

Asubsunção do trabalho ao mundo maquínico na indústria da Inteligência Artificial: pensando o trabalho por microtarefas digitais à luz da teoria da relação de emprego*

The Subsumption of Labor to the Machinic World in the Artificial Intelligence Industry: Rethinking Microwork in Light of Employment Relationship Theory

Daniela Muradas Antunes**

Maria Júlia Costa Leite e Sousa***

Resumo: Microtarefas são atividades laborais realizadas via dispositivos móveis ou computadores, caracterizadas por sua curtíssima duração decorrente de extremada fragmentação temporal acolhida como método de remuneração e que se voltam a inespecíficas atividades, tais como a identificação de objetos em imagens, a transcrição de áudios e a produção de metadados. Remuneradas com centavos de dólar, tais atividades constituem um momento central na atual dinâmica de valorização do capital na economia digital, principalmente na indústria das chamadas Inteligências Artificiais. Apesar de sua centralidade para a expansão do capitalismo digital, as microtarefas digitais são realizadas, no Brasil e no mundo, à revelia da proteção social e trabalhista. Diante disso, à luz da crítica marxiana da economia política, neste artigo analisamos a centralidade do trabalho humano oculto por trás da Inteligência Artificial, refletindo, ainda, sobre as possibilidades regulatórias dessas atividades a partir da teoria da relação de emprego, com ênfase na discussão sobre a presença do elemento fático-jurídico da não eventualidade nesse tipo de arranjo. Nesse sentido, propomos uma releitura de tal pressuposto à luz da teoria dos fins do empreendimento, reinterpretada a partir das

* Uma versão preliminar deste artigo foi apresentada e debatida no IX Encontro Nacional da RENAPEDTS, realizado nos dias 27 e 28 de agosto de 2026, na Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba (PR)

** Professora Associada da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Doutora em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Advogada. E-mail: danielamuradas@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5617-2958>.

***Mestra e doutoranda em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Advogada. E-mail: juliacossta@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3299-2783>.

novas dinâmicas de produção e acumulação de capital. Concluímos que, mesmo que possuam curta duração, as microtarefas não têm caráter juridicamente eventual, na medida em que se inserem de forma estrutural e contínua na produção de valor pelas empresas-plataforma e *big techs*.

Palavras-chave: microtarefas; uberização do trabalho; direito do trabalho; teoria dos fins do empreendimento.

Abstract: *Microtasks are labor activities performed via mobile devices or computers, characterized by their extremely short duration and high degree of fragmentation, such as identifying objects in images, transcribing audio, and producing metadata. Paid in mere cents per task, these activities constitute a central component of value creation in the contemporary digital economy, particularly within the so-called Artificial Intelligence industry. Despite this, they have been carried out in Brazil and worldwide without the protection of labor and social rights. In light of the Marxian critique of political economy, this article analyzes the centrality of the human labor concealed behind Artificial Intelligence, while also reflecting on the regulatory possibilities of these activities based on the theory of the employment relationship, with emphasis on the discussion of the factual-legal element of non-casualness (non-eventuality) in this type of work arrangement. In this regard, we propose a reinterpretation of this requirement in light of the theory of the firm's economic activity, revisited according to the new dynamics of production and capital accumulation. We conclude that, even though microtasks are of short duration, they do not have a legally casual character, insofar as they are structurally and continuously integrated into the production of value by platform companies and big techs.*

Keywords: *microtasks; uberized work; labor law; theory of the firm's economic activity.*

Sumário: 1 Introdução | 2 Fragmentação, precarização e gerenciamento via plataformas digitais: a miséria do trabalho assalariado no capitalismo do século XXI | 3 Inteligência artificial e trabalho humano: compreendendo a natureza do trabalho por microtarefas digitais | 4 O trabalho por microtarefas digitais e o Direito do Trabalho | 4.1 Pensando a regulação do trabalho por microtarefas digitais à luz da teoria da relação de emprego | 5 Considerações finais

1 Introdução

Desde a década de 1970, o sistema de produção capitalista atravessa, a nível global, uma crise estrutural (Mészáros, 2002; 2011). *Cumulativa, endêmica, permanente e crônica*, essa crise, que se aprofundou em 2008 (Antunes; Gonsales; Van Der Laan, 2025), tem como uma de suas características centrais a corrosão do trabalho. Neste *continuum* depressivo (Mészáros, 2002), inaugura-se uma fase na qual as classes proprietárias já não conseguem mais acumular sem destruir (Antunes, 2025) — o meio ambiente, as relações comunitárias, as instituições da democracia burguesa e, também, o Direito do Trabalho.

