



NÃO PERCA DE VISTA O “FATOR HUMANO” NA INDÚSTRIA 4.0

*Davide Vassallo, Diretor Global, DuPont Sustainable Solutions;
Mieke Jacobs, Consultora Sênior, DuPont Sustainable Solutions*

A manufatura está em meio a uma transformação tecnológica que está revolucionando o setor. A digitalização em grande escala da produção, muitas vezes referida como Indústria 4.0, está permitindo que as empresas explorem os dados como nunca antes para melhorar seus sistemas e decisões de negócios, o que, por sua vez, está contribuindo para tornar as operações mais eficientes e economicamente vantajosas.

Desenvolvida originalmente como uma iniciativa do governo alemão em 2006 e adotada cada vez mais ao redor do mundo, a Indústria 4.0 tem como meta elevar significativamente a produtividade das empresas capturando, consolidando e analisando dados em todo o processo de manufatura. Ao associar dados críticos e tecnologias de ponta, as fábricas estão se tornando inteligentes com capacidade para acessar e processar dados em tempo real.

Muitas fábricas já estão atualmente fazendo com sucesso a transição para a Indústria 4.0. Empresas como Siemens, BASF e Daimler-Chrysler estão manufaturando produtos com cada vez mais sensores e conectados à Internet, permitindo que elas ofereçam melhores serviços e produtos aos clientes.

Apesar de todos os benefícios da Indústria 4.0, muitas companhias enfrentam obstáculos importantes para explorar plenamente as vantagens da fabricação digitalizada: pode ser extremamente difícil para as organizações integrar sua gente a esses processos altamente orientados a dados e automatizados. Embora as inovações tecnológicas estejam no centro do que faz a Indústria 4.0 tão revolucionária, as pessoas permanecem sendo um componente fundamental do sucesso dos negócios de qualquer empresa. As organizações que adotaram ou estão pensando abraçar a Indústria 4.0 devem sempre considerar o fator humano em suas operações.

Por que dar igual atenção às pessoas?

Ter acesso a grandes volumes de dados é ótimo, mas dados, por si só, não produzem informações valiosas. É preciso levar as pessoas a analisar e interpretar dados para que possam tomar decisões informadas e que tragam benefícios. As pessoas devem dar aos dados um entendimento das oportunidades de negócios e desafios enfrentados pela organização (do atual ambiente operacional em relação a práticas seguras, demandas dos clientes e situação financeira da empresa, por exemplo) a fim de tomar decisões fundamentadas. A Indústria 4.0 busca conectar máquinas, frotas, redes de computadores e sensores da organização para explorar os dados, mas as empresas devem garantir que sua gente também esteja conectada para ajudar na tomada de decisão. Lembrar-se da contribuição vital que as pessoas deram à Indústria 4.0 permitirá que empresas capitalizem os dados que se tornaram recentemente disponíveis para gerar valor para os negócios, evitando prejuízos, reduzindo custos e aumentando a receita.

Entretanto, se por um lado as pessoas dentro das organizações são essenciais para o sucesso da Indústria 4.0, por outro, as empresas precisam ter em mente que seres humanos não são perfeitos. Ao contrário dos computadores, pessoas simplesmente não processam dados. A neurociência avançada e os progressos recentes em psicologia afetiva nos dão uma melhor ideia sobre os procedimentos de tomada de decisão, provando que as pessoas são frequentemente levadas por emoções e processos subconscientes que contribuem para que elas usem atalhos mentais a fim de tomar decisões rápidas.

Isso é particularmente preocupante no contexto da gestão de riscos. O fato é que a maioria dos trabalhadores é

NÃO PERCA DE VISTA O “FATOR HUMANO” NA INDÚSTRIA 4.0

incapaz de explicar ou recordar grande parte das decisões que toma diariamente. Isso ocorre não apenas porque os processos cognitivos ficam sobrecarregados, mas também porque seres humanos frequentemente relegam certas tarefas ao subconsciente, e ações – nem sempre confiáveis – vêm em seguida. Como cerca de 80 por cento das decisões diárias são tomadas inconscientemente, é importante que as organizações tenham sistemas que permitam aos trabalhadores tomar decisões racionais com clareza e com um elevado nível de raciocínio consciente e adotem novos hábitos mais seguros.

