

Os computadores mudaram o trabalho em quase todos os setores econômicos nas últimas décadas: é o início de uma mudança ainda maior e rápida graças aos avanços na inteligência artificial (IA), que têm o potencial de acelerar o ritmo da automação. Embora muitos trabalhos possam ser compatíveis com IA, outras tarefas não têm o mesmo apelo. Em muitos casos, os algoritmos de ML tornaram possível ensinar sistemas de computador a serem mais precisos e eficientes do que aqueles programáveis manualmente, e isso demanda grandes volumes de dados, confiabilidade desses dados, entradas e saídas bem definidas e etc. No contexto de workforce, o efeito líquido sobre a demanda de trabalho pode ser negativo ou positivo. Embora as implicações econômicas mais amplas possam ser complexas, é mais provável que a demanda por mão de obra diminua em empregos que substituem as habilidades de ML, enquanto o número de empregos que complementam esses sistemas aumentará. Economicamente, embora a inovação em geral tenha sido importante para melhorias na geração de renda e padrões de vida, também contribuiu para as desigualdades salariais - criando "vencedores" e "perdedores". Os principais efeitos surgem em tarefas rotineiras, estruturadas e repetitivas - fazendo cair a demanda por mão de obra de qualificação baixa e subir a demanda por níveis superiores. Além disso, níveis de produtividade crescem rapidamente nos EUA, mas a renda dos 50% mais pobres estagnou: a maior parte dos ganhos financeiros foi para o topo. Nesse cenário, quando as operações e os processos são redefinidos, os benefícios financeiros da automação superam em muito a economia de mão de obra. Especialmente em profissões com altos salários, as máquinas podem melhorar as habilidades humanas e aumentar o valor da especialização, o que aumenta o desempenho humano e libera o trabalhador para se concentrar em um trabalho mais valioso. Economicamente, são iminentes a substituição, elasticidade (de preço, renda e oferta de trabalho), além do redesenho do processo de negócios: fator fundamental por empresários, gestores e trabalhadores para adaptar empresas e governo à nova realidade para produzir o mesmo resultado de maneiras mais eficientes. No geral, percebe-se que, apesar de existir um grande potencial para a IA contribuir para a atividade econômica global, um dos principais desafios é que a adoção da IA pode aumentar as desigualdades entre países, empresas e trabalhadores. A IA também tem um enorme impacto na forma como agimos e interagimos uns com os outros. Especialistas dizem que está ocorrendo uma grande mudança social que perturbaria a maneira como vivemos na sociedade humana: com IA podemos facilmente programar uma máquina para fazer algo por nós – o que cria o risco de dependência em situações reais. Além disso, a intimidade humana está diminuindo gradualmente à medida que a IA substitui a necessidade de humanos se encontrarem. Surgem também questões relacionadas à ensinabilidade da IA, que pode eventualmente atingir um estágio de controle sobre humanos. Ademais, existe uma ameaça ao controle da tecnologia por aqueles que criam a tecnologia: a possibilidade de usar a invenção para incitar o preconceito racial, ou direcioná-la egoisticamente para prejudicar certas pessoas ou coisas. No entanto, há efeitos positivos, principalmente na área da saúde: diagnósticos rápidos e precisos, radiologia avançada, entre outros. A adoção e difusão de tecnologias geralmente levam anos ou décadas devido a processos de produção, estruturas organizacionais, modelos de negócios, cadeias de suprimentos, restrições legais e até mesmo expectativas culturais. Sendo assim, uma melhor compreensão da aplicabilidade precisa de cada tipo de IA e suas implicações para tarefas específicas é fundamental para entender seu provável impacto socioeconômico e se os efeitos serão parecidos com o que historicamente inovações demonstraram.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARROW K J. in The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors (ed. National Bureau Committee for Economic Research) 609–626 (Princeton Univ. Press, 1962); Disponível em: <<http://go.nature.com/2omibrh>>.
2. MITCHELL and BRYNJOLFSSON, 2017. Track how technology is transforming work. NATURE, VOL 544. Disponível em: <http://fbarth.net.br/introduction_ai/referencias/papers/work_Nature2017_Mitchell_Brynjolfsson_FINAL.pdf>. Acesso em: 27 de nov. De 2022.
3. MITCHELL and BRYNJOLFSSON, 2017. What can machine learning do? Workforce implications. Science. 358: 6370; p.1530-1534. Disponível em: <http://fbarth.net.br/introduction_ai/referencias/papers/work_Science_WorkforceDec2017.pdf>. Acesso em: 21 de nov. De 2022.
4. DIGITECH SYSTEMS. 2019. Are You Prepared for the Automated Workplace?.Disponível em: <<https://www.digitechsystems.com/process-automation-timeline/>>. Acesso em: 22 de nov. De 2022.
5. CHUI M; JAMES M and MEHDI M. Four fundamentals of workplace automation. 2015. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation>>. Acesso em: 16 de nov. De 2022.
6. JOSHI N and contributors. 2019. How Far Are We From Achieving Artificial General Intelligence? Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/06/10/how-far-are-we-from-achieving-artificial-general-intelligence/?sh=79bfabeb6dc4>>. Acesso em: 20 de nov. De 2022.
7. BUGHIN J, et al., 2018. Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy. McKinsey Global Institute. Disponível em:<<https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-modeling-the-impact-of-ai-on-the-world-economy>>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.
8. TAI MC. The impact of artificial intelligence on human society and bioethics. Tzu Chi Med J. 2020 Aug 14;32(4):339-343. doi: 10.4103/tcmj.tcmj_71_20. PMID: 33163378; PMCID: PMC7605294.