Emerge, nesse contexto, a uberização do trabalho, que representa, ao mesmo tempo, um processo de degradação do trabalho tradicionalmente protegido e um modo de gestão da força de trabalho, em que o poder diretivo patronal é exercido por meio de algoritmos e plataformas digitais. Na gestão uberizada, as relações de assalariamento e de exploração¹ são obliteradas em falseamento da realidade, com narrativas de autonomia e liberdade, e passam a assumir quer em razão de ficções jurídicas quer pela elisão de normas de proteção social, a aparência de prestação de serviços (Antunes, 2020a).

Gestado por empresas do Norte Global, este modelo encontrou solo fértil na periferia do sistema capitalista, sobretudo em países como o Brasil, que atualmente possui cerca de 2,3 milhões de trabalhadores e trabalhadoras sob o controle de plataformas digitais — o equivalente a 2,3% da população ocupada no país (Machado; Zanoni, 2025).

Mesmo que, em termos numéricos, a principal expressão do fenômeno seja o trabalho prestado no âmbito das plataformas digitais de transporte, gerenciado por empresas como Uber, 99 Tecnologia e iFood, a uberização do trabalho abarca, também, uma ocupação ainda invisibilizada no debate público e objeto de nossas presentes formulações: o trabalho por microtarefas digitais.²

-
- 1 Por trabalho assalariado, entendemos aquele no qual uma pessoa trabalhadora vende sua força de trabalho por dinheiro, esteja ela ou não inserida em um setor produtivo da economia. Por exploração, entendemos a relação na qual há extração de mais-valor, isto é, de valor produzido pelo(a) trabalhador(a) durante a jornada de trabalho, o qual é apropriado pelo capitalista/empregador. Em termos marxianos, assim, todo trabalho produtivo é assalariado, mas nem todo trabalho assalariado é produtivo. Para um aprofundamento deste debate, cf. Marx (2022).
 - 2 Também denominado microtrabalho (Viana Braz; Tubaro; Casilli, 2023), trabalho do clique (Casilli, 2019), trabalho de dados (Posada, 2024) e *crowdwork online* (Fonseca, 2024).

Vinculadas ao desenvolvimento de setores atrelados à indústria da internet e, sobretudo, da Inteligência Artificial (IA), microtarefas são atividades *online*, realizadas via dispositivo móvel ou computador, extremamente fragmentadas para o fim remuneratório em tarefas executadas em curtíssima duração, como a identificação de objetos em imagens, a transcrição de áudios e a produção de metadados, as quais são coordenadas por empresas como Amazon Mechanical Turk, Clickworker, Microworkers, Appen, Lionbridge e Mighty AI (Viana Braz, 2021; Grohmann; Fernandes Araújo, 2021). Essas atividades são remuneradas com centavos de dólar, de modo que, para que seja possível obter, por meio delas, qualquer quantia substancial, é necessária a realização, pela pessoa trabalhadora, de centenas ou milhares de cliques ou toques, diariamente (BIT, 2018).

Não obstante este tipo de trabalho seja essencial para a geração de riqueza no âmbito da economia digital, conforme melhor demonstraremos adiante, os homens e mulheres que o realizam não gozam de direitos sociais trabalhistas ou previdenciários. Dito de outro modo, as chamadas microtarefas têm sido realizadas ao arrepio do paradigma do trabalho decente, na medida em que, assim como no caso de motoristas e entregadores plataformizados, as empresas-plataforma difundem que seus trabalhadores são autônomos. Tais ocupações são propagandeadas como fontes de renda extra, e a massiva força de trabalho da qual se beneficiam os capitalistas do setor permanece na informalidade.

Diante desse cenário, neste artigo, lançamos luz à exploração praticada pelas empresas-plataforma digitais no contexto das microtarefas e à centralidade do trabalho oculto por detrás das inteligências ditas artificiais, refletindo, ainda, sobre as possibilidades regulatórias dessas atividades a partir da teoria da relação de emprego, com ênfase na discussão acerca da configuração do elemento fático-jurídico da não eventualidade nesse tipo de vínculo. Propomos, nesse sentido, uma releitura de tal pressuposto à luz da teoria dos fins do empreendimento, reinterpretada a partir das novas dinâmicas de produção e acumulação de capital.

