



[Artigos inéditos]

Inteligência Artificial e Trabalho: os impactos na (des)proteção social e as diretrizes do Projeto de Lei 2.338/2023

Artificial Intelligence and Labor: the impacts on social (un)protection and the provisions of Brazilian Bill 2,338/2023

Bruna da Penha de Mendonça Coelho¹

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: brunapmcoelho@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4974-1590>.

Matheus Mantuani Nunes²

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: mantuani@icloud.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9149-1287>.

Artigo recebido em 21/05/2026 e aceito em 12/07/2026.



Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.



Resumo

A partir de inclinação jurídico-sociológica de base materialista, o artigo tem como objetivo analisar, criticamente, as imbricações entre sistemas de inteligência artificial, regulação jurídica e relações de trabalho. Como inspiração teórica, recupera as provocações marxianas sobre trabalho humano e tecnologia, passando também pelos debates contemporâneos em matéria de IA. Como elemento empírico, assume, enquanto caso exemplar de investigação das contradições do direito no tema, a proposição e tramitação legislativa do Projeto de Lei 2.338/2023. O artigo conclui que a IA inclina-se à reconfiguração e ao aprofundamento pungentes dos parâmetros de precariedade das relações de trabalho, e que as tentativas de regulação jurídica da temática tendem a esbarrar nos limites do tensionamento do conflito capital-trabalho.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Trabalho; Projeto de Lei 2.338/2023.

Abstract

Based on a materialist socio-legal perspective, this article aims to critically analyze the interconnections between artificial intelligence systems, legal regulation, and labor relations. As theoretical inspiration, it draws on Marxian insights regarding human labor and technology, while also addressing contemporary debates on AI. As an empirical element, it examines Brazilian Bill 2,338/2023 – its proposal and legislative process – as a case study for investigating the contradictions of law on this matter. The article concludes that AI tends to sharply reconfigure and exacerbate the precariousness of labor relations, and that attempts at legal regulation of the issue tend to run up against the limits of the capital-labor conflict.

Keywords: Artificial intelligence; Labor; Brazilian Bill 2,338/2023.



1. Introdução

No filme *Metrópolis*, um inventor cria um robô humanoide a pedido de um membro da elite de uma cidade futurista. O objetivo da invenção era conferir à máquina a aparência de uma líder operária carismática, capaz de semear a discórdia e destruir a união dos trabalhadores que viviam nos subterrâneos da distópica cidade (Lang, 1927). A alegoria de uma tecnologia com forma humana se aprofunda na peça *R.U.R.* (Čapek, 2024), que cunhou o termo “robô” a partir do tcheco “*robota*” – trabalho forçado (Brynjolfsson, 2022, p. 272) – e imaginou a fabricação industrial de operários sintéticos, destinados a substituir o trabalho vivo assalariado. Também se desdobra junto aos conhecidos Murais da Indústria de Detroit, nos quais a tecnologia emerge com os contornos plásticos de uma deusa destruidora: é força que gera e que dilacera, potência que consome o trabalho vivo que a anima (Downs, 2016).

De maneira conexa, os sistemas de inteligência artificial (“IA”)¹ contemporâneos parecem manifestar-se, materialmente, como instrumentos do capital que se opõem aos trabalhadores (Fuchs, 2014) – tomando-se aqui o conceito de capital enquanto relação social.² Tais sistemas, por vezes (e particularmente para os propósitos deste texto) projetados como mecanismos de disciplinamento e como uma tentativa de substituição do trabalho humano, operam por meio de contradições basilares, na medida em que a relação com o trabalho jamais desaparece, mas se reconfigura (Pasquinelli, 2023). Como se verá, a problemática implica o aprofundamento e a reestruturação das formas de “estranhamento”³ e de exploração (Dyer-Witheford, 2015).

O presente artigo tem por objetivo central identificar em que medida os sistemas de IA podem fragilizar a proteção de trabalhadores sob o modo de produção capitalista. A partir de pesquisas concentradas na literatura crítica e de base materialista, as seções de desenvolvimento do artigo apresentam os pressupostos da análise marxiana sobre

¹ O Projeto de Lei 2.338/2023, que será investigado na quarta seção da pesquisa, define sistema de inteligência artificial como o “sistema baseado em máquina que, com graus diferentes de autonomia e para objetivos explícitos ou implícitos, infere, a partir de um conjunto de dados ou informações que recebe, como gerar resultados, em especial previsão, conteúdo, recomendação ou decisão que possa influenciar o ambiente virtual, físico ou real” (Brasil, 2025b, artigo 4º, I). Um robô, portanto, nem sempre possuirá um sistema de IA embarcado – especialmente se lhe faltar a capacidade de inferência e o grau de autonomia.

² “[A] propriedade de dinheiro, meios de subsistência, máquinas e outros meios de produção não confere a ninguém a condição de capitalista se lhe falta o complemento: o trabalhador assalariado [...]. [...] [O] capital não é uma coisa, mas uma relação social entre pessoas, intermediada por coisas” (Marx, 2017a, p. 836).

³ Cf. Marx, 2010, p. 146.



máquinas e a sua potencialidade de leitura contemporânea para novas tecnologias, bem como a pluralidade encontrada em interpretações teóricas quanto à conexão entre IA e trabalho. Com essa escolha metodológica, não se pretende uma transposição mecânica entre contextos histórico-geográficos diversos – mas uma busca da fonte epistemológica e política de compreensão da pedra de toque da reprodução e expansão capitalistas: a permanente atualização das formas de extração de valor da força de trabalho (Antunes, 2020).

Em seguida, são analisadas a proposição e as principais emendas em matéria trabalhista que o Projeto de Lei (“PL”) 2.338/2023 recebeu no Senado Federal, a fim de se identificar eventuais propostas que modificaram, suprimiram, substituíram ou acrescentaram dispositivos atinentes à proteção dos trabalhadores em relação à IA (Brasil, 2025b).⁴ O PL 2.338/2023 representa a discussão legislativa mais avançada no país sobre o tema, e se encontra em revisão pela Câmara dos Deputados na data de elaboração deste texto, o que justifica a atualidade de sua investigação.⁵ Note-se que o PL e suas emendas não são analisados aqui do ponto de vista normativo-dogmático, mas a partir de uma perspectiva sociológica acerca das disputas sociais envolvidas nessa dinâmica de elaboração das leis.

Do ponto de vista teórico, adota-se abordagem e referencial segundo os quais é necessário realizar um diálogo crítico entre o desenvolvimento de sistemas de IA e a proteção dos trabalhadores afetados por tais tecnologias (Dyer-Witheford; Kjøsen; Steinhoff, 2019). Para tanto, utiliza-se perspectiva ancorada, especialmente, na imbricação interdisciplinar entre sociologia e direito, com foco para uma investigação de matriz materialista. Ao final, conclui-se que o processo legislativo do PL 2.338/2023, ao mesmo tempo em que neutraliza garantias explícitas, estabelece contradições normativas que deslocam o eixo de disputa por direitos para a instrumentalização estratégica da lei no âmbito judicial e da negociação coletiva.

⁴ A título de recorte metodológico, a pesquisa se debruça particularmente sobre as emendas 19 (Brasil, 2024a), 53 (Brasil, 2024b), 140 (Brasil, 2024c) e 152 (Brasil, 2024g), por serem as mais representativas da controvérsia nos debates parlamentares. Tais propostas ilustram as tensões sociológicas entre as tentativas de se estabelecerem salvaguardas aos trabalhadores e as reações de determinados congressistas em prol da flexibilização regulatória.

⁵ A análise empreendida neste artigo reflete o estágio de tramitação do PL 2.338/2023, bem como as respectivas emendas apresentadas no Senado Federal, com atualização até o mês de julho de 2026.



2. Do intelecto geral aos sistemas de IA

Pensar a relação entre os sistemas de inteligência artificial e o direito em sua concretude social, sem tomá-los enquanto tecnologias abstraídas da materialidade, demanda compreendê-los como parte e como base do modo de produção vigente (Cohen, 2019). Isso não significa pressupor uma leitura dogmática desses conceitos, como se os relegássemos, exclusivamente, à ideia de produção em sentido mecânico. Por modo de produção, assume-se, aqui, o emaranhado de relações sociais e de condicionantes materiais e contraditórias que nelas operam (Marx, 2024).

