

IBM APRESENTA

O novo "boom" da Inteligência artificial

Sistemas baseados em IA melhoram a vida das pessoas e são essenciais para elevar a produtividade e manter as empresas competitivas; uso deve atingir 90% das companhias em até dois anos

A cada dia que passa, mais sistemas baseados em Inteligência Artificial (IA) entram no cotidiano das pessoas, mesmo que elas não percebam. Seja na forma de um filtro em um banco, seja no perfil com o qual você recebe um e-mail. E se tornam cada vez mais comuns as "conversas" homem-máquina, quando elas ajudam os humanos na tomada de decisões. "Muito é estranho conversar com um carro, mas a tecnologia faz cada vez mais convencional, permitindo dialogar com aplicações", afirma Fabrício Lira, head de Dados e Inteligência Artificial da IBM Brasil.

Além de facilitar a vida das pessoas, a IA tem se tornado essencial para aumentar a produtividade das empresas e mantê-las competitivas. Daí o crescimento do interesse por sua utilização. Pesquisa realizada com 2.141 altas executivas (CEOs, presidentes, CEOs e diretores, entre outros) de grandes empresas dos EUA, China e Europa (Reino Unido, França, Alemanha, Espanha e Itália) mostra que 71% das companhias já utilizam alguma IA, em seu estágio de implementação. Em dois anos, a previsão é que apenas uma em cada dez empresas não faça uso de alguma solução de IA.

Stéphane Lécuyer, fundador do aumento do uso da IA em companhias, uma vez que muitas a utilizam em apenas uma pequena parte de seus negócios. Segundo Lira, a maioria das empresas em estágio "0" (primeiro boom da IA) estão focadas em atendimento ao cliente, vendas, suporte, agora, vemos os estágios 2 e 3, em que as empresas discutem como escalar parâmetros que gerem receita para a companhia", diz Lira. Já em estágios avançados, as vantagens são: "a) fazer uma recomendação de investimento para o cliente, ele gera receita para a instituição também".

De forma prática, um assistente de uma empresa telefônica baseada em IA pode conseguir usar os recursos ao oferecer novos produtos adequados ao perfil e ao momento do cliente em vez de apenas atender a uma demanda pontual. Com mais receita, as empresas tendem a investir mais para intensificar o uso de IA.

Além do uso em empresas privadas, há enorme potencial para IA nos serviços públicos. No campo da saúde, por exemplo, profissionais de saúde em municípios onde há carência de especialistas para assistência aos pacientes. Uma ferramenta que pode ampliar a capacidade dos médicos em prestar atendimento de qualidade a localidades remotas, fornecendo diagnóstico e informações qualificadas com agilidade e qualidade. E usar a tecnologia como meio de inclusão no subsistema de capacidade humana, também beneficia a inteligência aumentada.

Uma boa notícia é que há uma consulta pública em andamento, organizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. A intenção é criar uma Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, com o objetivo de compreender como a IA poderá aumentar a competitividade e a produtividade das empresas e melhorar a prestação dos serviços públicos. Além de mapear os impactos negativos do seu uso.

Nesse sentido, o Brasil tenta se alinhar aos países desenvolvidos e seguir as recomendações da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). A IBM endossa os princípios da OCDE e lista três pilares a serem seguidos em conta aos desafios de governança: transparência nos dados, IA. São eles: imparcialidade e segurança para evitar que existam vieses, principalmente quando as aplicações oferecem decisões automatizadas; responsabilidade proporcional ao perfil de responsabilidade e capacidade da organização; e, por fim, desenvolver um sistema de IA e garantir resultados prejudiciais aos consumidores e transparência sobre onde e como a tecnologia é empregada e qual o racional por trás da tomada de decisões.

"Há um debate muito importante sobre confiança, ética e transparência, pois que a inteligência artificial não tenha vieses e seja confiável", diz Lira.

Acceso o QR Code para saber mais sobre Inteligência Artificial

MÁQUINAS INTELIGENTES

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

É a capacidade apresentada por sistemas digitais de realizar tarefas normalmente associadas a seres inteligentes. E como se mimam, aprendem com a experiência passada.

MACHINE LEARNING

Por meio de algoritmos, o sistema detecta padrões e os utiliza para a tomada de decisões. Ou seja, "aprende" com a experiência (exposição a mais dados), sem a necessidade de reprogramações.

