



A Inteligência Artificial vai dominar o mundo? Ou só roubar seu emprego?

Setembro de 2024

Carta do Sócio, por Felipe Diniz

Não se fala de mais nada além disso. Sem dúvida é o *hype* do momento. Não há melhor quebra-gelo atualmente. Nem adianta tentar puxar um papo sobre o Flamengo ou Palmeiras. Política econômica brasileira então, nem pensar. Algumas semanas atrás, talvez a tentativa de assassinato do Trump tenha tido alguma chance. Mas o tiro certo mesmo é Inteligência Artificial.

Como qualquer boa GPT (*General Purpose Technology*), a Inteligência Artificial (IA) pode mudar o mundo, como mudaram o fogo, o vapor e a internet. Muitas são as dúvidas e incertezas sobre a evolução da tecnologia, mas um tema recorrente é o seu impacto na economia, e em particular no emprego (ou desemprego), renda e nos indicadores de bem-estar social.

Diferentes estudos indicam que tanto a adoção da IA pelas empresas quanto os orçamentos destinados à implantação de soluções baseadas na tecnologia têm crescido significativamente nos últimos anos. Segundo o Goldman Sachs, as *big techs*, *utilities* e outras companhias vão investir cerca de USD 1 trilhão em *data centers*, chips e outras infraestruturas de IA, além da rede elétrica, nos próximos anos. Ao mesmo tempo, o relatório Talent Trend 2024, que entrevistou mais de 1000 diretores de RH ao redor do mundo, indica que 65% das empresas estão expandindo seus orçamentos para IA, *machine learning* e automação.

Embora ainda não esteja claro se todo esse investimento já se pagou, é fato que a IA já supera a produtividade humana em diversas tarefas específicas. Diferentes estudos e experimentos apontam indícios disso.

Os orçamentos das empresas para IA e novas tecnologias têm crescido de forma significativa nos últimos anos.

Exemplos de tarefas em que a IA consegue ser mais eficiente do que humanos

	Diagnósticos médicos e análises clínicas	Sistemas de IA são mais rápidos e precisos na análise de exames de imagem, como radiografias e ressonâncias magnéticas, superando a capacidade humana na detecção de anomalias
	Atendimento ao cliente	Chatbots e assistentes virtuais conseguem lidar com um grande volume de interações simultaneamente, oferecendo respostas instantâneas e precisas, enquanto humanos podem ficar sobrecarregados
	Análise de dados	Ferramentas de IA podem processar e analisar grandes conjuntos de dados em frações do tempo que um humano levaria, identificando padrões e insights que poderiam passar despercebidos
	Reconhecimento de imagens e voz	Sistemas de IA superam humanos em tarefas de reconhecimento facial e de voz, sendo empregados cada vez mais em soluções de segurança e assistência
	Desenvolvimento de produtos	A IA ajuda na ideação, simulação e otimização de designs em engenharia e desenvolvimento de produtos, acelerando o processo de inovação
	Recrutamento e seleção	Ferramentas de IA analisam currículos e realizam triagens de candidatos de forma mais eficiente, identificando as melhores opções com base em critérios objetivos

A produtividade da IA já supera o ser humano em diversas atividades – contudo, a sensibilidade e o julgamento humano seguem necessários em situações que envolvem decisões complexas.

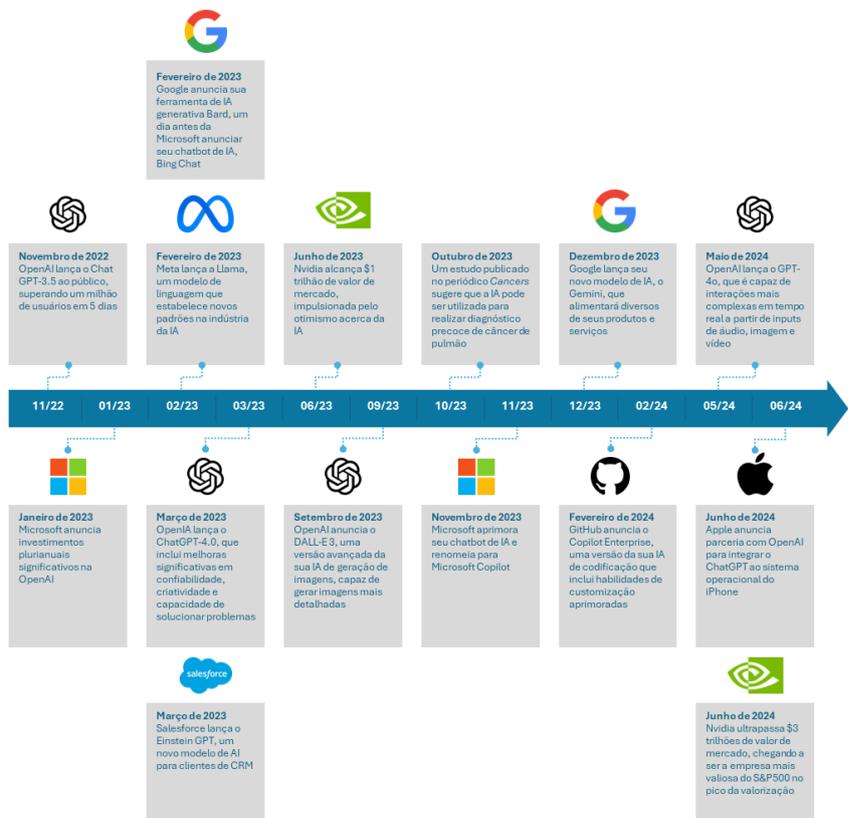
Ainda que seja muito eficiente na execução de diferentes tarefas, no estágio atual a tecnologia não consegue substituir completamente os humanos em muitas atividades. A IA pode analisar dados e fornecer *insights* valiosos, além de automatizar ações. Porém, por enquanto, na tomada de decisões complexas, que envolvem questões éticas, morais e conflituosas, continuam sendo fundamentais.

