

# TI & TO:

A PARCERIA QUE TRANSFORMA A MANUFATURA CONVENCIONAL EM AVANÇADA

Parece que os profissionais de Tecnologia da Informação (TI) e Tecnologia Operacional (TO) vivem em mundos diferentes.

Mas se as manufaturas quiserem atingir o potencial da Indústria 4.0, estas duas funções devem trabalhar juntas e de maneira eficiente.



TI

&

TO

**Responsabilidade:** Garantir o funcionamento da parte corporativa e as aplicações de negócios funcionando perfeitamente.

**Gerencia:** Software, infraestrutura de rede e data centers. Frequentemente tem que atualizar patches e configurações.

**Desafios:** Segurança e Análise de dados (BI) de toda a empresa.

**Esteriótipo sobre TO:** "Seu legado e sistemas proprietários são difíceis de conectar. " Eles nos deixam vulneráveis à ataques cibernéticos!"

**Responsabilidade:** Garantir que os processos de manufatura ocorram com segurança e eficiência.

**Gerencia:** Ativos físicos e tecnologia para suportar operações, geralmente com um longo ciclo de vida do produto.

**Desafios:** Uptime, segurança, qualidade e eficácia operacional.

**Esteriótipo sobre TI:** " Eles simplesmente não entendem a realidade do chão de fábrica." " Se eles cometerem um erro, poderiam nos parar o que custaria milhões!"

## TI e TO têm prioridades diferentes

A TI geralmente depende da tríade de segurança - Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade, nessa ordem. TO inverte essa sequência.



**Confidencialidade:** "A coisa mais importante é manter todos os dados proprietários da nossa empresa seguros. Devemos evitar um ataque de cibernético a todo custo."

**Integridade:** "Precisamos de controle rigoroso sobre nossos dados para evitar erros ou adulterações."

**Disponibilidade:** "Uma vez que estamos confiantes de que tudo está seguro e controlado, podemos voltar a funcionar."

**Disponibilidade:** "O mais importante é manter tudo funcionando sem problemas. Vamos manter o tempo de inatividade planejado ao mínimo e eliminar o tempo de inatividade não planejado."

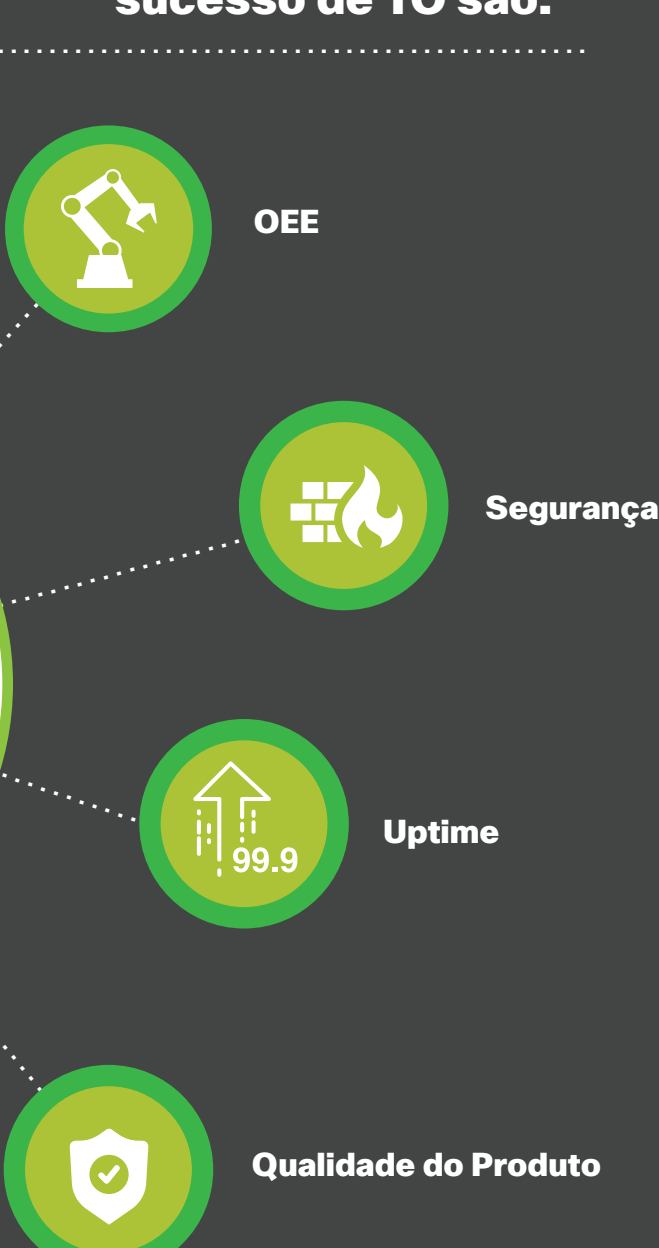
**Integridade:** "Temos que ser capazes de confiar nas informações que estamos recebendo."

**Confidencialidade:** "Manter os dados seguros é importante, mas nossos sistemas proprietários são improváveis de serem hackeados de qualquer maneira."

### Algumas métricas de sucesso de TI são:



### Algumas métricas de sucesso de TO são:



A Cisco está unindo essas duas funções e trabalhando para transformar a manufatura através de novas iniciativas como:



Análise Preditiva



Fog Computing/  
Edge Computing

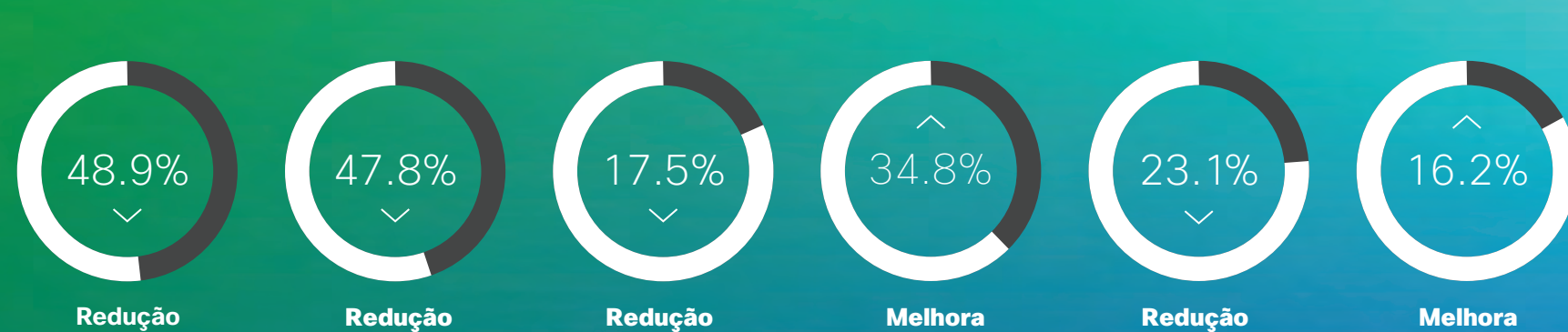


Wireless para o  
chão de Fábrica



Abordagens Inovadoras  
de Segurança

Juntos, eles estão desvendando o potencial da Manufatura Avançada:



Quer saber mais?

<http://www.cisco.com.br/manufatura>