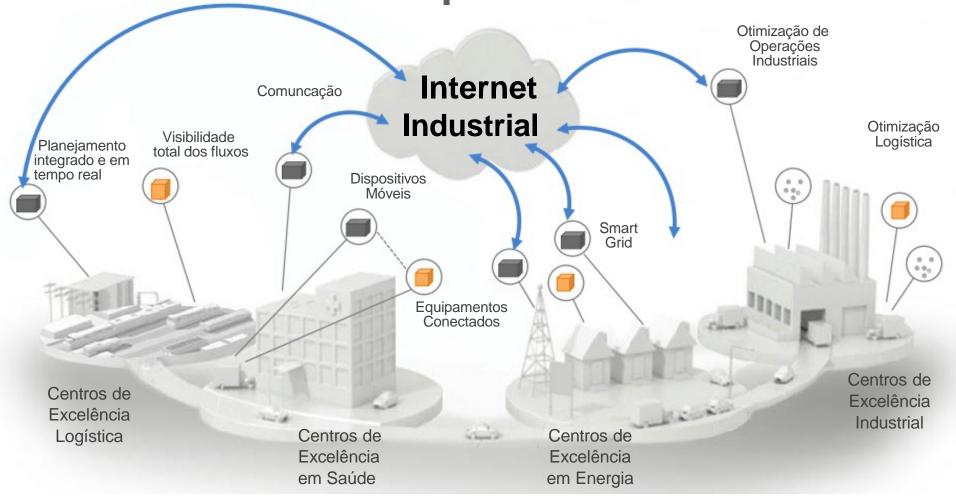
Mundo Virtual

Revolução nos Formatos

Velocidade

E um mundo com

50 Bilhões de máquinas conectadas???



Mundo cada vez mais virtual ...

Antecipação (atuação preditiva) ...

Aumento de produtividade...

Sistemas autônomos...

Integração...

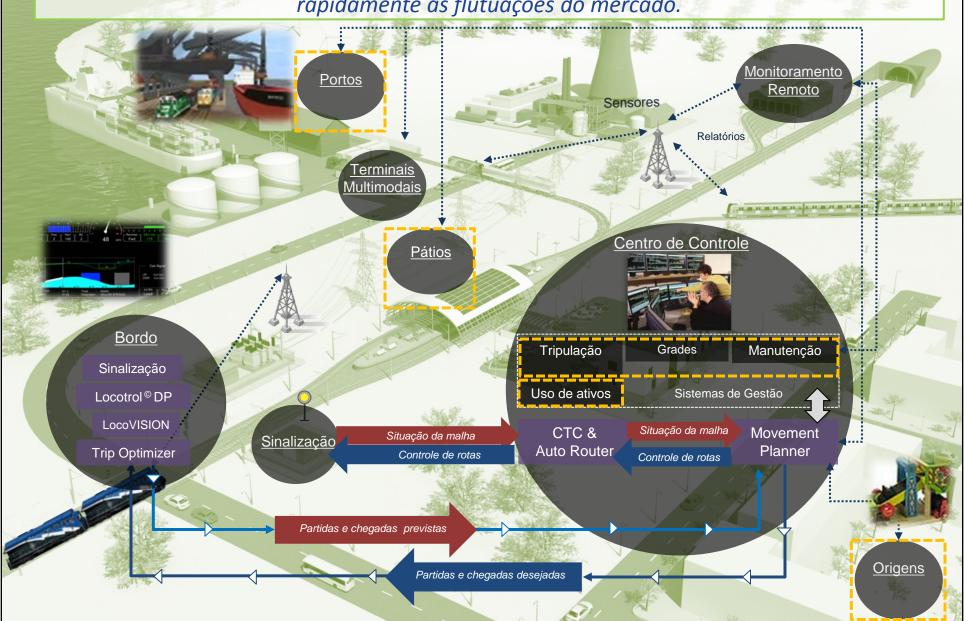
Velocidade e Informação...

Como isso tudo nos afeta?



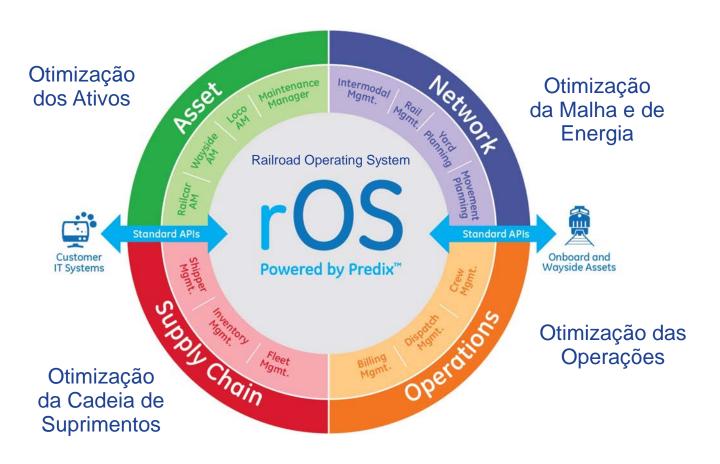
A Visão GE

A ferrovia como um sistema logístico totalmente integrado, demandando menores investimentos para crescer, menores custos operacionais e com capacidade de se adaptar rapidamente às flutuações do mercado.