Concluimos que, mesmo que possuam curta duração, as microtarefas não possuem, juridicamente, caráter eventual, na medida em que se inserem de forma estrutural e contínua nas cadeias produtivas das empresas-plataforma e *big techs*.

2 Fragmentação, precarização e gerenciamento via plataformas digitais: a miséria do trabalho assalariado no capitalismo do século XXI

Previamente à abordagem do trabalho por microtarefas digitais, consideramos relevante delinear a base material na qual se insere tal modalidade laborativa. Em outros termos, é incontornável abordar o trabalho por microtarefas digitais como parte de um processo mais amplo: a uberização do trabalho.

Partindo das formulações de Ricardo Antunes (2020b, p. 13), para quem a uberização representa um processo no qual relações laborais “são crescentemente individualizadas e invisibilizadas, assumindo, assim, a aparência de ‘prestação de serviços’ e obliterando as relações de assalariamento e de exploração do trabalho”, entendemos que tal fenômeno pode ser abordado a partir de dois recortes complementares: como um *processo de degradação do trabalho* — e, também, do próprio Direito do Trabalho —, que tem como condicionantes políticas a financeirização, a crise estrutural do capital e o neoliberalismo; e, ao mesmo tempo, como um *modo de gestão da força de trabalho*, no qual o poder diretivo patronal é exercido por meio de aplicativos e plataformas digitais.

A primeira chave de compreensão proposta — uberização como processo de destruição do trabalho e do Direito do Trabalho — busca enfatizar a característica comum às modalidades de trabalho mediado por plataformas aqui abordadas: o fato de se pautarem na ocultação de relações de assalariamento existentes, e, conseqüentemente, na negação das conquistas obtidas pelas classes trabalhadoras ao longo dos séculos XIX e XX, cristalizadas em leis trabalhistas.

A segunda abordagem, mais concreta, dá atenção àquilo que de fato se alterou a partir da ascensão e generalização das empresas-plataforma digitais: não a existência de relações de assalariamento e de exploração, mas a forma pela qual o trabalho e o seu controle têm sido desempenhados.

Graças à introdução das tecnologias da informação e comunicação, à expansão da internet observada a partir dos anos 1990 (Srnicek, 2016) e à difusão das tecnologias associadas à Indústria 4.0 na década de 2010 — plataformas digitais, 5G, *internet of things (IoT)*, robótica, smartphones etc. — (Arias; Pinto, 2023), o controle do trabalho não mais precisa ser exercido diretamente por uma pessoa humana, mas pode ser realizado pela programação de *softwares* que monitoram

e gerenciam todo o processo produtivo, inclusive com a adoção de novas ferramentas de superexploração, como é o caso da estratégia de *gamificação*.

Assim, frisamos: não estamos diante da alteração completa na forma como se organiza a produção de riqueza, em termos econômicos e materiais. Há, ainda, um capital que organiza força de trabalho e dela extrai mais-valor. O fato de a mercadoria produzida ser, frequentemente, imaterial, ou de as empresas transferirem aos(às) trabalhadores(as) o custeio de parte dos meios de trabalho em nada altera a questão.

O que há de novo, nesse contexto, é, ilustrativamente, que a separação entre tempo de trabalho e tempo livre se atenua; que o setor de serviços atravessou um amplo processo de mercadorização; que a superpopulação relativa passa a ser cada vez mais aproveitada e explorada por setores do capital monopolista; e que a produção e apropriação de mais-valor ocorre de maneira muito mais pulverizada, como trataremos mais à frente.

Adentramos, então, a uma *nova era da desentropomorfização do trabalho* (Antunes, 2023), a qual se expressa não somente por meio da aniquilação de amplos contingentes de trabalho vivo, mas pelo aprofundamento da subsunção real do trabalho ao capital, em um cenário em que as atividades simplesmente não se realizam sem a intermediação algorítmica, e em que tais algoritmos têm funcionamento desconhecido pela sociedade como um todo. No caso dos sistemas de inteligência artificial, inclusive, dada a complexidade das redes neurais e seu funcionamento baseado em padrões probabilísticos, é possível afirmar que seu comportamento não é plenamente conhecido nem mesmo por quem os projeta.

