

AUTOMAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO: O PAPEL OMISSIVO DO LEGISLATIVO NA PROTEÇÃO DO TRABALHADOR

Automation in the labor market: the legislature's omissive role in worker protection

Vanessa Ferreira de Almeida¹
Universidade Presbiteriana Mackenzie

DOI: <https://doi.org//10.62140/VFA5232024>

Sumário: Introdução; 1. Automatização e Transformação do Mercado de Trabalho: Desafios e Impactos Contemporâneos; 2. O Papel da Pandemia na Aceleração da Automação no Mercado de Trabalho; 3. Brasil: desemprego, desigualdade e automação; 4. O desalento brasileiro face à automação: a ausência da regulamentação do artigo 7º, XXVII, da CF/88; Conclusão

Resumo: O presente trabalho discute que a automatização e o avanço tecnológico têm redefinido profundamente o mercado de trabalho global, influenciados pela globalização e mudanças demográficas. A pandemia de Covid-19 intensificou essa tendência, acelerando a adoção de tecnologias como Inteligência Artificial e automação. Embora promovam eficiência e redução de custos, essas mudanças também levantam questões críticas sobre direitos trabalhistas e igualdade social. Enquanto empregos menos qualificados são substituídos, outros mais especializados emergem, ampliando disparidades salariais e afetando profundamente economias em desenvolvimento. A regulamentação eficaz e políticas públicas adequadas são essenciais para mitigar os impactos negativos e promover uma transição justa para o futuro do trabalho.

Palavras chave: automação; futuro do trabalho; pandemia; desemprego

Abstract: The present work discusses how automation and technological advancement have profoundly redefined the global labor market, influenced by globalization and demographic changes. The Covid-19 pandemic has intensified this trend, accelerating the adoption of technologies such as Artificial Intelligence and automation. While these changes promote efficiency and cost reduction, they also raise critical issues regarding labor rights and social equality. As less skilled jobs are replaced, more specialized ones emerge, widening wage disparities and profoundly affecting developing economies. Effective regulation and appropriate public policies are essential to mitigate negative impacts and promote a fair transition to the future of work.

Keywords: automation; future of work; pandemic; unemployment

INTRODUÇÃO

A interseção entre automação e transformação do mercado de trabalho emergiu como um dos temas mais prementes e complexos da atualidade. Globalização, mudanças demográficas e avanços tecnológicos têm redefinido profundamente tanto o panorama econômico quanto os direitos trabalhistas. No entanto, é a aceleração recente da tecnologia, especialmente em Inteligência Artificial e aprendizado de máquina, que suscita preocupações

¹ Mestre em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Email: lemaladive@gmail.com

profundas sobre o futuro das normas trabalhistas e dos valores constitucionais fundamentais. Questões como dignidade do trabalho, igualdade, coesão social, sustentabilidade e solidariedade são postas à prova neste novo cenário.

À medida que a automação se intensifica, impulsionada pela robótica e pelas tecnologias da informação, surge um panorama ambivalente: enquanto alguns setores testemunham o potencial de criação de empregos mais qualificados e melhor remunerados, outros enfrentam a perspectiva de substituição de postos de trabalho por máquinas. A pandemia de Covid-19 exacerbou essa dinâmica, acelerando a adoção de soluções automatizadas como resposta às restrições de distanciamento social e às novas exigências de segurança sanitária nos locais de trabalho.

Neste contexto, torna-se imperativo examinar não apenas os impactos imediatos da automação, mas também os desafios legais e éticos que surgem com essa transformação. Como garantir a proteção dos direitos dos trabalhadores diante da crescente substituição por tecnologias avançadas? E quais políticas públicas serão necessárias para mitigar os efeitos adversos e promover uma transição justa para uma economia digitalizada?

Este estudo explora essas questões cruciais, destacando a urgência de uma regulamentação robusta e de estratégias proativas para enfrentar os desafios decorrentes da automação no mercado de trabalho contemporâneo.

1. AUTOMATIZAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO: DESAFIOS E IMPACTOS CONTEMPORÂNEOS

A globalização, as mudanças demográficas e o progresso tecnológico já impactaram profundamente o direito e os mercados de trabalho, afetando tanto a quantidade quanto a qualidade dos empregos disponíveis. Contudo, a recente aceleração tecnológica, especialmente em Inteligência Artificial e aprendizado de máquina, tem gerado sérias preocupações sobre o futuro das normas trabalhistas e valores fundamentais e constitucionais, como a dignidade do trabalho, o tratamento igualitário, a coesão social, a sustentabilidade, a inclusão e a solidariedade.

Nas últimas décadas, a automação tem se intensificado, impulsionada pelo uso crescente de robótica e tecnologias da informação². Evidências de curto prazo sugerem que esse processo reduz o emprego, especialmente em ocupações mais rotineiras e menos

² AUTOR, David H.; DORN, David. The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market. *American Economic Review*, v. 103, n. 5, p. 1553-1597, 2013.

qualificadas³. No entanto, o progresso tecnológico indica que até mesmo trabalhos menos rotineiros podem eventualmente ser automatizados⁴.

Em economias desenvolvidas, as evidências sugerem um equilíbrio de longo prazo entre automação e emprego⁵, mas ainda não está claro se o mesmo ocorrerá em países em desenvolvimento. Em geral, o processo de automação tende a substituir empregos menos qualificados e criar empregos mais qualificados, elevando os salários relativos desses empregos e contribuindo para uma maior desigualdade salarial⁶.

Evidências recentes indicam que a crise da Covid-19, aceleram o processo de automação em economias desenvolvidas e em desenvolvimento, em especial⁷. A pandemia acelerou a digitalização das empresas e fábricas, promovendo um novo método de organização do trabalho baseado em gerenciamento de projetos, avaliação de desempenho individual, habilidades e metas, em redes integradas na equipe interna e com contratantes externos, clientes ou consultores, adaptando-se plenamente ao distanciamento físico imposto e ao trabalho remoto.

Desde o início da Covid-19, a implementação de algoritmos, ferramentas de rede e fontes de análise de RH contribuiu significativamente para limitar as horas e perdas de emprego, além de acelerar a recuperação econômica, permitindo que as empresas operassem eficientemente no curto prazo, com custos de transação muito baixos⁸. A crise da Covid-19 causou severas perdas econômicas e taxas recordes de desemprego. Embora alguns setores se recuperem rapidamente, outros terão efeitos duradouros. A Covid-19 e a ameaça de futuras pandemias têm o potencial de acelerar a automação, à medida que empregadores substituem trabalhadores por computadores e robôs que não são afetados por pandemias.

Autor observa que muitas formas de automação são complementares ao trabalho⁹, e Bessen¹⁰ argumenta que a automação pode levar ao crescimento do emprego em algumas indústrias e ao declínio em outras. Portanto, é provável que as mudanças tecnológicas

³ BLANAS, Sotiris; GANCIA, Gino; LEE, Sang Yoon. Who is afraid of machines?. *Economic Policy*, v. 34, n. 100, p. 627-690, 2019.

⁴ FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 114, p. 254-280, 2017.

⁵ ACEMOGLU, Daron; RESTREPO, Pascual. The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. *American Economic Review*, v. 108, n. 6, p. 1488-1542, 2018.

⁶ PRETTNER, Klaus; BLOOM, David E. Automation and its macroeconomic consequences: theory, evidence, and social impacts. Academic Press, 2020.

⁷ CHERNOFF, Alex; WARMAN, Casey. COVID-19 and Implications for Automation. *Applied Economics*, v. 55, n. 17, p. 1939-1957, 2023.

⁸ Ibid

⁹ AUTOR, David H.; DORN, David. The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market. *American Economic Review*, v. 103, n. 5, p. 1553-1597, 2013.

¹⁰ BESSEN, James. Automation and jobs: When technology boosts employment. *Economic Policy*, v. 34, n. 100, p. 589-626, 2019.

induzidas pela Covid-19 aumentem a produtividade e os salários em algumas ocupações. No entanto, trabalhadores em outras ocupações podem ser deslocados e enfrentar grandes perdas de renda ao longo da vida. É crucial identificar quais empregos estão em risco devido ao crescente impulso para automatizar trabalhos em resposta à pandemia da Covid-19 e à possibilidade de futuras pandemias.