DEEP LEARNING

Com o uso de redes neurais artificiais (modelos inspirados no cérebro humano), o software processa bilhões de dados e consegue se "auto-treinar" para desenvolver as tarefas complexas que lhe são atribuídas. Como exemplo está o reconhecimento de voz, e facial.

FUNÇÕES

O que as empresas que estão adotando IA buscam

Segurança de dados	36%
Automatização de processos	31%
Assistentes virtuais/chatbots	26%
Otimização dos processos de venda	24%
Internet das coisas	24%

CONFIANÇA É TUDO

78% dos entrevistados dizem ser muito ou criticamente importante que os sistemas de inteligência artificial que empregam sejam justos, seguros e confiáveis

IMPORTÂNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS NEGÓCIOS

Pesquisa feita com 4.514 altos executivos de grandes empresas dos EUA, Europa e China

AVANÇOS

3 em cada 4 empresas já implementaram ou estão implementando a IA em seus negócios, mesmo que de forma simples, como serviços de atendimento ao cliente. Há ainda muito espaço para adoção da tecnologia em outras unidades de negócio

54% já implementaram

39% estão em fase de estudo/implementação

27% não implementaram / não responderam

OBSTÁCULOS

37% dos entrevistados citam a falta de conhecimento ou a experiência limitada em IA como obstáculo para a adoção bem-sucedida da IA em seus negócios

31% culpam a crescente complexidade e a saturação de dados como principais problemas

26% apontam a falta de ferramentas para o desenvolvimento de modelos de IA

EstúdioFOLHA: projetos patrocinados

Brasil deve recapitar milhões de trabalhadores

Um dos maiores empulços à expansão do uso da inteligência artificial é a falta de pessoal especializado. No país, 2,2 milhões de profissionais terão que ser treinados em novas habilidades, mostra o mais recente estudo do Instituto de Pesquisas Avançadas (IPA) da IBM, divulgado em setembro de 2019. Nos próximos 3 anos, 120 milhões de trabalhadores nas 10 maiores economias do mundo precisarão de capacitação profissional para acompanhar o impacto da utilização da inteligência artificial da autoria.

O treinamento de profissionais para essas novas áreas de tecnologia exigidas pela IA permite a migração de pessoas que exercem funções que ficam obsoletas.

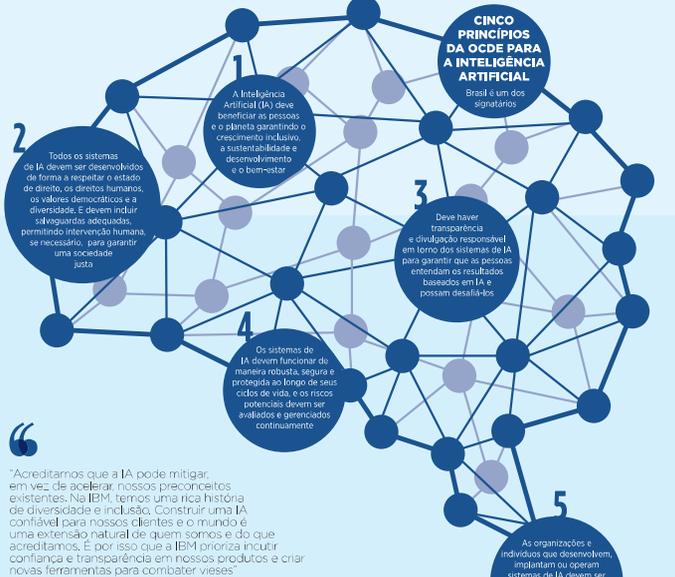
"A tecnologia trouxe facilidades, mas também mudou a demanda de trabalho em diversas profissões. Mas é preciso recapitar quem já está no mercado de trabalho para lidar com a nova realidade", afirma Fabrício Lira, head de Dados e Inteligência Artificial da IBM Brasil. "Por isso, a IBM tem o objetivo de capacitar as pessoas com as competências necessárias para o futuro do trabalho".

A empresa investe na formação das pessoas, para gerar força de trabalho capacitada a lidar com diversos desafios trazidos pela IA, de ferramentas à Biofísica. Exemplo desse investimento é um acordo firmado pela empresa com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) para a criação do Centro de Pesquisa em Engenharia em Inteligência Artificial, o mais avançado do Brasil no área.

Com sede na Universidade de São Paulo (USP), desenvolve pesquisas aplicadas a diferentes segmentos do mercado, com foco em recursos naturais, agronegócio, meio ambiente, finanças e saúde.