Fundamentando-se nesse pressuposto, a pesquisa tem como premissa a necessidade de abordar o entrelaçamento entre inteligência artificial e análise crítica do direito, a partir daquilo que sustenta o modo de produção capitalista: a exploração da força de trabalho transfigurada em mercadoria (Marx, 2017a). Longe de implicar uma superação do trabalho humano, como supunham as chamadas vertentes do fim da centralidade,⁶ o desenvolvimento tecnológico ressignifica, historicamente, os parâmetros da exploração e do estranhamento.⁷ Não se trata, por conseguinte, de cogitar o desaparecimento do trabalho face às novas tecnologias, mas de compreender a modificação das formas por meio das quais esse trabalho é posto à disposição da acumulação de capital (Abílio, 2021).

Ao descrever o estranhamento como ocasião em que os trabalhadores se encontrariam destituídos – pelo capital – do controle sobre suas atividades, Marx se vale da expressão “um poder não humano domina” (Marx, 2010, p. 146). Essa espécie de elemento impessoal do capital atuaria independentemente da vontade e das necessidades humanas, de modo que as relações entre pessoas se tornariam mediadas por relações entre coisas (i.e. mercadoria e dinheiro).⁸ Isso significa que o debate sobre maquinaria, técnica e tecnologias não é substancialmente novo, estando, ao revés, nas bases daquilo que conceituamos como teoria sociológica clássica.

⁶ Cf., dentre outros/as, Gorz, 1982.

⁷ Cf., dentre outros/as, Antunes, 2015.

⁸ “O estranhamento aparece tanto no fato do *meu* meio de vida ser de um *outro*, no fato de aquilo que é *meu* desejo ser a posse inacessível de um *outro*, quanto no fato de que cada coisa mesma é um *outro* enquanto si mesma, quanto [também] no fato de que minha atividade é um *outro*, quanto finalmente – e isto vale também para os capitalistas – no fato de que, em geral, o poder *não humano* domina” (Marx, 2010, p. 146).



Resgatar essa teorização para compreender o capital como um poder “estranho”, que “domina e explora”,⁹ não implica uma releitura histórica ou uma tentativa de “aplicar” tais formulações à contemporaneidade. O que se pretende assentar aqui é que o que hoje encontra uma espécie de ápice com a fusão quimérica entre computação, mercantilização e financeirização (impulsionada, especialmente, pelo capitalismo estadunidense) não se desprende das bases histórico-sociais que sustentam o capitalismo desde o seu surgimento e consolidação.

No chamado centro do capitalismo, grandes corporações são titulares de direitos de propriedade intelectual, e detêm vastos orçamentos em pesquisa científica, tempo de trabalho dedicado de pesquisadores, dados disponíveis para treinamento e *data centers* para o armazenamento de informações, bem como redes de telecomunicação de ponta e vínculos diretos com um aparelho estatal que legitima e encoraja o desenvolvimento tecnológico.¹⁰ Nesse cenário, portanto, o Estado não é descentralizado, como afirmaria a retórica neoliberal, mas colocado diretamente a serviço do capital privado (Wacquant, 2003).

Trata-se de modo de produção que, na formulação marxiana, consiste em algo “tecnologicamente e diversamente específico que transforma a natureza real do processo de trabalho e suas condições reais” (Marx, 2022, p. 104), de sorte que a transposição das forças produtivas sociais do trabalho em propriedades materiais do capital “está tão bem estabelecida na imaginação que as vantagens da maquinaria, a aplicação da ciência, a invenção etc. são representadas nesta forma estranhada”, como “a forma necessária” (Marx, 2022, p. 128). “Mas, na máquina, a ciência realizada aparece como capital diante dos trabalhadores. E, de fato, todas essas aplicações da ciência”, baseadas no trabalho social, “aparecem apenas como meio de exploração do trabalho, como meio de apropriação do mais-trabalho e, portanto, como forças pertencentes ao capital em confronto com o trabalho” (Marx, 2022, p. 125). O autor aprofunda a análise nos *Grundrisse* (Marx, 2011, p. 589):

A natureza não constrói máquinas nem locomotivas, ferrovias, telégrafos elétricos, máquinas de fiar automáticas etc. Elas são produtos da indústria

⁹ “Por conseguinte, o próprio trabalhador produz constantemente a riqueza objetiva como capital, como poder que lhe é estranho, que o domina e explora, e o capitalista produz de forma igualmente contínua a força de trabalho como fonte subjetiva de riqueza, separa de seus próprios meios de objetificação e efetivação, abstrata, existente na mera corporeidade do trabalho; numa palavra, produz o trabalhador como assalariado. Essa constante reprodução ou perpetuação do trabalhador é a *sine qua non* da produção capitalista” (Marx, 2017a, p. 645-646).

¹⁰ Cf. Dyer-Witheford; Kjøsen; Steinhoff, 2019.



humana; material natural transformado em órgãos da vontade humana sobre a natureza ou de sua atividade na natureza. Elas são órgãos do cérebro humano criados pela mão humana; força do saber objetivada. O desenvolvimento do capital fixo indica até que ponto o saber social geral, conhecimento, deveio força produtiva imediata e, em consequência, até que ponto as próprias condições do processo vital da sociedade ficaram sob o controle do intelecto geral¹¹ e foram reorganizadas em conformidade com ele. Até que ponto as forças produtivas da sociedade são produzidas, não só na forma do saber, mas como órgãos imediatos da práxis social; do processo real da vida.

Nessa linha, as máquinas são apresentadas como componentes do capital constante, na medida em que a exploração do trabalho humano permanece sendo o criador crucial de valor no capitalismo.¹² Resumidamente, em vez de gerar valor novo, as máquinas transferem à mercadoria o valor que já contêm: influem na produção de mais-valor relativo, por meio da redução do tempo de trabalho necessário para a produção da mercadoria.¹³ Contudo, Marx também observa que, “como máquina, o meio de trabalho logo se converte num concorrente do próprio trabalhador”, uma vez que a “autovalorização do capital por meio da máquina é diretamente proporcional ao número de trabalhadores cujas condições de existência ela aniquila” (Marx, 2017a, p. 502-503). Ao mesmo tempo, o capital “proclama e maneja a maquinaria como potência hostil ao trabalhador” (Marx, 2017a, p. 508).

Assim, a relação entre tecnologia e trabalho, no modo de produção capitalista, transcorre seguindo uma dimensão dialética. A tecnologia é fruto do trabalho humano e é por ele operada, mas é igualmente uma forma de pressionar as condições trabalhistas para baixo (seja intensificando ou substituindo o trabalho, seja a partir de sua instrumentalização para o controle dos níveis de inserção ou não da força de trabalho no

¹¹ Cf., dentre outros/as, Heinrich, 2013, para uma leitura do conceito de intelecto geral em Marx.

¹² “Como qualquer outro componente do capital constante, a maquinaria não cria valor nenhum, mas transfere seu próprio valor ao produto, para cuja produção ela serve. Na medida em que tem valor e, por isso, transfere valor ao produto, ela se constitui num componente deste último. [...] A produtividade da máquina é medida, assim, pelo grau em que ela substitui a força humana de trabalho” (Marx, 2017a, p. 460-464).

¹³ “Portanto, a parte do capital que se converte em meios de produção, isto é, em matérias-primas, matérias auxiliares e meios de trabalho, não altera sua grandeza de valor no processo de produção. Por essa razão, denomino-a parte constante do capital, ou, mais sucintamente: capital constante. Por outro lado, a parte do capital constituída de força de trabalho modifica seu valor no processo de produção. Ela não só reproduz o equivalente de seu próprio valor, como produz um excedente, um mais-valor, que pode variar, sendo maior ou menor de acordo com as circunstâncias. Essa parte do capital transforma-se continuamente de uma grandeza constante numa grandeza variável. Denomina-o, por isso, parte variável do capital, ou, mais sucintamente: capital variável. Os mesmos componentes do capital, que, do ponto de vista do processo de trabalho, distinguem-se como fatores objetivos e subjetivos, como meios de produção e força de trabalho, distinguem-se, do ponto de vista do processo de valorização, como capital constante e capital variável” (Marx, 2017a, p. 286).



“mercado”).¹⁴ Atua, portanto, como ferramenta de gestão da instabilidade laboral – uma vez que o trabalho não pode ser dispensado pelo capital, porque a sua exploração consiste no mecanismo nuclear de geração do mais-valor. Ao mesmo tempo, apresenta-se a falsa aparência de que o trabalho estaria em vias de desaparecimento, em função do desenvolvimento tecnológico (Casilli, 2025; Jones, 2021).