RailConnect_{TM}360°

RailConnect360° (RC360) é um conjunto integrado de soluções que utilizam a experiência e as ferramentas existentes da GE e as novas tecnologias relacionadas com a Internet Industrial para otimizar a gestão e os resultados dos clientes





Ativos

- Monitoramento e Diagnóstico Remoto (RM&D)
- Locotrol® (Tração Distribuída)
- LocoVISION®
- Detector de Trilho Partido Embarcado
- Power Advisor®



compliant

- Trip Optimizer®
- Movement Planner®
- Desligamento e Partida Automáticos (AESS®)
- Distribuição Inteligente de Potência (SHP®)
- Otimização de Pátios



Operações

- Gestão de Tripulações
- Gestão de Interfaces Modais
- Gestão de Interfaces com Clientes
- Gestão de Ativos de Terceiros
- Documentação Eletrônica (EDI)



Integrações

Operação Integrada

- Locotrol
- Trip Optimizer
- Sinalização
- Movement Planner
- Otimização de Pátios
- AESS / SHP
- Power Advisor

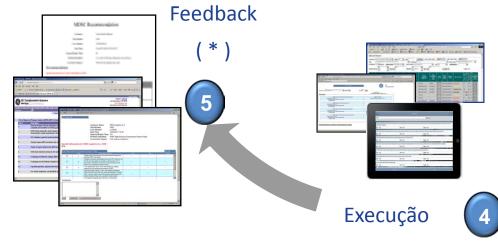
Manutenção

- RM&D "além da locomotiva"
- LocoVISION
- Detector de Trilhos Partidos



Uma Visão Geral





 ✓ Registros e atualização das falhas, causas, soluções, impactos, etc.



RX's (ações recomendadas)



Diagostico baseado em parâmetros

Sistema "aprende" com o tempo

√ Forte dependência de feedback da

resultados

Manutenção

√ Utiliza regras conhecidas e aprendidas

√ Regras são atualizadas com experiência e

(*) Aprendizado (melhoria da ferramenta) baseado no feedback

A Experiência da GE



- √ 17 anos de prestação de serviços
- ✓ Monitoramento de mais de 15 mil locomotivas em todo o mundo
- ✓ Mais de 500 mil eventos processados diariamente.
- ✓ Mais de 4 mil downloads diários
- Resultados (reportados pelos clientes):
- ✓ Redução entre 10% e 20% na taxa de falhas
- Redução de ~25% nos tempos de diagnóstico
- ✓ Redução de ~50% na taxa de reincidência de falhas



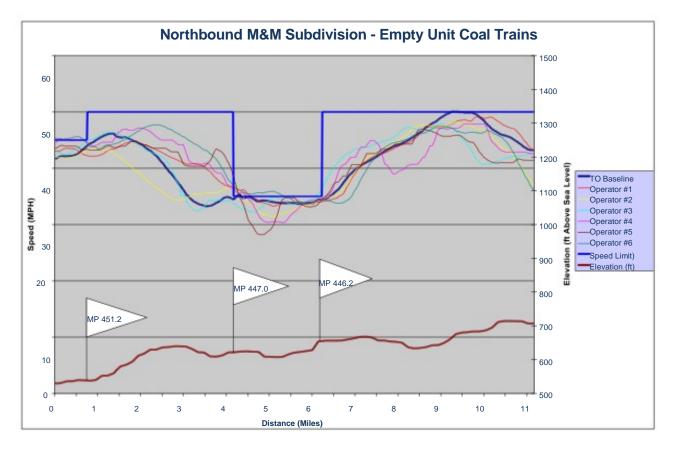
Alta Variabilidade na Condução

Causas:

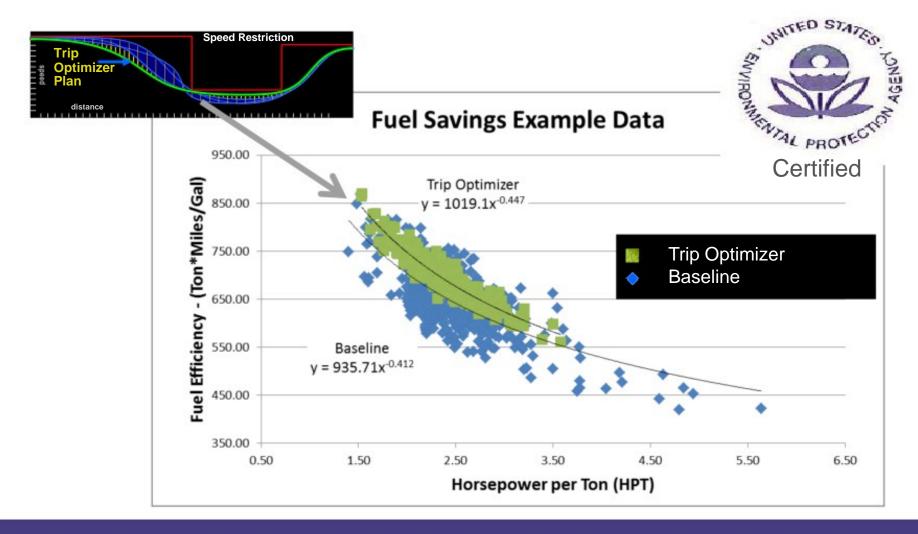
- Maquinista
- Ambiente
- Trem
- Ativos

Resultados:

- Maior consumo
- Variação de tempos de trânsito
- Perda de capacidade
- Aumento de emissões
- Imprevisibilidade
- Riscos à segurança



Como Funciona?



Melhoria da "Média"; Redução da Variabilidade; Autoajuste Dinâmico

A GE mais perto dos clientes



Centro de Pesquisas (GRC) Rio de Janeiro

Centro de Monitoramento Remoto no Brasil

Contagem