A pandemia de Covid-19 teve um impacto devastador para os fabricantes globalmente. As medidas de bloqueio e as restrições de viagens interromperam a produção e as cadeias de suprimentos, enquanto novos surtos em fábricas e outros locais de trabalho destacaram a necessidade de melhorar a proteção à saúde e segurança dos trabalhadores. Diferente da crise de 2008, que envolveu instituições financeiras, a atual crise afeta diretamente os setores produtivos. Ambas compartilham a magnitude de seus efeitos duradouros, que transformarão a economia de forma permanente.

2. O PAPEL DA PANDEMIA NA ACELERAÇÃO DA AUTOMAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Com empresas e locais de trabalho enfrentando restrições de distanciamento social, a adoção de soluções automatizadas aumentou significativamente. Isso levanta questões importantes sobre o futuro do emprego pós-pandemia e sobre como a automação pode ser utilizada para mitigar os impactos que estamos enfrentando. Muitas empresas, especialmente as não essenciais, enfrentaram grandes dificuldades e recorreram a diversas ferramentas para simplificar suas operações e maximizar a produção, incluindo a automação.

A pandemia de Covid-19 desencadeou uma crise sanitária global, com impactos severos na saúde pública e na economia mundial. Para garantir a satisfação das necessidades básicas da sociedade, certas atividades, consideradas essenciais, mantiveram-se em funcionamento. A falta de definição clara do conceito jurídico de "atividade", tradicionalmente crucial no direito coletivo do trabalho, ganhou novos contornos durante a pandemia, resultando em uma proliferação descontrolada de normas jurídicas.¹¹

A dimensão física do trabalho emergiu como um novo influenciador do futuro do trabalho, impulsionado por preocupações com saúde e segurança, especialmente exacerbadas pela pandemia de COVID-19. Esta crise global não apenas interrompeu significativamente os fluxos tradicionais de trabalho, mas também acelerou mudanças profundas nos modelos

¹¹ ARAÚJO DE LA CRUZ, Maíra Guimarães; QUEIROZ DUTRA, Renata. Atividades essenciais no contexto da pandemia da Covid-19 e a centralidade do trabalho digno. *Política & Sociedade: Revista de Sociologia Política*, v. 20, n. 48, 2021.

de negócios e comportamentos do consumidor, muitos dos quais provavelmente serão duradouros¹².

A necessidade de distanciamento físico durante a pandemia forçou consumidores e empresas a adotar tecnologias digitais para transações, consultas e colaborações, ao mesmo tempo em que impulsionou a automação e o uso de inteligência artificial (IA) nos locais de trabalho. Embora essas tendências já estivessem em curso antes da crise, o COVID-19 as alterou de maneira permanente, destacando a necessidade e os benefícios de tecnologias que reduzem a dependência de interações presenciais. A automação foi particularmente acelerada pela pandemia, à medida que empresas buscaram reduzir custos operacionais e mitigar riscos de saúde no local de trabalho.

À medida que nos recuperamos da pandemia, é provável que muitas das mudanças induzidas pelo COVID-19 persistam, especialmente aquelas que melhoram a flexibilidade operacional e reduzem a exposição a futuras crises de saúde. A integração contínua de tecnologias como automação e IA moldará o futuro do trabalho, destacando a necessidade de adaptação contínua e investimento em habilidades que complementem a evolução tecnológica do ambiente de trabalho global.

Segundo pesquisa do Instituto McKinsey com 800 executivos globais durante a pandemia, várias tendências emergiram na adoção de novas tecnologias: 85% aceleraram a implementação de ferramentas de colaboração como videoconferência e compartilhamento de arquivos. Metade dos entrevistados viu aumento na digitalização de canais de cliente, e 35% digitalizaram suas cadeias de suprimentos. A automação também cresceu, especialmente nos EUA e Índia. Setores como finanças e tecnologia lideraram, com 88% e 76%, respectivamente, aumentando a automação. A pandemia acelerou o trabalho remoto, com 80% das empresas com trabalho remoto majoritário adotando mais automação, comparado a 51% em empresas com trabalho remoto limitado. A pesquisa sugere uma mudança permanente para o trabalho remoto em alguns setores, refletindo uma transformação significativa no mercado de trabalho global¹³.