Nesse sentido, nas palavras de Antunes (2023, p. 36-37):

[...] ao definir a *desantropomorfização do trabalho*, estamos aludindo não somente a uma dimensão *quantitativa*, mas também à perda *qualitativa* do *trabalho vivo* e sua subsunção ao *trabalho morto*. No capitalismo atual, comandado pelo capital financeiro, sob a névoa dos algoritmos, inteligência artificial e da internet das coisas, sua *aparência* de neutralidade, nossa tese é de que a subsunção real que se forja na ciberindústria, que se encontra em *reestruturação produtiva permanente*, torna-se ainda mais complexa e profunda, tanto no universo da objetividade quanto da subjetividade da classe trabalhadora.

A pessoa trabalhadora, em tal processualidade, torna-se, assim, cada vez mais um apêndice diante da maquinaria digital-informacional.

Até meados dos anos 2020, a expressão mais emblemática dos fenômenos aqui abordados era o trabalho uberizado realizado por trabalhadores(as) sob demanda no exercício de ocupações tradicionais ou pré-existentes, sobretudo por motoristas e entregadores(as) de mercadorias de empresas como, no Brasil, Uber, 99 Tecnologia e iFood. Contudo, com o desenvolvimento e generalização de sistemas de inteligência artificial, uma nova faceta do processo de uberização passa a requerer nossa atenção. Trata-se exatamente do trabalho por microtarefas digitais. Vejamos, em linhas gerais, o que são estas atividades e o motivo pelo qual são centrais na atual dinâmica de valorização do capital.

3 Inteligência artificial e trabalho humano: compreendendo a natureza do trabalho por microtarefas digitais

Estudos anteriores, realizados, em sua maioria, no Norte Global, demonstram que as microtarefas são heterogêneas e podem estar atreladas a diversos setores da economia digital (BIT, 2018; Casilli, 2019; Tubaro *et. al.*, 2025; Posada, 2024; Miceli, 2022; Crawford, 2021; Amrute, 2025). Elas envolvem atividades como categorização de imagens, classificação de publicidades e anúncios, transcrição de áudios e vídeos, moderação de conteúdo, digitalização de documentos, teste e avaliação de aplicativos, sites e produtos, impulsionamento de perfis em redes sociais — por meio da criação de contas falsas destinadas a seguir, curtir ou comentar postagens —, entre outras (Viana Braz; Tubaro; Casilli, 2023). Com frequência, estão associadas ao desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial (Viana Braz, 2021), segmento objeto de nossas presentes formulações.

Nesse sentido, a compreensão acerca do que verdadeiramente são sistemas de Inteligência Artificial revela uma contradição inerente a essa tecnologia: é exatamente a execução de tarefas simples e repetitivas, mas somente realizáveis por humanos, que torna possível o seu desenvolvimento. Assim, tais sistemas não são propriamente “inteligentes”, tampouco “artificiais”: ao contrário de uma tecnologia completamente autônoma, a assim chamada Inteligência Artificial esconde e depende de trabalho humano intenso, tangível, sub-remunerado, desgastante, fragmentado e isolado.

O que se tem chamado, muito mais por estratégia de marketing, de

Inteligências Artificiais, são, na verdade, *softwares* construídos a partir de técnicas de aprendizado de máquina/*machine learning*. Tratam-se de conjuntos de algoritmos e métodos que permitem aos sistemas aprender a partir de dados, ampliando sua capacidade de decisão com base na experiência acumulada por meio do treinamento contínuo (Neha; Yadav; Goyal, 2024), inclusive pela inserção de novos dados, a partir da interação com trabalhadores e usuários.

Logo, quando um sistema de Inteligência Artificial generativa, como, ilustrativamente, o Chat GPT, fornece uma resposta considerada satisfatória a uma pergunta realizada pelo usuário, ele não funciona de maneira semelhante à mente humana. Não há pensamento autônomo. A resposta fornecida é resultado de cálculos estatísticos: no caso dos modelos de linguagem, o sistema calcula a probabilidade de que o arranjo de certas palavras seja o mais adequado para figurar como resposta para o *prompt* fornecido — e somente pode fazer isso por ter sido alimentado por bilhões de dados provenientes de textos similares.

Para que isso seja possível, é necessária uma quantidade inimaginável de trabalho, seja para a produção,³ rotulagem e tratamento dos dados, ou mesmo para monitoramento dos sistemas de IA em sua operação contínua — correção de alucinações, moderação de conteúdos considerados inadequados, testes de falhas no sistema. Realizam estas atividades exatamente os(as) trabalhadores(as) em microtarefas, que se situam, então, no chão de fábrica da Inteligência Artificial (Grohmann; Fernandes Araújo, 2021).