Por fim, não importa quantos dados valiosos estejam disponíveis para as empresas na Indústria 4.0, eles nunca poderão melhorar efetivamente os sistemas operativos de uma organização se os processos subjacentes de gestão de pessoas não estiverem funcionando. Usar dados para desenvolver uma maneira melhor de fazer as coisas para gerar valor para os negócios não será eficaz a menos que seja sustentável ao longo do tempo. As organizações deverão adotar uma abordagem integrada para seus processos de negócios para que as operações melhoradas possam ser eficiente e eficazmente implementadas em uma base consistente na indústria 4.0.

É importante desenvolver uma solução técnica para uma oportunidade ou problema identificado por meio dos novos conjuntos de dados disponíveis na indústria 4.0, mas apenas isso é insuficiente para alcançar os resultados de negócio desejados. O ideal é ter uma abordagem que combine a criação de um procedimento técnico com outros elementos críticos, entre eles a gestão de processos, o desenvolvimento de capacidade e soluções comportamentais, como ilustrado na Figura 1.

Abaixo estão os principais elementos da abordagem integrada no contexto da gestão dos riscos operacionais:

- **Gestão de processos** define a visão, estabelece a estratégia e a tática, traduz isso em indicadores-chave de desempenho em todos os níveis da organização, monitora o desempenho e prepara a estrutura organizacional para apoiar os processos.
- Um bom **Modelo Técnico** define os perigos e os prejuízos, avalia os riscos associados e fornece um novo sistema de normas e procedimentos.
- **Mecanismo de recursos** visa educar e fornecer aos trabalhadores não apenas conhecimento técnico, mas também os valores, atitudes e crenças que vão envolver e motivá-los. Isso exige claramente a transmissão de expectativas e responsabilidades e o incentivo ao trabalho em equipe e à colaboração.
- **Mentalidade & Comportamentos** garantem que o comprometimento da organização para reduzir riscos está dirigido e reforçado pela participação ativa da liderança por meio de coaching, motivação e apropriação dos resultados. Os líderes devem entender como os trabalhadores individuais se comportam, pensam e sentem, e como isso produz as decisões deles. Esse estilo de liderança deve descer da liderança executiva até o nível crítico da liderança de primeira linha. Explorar a motivação e a capacidade de resolução de problemas em toda a organização resultará em uma abordagem apoiada por toda a empresa.

Essa abordagem integrada permite que as empresas protejam sua gente, seus bens e, em última instância, seus resultados. Ela promove um ciclo contínuo de inovação, melhor aplicação e disciplina operacional.



Figura 1: Abordagem integrada para mudança sustentável

NÃO PERCA DE VISTA O “FATOR HUMANO” NA INDÚSTRIA 4.0

Para executar com êxito sua estratégia de Indústria 4.0, recomendamos que você:

- Reveja seus processos e alinhe sua estrutura organizacional para apoiá-los;
- Avalie os recursos críticos de sua organização e associe-os ao seu processo de desenvolvimento de talentos;
- Monitore a maturidade cultural e a preparação de sua organização para mudanças; e
- Compare seu progresso com as práticas recomendadas do setor.

A Indústria 4.0 é uma tremenda oportunidade para que os fabricantes possam melhorar seus níveis de produtividade e rentabilidade, mas ao enfatizar a tecnologia e os dados, é fácil ignorar a importância das pessoas para o sucesso. As organizações precisam desenvolver nas pessoas a capacidade de aceitar, adotar e aproveitar o fluxo de dados, se quiserem se beneficiar totalmente com a Indústria 4.0 e melhorar seus padrões de segurança, eficiência e impacto ambiental.



Sobre a DuPont

A DuPont Sustainable Solutions (DSS) é uma das oito unidades de negócios da DuPont. Proporcionando aos clientes os benefícios de uma empresa global e integrada de serviços de consultoria e processos tecnológicos, a DSS aplica a experiência da DuPont no mundo real, sua história de inovação, seu sucesso na resolução de problemas e suas marcas fortes para ajudar as organizações a transformar seus locais de trabalho e suas culturas e assim se tornarem mais seguras, operacionalmente mais eficientes e ambientalmente mais sustentáveis.

Para obter mais informações:

Escreva para atendimento@training.dupont.com ou ligue para **0800 17 17 15**

www.sustainablesolutions.dupont.com.br
www.training.dupont.com.br

**DuPont
Sustainable Solutions**

Junte-se a nós para discutir esses e outros temas relacionados no grupo da DSS no LinkedIn.



[linkedin.com/groups/DuPont-Sustainable-Solutions-4617132](https://www.linkedin.com/groups/DuPont-Sustainable-Solutions-4617132)



[@DuPont_DSS](https://twitter.com/DuPont_DSS)



www.youtube.com/DuPontSustainableSol