Partindo da analogia entre o avanço da maquinaria e o sistema de automação (Marx, 2017a), observa-se, ainda, a introdução de um aparente ponto-limite: um cenário de crise entre o crescimento da produção e a capacidade limitada de consumo dos próprios trabalhadores.¹⁵ Conforme o modo de produção se desenvolve, o capital constante tende a crescer em proporção superior ao variável, amplificando-se a necessidade de exacerbação da exploração do trabalho (Marx, 2017b). Trata-se de nítida contradição: o investimento em tecnologia, que objetiva aumentar a taxa de lucro, acaba – a longo prazo – por modificar a composição do capital, gerando novas crises.¹⁶

Embora a discussão marxiana esteja vinculada ao momento histórico do autor e conectada diretamente ao desenvolvimento do motor a vapor, ela oferece à crítica as bases para uma análise concreta e historicamente situada da relação entre os sistemas de IA e os trabalhadores, no contexto do modo de produção capitalista. A independência dos novos “estranhos” poderes segue mobilizando investigações a respeito do “intelecto geral” das máquinas (Marx, 2011, p. 589), capazes de relegar o trabalho humano a posições periféricas e especialmente instáveis, pois é somente em um objeto externo ao corpo que as habilidades e o conhecimento são socializados, ou seja, generalizados (Dyer-Witheford; Kjosen; Steinhoff, 2019). Isso permite que o capital controle o conhecimento produtivo de maneira centralizada – a despeito das crises e contradições internas causadas por tais processos.

¹⁴ Cf., dentre outros/as, Huws, 2017.

¹⁵ “A razão última de todas as crises reais é sempre a pobreza e a restrição ao consumo das massas em contraste com o ímpeto da produção capitalista a desenvolver as forças produtivas como se estas tivessem seu limite apenas na capacidade absoluta de consumo da sociedade” (Marx, 2017b, p. 541).

¹⁶ “[As crises] são sempre apenas violentas soluções momentâneas de contradições existentes, erupções violentas que restabelecem por um momento o equilíbrio perturbado. A contradição, expressa de maneira bem genérica, consiste no fato de que o modo de produção capitalista implica uma tendência ao desenvolvimento absoluto das forças produtivas, abstraindo do valor – e do mais-valor nele incorporado – e também das relações sociais no interior das quais se dá a produção capitalista; por outro lado, esse modo de produção tem como objetivo a conservação do valor de capital existente e sua valorização na máxima medida possível (isto é, o incremento cada vez mais acelerado desse valor). Seu caráter específico orienta-se para o valor de capital existente como meio para atingir a maior valorização possível desse valor. Os métodos pelos quais ela atinge esse objetivo incluem: o decréscimo da taxa de lucro, a desvalorização do capital existente e o desenvolvimento das forças produtivas do trabalho à custa das forças produtivas já produzidas” (Marx, 2017b, p. 288-289).



3. Inteligência artificial e (des)proteção dos trabalhadores

A literatura tem discutido, há décadas, como a constante inovação da tecnologia é passível de ampliar a proletarização de empregos técnicos (em uma divisão de trabalho que leva à fragmentação e rotinização de tarefas), a corporatização do trabalho científico e a criação de uma força de trabalho altamente “flexível” – facilmente contratada e facilmente descartada (Morris-Suzuki, 1984, p. 120). O desenvolvimento tecnológico no modo de produção vigente tende a implicar um aprofundamento das desigualdades, da instabilidade e da precariedade na ocupação (Terranova, 2000).

Não se desconhece que os sistemas de IA oferecem diversos benefícios quanto à automação de tarefas penosas ou repetitivas, o suporte a diagnósticos, a ampliação do acesso a serviços ou a aceleração de pesquisas científicas (Brynjolfsson; McAfee, 2014). A questão que se coloca não é uma crítica à tecnologia em abstrato, mas uma análise da forma social sob a qual ela é desenvolvida, apropriada e mobilizada (Feenberg, 1991). Isso porque, no capitalismo, o desenvolvimento das forças produtivas tende a converter-se em um vetor de extração de mais-valor e aprofundamento da subsunção real do trabalho ao capital (Marx, 2017a) – embora as próprias contradições do processo abram espaço para resistências, contestações jurídicas e a reorganização política dos trabalhadores (Delgado, 2015).

Uma primeira visão a respeito do tema tende a minimizar os impactos da IA nas relações sociais, argumentando que as novas tecnologias não seriam capazes de reconfigurar análises críticas prévias sobre capital e classe.¹⁷ Uma segunda compreensão, por sua vez, enxerga na automatização uma oportunidade para a abolição do trabalho assalariado, garantindo que as pessoas se dediquem ao desenvolvimento pessoal ou ao engajamento político.¹⁸ Em ambos os casos, observa-se uma tendência à essencialização ou neutralização dos efeitos dos sistemas de IA sobre as desigualdades sociais – ora abstraindo a tecnologia das relações sócio-históricas concretas e das contradições inerentes ao modo de produção (i.e. ignorando a reestruturação da exploração do trabalho em curso), ora idealizando a técnica como vetor inerentemente emancipatório, ao desconsiderar que esses sistemas representam instrumentos do capital (Fuchs, 2014).

¹⁷ Cf., dentre outros/as Huws, 2014; Moody, 2018; Taylor, 2018.

¹⁸ Cf., dentre outros/as Bastani, 2023; Mason, 2017; Srnicek, Williams, 2016.



Uma terceira frente de análise argumenta que a IA pode servir de sustentáculo para uma reorganização da infraestrutura econômica capitalista, o que permitiria uma espécie de aparente independência sem precedentes em relação ao trabalho humano (Dyer-Witheford; Kjosen; Steinhoff, 2019). Nessa direção, e resgatando a compreensão marxiana, visualiza-se um processo dialético entre trabalho e tecnologia: o “trabalho não aparece mais tão envolvido no processo de produção quando o ser humano se relaciona ao processo de produção muito mais como supervisor e regulador” (Marx, 2011, p. 588). Resgatar a compreensão de Marx, portanto, exige afastar interpretações idealizadas dessas novas tecnologias (Dyer-Witheford; Kjosen; Steinhoff, 2019, p. 153-155, tradução nossa):

A jornada de trabalho poderia muito bem ser substancialmente reduzida pela aplicação de novas tecnologias, com ganhos importantes em tempo livre, mas o “trabalho” pós-capitalista como espaço de propósito social e associação coletiva não seria necessariamente aniquilado, lançando uma crescente “classe inútil” [...]. Pelo contrário, a tomada de decisão coletiva real sobre as tecnologias da quarta revolução industrial deve incluir a possibilidade de caminhos não percorridos e a rejeição, por parte dos seres humanos, da liquidação de suas atividades pela inteligência maquínica.

A complexidade e as contradições presentes nessas diferentes perspectivas acerca das relações entre trabalho e novas tecnologias, consequentemente, não são inéditas na trajetória do capitalismo e da reconfiguração dos mecanismos de exploração e espoliação. O que se altera, para além das distintas formas de desenvolvimento da técnica, são as condições materiais e de acumulação do capital envolvidas em cada contexto sócio-histórico. Nessa linha, Benanav (2020) argumenta que, na realidade, há hoje uma tendência crescente de amplificação das desigualdades e de um esvaziamento nas possibilidades de negociação por parte dos trabalhadores. Aponta, ainda, que a raiz para a diminuição da demanda por força de trabalho não é, em si, a automação, mas um cenário de estagnação econômica. Conclui que não se verifica, necessariamente, uma tendência de desemprego em massa, mas, sim, de alastramento do subemprego (Benanav, 2020).

Em linha similar, Autor (2015) aponta para uma interpretação não reducionista do fenômeno. Ao afirmar que são exageradas as projeções sobre uma suposta tendência de completa substituição do trabalho humano pela automação, observa que há um fator tradicionalmente relegado nesse debate: o caráter de complementaridade entre essa automação e a força de trabalho social. A relação entre esses dois polos revela não uma



incompatibilidade, mas, ao revés, uma conexão complexa, que gera a extensão da produtividade no trabalho e uma maior disparidade entre os tipos de trabalho e as remunerações a eles destinadas (Autor, 2015).