3. BRASIL: DESEMPREGO, DESIGUALDADE E AUTOMAÇÃO

Entre as medidas de combate à pandemia, a que se mostrou mais eficaz globalmente foi o isolamento social, que orientou as pessoas a permanecerem em casa para evitar aglomerações e focos de contaminação. No entanto, em sociedades com alta precarização do

¹² Ibid

¹³ MCKINSEY & COMPANY. What 800 executives envision for the postpandemic workforce. Londres, setembro de 2020. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/what-800-executives-envision-for-the-postpandemic-workforce> (acesso em 13/07/2024)

trabalho, houveram desafios significativos devido ao aumento da informalidade e insegurança nos vínculos empregatícios. Essas medidas, essenciais para preservar a vida, implicaram em impactos econômicos severos, como fechamento de estabelecimentos, demissões em massa e redução das atividades econômicas. Certas atividades essenciais continuaram operando, levantando debates sobre os direitos dos trabalhadores envolvidos, que enfrentaram não apenas restrições a seus direitos, mas também a exposição à saúde própria e de seus familiares durante a pandemia.

Além das elevadas taxas de mortalidade, a pandemia aumentou significativamente a pobreza entre a classe trabalhadora. Entre outubro e dezembro de 2020, a taxa de desemprego chegou a 13,9%, uma ligeira redução em relação aos 14,6% do trimestre anterior, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) do IBGE. No entanto, essa taxa foi 3 pontos percentuais maior do que a registrada no mesmo período de 2019, que era de 11%¹⁴. Enquanto alguns setores se recuperarão rapidamente, outros enfrentarão efeitos de longo prazo. A Covid-19 e a ameaça de futuras pandemias têm o potencial de acelerar a automação, com empregadores substituindo trabalhadores por máquinas e robôs que não são afetados por pandemias.

A identificação das atividades essenciais no Brasil enfrenta desafios devido à falta de clareza na definição oficial. Internacionalmente, essa definição é baseada nas classificações oficiais de atividades de cada país, o que facilita uma identificação precisa das empresas autorizadas a operar durante a pandemia (Sanchez et al., 2020). No contexto brasileiro, essa definição foi estabelecida por uma série de cinco decretos federais sucessivos: o Decreto no 10.282 de 20 de março de 2020; o Decreto no 10.292 de 25 de março de 2020; o Decreto no 10.329 de 28 de abril de 2020; o Decreto no 10.342 de 7 de maio de 2020; e o Decreto no 10.344 de 8 de maio de 2020. No entanto, esses decretos não seguem a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), a classificação oficial do país¹⁵.

Em um trabalho publicado pelo IPEA, foram analisadas características pessoais e ocupacionais associadas à perda de emprego durante a pandemia, comparando com períodos anteriores (2018-2019 e 2017-2018). Em março de 2020, cerca de 15% dos trabalhadores empregados no último trimestre de 2019 perderam seus empregos, um aumento de 4-5

¹⁴ Desemprego cai para 13,9% no quarto tri, mas taxa anual é a maior da história. CNN Brasil. São Paulo. Publicado em 28/02/2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/02/26/desemprego-recua-para-13-9-no-ultimo-trimestre-de-2020> (acesso em 14/07/2024)

¹⁵ MACIENTE, Aguinaldo Nogueira. "Essencialidade, Contato Interpessoal, Teletrabalho e Automação das Ocupações no Mercado Formal Brasileiro: Riscos e Potencialidades Advindos da Covid-19". In: SILVA, Sandro Pereira da; CORSEUIL, Carlos Henrique Leite; COSTA, Joana Simões de Melo (Orgs.). Impactos da pandemia de Covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil, Capítulo 11. Brasília: IPEA, 2022.

pontos percentuais em relação aos anos anteriores. As mulheres e os jovens foram os grupos mais afetados, com taxas de perda de emprego de cerca de 20%, sendo que os jovens viram um aumento de 2 a 3 pontos percentuais durante a crise, e as mulheres, um aumento de 7 a 8 pontos percentuais. Houve também diferenças significativas por cor e escolaridade, com pretos e pardos e aqueles com ensino médio incompleto ou menos apresentando maiores taxas de perda de emprego. Trabalhadores do setor privado sem carteira assinada e aqueles nos estratos inferiores de salário também foram fortemente afetados, com taxas de perda de emprego superiores a 30% em alguns casos na última quinzena de março de 2020¹⁶.

