

## Os desafios na indústria 4.0

Ecosistemas inteligentes incluirão dispositivos de IoT, precisão e equipamentos eletrônicos que **produzem dados**. Para eliminar o caos e otimizar as variáveis de produção, esses dados devem ser entendidos. Assim, integradores de sistemas precisarão empregar novos modelos de negócios, que devem ser compatíveis com fábricas inteligentes para obter benefícios da Indústria 4.0. O chão de fábrica automatizado será dominado por máquinas produtoras de dados, interfaces interconectadas e aplicativos analíticos. Dessa forma, a capacidade de eliminar a desordem ao receber insights importantes de produção será o que separa a fábrica inteligente de sucesso dos fracassos.

Integradores de Sistemas: conheçam os riscos de não abraçar a Indústria 4.0

Integradores de Sistemas: conheçam os riscos de não abraçar a Indústria 4.0

Os equipamentos tradicionais de manufatura coletam dados relacionados à produção. Demanda, cadeia de suprimentos e estoque são exemplos desses dados. Na maioria dos casos, os dados de demanda são confidenciais, pois incluem informações de clientes e detalhes do produto. O roubo bem-sucedido de informações do cliente pode levar a ações coletivas, além da perda de dados de fabricação poder ocasionar um tempo de inatividade e prejudicar os cronogramas de produção. De acordo com o Gartner, consultoria especializada em tecnologia, os ataques cibernéticos bem sucedidos em instalações de fabricação estão aumentando. O trabalho de prevenir esses ataques recai diretamente no integrador de sistemas. Deixar de fazê-lo colocou muitos fabricantes fora do negócio, mas a aplicação dos conceitos da Indústria 4.0 pode ajudar! Algumas das faces da infraestrutura de fabricação de ameaças cibernéticas incluem ataques DDoS, malware e ransomware. Os integradores de sistemas podem aproveitar os recursos da solução de nuvem industrial para detectar ameaças e mitigá-las rapidamente. Com o aumento da demanda produtiva, surge a necessidade de acelerar a produção sem reduzir a qualidade do produto final. Assim, empresas que ampliam o trabalho de produção baseando-se em dados podem gerenciar melhor a demanda futura, bem como desenvolver uma política de controle de qualidade para impulsionar seu crescimento. Isso é conhecido como controle de qualidade orientado por dados e, como você pode perceber, sem dados, as chances de crescimento das indústrias ficam bastante reduzidas em um futuro próximo. À medida que a demanda aumenta, aumenta também a necessidade de mais materiais e a manutenção regular dos equipamentos de produção. Outras considerações que vêm com a economia de escala recaem sobre transporte de material para acelerar a produção. Não planejar esses fatores levará a tempo de inatividade, qualidade reduzida e atrasos de fornecimento. Para se ter uma ideia, na indústria automotiva, um único minuto de **inatividade não planejada pode custar até US\$ 22,000**.

O principal objetivo dos modelos da Indústria 4.0 é uma fábrica interconectada, onde cada dado conta e pode ser utilizado para o bem do negócio. Como integrador de sistemas, **entender o valor dos dados** inicia todo o processo e leva à busca de maneiras de aprimorar equipamentos e de encontrar uma solução centralizada para coletar dados. Soluções industriais em nuvem fornecem uma base sólida para trabalhar, e os dados coletados podem ser usados para otimizar os ciclos de produção. Isso reduz o desperdício, otimiza a vida útil do equipamento e dá suporte para a tomada de decisões em tempo real. Os integradores de sistemas têm enormes responsabilidades associadas ao desenvolvimento de um chão de fábrica seguro e otimizado. Por isso, integrar os modelos da Indústria 4.0 no contexto certo é a melhor solução para não apenas minimizar riscos e perdas financeiras, mas também aumentar substancialmente a lucratividade de uma empresa.

#### **TEMPO DE INATIVIDADE E MÁ QUALIDADE PREJUDICAM A OFERTA**

Outro risco a considerar é o desperdício de material. O aumento da demanda requer mais materiais de produção, mas a quantidade precisa ser exata para evitar o desperdício. Nesse aspecto também a responsabilidade recai sobre os integradores de sistemas. É tarefa desses aproveitar os dados para criar um caminho suave e aumentar a produção. Sem um plano para a Indústria 4.0, o integrador de sistemas trabalhará com estimativas desinformadas. Isso vai dificultar a tomada de decisão e pode atrofiar o crescimento comercial, reduzir a qualidade do produto e levar à perda de capital. Grandes fabricantes enxergam o integrador de sistemas como um membro chave da equipe de estratégia. No caso das PMEs, o integrador, às vezes, é visto como todo o departamento de engenharia responsável, por entender os dados disponíveis. Portanto, grandes prejuízos financeiros, tempo de inatividade regular e desperdício desnecessário podem levar o integrador de sistemas a perder seu emprego.

## **A importância do BI dentro das organizações**

A partir do momento em que o BI permite acessar, analisar e compartilhar informações para avaliar o desempenho de toda organização, sua importância se torna mais relevante para os dirigentes.

Possuir informações atualizadas, em qualquer local e a cada momento, garante um acompanhamento mais criterioso do próprio negócio.

Atualmente, quando estamos vivenciando a maior crise da história deste país, os gestores precisam de velocidade para a tomada de decisões. Produtos podem ser retirados de comercialização ou de produção no momento em que for percebido um desempenho insatisfatório. E isso deve ser feito rapidamente, evitando o desperdício ou mesmo a geração de estoque indesejado.

Em tempos de crise, a resposta às sinalizações do mercado em que você está inserido deve ser rápida e segura. Ter todas as informações em tela favorece a avaliação e a tomada de decisões.

### **Marcos Vidal**

Diretoria Comercial  
(11) 99973-3116

*Controller - Sua empresa em suas mãos*

<http://www.controller.ind.br>