Contrariando as possíveis expectativas emancipatórias sobre a IA, os representantes da classe dominante seguem situando a tecnologia, retórica e politicamente, em uma perspectiva fatalista ou aceleracionista, ocultando a instrumentalização desses sistemas enquanto ferramentas de desvalorização do trabalho humano. A título de exemplo, Andy Haldane, então economista-chefe do Banco da Inglaterra, declarou que a tecnologia provocaria mudanças em “escala muito maior” do que aquelas provocadas pela energia a vapor e pela eletricidade, uma vez que os sistemas baseados em máquinas substituiriam habilidades e técnicas próprias do trabalho humano (Morrison, 2018). Em sentido semelhante, Bill Gates afirmou que – até 2035 – os seres humanos não seriam mais necessários “para a maioria das coisas”, e que os sistemas de IA realizariam tarefas que atualmente exigem habilidades humanas especializadas (Rodriguez, 2025).

O Fórum Econômico Mundial projeta que a transformação tecnológica do “mercado de trabalho” implicará a eliminação de noventa e dois milhões de empregos existentes, até o ano de 2030, com o consequente deslocamento e criação de milhões de novos “postos de trabalho” (WEF, 2025). Por sua vez, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico alerta para o aumento do subemprego, das ocupações precarizadas e da disseminação de arranjos jurídicos que fragilizam direitos trabalhistas, como o contrato temporário, o contrato intermitente e a plataformação (OCDE, 2019).¹⁹

Enquanto prosseguem as lutas pelo reconhecimento do vínculo empregatício entre as plataformas e os entregadores e motoristas de aplicativos,²⁰ a expectativa do “mercado” é que cinquenta milhões de veículos autônomos já estejam em circulação no mundo, até 2030 (ARK, 2025) – o que tem levado a investimentos milionários nos

¹⁹ “[...] [É] improvável que a automação e a digitalização destruam um grande número de empregos. No entanto, os trabalhadores pouco qualificados provavelmente arcarão com o peso dos custos de ajuste, já que a automatização de seus empregos é maior em comparação com a dos trabalhadores altamente qualificados. Portanto, o provável desafio para o futuro reside em lidar com a crescente desigualdade e garantir (re)qualificação suficiente, especialmente para os trabalhadores pouco qualificados” (Arntz; Gregory; Zierahn, 2016, p. 4, tradução nossa).

²⁰ Cf., dentre outros/as, Antunes; Filgueiras, 2020; Carelli; Oliveira, 2021; Leme; Rodrigues; Chaves Júnior, 2017.



chamados “robotáxis”.²¹ Independentemente da efetiva concretização dessas projeções, há algo que subjaz ao debate: as disputas políticas em torno das relações entre IA e trabalho humano não se descolam da percepção de que está em curso uma tendência de tais sistemas impactarem a (re)configuração das relações laborais. Como conclui (teórica e empiricamente) Acemoglu (2024), os sistemas de IA são passíveis de amplificar, dentre outros padrões de desigualdade, a assimetria de rendimentos entre capital e trabalho.

Os sistemas de IA voltados à automação parecem afetar, de forma especialmente gravosa, os trabalhadores em ocupações mais precarizadas e instáveis (Marguerit, 2025). Uma *big tech*, por exemplo, substituiu o trabalho humano nos seus centros de distribuição, após identificar que robôs inteligentes poderiam transportar estantes inteiras de produtos com mais rapidez – em comparação ao tempo de deslocamento dos seus empregados nos mesmos depósitos (Agrawal; Gans; Goldfarb, 2018). Outra grande empresa de tecnologia acaba de dispensar cerca de dez por cento de seus trabalhadores, a fim de “priorizar gastos com IA” (Helder, 2026).

Uma *fintech* demitiu setecentos atendentes, após parceria com uma empresa desenvolvedora de IA, inclusive prejudicando a prestação dos seus próprios serviços – o que culminou na recontratação parcial dos trabalhadores (Turbiani, 2025). Um aplicativo de idiomas anunciou que substituiria “todos os trabalhadores” que pudesse, preferindo “agir com urgência e lidar com pequenas perdas ocasionais na qualidade”, em vez de “agir devagar e perder o momento” (Basilio, 2025). Um banco brasileiro anunciou, enfim, uma demissão em massa por suposta baixa produtividade de seus trabalhadores, detectada por um *software* que vigiava computadores corporativos (Pannunzio, 2025).

Essa possibilidade de dispensa, triagem, segregação e disciplinamento abrangentes por meio da IA tem levado parcela da produção científica crítica a constatar uma vigilância praticamente ilimitada dos trabalhadores (Salame, 2018). Uma vigilância que não é realizada apenas de um ponto de vista supostamente neutro ou técnico-formal, mas que é passível de produzir impactos concretos na dinâmica de desigualdades no trabalho (Benjamin, 2019; Eubanks, 2019).

Tais impactos recaem sobre as relações jurídico-trabalhistas e igualmente sobre o próprio comportamento humano em geral, a comunicação, o conhecimento e as

²¹ “Com os robotáxis, as plataformas reteriam 100% do valor e evitariam questões relativas a direitos trabalhistas e pagamento de benefícios. Além disso, os carros ficariam disponíveis 24 horas por dia, sem intervalos, e a expansão do serviço não dependeria da adesão dos motoristas” (Rosa, 2025).



habilidades relacionadas à forma de vida no capitalismo. Por esses motivos, ampliaram-se os protestos contra fenômenos como a vigilância *online*, os vieses algorítmicos, a aplicação militar e paramilitar da IA, etc.²²

Visando regular o desenvolvimento, o fomento e o uso alegadamente responsáveis da inteligência artificial, o Congresso Nacional brasileiro tem se debruçado sobre o Projeto de Lei 2.338/2023, tema que é abordado na próxima seção deste artigo. Apesar de suas promessas ou justificativas de proposição, o projeto pouco acrescenta à proteção dos trabalhadores em face dos sistemas de IA. Esse aparente paradoxo sinaliza o lugar de contradição ocupado pelo direito no capitalismo: ao passo em que propõe a regulação normativa da vida social, nela se insere (sem que possa desvencilhar-se dos processos histórico-sociais de reprodução de desigualdades).

4. As diretrizes do PL 2.338/2023 em matéria de trabalho

O PL 2.338/2023, de autoria do senador Rodrigo Pacheco (PSB-MG), apresenta-se como proposta para o estabelecimento de “normas gerais de caráter nacional para a governança responsável” de sistemas de IA no Brasil, com o propósito de “proteger os direitos fundamentais, estimular a inovação responsável e a competitividade”, bem como “garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento social, científico, tecnológico e econômico” (Brasil, 2025b, artigo 1º).

Na justificativa do Projeto de Lei, aponta-se, inicialmente, o potencial de os sistemas de IA gerarem alterações sociais significativas em um futuro não tão distante. O documento faz menção, ainda, às audiências públicas e aos estudos que embasaram a sua redação. Como objetivos, indica-se o estabelecimento de “direitos para proteção do elo mais vulnerável em questão, a pessoa natural que já é diariamente impactada por sistemas de inteligência artificial”, e de “ferramentas de governança e de um arranjo institucional de fiscalização e supervisão”. Como argumento comumente presente em proposições normativas e decisões judiciais, a justificativa sinaliza, ainda, que não existe uma incompatibilidade “entre a proteção de direitos e liberdades fundamentais, da

²² Cf., dentre outros/as, Altenried, 2022; Chamayou, 2015; Chun, 2024; Couldry; Mejias, 2019; Dean, 2009; Dyer-Witheford; Kjosen; Steinhoff, 2019; Noble, 2018; Schiller, 1999; Zuboff, 2019.



valorização do trabalho e da dignidade da pessoa humana face à ordem econômica e à criação de novas cadeias de valor” (Brasil, 2025b).

O atual artigo 58 do PL 2.338/2023 concentra as assim chamadas “diretrizes para proteção ao trabalho²³ e aos trabalhadores” (Brasil, 2025b). Durante a tramitação do projeto, o senador Fabiano Contarato (PT-ES) sugeriu a ampliação do escopo dessa norma jurídica, a fim de estabelecer obrigações diretas aos empregadores – o que foi acolhido parcialmente (em um primeiro momento) pelo relator, senador Eduardo Gomes (PL-TO).²⁴

Todavia, o artigo restou substancialmente modificado após nova emenda do senador Izalci Lucas (PL-DF), que alertava para um suposto “retrocesso aos avanços trazidos pela Reforma Trabalhista” (Brasil, 2024c). Ao mesmo tempo, o senador Marcos Rogério (PL-RO) chegou a sugerir a supressão integral de todo o artigo 58, por considerá-lo uma “burocracia excessiva”, argumentando que “a rigidez nas normas e a imposição de negociações coletivas limitam a flexibilidade das empresas”, o que poderia levar “à falência” e “à perda do estoque de empregos” (Brasil, 2024g).