Como a tecnologia vai evoluir nos próximos anos? A única certeza que temos é que os modelos atuais serão inferiores aos futuros. Se a tecnologia continuará crescendo exponencialmente ou se atingiremos a AGI (*Artificial General Intelligence*) até o final da década são questões de bilhões de dólares.

Outra questão de bilhões (ou trilhões) de dólares refere-se ao impacto da IA na economia. Atualmente há visões bastante divergentes sobre o tema. Daron Acemoglu, um professor do MIT, é cético sobre o impacto da IA na produtividade e no crescimento do PIB. Ele estima que apenas 5% de todas as tarefas serão automatizadas pela IA nos próximos 10 anos.

Acemoglu argumenta que os avanços nos modelos de IA provavelmente não serão tão rápidos ou impressionantes quanto muitos acreditam, e que a adoção da IA pode não criar tantos novos produtos e serviços assim. Desta forma, ele prevê que a IA aumentará a produtividade dos EUA em apenas 0,5% e terá impacto de no PIB de apenas 0,9% ao longo da próxima década.

Histórico da evolução da IA desde 2022¹



A incerteza sobre o real impacto da IA na economia e mercado de trabalho tem influência nas decisões de empresas, governos e investidores.

Por outro lado, estudo do Goldman Sachs estima que a IA irá automatizar 25% das tarefas do mercado de trabalho, aumentando a produtividade dos EUA em 9% e o crescimento do PIB em 6,1% na próxima década. Desta forma, mesmo que muitas tarefas expostas à IA não sejam economicamente viáveis de automatizar hoje, as possibilidades de economias de escala e escopo deverão reduzir significativamente custos e levarão a uma maior automação pela IA nos próximos anos.

Essas divergências nas previsões sobre o impacto da IA não são apenas teóricas, mas influenciam diretamente as decisões estratégicas de empresas, governos e investidores. Empresas que acreditam no potencial da IA como motor de crescimento tendem a investir agressivamente em automação e inovação, enquanto aquelas com uma visão mais cautelosa preferem uma adoção gradual.

Para os formuladores de políticas, essas perspectivas opostas podem resultar em abordagens diferentes: incentivar a inovação versus proteger empregos. De forma análoga, no mercado financeiro, essas diferenças de opinião moldam onde o capital é investido. Entender essas divergências é crucial para tomar decisões estratégicas em um cenário de incerteza, onde prudência e inovação precisam coexistir.

1. Adaptado de Goldman Sachs "Top of Mind", Junho de 2024

Uso de ferramentas de IA deve reduzir o gap de desempenho dos profissionais medianos para os top performers.

No mercado de trabalho, os impactos da IA também podem ser significativos e desiguais. Diferentemente de outras revoluções tecnológicas, como a da máquina a vapor, ocupações que exigem maior escolaridade e especialização são mais vulneráveis à IA no curto prazo. Por exemplo, as tarefas realizadas por um jovem advogado são mais facilmente substituídas pela IA do que as atividades de um trabalhador de baixa qualificação. No entanto, esse mesmo jovem advogado pode se beneficiar mais de um aumento de produtividade proporcionado pela IA, o que pode se transformar em melhora de salário.

Como apontado por Ethan Mollick, professor de Wharton e estudioso de Inteligência Artificial, mesmo entre trabalhadores altamente qualificados, o impacto da IA será desigual. Um advogado medíocre (que conseguir manter seu emprego) poderá fechar o *gap* de habilidades em relação aos colegas de alta performance por meio do uso adequado das ferramentas de IA, entregando resultados significativamente melhores em pesquisa, análise, escrita etc. Os *top performers* também melhorarão sua produtividade, certamente! Mas têm relativamente menos a ganhar com a IA. Em resumo:

- Trabalhadores qualificados enfrentam maior risco de automação, mas também têm potencial para se beneficiarem mais da tecnologia;
- A diferença de desempenho entre trabalhadores bons e excelentes pode se reduzir nas profissões com maior adoção de IA.

Será que estamos prontos para todas essas mudanças? Estamos preparados para um mundo onde as máquinas podem superar os humanos em tantas tarefas? Temos as competências para tirar o melhor proveito da tecnologia? Talvez a questão não seja se a IA vai dominar o mundo ou roubar nossos empregos, mas como podemos nos desenvolver com ela para explorar oportunidades antes inimagináveis. Como diria Paulinho da Viola: “Vou pegar meu lugar no futuro. E você?”



2

Felipe Diniz é sócio e líder das práticas de inovação, energia e infraestrutura da Mirow & Co. Economista, é mestre pela EPGE/FGV e doutor pela Universidade de Chicago

2. Versão *cartoon* criada pela ferramenta Nero AI, a partir de uma foto real