

# O impacto da inteligência artificial sobre o emprego

» JOSÉ PASTORE

Professor da Universidade de São Paulo, membro da Academia Paulista de Letras e presidente do Conselho de Emprego e Relações do Trabalho da Fecomercio-SP

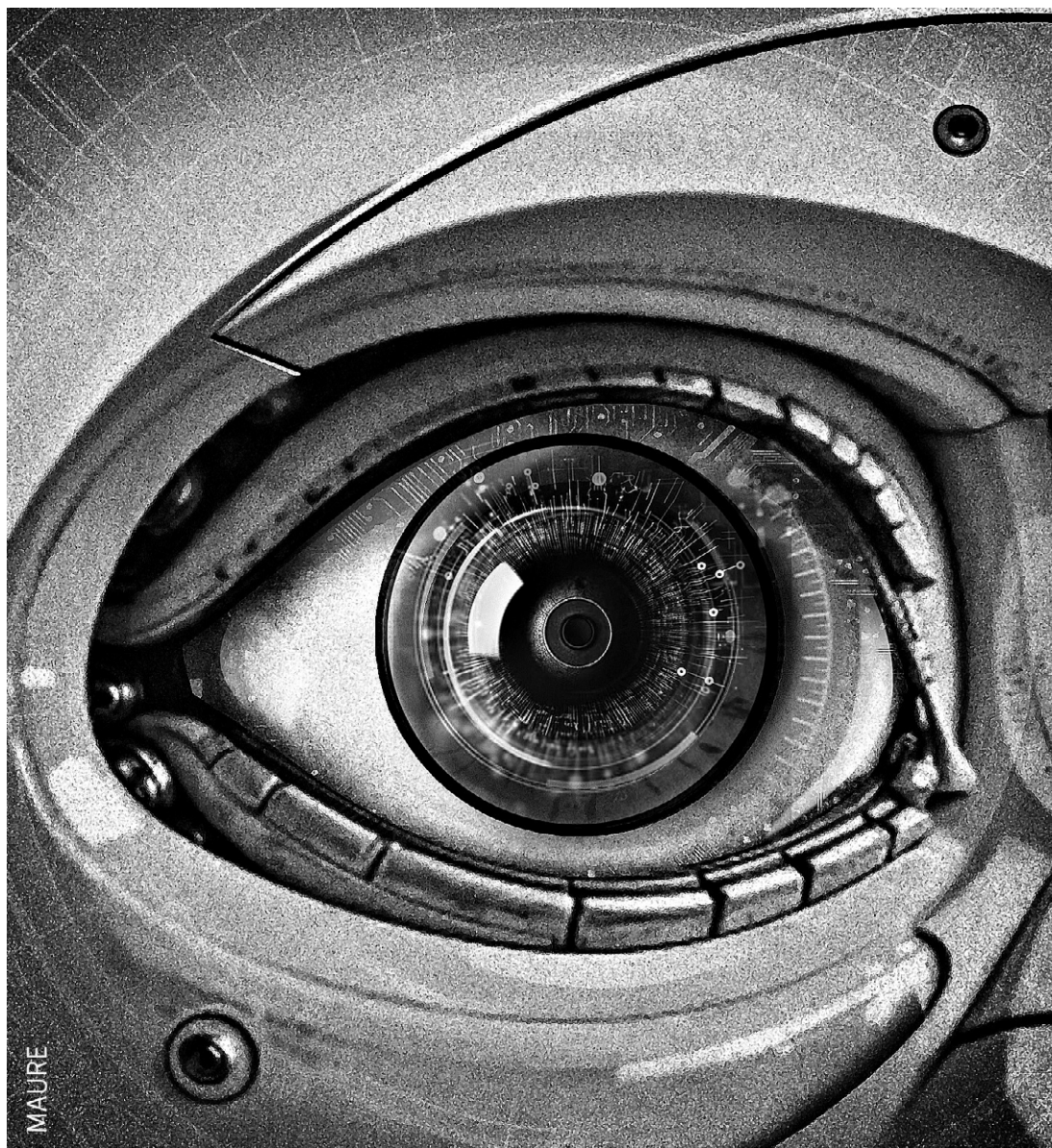
Durante vários anos, o Fórum Econômico Mundial indicou que as consequências do avanço tecnológico sobre o emprego seriam mais benéficas do que malélicas, pois os empregos gerados seriam sempre mais abundantes do que os empregos destruídos. Entretanto, o relatório referente a 2023 inverteu a previsão: os empregos destruídos pelas novas tecnologias serão mais numerosos do que os criados (*The future of jobs report 2023*, Genebra: World Economic Forum). Essa está sendo a tendência dos estudos mais recentes, em especial, os publicados depois do aparecimento do ChatGPT (2022) e de outras ferramentas da inteligência artificial.