Com esse exemplo central, observa-se que, longe de constituir espaço neutro de disposição de normatividade jurídica, toda legislação encarna, desde a sua proposição e os debates parlamentares que suscita, disputas político-econômicas (Poulantzas, 1985) que ancoram as próprias bases do conflito entre capital e trabalho. Não à toa, a menção à contrarreforma trabalhista brasileira, que encontrou o seu ápice com a aprovação da Lei 13.467/2017 (mas que não se iniciou nem se findou naquele ano), alude a um momento-chave para a compreensão das tensões em torno da (des)proteção social no país.²⁵

²³ Cf. Lukács, 2018, para uma crítica à reificação contida em categorias abstratas (e.g. trabalho), as quais podem sobrepor-se ao sujeito histórico (e.g. trabalhador).

²⁴ De acordo com a proposta do senador Contarato: “Art. 55. A autoridade competente, as autoridades setoriais que compõe o SIA e o Conselho de Cooperação Regulatória e Inteligência Artificial/ CRIA, em cooperação com o Ministério do Trabalho, deverão desenvolver diretrizes e normativos para definição de políticas públicas, além do cumprimento pela Administração Pública, direta e indireta, empresas públicas e de todo o setor privado que tenham por finalidade, dentre outros objetivos: I – mitigar os potenciais impactos negativos aos trabalhadores, em especial os riscos de deslocamento de emprego e oportunidades de carreira relacionadas; II – potencializar os impactos positivos aos trabalhadores, em especial para melhoria da saúde e segurança do local de trabalho, além do treinamento e capacitação da força de trabalho, promovendo a valorização e o desenvolvimento profissional; [...] VI – desestimular e sancionar a demissão em massa ou substituição extensiva da força de trabalho pelo uso da Inteligência Artificial, especialmente quando desprovida de negociação coletiva; VII – desestimular e sancionar as decisões automatizadas que instituem punições disciplinares e a dispensa de trabalhadores, garantindo-se a prevalência da decisão humanizada nesse contexto; VIII – Realizar avaliação de impacto algorítmico do uso de sistemas de inteligência artificial sobre a força de trabalho, de forma a conter e mitigar externalidades negativas aos trabalhadores e ao ambiente de trabalho” (Brasil, 2024b, grifos nossos).

²⁵ Cf., dentre outros/as, Coelho, 2023.



É preciso ressaltar, aliás, que o artigo 7º, XXVII, da Constituição da República, elenca, enquanto direito dos trabalhadores urbanos e rurais, a “proteção em face da automação, na forma da lei” (Brasil, 1988). Em 2025, o plenário do Supremo Tribunal Federal reconheceu, por unanimidade, a mora inconstitucional do Congresso em legislar sobre esse tema, fixando o prazo de 24 (vinte e quatro) meses para a edição de uma lei específica (Brasil, 2025a). Note-se, não obstante, que a atuação do STF em matéria trabalhista é controvertida, porque tende a privilegiar os interesses dos empregadores, especialmente quando da decisão decorram consequências diretas para o disciplinamento das relações laborais.²⁶

Apesar do direito social de proteção em face da automação, o relator do PL 2.338/2023 removeu do artigo 58 quaisquer obrigações direcionadas expressamente ao setor privado, que constavam inicialmente da proposta do senador Contarato, incluindo a coibição à demissão em massa, à substituição da força de trabalho e às punições disciplinares.²⁷ Conforme aprovado pelo Senado Federal, a Administração Pública desenvolveria meras “diretrizes” para mitigar “potenciais impactos negativos” da tecnologia (Brasil, 2025b):²⁸

Art. 58. A autoridade competente, as autoridades setoriais que compõem o SIA e o Conselho Permanente de Cooperação Regulatória de Inteligência Artificial (Cria), em cooperação com o Ministério do Trabalho, deverão desenvolver diretrizes para, entre outros objetivos:

I – mitigar os potenciais impactos negativos aos trabalhadores, em especial os riscos de deslocamento de emprego e oportunidades de carreira relacionadas à IA;

II – potencializar os impactos positivos aos trabalhadores, em especial para melhoria da saúde e segurança do local de trabalho;

III – valorizar os instrumentos de negociações e convenções coletivas;

²⁶ Cf., dentre outros/as, Dutra; Machado, 2021; Paixão, Lourenço Filho, 2020.

²⁷ Cf. Brasil, 2024d (propunha a promoção do trabalho decente e de um ambiente seguro, notadamente no trabalho “plataformizado”, mediante normas de saúde e segurança), Brasil, 2024e (sugeriu a fixação de diretrizes para a proteção dos trabalhadores envolvidos na cadeia de produção e desenvolvimento da IA), Brasil, 2024f (atribuiu o dever de diligência aos desenvolvedores, distribuidores e aplicadores de IA, a fim de prevenir abusos aos direitos dos trabalhadores e garantir a revisão humana de decisões algorítmicas), Brasil, 2024h (visava garantir, expressamente, a revisão humana em decisões automatizadas que instituísem punições disciplinares e a dispensa de trabalhadores), e Brasil, 2024i (propunha a reestruturação das diretrizes de proteção para incluir a mitigação de impactos negativos referentes ao deslocamento de empregos, a valorização das negociações coletivas, o fomento à capacitação contínua e a exigência de revisão humana em dispensas e punições), para outras sugestões relacionadas à proteção de trabalhadores em relação à IA, integralmente rejeitadas pelo relator do PL 2.338/2023.

²⁸ Destaca-se que o inciso IV da norma provém de emenda do senador Alessandro Vieira (MDB-SE), segundo o qual “uma das medidas mais importantes de proteção aos trabalhadores, no contexto do desenvolvimento da inteligência artificial, é o incentivo a sua formação e capacitação para lidar com essa nova tecnologia” (Brasil, 2024a).



IV – fomentar o desenvolvimento de programas de treinamento e a capacitação contínua para os trabalhadores em atividade, promovendo a valorização e o aprimoramento profissional.

Na interpretação do relator, “o texto proposto apresenta garantias mínimas, apenas orientando políticas públicas sobre o tema para que o Poder Executivo, como âmbito adequado, amadureça o debate” (Brasil, 2024j, p. 3). É evidente que a nova redação conta com linguagem genérica, que esvazia as possibilidades de extração de obrigações certas e exigíveis em tema de proteção social trabalhista. Aliás, retoma a máxima da lógica da contrarreforma, de uma suposta valorização da negociação coletiva – ao passo que, do ponto de vista material, as condições concretas da atuação sindical encontram-se fragilizadas (Galvão; Teixeira, 2018; Silva, 2008). Por fim, o inciso IV, mencionando a noção de “aprimoramento profissional”, remete à racionalidade individualizante que confere aos trabalhadores a responsabilidade por suas próprias condições de trabalho (Dardot; Laval, 2016).

Nesse sentido, caso a Câmara dos Deputados confirme a redação atual do PL, os impactos de seu artigo 58 sobre os empregadores serão meramente indiretos ou mesmo intangíveis, enfraquecendo a força cogente da ação estatal e reduzindo a expectativa de que o Poder Executivo estabeleça regras impositivas e constantemente fiscalizáveis. Ao suprimir mecanismos de proteção concretos (e.g. contra demissões em massa e decisões automatizadas vinculadas a punições ou dispensas), o artigo 58 evidencia o peso decisivo dos interesses privados na conformação da norma jurídica sob o capitalismo (Marx, 2017c). Com efeito, o projeto deixa de concretizar o direito social à proteção em face da automação, na medida em que apenas tangencia a matéria por meio de diretrizes.

Para além do artigo 58, o PL 2.338/2023 indica que “o desenvolvimento, a implementação e o uso de sistema de IA no Brasil têm como fundamentos” – dentre outros – “os direitos sociais, em especial a valorização do trabalho humano” (Brasil, 2025b, artigo 2º, VI), e a “livre iniciativa” (Brasil, 2025b, artigo 2º, VIII). A tensão entre esses valores não é nova no ordenamento jurídico brasileiro, refletindo as próprias contradições do direito na sociabilidade capitalista (Maier, 2017). Por sua vez, o projeto também estabelece como princípios, do ponto de vista de um ideário normativo, o “crescimento inclusivo, desenvolvimento sustentável e bem-estar, incluindo a proteção do trabalho e do trabalhador” (Brasil, 2025b, artigo 3º, I), bem como a “governança



transparente, participativa e orientada à proteção de direitos fundamentais individuais, sociais, coletivos e econômicos” (Brasil, 2025b, artigo 3º, XIV).