Em março de 2020, os primeiros decretos brasileiros impuseram restrições a setores como construção civil e atividades profissionais, científicas e técnicas. Posteriormente, o Decreto no 10.329/2020 ampliou essas medidas para incluir indústria de transformação, atividades administrativas, serviços complementares, comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas, e outros serviços essenciais. Até maio de 2020, mais de 70% do emprego formal no país, excluindo a administração pública, estava vinculado a setores autorizados a operar, sujeitos a restrições governamentais e diretrizes de segurança do Ministério da Saúde (MS). A idade dos trabalhadores também foi um critério, especialmente para aqueles com mais de 60 anos, considerados mais vulneráveis à covid-19¹⁷.

Diante das restrições impostas a setores não essenciais durante a pandemia, trabalhadores em ocupações com alto potencial para automação enfrentaram maior vulnerabilidade. A interrupção das atividades presenciais acelerou a necessidade de soluções automatizadas, especialmente para ocupações com baixo potencial para teletrabalho. Em 2018, cerca de 32,3% do emprego no Brasil tinha alto potencial para automação, com aproximadamente 7% desses empregos em atividades não essenciais. Mesmo em setores essenciais, houve desafios operacionais significativos devido às medidas de distanciamento e redução na demanda presencial. As ocupações com alto risco de automação e baixo potencial para teletrabalho, tanto em setores essenciais quanto não essenciais, foram particularmente impactadas pela pandemia, promovendo uma possível aceleração na substituição de trabalhos por tecnologias automatizadas¹⁸.

¹⁶ BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda; COSTA, Joana Simões de Melo; HECKSHER, Marcos Dantas. Mercado de trabalho e pandemia da covid-19: Ampliação de desigualdades já existentes?. Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise, n. 69, jul. 2020, IPEA.

¹⁷ MACIENTE, Aguinaldo Nogueira. "Essencialidade, Contato Interpessoal, Teletrabalho e Automação das Ocupações no Mercado Formal Brasileiro: Riscos e Potencialidades Advindos da Covid-19". In: SILVA, Sandro Pereira da; CORSEUIL, Carlos Henrique Leite; COSTA, Joana Simões de Melo (Orgs.). Impactos da pandemia de Covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil, Capítulo 11. Brasília: IPEA, 2022

¹⁸ MACIENTE, Aguinaldo Nogueira. "Essencialidade, Contato Interpessoal, Teletrabalho e Automação das Ocupações no Mercado Formal Brasileiro: Riscos e Potencialidades Advindos da Covid-19". In: SILVA, Sandro

4. O DESALENTO BRASILEIRO FACE À AUTOMAÇÃO: A AUSÊNCIA DA REGULAMENTAÇÃO DO ARTIGO 7º, XXVII, DA CF/88.

O contexto discutido anteriormente possui implicações significativas para a solidez dos direitos e benefícios estabelecidos na relação de trabalho. Com o avanço da tecnologia, cada vez mais capaz e econômica como substituto para trabalhadores humanos, as empresas encontram maneiras de contornar as estratégias legais existentes que protegem os trabalhadores e fortalecem o emprego. Surge então a questão crucial de como garantir os direitos e prerrogativas dos trabalhadores ao mesmo tempo em que se reduz o incentivo das empresas para substituir empregados por contratados e trabalhadores humanos por máquinas. A inteligência artificial se apresenta como uma alternativa atraente para mitigar a queda de produtividade durante crises como a pandemia, mas sua implementação pode requerer uma reconfiguração substancial dos ambientes de trabalho.

O laboratório do futuro da UFRJ apontou em sua pesquisa intitulada “O Futuro do Emprego no Brasil: Estimando o Impacto da Automação” que a automação ameaça mais de metade dos empregos em todos os 5.570 municípios do país até 2040. Segundo o levantamento, em cada uma dessas cidades, pelo menos metade dos empregos será impactados, totalizando mais de 27 milhões de brasileiros. Ou seja, 60% dos que têm carteira assinada, correm o risco de ter algumas de suas tarefas substituídas por robôs ou sistema de inteligência artificial, por exemplo. Os efeitos terão mais impactos nas áreas mais ricas do país, predominantemente nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, já que os setores de indústria e serviços são mais espalhados territorialmente. Cerca de 70% das vagas nessas regiões terão grande probabilidade de serem impactadas pela tecnologia. Por outro lado, as regiões do Norte e Nordeste, sentirão menos, visto que suas economias são mais dependentes de atividades primárias pouco sujeitas à automação, como turismo, agricultura de subsistência e extração mineral e vegetal¹⁹.