Dados da Organização Internacional do Trabalho, coletados a partir de pesquisa realizada com 3.500 trabalhadores(as) em microtarefas, oriundos de 75 países, e que prestavam serviços para cinco grandes plataformas — Amazon Mechanical Turk (AMT), CrowdFlower, Clickworker, Microworkers e Prolific —, revelam que a realidade vivenciada por essa fração do novo proletariado de serviços encontra-se mais próxima, em termos de garantias trabalhistas, aos marcos

3 A indústria da Inteligência Artificial mescla trabalho remunerado e não remunerado. Parte dos dados necessários ao seu funcionamento são produzidos por todas e todos nós na condição de usuários de plataformas digitais, redes sociais e demais ambientes online; enquanto outra parcela desses dados é produzida por trabalhadores pela via das microtarefas. Ainda que os temas do trabalho não remunerado prestado no âmbito de plataformas digitais e da acumulação originária de dados sejam de nosso interesse, dada sua importância para a devida apreensão das dinâmicas de funcionamento do capitalismo do século XXI, tais discussões escapam ao escopo deste artigo.

regulatórios dos séculos XVIII e XIX do que daqueles típicos do Direito do Trabalho contemporâneo, inclusive dos paradigmas do trabalho digno e decente.⁴

Apontam os dados da OIT que as cinco plataformas de microtarefas analisadas classificam seus trabalhadores como independentes, o que tem como consequência o afastamento da proteção conferida pela legislação social do trabalho (BIT, 2018). A realização das atividades, assim, é feita mediante a simples adesão aos termos de uso.

Informa o relatório da OIT, ainda, que os trabalhadores em microtarefas são, tendencialmente, jovens (têm, em média, 33 anos), que apenas um em cada três é uma mulher e que grande parte deles possui alta qualificação profissional: 37% possuem licenciatura e 20% têm diploma de pós-graduação. Contudo, a remuneração percebida não costuma ser compatível com o grau de formação, na medida em que a maior parte dessas pessoas recebe montante inferior ao salário mínimo de suas respectivas regiões. Além disso, 36% trabalham sete dias por semana (BIT, 2018).

Outrossim, ao contrário do discurso de renda extra propagado pelo capital tecnológico, o relatório aponta que fração expressiva dos trabalhadores por microtarefas depende financeiramente da remuneração que auferem através desta atividade: 32% dos participantes afirmaram ter o trabalho por microtarefas como a sua principal fonte de rendimento; e mesmo aqueles que têm outra fonte de renda principal consideram a remuneração recebida a partir das microtarefas relevante na composição da renda total (BIT, 2018).

No Brasil, ainda são escassas as publicações sobre o tema.⁵ Algumas investigações, contudo, já nos permitem visualizar parcialmente a materialização do fenômeno em nossa formação econômico-social.

Em pesquisa realizada a partir da aplicação de questionários a 477

4 Reconhecemos todas as limitações de tais categorias, nos termos calcados pela Organização Internacional do Trabalho, ante à impossibilidade de efetivação de um trabalho verdadeiramente *digno* ou *decente* em uma sociedade de produtores de mercadorias. Contudo, considerando a ambivalência que permeia as categorias justas, derivada da contradição que é intrínseca à forma jurídica do contrato de emprego, compreendemos pela funcionalidade da defesa de um trabalho *digno* e *decente* – mas, também, e, necessariamente, liberto dos ditames do capital. Não se trata, assim, da adesão acrítica a paradigmas jurídicos, mas de sua defesa assumida na perspectiva do não retrocesso social, em contraste às formas precárias e desprotegidas de contratação que pululam no Brasil e no mundo desde o último quartel do século XX.

5 Conforme constatado em tópico específico de dissertação de mestrado defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, a partir de revisão de literatura realizada no âmbito das bases de dados da SciELO e do Portal de Periódicos da CAPES (Sousa, 2025).

trabalhadores, combinada à realização de entrevistas semiestruturadas com 15 pessoas atuantes em plataformas de microtrabalho, Viana Braz, Tubaro e Casilli (2023) constataram que um em cada três trabalhadores por microtarefas no Brasil não possui outra fonte de renda; que 66% dependem de rendimentos obtidos em tais plataformas para pagamento das contas mensais; que a jornada de trabalho média é de 15,5 horas semanais; que 31,9% dos trabalhadores laboram nos sete dias da semana e que a média salarial mensal auferida no contexto de tais atividades é de R\$ 582,71.