O projeto estabelece como de “alto risco” os sistemas de IA empregados para o “recrutamento, triagem, filtragem ou avaliação de candidatos, tomada de decisões sobre promoções ou cessações de relações contratuais de trabalho, avaliação do desempenho e do comportamento das pessoas afetadas nas áreas de emprego, gestão de trabalhadores e acesso ao emprego por conta própria” (Brasil, 2025b, artigo 14, III). De maneira geral, sistemas de alto risco englobam a garantia procedimental do direito à “revisão humana das decisões” (Brasil, 2025b, artigo 6º, III),²⁹ o dever de implementar “medidas de governança” e “processos internos” diversos (Brasil, 2025b, artigo 18) e a obrigação de realizar uma “avaliação de impacto algorítmico” (Brasil, 2025b, artigo 25).³⁰

Por fim, em relação à atuação do Poder Público, o projeto delimita como diretriz para os entes federativos, no desenvolvimento e utilização da IA no país, o “estímulo à capacitação e à preparação das pessoas para a reestruturação do mercado de trabalho” (Brasil, 2025b, artigo 68, III). À Administração Pública é atribuído o dever, ainda, de implementar “programas de apoio para trabalhadores impactados e possivelmente afetados pela adoção da IA, com foco na promoção do bem-estar, requalificação, adaptação às novas exigências do mercado de trabalho e reinserção profissional” (Brasil, 2025b, artigo 70, III).

Essas outras prescrições, embora não concentradas em um capítulo específico, parecem estabelecer uma tensão normativa com o respectivo artigo 58 do projeto: de um lado, os legisladores removem salvaguardas diretas; de outro, classificam os sistemas de

²⁹ “A supervisão humana não será exigida caso sua implementação seja comprovadamente impossível ou implique esforço desproporcional, hipóteses em que o agente do sistema de IA de alto risco implementará medidas alternativas eficazes” (Brasil, 2025b, artigo 8º, parágrafo único). Isso fortalece a crítica quanto à ausência de mecanismos de proteção concretos no projeto para a proteção dos trabalhadores, em especial no âmbito de decisões vinculadas a punições ou dispensas. É preciso reforçar que, na sugestão inicial do senador Contarato, decisões automatizadas que instituíssem punições disciplinares ou a dispensa de trabalhadores seriam desestimuladas e sancionadas (Brasil, 2024b). Vale ressaltar que as cortes chinesas, em plena corrida tecnológica com os Estados Unidos, têm rechaçado a dispensa de trabalhadores para a sua substituição por IA (Época, 2026). A mera revisão humana não parece garantir, nos cenários sob análise, a efetiva proteção dos trabalhadores em face da automação, como previsto no texto constitucional – fortalecendo a percepção de que o projeto não oferece as garantias adequadas para as pessoas afetadas pela IA. No limite, o revisor humano poderia apenas cancelar a decisão do sistema de IA, sob um verniz de aparente controle ético.

³⁰ A “avaliação de impacto algorítmico” refere-se à “análise do impacto sobre os direitos fundamentais, apresentando medidas preventivas, mitigadoras e de reversão dos impactos negativos, bem como medidas potencializadoras dos impactos positivos de um sistema de IA” (Brasil, 2025b, artigo 4º, XVI). Destaca-se o risco de esse documento funcionar como mero dispositivo de simples legitimação formal, na medida em que a avaliação seria realizada pelo próprio desenvolvedor ou aplicador da IA (Selbst, 2021).



gestão de força de trabalho como “alto risco”, submetendo-os a novas obrigações procedimentais. Com isso, o PL 2.338/2023 fragmenta a tutela de proteção dos trabalhadores, de uma maneira que tende a favorecer os empregadores,³¹ beneficiados pela complexidade e incerteza quanto à inteligência artificial, bem como pelo deslocamento da disputa para esferas jurídico-procedimentais e técnicas.

Todavia, “a crítica ao direito burguês [...] não invalida o processo de luta por direitos seja no plano do trabalho como no plano da sociedade civil como um todo” (Cunha, 2014, p. 439). As próprias contradições e concessões do texto atual do PL 2.338/2023 podem ser tensionadas e instrumentalizadas pela classe trabalhadora, movimentos sociais, sindicatos e Ministério Público do Trabalho – a fim de exigir mais transparência, questionar decisões automatizadas ilícitas ou abusivas e fundamentar litígios estratégicos envolvendo punições ou dispensas. A luta, portanto, tende a migrar do Congresso Nacional para as mesas de negociação coletiva, para os processos judiciais e para a disputa em torno da regulamentação via diretrizes, posto que com a invocação de princípios genéricos de valorização do trabalho (Brasil, 2025b, artigo 2º, VI), como forma de tentar conferir materialidade a uma proteção que os legisladores buscaram esvaziar.

Isso nos permite concluir que, em temáticas que se relacionam diretamente com o conflito capital-trabalho, a normatividade jurídica tende a evidenciar e levar ao limite as contradições que a constituem. Por um lado, a dogmática aponta para um ponto de vista prescritivo, do direito como mecanismo de “pacificação” social; por outro, a teorização crítico-reflexiva conduz à compreensão de que a reprodução das desigualdades no modo de produção vigente demanda a atuação central do direito. Trata-se, portanto, de um direito que, ao operar como dimensão de aparente contenção dos conflitos sociais, os reproduz e potencializa.

5. Considerações finais

A presente pesquisa partiu de uma análise de inspiração materialista para constatar que a inteligência artificial, sob o modo de produção capitalista, não atua como uma força

³¹ “Talvez Marx dissesse hoje que a ponderação nada mais é do que a força de quem decide, ou a força de quem está por trás de quem decide” (Cunha, 2014, p. 438).



tecnológica neutra, mas como manifestação do capital que pressiona o trabalho vivo, rebaixando as suas condições concretas de exercício e a inserção dos trabalhadores no “mercado”. A investigação sobre os impactos da IA nas relações trabalhistas revelou uma tendência de aprofundar o estranhamento, intensificar a vigilância e tornar a força de trabalho progressiva e aparentemente supérflua, confirmando as contradições antevistas por Marx.

Além disso, o estudo de caso do Projeto de Lei 2.338/2023 e de sua tramitação no Congresso Nacional evidenciou, empiricamente, a hipótese inicial da pesquisa: o processo legislativo brasileiro expõe a luta de classes no campo normativo, de modo que propostas visando salvaguardar os trabalhadores – como as sanções às punições e às demissões em massa – foram sistematicamente suprimidas, sob o argumento da “flexibilidade” e da “competitividade”. O resultado foi a conversão de um projeto com potencial regulatório em um conjunto de meras diretrizes orientativas, reforçando a percepção de que a forma e a substância do direito, sob o capitalismo, são profundamente condicionadas pelos interesses do capital. Esse esvaziamento parece refletir a pressão pela acumulação, que atua sobre o ordenamento jurídico e tende a inclinar suas formulações à extração de mais-valor, compensando as tendências de crise do capitalismo e legitimando o cercamento do “intelecto geral”, fruto coletivo de toda a humanidade.

Compreender o ordenamento jurídico como fenômeno atravessado pelas relações capitalistas significa reconhecer que o direito é o terreno do contraditório – espaço de condensação das lutas. É precisamente porque o direito carrega essas contradições em sua própria forma que ele permanece aberto a disputas, instrumentalizações e ressignificações pela classe trabalhadora. A desidratação do PL 2.338/2023 não representa, consequentemente, o fim das disputas a respeito da proteção das pessoas afetadas por sistemas de IA no Brasil. Permite, de certo modo, a sua reconfiguração: ao mesmo tempo que o projeto esvazia proteções, gera também contradições ao longo de seu texto, notadamente ao classificar os sistemas de gestão de força de trabalho como “alto risco” e submetê-los a obrigações formais de governança.

Portanto, a luta por direitos parece apontar a uma futura propensão de deslocamento do âmbito legislativo para as arenas de aplicação e de interpretação da norma (que tampouco consistem em espaços de neutralidade procedimental). A proteção dos trabalhadores dependerá, a partir da eventual aprovação do projeto, da capacidade de instrumentalizar estrategicamente essas brechas e tensões normativas. Caberá aos



sindicatos, ao Ministério Público do Trabalho, à advocacia trabalhista e aos movimentos sociais como um todo tensionar as contradições, na tentativa de transformar deveres formais em garantias substantivas. Isso não implica desconhecer as limitações da normatividade jurídica (enquanto parte constitutiva e reprodutora da relação capitalista).