Ainda, em decorrência da pandemia de COVID 19, houve o aumento da automação diz respeito ao fato de que a pandemia alterou drasticamente o custo do trabalho humano. A imposição do distanciamento social e outras medidas protetivas elevaram o custo da mão de obra com relação às máquinas uma vez que estas podem trabalhar fisicamente próximas. Isto significa que soluções produtivas que utilizam automação são mais custo-efetivas pois não requerem pagamentos de auxílio-doença e tampouco as máquinas e equipamentos

Pereira da; CORSEUIL, Carlos Henrique Leite; COSTA, Joana Simões de Melo (Orgs.). Impactos da pandemia de Covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil, Capítulo 11. Brasília: IPEA, 2022

¹⁹ LIMA, Yuri et al. O futuro do emprego no Brasil: estimando o impacto da automação. Rio de Janeiro, BRA: UFRJ, Laboratório do Futuro, 2019.

precisam de isolamento para evitar contágio. Outra pressão para o aumento da automação advém da própria experiência passada com crises econômicas. A história mostra que as recessões econômicas são respondidas prontamente pelas empresas, redesenhando sua organização bem como a utilização de mão de obra, em direção à redução de ocupações que exigem muitas tarefas rotineiras. Este comportamento sugere que a automação é mais adequada para desempenhar atividades rotineiras e repetitivas, relativamente àquelas que requerem pensamento e destreza em seu exercício²⁰.

Nesse contexto, vem à tona a discussão sobre a ética na implementação da Inteligência Artificial, porque o Estado segue não cumprindo a sua promessa constitucional de proteger o trabalho humano em face da automação e das novas tecnologias, nomeadamente a Inteligência Artificial e, por conta disso, acentua-se o desemprego, a informalidade e a precarização dos direitos trabalhistas.

Para além disso: com o emprego da inteligência artificial, avança-se para a inutilidade ou irrelevância do trabalho humano. Nessa ordem de ideias, é necessário que o Poder Público regulamente o preceito constitucional que determina a proteção do trabalho humano em face das novas tecnologias (entre elas a IA), resguardado a dignidade da pessoa humana do trabalhador, garantindo os meios para lhe assegurar a própria subsistência e de sua família, sem a necessidade de assistencialismos ou programas de renda mínima.

Os primeiros passos em tal direção foram dados pela apresentação do Projeto de Lei nº 21/2020, de autoria do Deputado Eduardo Bismarck (PDT/ CE), que estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de Inteligência Artificial no Brasil. O art. 4º do Projeto apresenta como fundamentos sobre o manejo da I.A. o desenvolvimento tecnológico e inovação, livre-iniciativa e livre- concorrência, respeito aos direitos humanos e aos valores democráticos, igualdade, não discriminação, pluralidade e o respeito aos direitos trabalhistas e privacidade/proteção de dados²¹.

O art. 11, por sua vez, prevê a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, diretamente ou por autarquias e fundações, como agentes de desenvolvimento e operação dos sistemas. Devem observar as mesmas regras do setor privado²².

²⁰ GHIRALDELLI, Reginaldo. Trabalho, reformas ultraliberais, desigualdades e pandemia no Brasil: os sentidos da crise. Trabalho, Educação e Saúde, v. 19, p. e00325158, 2021.

²¹ CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei nº 21/2020. Estabelece fundamentos, princípios, direitos e deveres para a Internet no Brasil; e dá outras providências. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340>. Acesso em: 13/07/2024

²² CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei nº 21/2020. Estabelece fundamentos, princípios, direitos e deveres para a Internet no Brasil; e dá outras providências. Disponível em:

O Projeto de Lei 1091/2019 do Deputado Federal Wolney Queiroz (PDT – PE) estabelece que as empresas que optarem pela automação devem negociar com os trabalhadores afetados pela medida. As demissões em massa estariam proibidas e, caso algum funcionário fosse demitido pelo avanço das máquinas, deveria receber em dobro a rescisão trabalhista²³.