O quadro é preocupante. Mesmo sob a hipótese de equilíbrio, sabe-se que raramente os trabalhadores que perdem o emprego devido à entrada de nova tecnologia estão preparados para assumir os empregos que são criados por essa mesma tecnologia. Muitas vezes, ficam desempregados por longos períodos e, quando conseguem alguma coisa, é em atividades mais simples e mal remuneradas. Raros são os que conseguem se repaginar, entrar em uma atividade mais sofisticada e ascender socialmente.

As primeiras avaliações do impacto do ChatGPT sobre o emprego indicam que os empregos mais atingidos, pasmem, são os que abrigam as pessoas mais educadas — advogados, contadores, jornalistas, redatores, tradutores e outras do mesmo nível. De fato. Vários sinais indicam que as tecnologias ligadas à inteligência artificial estão fazendo um grande estrago nas ocupações de classe média. É o caso, por exemplo, do administrador de um grande almoxarifado que perde seu emprego após a entrada de um sistema que remete para a caixa registradora as tarefas de controlar os estoques de modo automático.

Se esse profissional conseguir se repaginar no novo mundo tecnológico, ele tem boas chances de ascender socialmente ao entrar em uma ocupação mais sofisticada como, por exemplo, analista de sistema, operador de WMS (warehouse management system) ou de banco de dados. Caso contrário, ele tenderá a descer na estrutura social ao ocupar uma atividade bem mais simples. É isso que ocorre com a maioria. Quem nunca encontrou um administrador de empresas dirigindo um Uber?

Os dados coletados para os países avançados, e também para o Brasil, indicam que, ao reduzir



as oportunidades de trabalho da classe média e aumentar um pouco as da classe alta e muito as da classe baixa, as novas tecnologias têm agravado a desigualdade e provocado uma descida na estrutura social. A atenuação da mobilidade descendente só é mitigada quando se dispõe de um sistema de qualificação e requalificação dos profissionais que opera de forma eficiente e contínua.

Recomendar sistemas de qualificação e requalificação continuados é fácil. Implementar é difícil. Eles só vingam quando a educação básica é de boa qualidade, em especial, nos campos da linguagem, matemática e ciências. Essas disciplinas são fundamentais para as pessoas pensarem com lógica de raciocínio, e para transferir conhecimentos de uma área para outra.

No Brasil, a escolaridade média da força

de trabalho vem aumentando rapidamente. Apesar disso, a educação não tem conseguido reduzir a desigualdade e aumentar a produtividade do trabalho. Quantidade é importante, mas qualidade é decisiva. Esse é o nosso problema. A maioria das nossas escolas ensina os alunos a passar nos exames. Raras ensinam a pensar, o que é essencial para qualificar e requalificar pessoas.

Foi lamentável ver o governo atual suspender a reforma do ensino médio, cujos defeitos poderiam ser gradualmente superados ao longo da implantação. Até hoje nada se fez para substituí-la. É sempre assim: destruir é fácil e rápido. Construir é difícil e demorado. Sem uma educação de boa qualidade, os brasileiros não conseguirão manter seus empregos no meio da atual revolução tecnológica.

## Regimes Especiais fortalecem a economia brasileira

» GUSTAVO FELIZARDO

Diretor de Value Proposition da Becomex. Formado em sistemas de informação (Tecnologia) e com MBA em gestão de projetos pelo IBTA

A recente divulgação pelo Ministério da Fazenda sobre os benefícios fiscais aduaneiros abre uma excelente oportunidade para que a sociedade compreenda a importância desse recurso para a geração de riqueza no Brasil. Assim como aconteceu em outros países, a evolução desses benefícios ao longo das décadas foi fundamental para estimular a geração de empregos e aumentar a competitividade da indústria nacional.