O início de funcionamento está previsto para este ano. O acordo segue a tradição da IBM de gerar muito conteúdo de produção intelectual. "Essa é a missão da IBM há 100 anos", afirma Lira.

Outra iniciativa é o I-TECH, que combina estudo em sala de aula, mentoria do setor privado e experiência acadêmica do trabalho. O programa, existente em vários países, permite que alunos obtenham diplomas de ensino médio, técnico e superior de forma articulada em áreas como IA, matemática e robótica. Na América Latina, o objetivo é capacitar os mil jovens para as novas exigências do mercado de trabalho. No Brasil, a parceria da IBM e com o Centro Paula Souza, uma das principais instituições de ensino do país.



"Acreditamos que a IA pode mitigar, em vez de acelerar, nossos preconceitos existentes. Na IBM, temos uma rica história de diversidade e inclusão. Construir uma IA confiável para nossos clientes e o mundo é uma extensão natural de quem somos e do que acreditamos. E por isso que a IBM prioriza incluir confiança e transparência em nossos produtos e criar novas ferramentas para combater vieses".

Fabrício Lira, head de Dados e Inteligência Artificial da IBM Brasil

TECNOLOGIA AUXILIA EMPRESAS DE MÚLTIPLOS SETORES

Há diversos exemplos de aplicação de inteligência artificial (IA) em diferentes áreas, muito além das mais conhecidas e comentadas, como atendimento ao cliente. Sistemas baseados em IA também não geram lucro, no acompanhamento da obra de um apartamento novo e até no uso do carro recém-comprado. A tecnologia está presente na indústria social, como: seguradoras, onde ajuda a encontrar a melhor composição de uma lista de atos, e até em contextos de advocacia, nos quais acelera a análise de processos. Em alguns casos, os sistemas ajudam a converter com o usuário. Também há programas que varrem bancos de dados genéticos para cruzar informações e chegar a melhor solução - que pode ser a indicação de um tratamento médico.

ALGUMAS EMPRESAS QUE USAM A TECNOLOGIA DA IBM

- Volkswagen**: Dápois de entrar no Brasil, em 2017 o manual cognitivo da VW, que responde a questões sobre o veículo, ganhou versões para outros idiomas, como: Língua Alasca, Tóxico, Pole e Jetta. Em vez de ler o manual, o motorista pode "conversar" com o aplicativo e obter informações sobre sua veicula.
- Saint Paul Escola de Negócios**: A escola usa em sua plataforma digital de cursos, UT, um tutor virtual chamado Paul, que utiliza a tecnologia de inteligência artificial IBM Watson para ensinar conteúdos das mais diversas áreas de negócios e personalia o processo de aprendizagem dos alunos.
- Go!**: A GOL foi a primeira companhia da América Latina a transformar seu atendimento virtual em uma robô que atua no atendimento aos clientes no aeroporto. Com tecnologia IBM Watson, a GAL tira dúvidas e auxilia em questões relacionadas ao embarque, despacho de bagagem e check-in, entre outros. Desde sua implantação, ela tem um média de mil atendimentos por dia no aeroporto de Guarulhos (SP).
- Fleury Medicina e Saúde**: Oferece o OncoDoc, primeiro teste desenvolvido na América Latina que combina a metodologia de sequenciamento de DNA e a tecnologia de inteligência artificial IBM Watson para auxiliar na tomada de decisão terapêutica por oncologistas.
- Elaw**: A Elaw cria soluções tecnológicas para auxiliar e otimizar a gestão de despachantes jurídicos. A IA contribui no análise de processos ao indicar a melhor abordagem jurídica para cada caso. Outra solução reduz o custo de cada minuto de análise de contratos apontando se as cláusulas estão aderentes às regras de compliance de empresa.
- HRV**: Heu HRV, assistente virtual concebido pela construtora, para responder a perguntas sobre o status de construções e interage com clientes em Brasília para cada caso. O conteúdo de cada pergunta é analisado no processo de acompanhamento da obra, bem como no atendimento comercial.
- Busca Legal**: Heu Busca Legal, assistente virtual concebido pelo Tribunal (Busca Legal T2) interage com usuários, respondendo a perguntas para interpretar mais de 15 milhões de páginas jurídicas dos 26 estados do DF, abrangendo importador, construtor, advogado, varejista e consumidor final. Com uso desse chatbot, o usuário evita encaminhamentos desnecessários e reduz o custo de penalidades físicas.