Afinal, a inteligência artificial não eliminará o trabalho humano, nem o substituirá por completo, embora possa relegá-lo cada vez mais à esfera da precariedade e da instabilidade. Evidencia-se, desse modo, que os horizontes de superação da exploração não repousam em concessões burocráticas ou meramente legais, mas se enraízam na práxis e na luta social concreta – das quais a disputa jurídico-institucional é momento constitutivo. Trata-se da contínua e inacabada busca por uma regulação da tecnologia que sirva à satisfação das necessidades sociais, e não à autovalorização que alimenta as engrenagens de distópicas Metrópolis, devorando o trabalho vivo como a deusa destruidora dos antigos Murais da Indústria de Detroit.

Referências bibliográficas

ABÍLIO, Ludmila Costhek. O futuro do trabalho é aqui: Uberização, autogerenciamento subordinado e modos de vida periféricos. *Revista Rosa*. São Paulo, v. 4, n. 1, ago., 2021.

ACEMOGLU, Daron. The Simple Macroeconomics of AI. *Economic Policy*. Oxford, v. 40, n. 121, p. 13-58, ago., 2024.

AGRAWAL, Ajay; GANS, Joshua; GOLDFARB, Avi. *Prediction machines: The simple economics of Artificial Intelligence*. Massachusetts: Harvard Business Review Press, 2018.

ALTENRIED, Moritz. *The digital factory: The human labor of automation*. Chicago: University of Chicago Press, 2022.

ANTUNES, Ricardo. *Adeus ao trabalho?* Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 2015.

ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: O novo proletariado de serviços na era digital*. São Paulo: Boitempo, 2020.

ANTUNES, Ricardo; FILGUEIRAS, Vitor. Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). *Uberização, trabalho digital e indústria 4.0*. São Paulo: Boitempo, 2020.

ARK. *Big Ideas 2025*. Flórida: ARK Invest, 2025.



ARNTZ, Melanie; GREGORY, Terry; ZIERAHN, Ulrich. *The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis*. Paris: OCDE, 2016.

AUTOR, David. Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*. Pensilvânia, v. 29, n. 3, p. 3-30, jun./ago., 2015.

BASILIO, Patrícia. Duolingo anuncia que irá substituir todos os trabalhadores que puder por IA e gera críticas nas redes sociais. *Época Negócios*, Rio de Janeiro, 01 de mai. de 2025. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/inteligencia-artificial/noticia/2025/05/duolingo-afirma-que-vai-substituir-trabalhadores-humanos-por-ia-e-gera-criticas-nas-redes-sociais-entenda.ghml>>. Acesso em: 15 de mai. de 2026.

BASTANI, Aaron. *Comunismo de luxo totalmente automatizado*. Tradução: Everton Lourenço, Melanie Boehmer e Giuliana Almada. São Paulo: Autonomia Literária, 2023.

BENANAV, Aaron. *Automation and the future of work*. Londres: Verso, 2020.

BENJAMIN, Ruha. *Race after technology*. Cambridge: Polity, 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). *Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão 73/DF*. Relator: Luís Roberto Barroso. Data de Julgamento: 09 de out. de 2025. 2025a.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Assembleia Nacional Constituinte, 1988.

BRASIL. *Emenda 19 – PL 2.338/2023*. Brasília: Congresso Nacional, 2024a.

BRASIL. *Emenda 53 – PL 2.338/2023*. Brasília: Congresso Nacional, 2024b.

BRASIL. *Emenda 140 – PL 2.338/2023*. Brasília: Congresso Nacional, 2024c.

BRASIL. *Emenda 142 – PL 2.338/2023*. Brasília: Congresso Nacional, 2024d.

BRASIL. *Emenda 143 – PL 2.338/2023*. Brasília: Congresso Nacional, 2024e.

BRASIL. *Emenda 145 – PL 2.338/2023*. Brasília: Congresso Nacional, 2024f.

BRASIL. *Emenda 152 – PL 2.338/2023*. Brasília: Congresso Nacional, 2024g.

BRASIL. *Emenda 180 – PL 2.338/2023*. Brasília: Congresso Nacional, 2024h.

BRASIL. *Emenda 188 – PL 2.338/2023*. Brasília: Congresso Nacional, 2024i.

BRASIL. *Parecer n.º 207, de 2024-PLEN/SF*. Brasília: Congresso Nacional, 2024j.



BRASIL. *Projeto de Lei n.º 2.338, de 2023*. Dispõe sobre o desenvolvimento, fomento, uso ético e responsável da inteligência artificial com base na centralidade da pessoa humana. Brasília: Congresso Nacional, 2025b.

BRYNJOLFSSON, Erik. The Turing trap: the promise & peril of human-like artificial intelligence. *Dædalus*. Massachusetts, v. 151, n. 2, p. 272-287, mai., 2022.

BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The second machine age: Work, progress and prosperity in a time of brilliant technologies*. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, 2014.

ČAPEK, Karel. *R.U.R: Os Robôs Universais de Rossum*. Tradução: Erick Fishuk. São Paulo: Aleph, 2024.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda; OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. *As plataformas digitais e o direito do trabalho: Como entender a tecnologia e proteger as relações de trabalho no século XXI*. São Paulo: Dialética, 2021.

CASILLI, Antonio. *Waiting for Robots: The hired hands of automation*. Chicago: University of Chicago Press, 2025.

CHAMAYOU, Grégoire. *A theory of the drone*. Tradução: Janet Lloyd. Nova Iorque: The New Press, 2015.

CHUN, Wendy Hui Kyong. *Discriminating data: Correlation, neighborhoods, and the new politics of recognition*. Massachusetts: The MIT Press, 2024.

COELHO, Bruna da Penha de Mendonça. *A assim chamada “reforma” trabalhista brasileira e as dinâmicas de justificação jurídica de um processo social expropriatório*. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

COHEN, Julie. *Between truth and power: The legal constructions of informational capitalism*. Oxford: Oxford University Press, 2019.

COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulisses. *The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Califórnia: Stanford University Press, 2019.

CUNHA, José Ricardo. Direito e marxismo: É possível uma emancipação pelo direito? *Direito e Práxis*. Rio de Janeiro, v. 5, n. 9, p. 422-461, 2014.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. *A nova razão do mundo: Ensaio sobre a sociedade neoliberal*. Tradução: Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2016.

DEAN, Jodi. *Democracy and other neoliberal fantasies: Communicative capitalism and left politics*. Carolina do Norte: Duke University Press, 2009.

DELGADO, Gabriela Neves. *Direito fundamental ao trabalho digno*. São Paulo: LTr, 2015.



DOWNS, Linda Banks. *Diego Rivera: The Detroit Industry Murals*. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, 2016.

DUTRA, Renata; MACHADO, Sidnei (Org.) *O Supremo e a reforma trabalhista: A construção jurisprudencial da reforma trabalhista de 2017 pelo Supremo Tribunal Federal*. Porto Alegre: Fi, 2021.

DYER-WITHEFORD, Nick. *Cyber-proletariat: Global labour in the digital vortex*. Londres: Pluto, 2015.

DYER-WITHEFORD, Nick; KJØSEN, Atle Mikkola; STEINHOFF, James. *Inhuman power: Artificial intelligence and the future of capitalism*. Londres: Pluto, 2019.

ÉPOCA. Justiça chinesa decide ser ilegal demitir trabalhador para substituí-lo por IA. *Época Negócios*, Rio de Janeiro, 02 de mai. de 2026. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/inteligencia-artificial/noticia/2026/05/justica-chinesa-decide-ser-ilegal-demitir-trabalhador-para-substitui-lo-por-ia.ghtml>>. Acesso em: 15 de mai. de 2026.

EUBANKS, Virginia. *Automating Inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. Nova Iorque: Picador, 2019.

FEENBERG, Andrew. *Critical theory of technology*. Oxford: Oxford University Press, 1991.

FUCHS, Christian. *Digital labour and Karl Marx*. Oxford: Routledge, 2014.

GALVÃO, Andréia; TEIXEIRA, Marilane. Flexibilização na lei e na prática: O impacto da reforma trabalhista sobre o movimento sindical. In: KREIN, José; Gimenez, Denis; SANTOS, Anselmo dos (Org.). *Dimensões críticas da reforma trabalhista no Brasil*. Campinas: Curt Nimuendajú, 2018.

