

Startup gaúcha destaca aumento do espaço para robôs humanoides

A Pix Force é uma das empresas gaúchas que integram a Nova Indústria Brasil (NIB), programa federal de reindustrialização e inovação tecnológica. Com crescimento de 40% registrado em 2024, a startup projeta dobrar esse resultado em 2025, apostando em soluções de visão computacional e inteligência artificial para aumentar a eficiência das operações industriais.

Em processo de internacionalização, a Pix Force, que já tem escritórios nos Estados Unidos e na Finlândia, prepara a abertura de uma nova unidade em Hong Kong ainda neste ano. Para Daniel Moura, cofundador da startup, a inteligência artificial será decisiva para tornar a indústria mais segura, produtiva e sustentável, acelerando o avanço rumo à Indústria 4.0.

Mercado Digital - Qual a maior contribuição que a IA pode dar para a indústria?

Daniel Moura — A maior contribuição da IA hoje é melhorar as inspeções visuais: identificar falhas, prevenir acidentes e garantir a qualidade. Isso vale para segurança do trabalho, controle de qualidade e proteção de ativos. Mas é só o começo. Em pouco tempo, agentes de IA vão tomar decisões completas dentro de uma fábrica — como definir preços, fazer compras e gerenciar operações com base em dados. E os robôs humanoides também



PIX FORCE/DIVULGAÇÃO/JC

Moura: processo amplia oportunidades em mercados interconectados

vão ganhar espaço, assumindo tarefas repetitivas nas linhas de produção.

Mercado Digital - As empresas estão maduras sobre IA?

Moura — Ainda existe pouca maturidade. A boa notícia é que a maioria já entendeu que a IA é inevitável. Quem não se adaptar vai ficar para trás. Isso lembra muito o que aconteceu nas revoluções industriais anteriores. A maturidade virá com o tempo, conforme as empresas comecem a usar de verdade.

Mercado Digital - Como a Pix Force vem se posicionando?

Moura — A Pix Force é hoje uma referência em inteligência artificial aplicada à visão computacional industrial. Temos atuação em todo o Brasil e escritórios comerciais nos Estados Unidos, Europa e Hong Kong, com clientes

já utilizando nossas soluções. Nosso diferencial é dominar profundamente a tecnologia e saber aplicá-la na prática, falando a linguagem da indústria — o que nos permite entregar resultados concretos e escaláveis.

Mercado Digital - Pode citar dois casos de sucesso?

Moura — O primeiro é o Pix Safety, que transforma câmeras comuns já instaladas nas fábricas em sensores inteligentes, capazes de detectar riscos em tempo real e evitar acidentes. Já está em operação em indústrias de petróleo, alimentos, bebidas, siderurgia e química. O segundo é o uso de drones autônomos para inspecionar locais perigosos ou de difícil acesso. Eles voam sozinhos, registram imagens e a IA analisa tudo, detectando corrosão, calor, rachaduras e outros problemas.

'Assistentes inteligentes impactam toda a cadeia de valor'

A IA está impulsionando uma verdadeira revolução na economia — e não é diferente com a indústria. A IA preditiva e a generativa já ajudam empresas industriais a otimizar processos, prever demandas e criar soluções mais personalizadas e inovadoras. Por exemplo, a IA preditiva permite que indústrias analisem grandes volumes de dados em tempo real para antecipar falhas em equipamentos, otimizar cadeias de suprimentos e melhorar a eficiência operacional.

Simulando cenários complexos

A capacidade generativa da tecnologia está abrindo novas possibilidades na criação de designs de produtos, simulações de cenários complexos e até mesmo na geração de conteúdo técnico, acelerando o desenvolvimento e a inovação do setor. Os agentes de IA, como o Agentforce, da Salesforce, serão a próxima grande transformação no setor. Eles têm o potencial de combinar os avanços atuais da IA com a capacidade de executar ações a partir de um conjunto de instruções, com muito mais autonomia e personalização. Na prática, isso pode desbloquear um novo nível de produtividade na indústria.

Manutenção automática

Imagine um cenário aonde agentes de IA possam não apenas prever uma falha em uma máquina, mas também iniciar automaticamente o processo de manutenção, encomendar peças necessárias e notificar equipes relevantes — tudo isso de forma integrada e sem intervenção humana. O impacto será grande.

'Indústria caminha para ser mais sustentável e orientada a dados'

A Inteligência Artificial está desempenhando papel fundamental na transformação do setor industrial, tornando os processos mais inteligentes, automatizados e baseados em dados. O Brasil é o País mais otimista da América Latina quanto ao uso da IA no ambiente de trabalho, segundo a pesquisa "Inteligência Artificial no mundo corporativo", da SAP. De modo geral, 44% das empresas brasileiras já percebem impactos concretos com a adoção da IA. Os principais motores dessa adoção são claros: melhorar a experiência do cliente (64%) e aumentar a produtividade organizacional (51%).

Do hype para o resultado

O ano de 2024 foi marcado pela adoção da IA Generativa pelo hype, o que não significa que resultados importantes não foram alcançados. Contudo, 2025 ficará marcado como o momento em que o recurso será efetivamente empregado em prol das corporações. Temos visto a IA ser aplicada com sucesso na previsão de falhas em equipamentos, na automação de tarefas repetitivas e na otimização da cadeia de suprimentos. Nossa copiloto, a Joule, tem gerado ganhos de eficiência de ao menos 20% aos clientes SAP. O futuro aponta para uma indústria mais conectada, sustentável e orientada por dados.



SALESFORCE/DIVULGAÇÃO/JC

Gabriel Dornella, diretor sênior da Salesforce

'Futuro caminha para sistemas mais autônomos'

A Inteligência Artificial (IA) tem provocado uma transformação profunda em praticamente todos os setores da economia. Está mudando a forma como as organizações tomam decisões, otimizam processos, interagem com clientes e criam novos modelos de negócio. A IA está cada vez mais acessível, permitindo que empresas de todos os portes inovem com mais velocidade, precisão e escala.

Indústria 4.0

A IA tem acelerado a jornada rumo à Indústria 4.0, viabilizando operações mais eficientes, seguras, produtivas e sustentáveis, por meio de soluções como manutenção preditiva, inspeções visuais automatizadas, controle de qualidade baseado em visão computacional, otimização de cadeias de suprimentos e robôs colaborativos.

A combinação de IA com Internet das Coisas (IoT) e o volume de dados expressivos tem criado um cenário positivo cada vez mais para a IA entender e executar com ganhos reais em competitividade.

Agentes coordenando cadeia de suprimentos

O futuro da IA caminha para sistemas cada vez mais autônomos, personalizados e colaborativos.

Os agentes inteligentes são capazes de perceber o ambiente, tomar decisões, agir de forma autônoma e aprender com as consequências dessas ações.

Estamos falando de IA que não apenas responde, mas que inicia ações, se adapta ao contexto e trabalha proativamente em conjunto com humanos e outros agentes. No setor industrial, os agentes de IA têm o potencial de transformar completamente as operações.



IBM/DIVULGAÇÃO/JC

Thiago Viola, diretor de IA, data e automação da IBM Brasil



SAP/DIVULGAÇÃO/JC

Rogério Ceccato, Head of Solution Advisory da SAP Brasil