Além disso, a pesquisa revelou dado distinto daquele obtido pela investigação conduzida a nível mundial pela OIT: enquanto a entidade de direito internacional constatou que, a nível global, a maior parte dos trabalhadores por microtarefas é formada por homens (dois a cada três) (BIT, 2018), no Brasil, os dados indicam que essa população é majoritariamente feminina: três em cada cinco trabalhadores por microtarefas são mulheres (Viana Braz; Tubaro; Casilli, 2023). E mais: entre os trabalhadores que não possuem outra ocupação além das microtarefas, 73,7% são mulheres (Viana Braz; Tubaro; Casilli, 2023).

As investigações realizadas por Viana Braz, Tubaro e Casilli (2023) lançam luz, também, ao caráter angustiante de tais atividades. Primeiramente, em razão de seu conteúdo: frequentemente, a pessoa trabalhadora sequer tem conhecimento acerca da finalidade da atividade que realiza (Viana Braz, 2021), situação que pode agudizar a desconexão com o processo produtivo e o estranhamento inerente ao trabalho parcial.

Além disso, a natureza das microtarefas também costuma ser atípica, estranha à pessoa trabalhadora — para não mencionar os casos em que as microtarefas são verdadeiramente perturbadoras, como nos casos de moderação de conteúdo ou análise de dados contendo cenas de violência ou pornografia.

Para além do conteúdo insólito do trabalho prestado, são comuns os bloqueios arbitrários, que têm como consequência a perda súbita da fonte de renda; bem como a redução abrupta da oferta de tarefas, o que leva à necessidade de trabalhar em horários atípicos, inclusive durante a madrugada. Vejamos, assim, um dos relatos colhidos pelos autores, feito por uma trabalhadora da plataforma *Microworkers*:

Depois que eu fui demitida [da plataforma], tive uma crise bem horrível, aí tive que procurar o psiquiatra e ele me medicou. [...] É revoltante, dói bastante, de repente você fica sem o seu trabalho

e em meio a uma pandemia. Eu mandei vários e-mails quando fui demitida, mas não recebi nenhuma resposta. [...] Teve uma época que estava sem *task* para fazer, a não ser que você acordasse 3 ou 4 horas da manhã para fazer. Tenho uma conhecida que fez isso e ela ficou muito doente. Mas, assim mesmo, tem muita gente que faz, agora vai entrar abril e maio, quem acordar às 3 é que vai conseguir trabalhar (Cláudia, 38 anos). (Viana Braz; Tubaro; Casilli, 2023, p. 19).

A partir do material coletado, os autores concluem que as principais queixas dos(as) trabalhadores(as) por microtarefas são a incerteza e instabilidade, a falta de transparência e insegurança, o cansaço e falta de interação entre trabalhadores(as) do setor (Viana Braz; Tubaro; Casilli, 2023).

Quanto à saúde e segurança do trabalho, a revisão de literatura conduzida por Lenaerts e coautores (2021) mapeou os principais riscos aos quais trabalhadores(as) por microtarefas estão sujeitos(as). São eles: riscos físicos similares aos enfrentados por trabalhadores de escritório, decorrentes de má postura, longos períodos sentados, esforço repetitivo na região dos braços, mãos e pulsos, bem como uso de telas e iluminação inadequadas; exposição a patologias musculoesqueléticas; problemas cardiovasculares; diabetes e fadiga visual; além de riscos de adoecimento psicológico em razão da natureza das atividades.

Dos relatos e dados expostos percebemos que o trabalho por microtarefas digitais representa uma modalidade laboral inédita quanto ao grau de estranhamento/alienação (Marx, 2021) produzido. Se o trabalho assalariado é marcado pela alienação/estranhamento da pessoa trabalhadora em relação ao fruto do trabalho, ao processo produtivo, ao pertencimento ao gênero humano e ao próprio ser genérico, no âmbito das microtarefas tais fenômenos se intensificam. A pessoa trabalhadora desconhece a utilidade da atividade que desempenha, e os usuários dos sistemas de IA não veem o trabalho oculto por trás dessas tecnologias. Toda a ideologia que permeia o imaginário coletivo acerca das inteligências artificiais é falsificadora das relações humanas que integram a indústria.