Uma análise criteriosa e aprofundada desmistifica a ideia de que os regimes especiais significam renúncia fiscal para beneficiar apenas grandes grupos econômicos. Sem essa ferramenta, muitas empresas se tornariam inviáveis, e o resultado seria o enfraquecimento do parque industrial brasileiro.

Na prática, os regimes especiais carregam justificativas nobres, como o estímulo à indústria local, que passa a ter condições de fabricar ou processar, dentro do país, determinados produtos. Obviamente, esses regimes especiais estão sujeitos a regras estritas e controle aduaneiro para evitar abusos ou evasão fiscal. As empresas que se beneficiam desses regimes devem cumprir os requisitos estabelecidos pelas autoridades aduaneiras, o que torna mais seguro o controle de mercadorias no Brasil.

Ao conceder um tratamento diferenciado aos procedimentos aduaneiros, reduzindo a burocracia para empresas envolvidas no comércio internacional, os regimes especiais

também contribuem para a redução do chamado Custo Brasil. A expressão é usada para se referir a um conjunto de dificuldades que atrapalham o crescimento do país e influenciam negativamente o ambiente de negócios. Estimativas do Portal da Indústria apontam que o Custo Brasil retira R\$ 1,5 trilhão por ano das empresas instaladas no país, representando 20,5% do Produto Interno Bruto (PIB).

Atualmente diversos regimes especiais estão em vigor no país. O primeiro deles, conhecido como Entrepoto Industrial, foi criado em 1956, e passou a permitir a importação de insumos para a produção de bens destinados à exportação. Em 1970, foi introduzido no país o Drawback, um dos regimes mais importantes para o comércio exterior brasileiro que suspende os impostos da importação para a produção de bens a serem exportados. Posteriormente, no início dos anos 2000, o Brasil introduziu o regime Repetro, que se concentra na importação e exportação de bens destinados à exploração de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos.

Importante lembrar que na década de 90 surgiram diversos regimes especiais, entre eles o Recif, que oferece uma ferramenta moderna e eficiente para empresas envolvidas em processos produtivos, permitindo a importação de insumos com suspensão de impostos para a produção de bens a serem posteriormente exportados. Esse regime desempenha um papel

significativo na geração de empregos no Brasil, estimulando a atividade econômica, atraindo investimentos e promovendo o desenvolvimento de setores estratégicos da economia.

De acordo com dados do governo, mais de 120 grupos econômicos utilizam o Recof. Somente em 2023, esses grupos exportaram mais de 12 bilhões de dólares. Vale destacar que a maior parte dessas exportações atende à demanda do mercado brasileiro. Mais de 80% das admissões realizadas sob o regime com a suspensão dos impostos foram destinados à venda no mercado interno e tiveram os seus impostos recolhidos de acordo com as normas vigentes, em cima do valor de 12 bilhões de dólares movimentados.

Além disso, esses grupos econômicos geram mais de 2.1 milhões de empregos diretos e indiretos, o que reforça a importância do Recof na distribuição de riqueza e no desenvolvimento sustentável da indústria brasileira em diversos setores. O regime promove a instalação de grandes grupos econômicos, impulsionando a demanda por profissionais qualificados e reduzindo os custos operacionais das empresas, tornando-as mais competitivas e propensas a expandir suas operações.

A história nos mostra, portanto, que os regimes especiais foram fator estruturante da economia brasileira. Interpretá-los como um peso aos cofres públicos seria negar a importância de criar condições para a sobrevivência do setor produtivo, que emprega, gera renda e inovação.

## Visto, lido e ouvido

Desde 1960

Circe Cunha (interina) // circecunha.df@dabr.com.br

## De vento em popa

Vídeos que circulam, atualmente e em grande quantidade, nas redes sociais, têm chamado a atenção de todos para uma calamidade sérrima que parece ter tomado conta da maioria de nossas universidades públicas. Nas imagens, mostradas sem cortes e com um realismo fantástico, o que se vê são prédios públicos de instituições de ensino superior em avançado estado de ruínas, parcial ou totalmente destruídos por pichações, com muita sujeira e móveis quebrados por todo canto.