O Projeto de Lei nº 4035/2019 do Senador Paulo prevê o reaproveitamento e a realocação de trabalhadores, por meio de processos de readaptação, capacitação para novas funções, treinamento e redução da jornada de trabalho. O direito de precedência no processo de reaproveitamento e realocação é conferido aos trabalhadores com maior idade e maior número de filhos menores de 21 anos ou dependentes. Indenizar o trabalhador dispensado no valor mínimo de três vezes a sua maior remuneração mensal, nos últimos doze meses de trabalho, sem prejuízo de outras verbas a que tenha direito por força da ruptura contratual²⁴.

O projeto de lei 713/2024, de autoria do senador Weverton (PDT-MA), propõe que empresas que substituam mão-de-obra por automação paguem uma contribuição previdenciária equivalente a 3% da sua receita bruta. Essa contribuição seria destinada a custear parte dos benefícios dos trabalhadores que venham a ser desempregados devido à automação dos serviços. Weverton argumenta que, diante da automação e da consequente redução de postos de trabalho, não é justo que somente o governo arque com os custos dessa transição²⁵.

O Procurador-Geral da República, Augusto Aras, entrou com uma Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO 73) no STF, alegando que o Congresso Nacional não cumpriu seu dever de regulamentar o direito social à proteção contra a automação, conforme previsto no artigo 7º, inciso XXVII, da Constituição Federal. Aras destaca que, apesar de várias propostas legislativas sobre o tema ao longo de mais de 33 anos desde a promulgação da Constituição, não foi editada uma lei federal que regule esse direito fundamental dos trabalhadores. Ele solicita ao Supremo que declare a omissão

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340> Acesso em: 13/07/2024

²³ CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei nº 1091/2019. Regula o disposto no inciso XXX do art. XXX da Constituição Federal, na forma da lei. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2192959> . Acesso em: 14/07/2024

²⁴ SENADO FEDERAL. Projeto de Lei do Senado nº 4035/2019. Regulamenta o inciso XXVII do artigo 7º, da Constituição Federal, para dispor sobre a proteção dos trabalhadores em face de processo de automação. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137793> Acesso em 14/07/2024.

²⁵ SENADO FEDERAL. Projeto de Lei do Senado nº 713/2024. Acrescenta o art. 23-A à Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, para dispor sobre a contribuição previdenciária da empresa que, em virtude de processo de automação, reduzir a utilização de mão-de-obra. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/162498> Acesso em 14/04/2024.

inconstitucional do Legislativo e estabeleça um prazo para que seja elaborada uma norma federal sobre o assunto²⁶.

Ressalte-se que os projetos de leis voltados à proteção frente a automação encontram-se paralisados. Assim temos que o Estado não apresenta propostas eficazes para auxiliar na transição frente à automação e à crise econômica, limitando-se a políticas públicas insuficientes como o auxílio emergencial. É urgente regular o direito à proteção frente à automação para garantir dignidade, valorização do trabalho e reduzir desigualdades sociais crescentes no mercado de trabalho. Novas políticas públicas eficazes são necessárias para reinserir trabalhadores e mitigar os efeitos da transição para a era digital.

CONCLUSÃO:

À medida que nos aproximamos de uma era onde a automação redefine profundamente o mercado de trabalho, é essencial refletir sobre como equilibrar os benefícios econômicos da tecnologia com a proteção dos direitos trabalhistas e a dignidade humana. A pandemia de Covid-19 não apenas acelerou essa transformação, mas também destacou a necessidade urgente de políticas públicas que garantam uma transição justa e inclusiva para todos os trabalhadores.

A regulamentação eficaz, baseada em princípios de igualdade, não discriminação e proteção dos direitos humanos, torna-se crucial para enfrentar os desafios impostos pela automação. Iniciativas que promovam a capacitação contínua, a reconversão profissional e a segurança no emprego são fundamentais para mitigar os impactos negativos e explorar o potencial positivo das novas tecnologias.

Ademais, é imperativo que governos, sociedade civil e setor privado colaborem de maneira transparente e participativa na formulação de políticas que não apenas respondam às demandas do presente, mas também preparem as bases para um futuro onde a tecnologia e o trabalho humano possam coexistir harmoniosamente. Somente através de um compromisso conjunto com a inovação responsável e a justiça social poderemos assegurar que todos os indivíduos possam beneficiar-se dos avanços tecnológicos sem comprometer sua dignidade ou segurança econômica.