GORZ, André. *Adeus ao proletariado*. Tradução: Angela Vianna e Sérgio de Paula. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

HEINRICH, Michael. The 'Fragment on Machines': A marxian misconception in the Grundrisse and its overcoming in Capital. In: BELLOFIORE, Riccardo; STAROSTA, Guido, THOMAS, Peter (Org.). *In Marx's laboratory: Critical interpretations of the Grundrisse*. Leiden: Koninklijke Brill NV, 2013.

HELDER, Darlan. Meta demite 8 mil funcionários para priorizar gastos com IA. *G1*, São Paulo, 20 de mai. de 2026. Disponível em: <<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2026/05/20/meta-demissao-de-funcionarios-para-priorizar-gastos-com-ia.ghtml>>. Acesso em: 20 de mai. de 2026.

HUWS, Ursula. *A formação do cibertariado: Trabalho virtual em um mundo real*. Tradução: Murillo van der Laan. São Paulo: Unicamp, 2017.

HUWS, Ursula. *Labor in the global digital economy*. Nova Iorque: Monthly Review, 2014.



JONES, Phil. *Work without the worker: Labour in the age of platform capitalism*. Nova Iorque: Verso, 2021.

LANG, Fritz. *Metrópolis*. Berlim: Universum Film Aktien Gesellschaft, 1927.

LEME, Ana Carolina Reis Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Org.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*. São Paulo: LTr, 2017.

LUKÁCS, György. *História e consciência de classe: Estudos sobre a dialética marxista*. Tradução: Rodnei Nascimento. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

MAIOR, Jorge Luiz Souto. *História do direito do trabalho no Brasil*. São Paulo: LTr, 2017.

MARGUERIT, David. Augmenting or automating Labor? The effect of AI development on new work, employment, and wages. *ArXiv Working Paper* n. 2503.19159. Nova Iorque, mar., 2025.

MARX, Karl. *Capítulo VI (inédito)*. Tradução: Ronaldo Vielmi Fortes. São Paulo: Boitempo, 2022.

MARX, Karl. *Grundrisse*. Tradução: Mario Duayer e Nélcio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, Karl. *Manuscritos econômico-filosóficos*. Tradução: Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARX, Karl. *O Capital: Crítica da economia política*. Livro I: O processo de produção do capital. Tradução: Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2017a.

MARX, Karl. *O Capital: Crítica da economia política*. Livro III: O processo global de produção capitalista. Tradução: Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2017b.

MARX, Karl. *Os despossuídos*. Tradução: Nélcio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2017c.

MARX, Karl. *Para a crítica da economia política*. Tradução: Nélcio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2024.

MASON, Paul. *Pós-Capitalismo*. Tradução: José Couto. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

MOODY, Kim. High tech, low growth: Robots and the future of work. *Historical Materialism*. Londres, v. 26, n. 4, p. 3-34, 2018.

MORRIS-SUZUKI, Tessa. Robots and capitalism. *New Left Review*. Londres, v. 1/147, set./out., 1984.

MORRISON, Caitlin. Bank of England economist warns thousands of UK jobs at risk from robots and AI. *Independent*, Londres, 20 de ago. de 2018.



NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. Nova Iorque: New York University Press, 2018.

OCDE. *The future of work*. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2019.

PAIXÃO, Cristiano; LOURENÇO FILHO, Ricardo. O STF e o direito do trabalho: As três fases da destruição. *Jota*, São Paulo, 29 de jun. de 2020. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/o-stf-e-o-direito-do-trabalho-as-tres-fases-da-destruicao>>. Acesso em: 20 de mai. de 2026.

PANNUNZIO, Pedro. Demissões no Itaú: Programa que vigia funcionários foi usado sem aviso e monitorava teclado, cliques e navegação. *Intercept Brasil*, São Paulo, 14 de set. de 2025. Disponível em: <<https://www.intercept.com.br/2025/09/14/demissoes-no-ita-u-programa-que-vigia-funcionarios-foi-usado-sem-aviso-e-monitorava-teclado-cliques-e-navegacao/>>. Acesso em: 15 de mai. de 2026.

PASQUINELLI, Matteo. *The eye of the master: A social history of artificial Intelligence*. Nova Iorque: Verso, 2023.

POULANTZAS, Nicos. *O Estado, o poder, o socialismo*. Tradução: Rita Lima. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

RODRIGUEZ, Diogo. Bill Gates afirma que, em 10 Anos, humanos não serão mais necessários “para a maioria das coisas”. *Época Negócios*, Rio de Janeiro, 27 de mar. de 2025. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/inteligencia-artificial/noticia/2025/03/bill-gates-afirma-que-em-10-anos-humanos-nao-serao-mais-necessarios-para-a-maioria-das-coisas.ghtml>>. Acesso em: 10 de mai. de 2026.

ROSA, João Luiz. Para a Uber, robotáxi é vantajoso; mas também uma ameaça. *Valor Econômico*, São Paulo, 22 de jul. de 2025. Disponível em: <<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2025/07/22/para-a-uber-robotaxi-e-vantajoso-mas-tambem-uma-ameaca.ghtml>>. Acesso em: 10 de mai. de 2026.

SALAME, Richard. The new taylorism. Nova Iorque, *Jacobin*, 20 de fev. de 2018.

SCHILLER, Dan. *Digital capitalism: Networking the global market system*. Massachusetts: The MIT Press, 1999.

SELBST, Andrew. An institutional view of Algorithmic Impact Assessments. *Harvard Journal of Law & Technology*. Massachusetts, v. 35, n. 1, p. 117-191, 2021.

SILVA, Sayonara. Relações coletivas de trabalho: Configurações institucionais no Brasil contemporâneo. São Paulo: LTr, 2008.

SRNICEK, Nick; WILLIAMS, Alex. *Inventing the future: Postcapitalism and a world without work*. Nova Iorque: Verso, 2016.



TAYLOR, Astra. The automation charade. *Logic(s)*. Nova Iorque, n. 5, ago., 2018.

TERRANOVA, Tiziana. Free labor: Producing culture for the digital economy. *Social Text*. Carolina do Norte, v. 18, n. 2, p. 33-58, 2000.

TURBIANI, Renata. Startup sueca que substituiu humanos por IA volta atrás. *Época Negócios*, Rio de Janeiro, 15 de mai. de 2025. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/startups/noticia/2025/05/startup-sueca-que-substituiu-humanos-por-ia-volta-atras.ghtml>>. Acesso em: 10 de mai. de 2026.

WACQUANT, Loïc. *Punir os pobres: A nova gestão da miséria nos Estados Unidos*. Tradução: Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

WEF. *Future of jobs report 2025*. Genebra: Fórum Econômico Mundial, 2025.

ZUBOFF, Shoshana. *A era do capitalismo de vigilância: A luta por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Tradução: George Schlesinger. São Paulo: Intrínseca, 2019.



Sobre os autores

Bruna da Penha de Mendonça Coelho é professora adjunta de sociologia jurídica da Faculdade de Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professora do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Formação Humana da UERJ (PPFH/UERJ) e do Programa de Pós-Graduação em Direito da UERJ (PPGD/UERJ). Jovem Cientista do Nosso Estado - FAPERJ. Doutora em Sociologia (IESP-UERJ) e em Direito (PPGD/UERJ). Integrante do Instituto de Ciência e Tecnologia Trabalho, Inclusão e Equidade (INCT-Trabalho), do Núcleo de Pesquisas e Estudos do Trabalho do IESP-UERJ (NUPET), da Rede de Estudos e Monitoramento Interdisciplinar das Reconfigurações do Trabalho (REMIR-Trabalho) e do Laboratório de Estudos Interdisciplinares Crítica e Capitalismo da UERJ (LEICC/UERJ).

Matheus Mantuani Nunes é mestrando em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), onde também concluiu a pós-graduação em Direito Digital e a graduação em Direito. Advogado com atuação na área de tecnologia e propriedade intelectual. Professor, pesquisador e assistente acadêmico no Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS Rio).

Créditos de autoria

Os autores contribuíram igualmente com a conceituação, escrita e revisão do artigo.

Declaração sobre conflito de interesses

Não há possíveis conflitos de interesse na realização e comunicação da pesquisa.

Informações sobre financiamento

Bruna da Penha de Mendonça Coelho é bolsista JCNE da FAPERJ (Processo nº E-26/204.585/2025).

Declaração de Disponibilidade de Dados

Os dados que sustentam as conclusões deste estudo estão disponíveis no próprio artigo.

Declaração sobre o Uso de Inteligência Artificial

Não foi utilizada ferramenta de IA no desenvolvimento deste trabalho.

Editoras Responsáveis pela Avaliação e Editoração

Carolina Alves Vestena e Bruna Bataglia.