À primeira vista, as instalações, do que um dia foi uma faculdade ou coisa parecida, custeada a duras penas pelos contribuintes, parecem abandonadas, tal como aqueles lugares inóspitos e escondidos da sociedade e habitualmente usados como refúgio por viciados e moradores de rua. As inscrições garatuças e cartazes com apelo do tipo revolucionário, espalhados nas paredes, dão conta de que, nesse verdadeiro sítio arqueológico moderno, vivem homens, mulheres e outras espécies das cavernas. É uma gente totalmente abduzida, que se esgueira cotidianamente por corredores e salas escuras e mal cheirosas, naquilo que seria um ambiente onde irão se formar as futuras lideranças do país. São pessoas, em sua maioria, oriundas da classe média e alta da sociedade.

Em ambiente como esse, em visível estado de destruição, pouco há o que fazer. São os alunos e mesmo os professores que querem tudo do jeito que está. Em algumas outras alas, perdidas no imenso edifício público, alunos e professores são surpreendidos fumando maconha, sem a menor cerimônia. Um desses videomakers, que ousou transpor os portões desse centro de alto saber, pergunta à turma enfumaçada se achavam correto o uso de entorpecentes dentro de um prédio público de ensino. O professor tomou a frente da questão e disse sem a menor cerimônia: depende do que você entende por entorpecente. A turma ri e debocha do anônimo cineasta do submundo.

Noutras imagens, alunos são confrontados com questões básicas do tipo: Você sabe definir socialismo ou a diferença entre esse sistema e o capitalismo? Silêncio geral, para a agitação de neurônios. Ninguém sabe ou arrisca um palpite, afinal, o que importa esse tipo de assunto se o futuro, acreditam eles, lhes reserva um Estado revolucionário e plenamente satisfatório. Não se sabe o que muitos mestres do ensino superior têm prometido aos seus alunos, mas seja o que for, não é nada do que possa imaginar a sociedade brasileira, que nada sabe sobre o que se passa nas universidades de nosso país.

Em outros vídeos, são mostrados comparativos entre as principais universidades do mundo, seus prédios centenários, seus alunos e professores, alguns laureados com Prêmio Nobel em várias áreas do conhecimento. Nesses ambientes do primeiro mundo, podem ser vistos alunos de terno e gravata sentados em salas de aula repletas de recursos didáticos e outras parafernálias da tecnologia científica. Não há pichações, sujeira ou cartazes com apelos e apoios à países como a Coreia do Norte e outros outsiders do mundo atual.

Nesses ambientes de ensino e pesquisa, o futuro pode ser vislumbrado sem maiores dificuldades. Países com esse nível de universidades dão garantias de que permanecerão no primeiro mundo, cada vez mais distantes e alheios ao que se passa nesses tristes trópicos. Ao menos, pode ficar a lição de que, em muitas de nossas universidades, os planos e projetos para sabotar o futuro vão de vento em popa.

### » A frase que foi pronunciada

“As crianças aprendem com tudo e qualquer coisa que veem. Elas aprendem onde quer que estejam, não apenas em locais especiais de aprendizagem.”

John Holt

### Anvisa

» Marcelo Mário Matos Moreira, servidor da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), deve ficar com a quinta diretoria da instituição definitivamente. Tem o jogo de cintura político e o conhecimento científico, qualidades necessárias para a boa gestão. Além de sério e competente, é especialista em regulação.

### Referência em tecnologia

» Silvio Meira, professor emérito do Centro de Informática da UFPE, é eleito um dos 20 melhores influenciadores de inovação e tecnologia no iBest 2023. Ele recebeu também o título de Eminent Engenheiro do ano de 2023. Meira é um dos grandes estudiosos do impacto da tecnologia na vida humana. É, constantemente, consultado pelas ideias de trazer o mundo do trabalho, da educação e das esferas governamentais para lidarem com a velocidade da informação.

### » História de Brasília

Começaram, novamente, os despejos dos apartamentos invadidos. Como sempre, começaram por baixo. Enquanto isso, um ex-oficial de gabinete do sr. Jânio Quadros continua com o apartamento sem morar em Brasília, e oficial de Justiça com o despejo na pasta. (Publicada em 24/3/1962)