As normas jurídicas devem se voltar para o futuro do trabalhador, criando instrumentos normativos que assegurem a dignidade do trabalho humano frente aos novos

²⁶ SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF). Notícia: [PGR aponta omissão do Legislativo em regulamentar proteção de trabalhadores frente à automação Publicado em:15/07/2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=490582&ori=1> Acesso em: 14/07/2024

processos de produção e de serviços, fruto dos avanços tecnológicos, evitando assim, que o trabalhador, fique excluído do mercado de trabalho.

Assim, ao enfrentarmos os desafios da automação e transformação do mercado de trabalho, devemos lembrar que o progresso tecnológico deve ser aliado ao progresso social, garantindo que nenhum trabalhador seja deixado para trás no caminho rumo a um futuro digitalizado e inclusivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ACEMOGLU, Daron; RESTREPO, Pascual. The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. *American Economic Review*, v. 108, n. 6, p. 1488-1542, 2018.

ARAÚJO DE LA CRUZ, Máira Guimarães; QUEIROZ DUTRA, Renata. Atividades essenciais no contexto da pandemia da Covid-19 e a centralidade do trabalho digno. *Política & Sociedade: Revista de Sociologia Política*, v. 20, n. 48, 2021.

BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda; COSTA, Joana Simões de Melo; HECKSHER, Marcos Dantas. Mercado de trabalho e pandemia da covid-19: Ampliação de desigualdades já existentes?. *Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise*, n. 69, jul. 2020, IPEA.

BESSEN, James. Automation and jobs: When technology boosts employment. *Economic Policy*, v. 34, n. 100, p. 589-626, 2019.

BLANAS, Sotiris; GANCIA, Gino; LEE, Sang Yoon. Who is afraid of machines?. *Economic Policy*, v. 34, n. 100, p. 627-690, 2019.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei nº 21/2020. Estabelece fundamentos, princípios, direitos e deveres para a Internet no Brasil; e dá outras providências. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340>. Acesso em: 13 jul. 2024.

CHERNOFF, Alex; WARMAN, Casey. COVID-19 and Implications for Automation. *Applied Economics*, v. 55, n. 17, p. 1939-1957, 2023.

Desemprego cai para 13,9% no quarto tri, mas taxa anual é a maior da história. *CNN Brasil*, São Paulo, 28 fev. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/02/26/desemprego-recua-para-13-9-no-ultimo-trimestre-de-2020>. Acesso em: 14 jul. 2024.

FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 114, p. 254-280, 2017.

GHIRALDELLI, Reginaldo. Trabalho, reformas ultraliberais, desigualdades e pandemia no Brasil: os sentidos da crise. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 19, p. e00325158, 2021.

LIMA, Yuri et al. O futuro do emprego no Brasil: estimando o impacto da automação. Rio de Janeiro, BRA: UFRJ, Laboratório do Futuro, 2019.

MACIENTE, Aguinaldo Nogueira. "Essencialidade, Contato Interpessoal, Teletrabalho e Automação das Ocupações no Mercado Formal Brasileiro: Riscos e Potencialidades Advindos da Covid-19". In: SILVA, Sandro Pereira da; CORSEUIL, Carlos Henrique Leite; COSTA, Joana Simões de Melo (Orgs.). *Impactos da pandemia de Covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil*, Capítulo 11. Brasília: IPEA, 2022.

MCKINSEY & COMPANY. What 800 executives envision for the postpandemic workforce. Londres, setembro de 2020. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/what-800-executives-envision-for-the-postpandemic-workforce>. Acesso em: 13 jul. 2024.

SENADO FEDERAL. Projeto de Lei do Senado nº 713/2024. Acrescenta o art. 23-A à Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, para dispor sobre a contribuição previdenciária da empresa que, em virtude de processo de automação, reduzir a utilização de mão-de-obra. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/162498>. Acesso em: 14 jul. 2024.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF). Notícia: [PGR aponta omissão do Legislativo em regulamentar proteção de trabalhadores frente à automação]. Publicado em: 15 jul. 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=490582&ori=1>. Acesso em: 14 jul. 2024.