

Mercado Digital

Patricia Knebel

patricia.knebel@jornaldocomercio.com.br

Custos e mão de obra dificultam a transformação digital

Uma pesquisa recente da Gi Group Holding, multinacional italiana em recrutamento e seleção, indica que o Brasil é um dos países mais propensos a implementar novas tecnologias da Indústria 4.0 nos próximos cinco anos.

No entanto, também é uma das nações que mais carece de profissionais especializados nessa área. Segundo dados do estudo, 88% das organizações brasileiras têm dificuldade para encontrar trabalhadores qualificados. Na média global, esse percentual é de 66%.

De acordo com o estudo, a falta de pessoal

especializado é o segundo principal motivo para implementação de tecnologias da Indústria 4.0, superando apenas os desafios relacionados aos custos do investimento em equipamentos. “A implantação de soluções de Indústria 4.0 também causa impacto nos processos industriais, que precisam ser remodelados. Essa mudança nos processos pode ter um custo significativo, principalmente em capacitação do pessoal especializado”, sublinha Barros.

Para as pequenas e médias indústrias, o investimento é relativamente alto, concorda

Stallvieri. “A Embrapii atua nesse gargalo ao dividir os riscos de investir em inovação, com recursos financeiros não-reembolsáveis, conectando empresas e centros de pesquisa de excelência”, conta. Em parceria com o BNDES, a instituição dispõe de R\$ 100 milhões não reembolsáveis para projetos de Technology Readiness Level (TRLs) voltados à transformação digital, Indústria 4.0, conectividade, inteligência artificial e desenvolvimento de hardware.



EMBRAPII/DIVULGAÇÃO/JC
Diretor de Planejamento e Relações Institucionais da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), Fábio Stallvieri

Fortalezas, tendências e desafios do Brasil na visão das big techs



IBM/DIVULGAÇÃO/JC
Fernando Capovilla, gerente de Automação Inteligente de IBM Consulting

O Brasil apresenta um setor industrial diversificado, rico em recursos e oportunidades, e está observando uma crescente adoção da transformação digital - criando novas soluções e impulsionando negócios. A jornada do País em direção à Indústria 4.0 representa uma notável oportunidade de crescimento econômico. Ao aproveitar a diversidade industrial, a mão de obra qualificada e os recursos abundantes, o Brasil tem o potencial de se posicionar como protagonista na paisagem global deste contexto industrial.

A verdadeira tendência não está apenas no surgimento de novas tecnologias, mas na combinação delas. Um exemplo notável é a combinação da Inteligência Artificial (IA) com a Internet das Coisas (IoT), o que traz oportunidades inovadoras para a indústria. Uma das implicações mais significativas dessa combinação é a capacidade de coletar e analisar grandes volumes de dados gerados pelos dispositivos IoT. A IA pode extrair insights valiosos desses dados, identificando padrões, prevendo tendências e tomando decisões inteligentes em tempo real.

A tendência, portanto, converge para três pontos principais: a geração de dados, a interpretação desses dados e a tomada de decisões rápidas.

A Indústria 4.0 está ganhando cada vez mais espaço no País, mas é importante reconhecer que ainda está predominantemente voltada para grandes empresas que possuem os recursos necessários.



SALESFORCE/DIVULGAÇÃO/JC
Daniel Hoe, vice-presidente de marketing da Salesforce para América Latina

Na Salesforce, entendemos a indústria 4.0 dentro do escopo da 4ª Revolução Industrial. Existem diversas tecnologias direcionando esta revolução, como Inteligência Artificial, Internet das Coisas (IoT), cloud, blockchain, robótica, entre outras. Apesar dos grandes desafios, o Brasil tem uma boa penetração de serviços de telefonia celular, que servirão de base para o 5G. Além disso, setores industriais como o agronegócio, farmacêutico, automobilístico e de alimentos e bebidas já contam com um bom nível de digitalização e automação no País.

A Inteligência Artificial generativa, que começa a ser popularizada com o ChatGPT e outras soluções, pode impulsionar diversos processos industriais, como projetos de edificações e plantas industriais, design de produtos, suprimentos e configuração de microchips. As soluções que integram a tecnologia generativa podem utilizar os dados gerados para identificar padrões e tendências, facilitando a geração de insights para os executivos da indústria e, no fim do dia, reduzindo gastos e tornando processos eficientes.

Ainda há um gap de habilidades digitais na população brasileira. É preciso que, conforme as novas tecnologias vão se popularizando, também haja um esforço por parte das empresas - e até do sistema educacional, seja ele público ou privado - para que as pessoas sejam capacitadas nessas novas habilidades e estejam preparadas.



AWS/DIVULGAÇÃO/JC
Cleber Morais, diretor para o Setor Corporativo da AWS no Brasil

O Brasil tem uma longa história de inovação tecnológica, que mais recentemente vem se traduzindo no surgimento de startups que têm transformado mercados inteiros. Somos o 10º País com mais unicórnios no mundo, por exemplo. Com o avanço de tecnologias como computação de borda (edge computing), 5G, Internet das Coisas (IoT) e machine learning, abre-se um novo momento para que os empreendedores do País se dediquem a pensar em possibilidades que impactem diretamente o setor de manufatura e tornem a Indústria 4.0 uma realidade.

Em indústrias como as de manufatura, automobilística, agricultura e energia, a IoT emerge como um fator crítico porque impulsiona tendências via convergência entre negócios, processos e padrões. Essas verticais podem usar machine learning para obter insights dos dados coletados e aprimorar a eficiência operacional, otimizar processos, desenvolver produtos e oferecer melhores experiências aos clientes. Viabilizadas pela nuvem, essas tecnologias são vitais para as empresas e por isso se tornaram uma peça fundamental de nossa estratégia de IoT.

Pesquisas apontam a cultura e o pouco conhecimento técnico sobre tecnologias digitais entre os principais desafios, e compartilho desta percepção. Vemos no nosso dia a dia que a adoção da nuvem requer uma transformação cultural grande nas empresas tradicionais e profissionais qualificados.



ORACLE/DIVULGAÇÃO/JC
Marco Righetti, diretor sênior de Engenharia para Oracle América Latina

O Brasil sempre oferece desafios para os gestores de indústria, que performam com cenários de mudanças constantes. Atualmente, as cadeias são interligadas e demandam uma alta capacidade de planejamento de produção. Neste contexto, estes tomadores precisam de soluções tecnológicas que ajudam a tomar decisões baseadas em inteligência de dados dos processos produtivos, incluindo os participantes externos de sua cadeia, para melhor adaptação e busca de eficiência operacional. É essa fortaleza que favorece a adoção de tecnologias para o melhor apoio nas tomadas dessas decisões em médio e longo prazos.

Apesar do desafio da conectividade em um território tão extenso como o Brasil, o avanço do 5G e de redes especializadas em indústria (Lora, industrial 5G) são as grandes tendências do setor, que tem oferecido oportunidades de levar alguns sistemas supervisórios que residem no chão de fábrica para ambientes em cloud, com processamento mais otimizado, manutenção e atualizações mais eficientes e acesso a tecnologias de ponta como HPC (Computação de Alto Desempenho).

A indústria no Brasil ainda tem um ambiente heterogêneo de automação e ainda não está preparada para lidar com soluções prontas, que já estão disponíveis em outros países. A agroindústria ou outros segmentos, por exemplo, ainda são sustentados por muitas atividades manuais.