Relações (de exploração) entre pessoas assumem, assim, a forma *fantasmagórica* (Marx, 2023, p. 147) de relações entre coisas; trabalhadores(as) são, então, e cada vez mais, *dominados pelo produto de suas próprias mãos* (Marx, 2023, p. 697). E, para as *big techs*, invisibilizar o trabalho necessário à construção e operação

continua de tais sistemas é azeitar os processos de exploração dos quais dependem.

4 O trabalho por microtarefas digitais e o Direito do Trabalho

A análise das mutações observadas no mundo do trabalho desde o último quartel do século XX nos leva à percepção de que elas não puseram fim à lei do valor e nem representaram uma ruptura com o trabalho assalariado, conforme outrora propuseram os autores ligados às teorias do fim do trabalho, como Gorz (1980), Kurz (1992) e Rifkin (1995), ou como sugere, contemporaneamente, Varoufakis (2025).

Ainda que o desenvolvimento de *softwares* de Inteligência Artificial represente uma ampliação exponencial da composição orgânica do capital — tendência intrínseca ao sistema capitalista, profundamente relacionada ao fenômeno da queda das taxas de lucro (Marx, 2017) —, o cerne dessa indústria, sem o qual ela inexistiria, ainda é o trabalho humano, produtor de valor. A inovação não está no modo como se produz riqueza, mas no fato de que o mais-valor passou a ser extraído de maneira pulverizada em todo o globo, e de que as jornadas, agora, podem ser fragmentadas em um grau homeopático.

Frisamos: não houve uma ruptura com processos de exploração do trabalho ou com o assalariamento. Surgiram, porém, ante ao desenvolvimento da internet, da Indústria 4.0 e das plataformas digitais, novas formas de produção e extração de mais-valor. Essa tendência já foi apontada em *O privilégio da servidão* (Antunes, 2020a), como segue:

Assim, menos do que perda de relevância da teoria do valor, estamos vivenciando a ampliação das suas formas, configurando novos mecanismos de extração do sobretrabalho [...].

[...] se a economia do emprego é algo presente na própria lógica do sistema de metabolismo social do capital, a redução do trabalho vivo não significa perda de centralidade do trabalho abstrato na criação do valor, que há muito deixou de ser resultado de uma agregação individual de trabalho para se converter em trabalho social, complexo e combinado, e que, com o avanço tecnológico-informacional-digital, não para de se complexificar e de se potencializar, redesenhando a classe trabalhadora [...]. (Antunes, 2020a, p. 88-89).

Sem a atuação de trabalhadores na extração de minerais como lítio, silício e elementos de terras raras, ou mesmo de engenheiros(as) de *software*, programadores(as) ou empregados(as) exercendo as mais variadas funções nos *data centers*⁶, não há *softwares* de IA. Da mesma forma, tais sistemas também não existem sem o trabalho vivo de produção, rotulagem e tratamento dos dados, realizado por trabalhadores e trabalhadoras espalhados pelo Brasil e pelo mundo.

A diferença é que, agora, em certos setores ou trechos das cadeias produtivas, é possível ao capitalista utilizar-se da energia alheia para valorização de seu capital de maneira extremamente pulverizada, sem a necessidade de concentração da força de trabalho no mesmo local — consequentemente, sem que seja preciso construir uma só fábrica ou estabelecimento. O trabalho pode ser terceirizado para pessoas situadas nos mais variados locais. As jornadas também não precisam mais estar submetidas a controle estrito quanto à duração, na medida em que é o somatório do trabalho coletivo realizado — isto é, das bilhões de microtarefas de curta duração — que produz riqueza.

No Capítulo VIII do Livro I de *O Capital*, entre outras passagens nas quais aborda o tema, Marx demonstrou, à luz da realidade de seu tempo, que a duração da jornada de trabalho é definida pelos desígnios de autovalorização do capital:

Mas o que é uma jornada de trabalho? Em todo caso, menos que um dia natural de vida. **Quanto menos? O capitalista tem sua própria concepção sobre essa *ultima thule**, o limite necessário da jornada de trabalho.** Como capitalista, ele é apenas capital personificado. Sua alma é a alma do capital. Mas o capital tem um único impulso vital, o impulso de se autovalorizar, de criar mais-valor, de absorver, com sua parte constante, que são os meios de produção, a maior quantidade possível de mais-trabalho. O capital é trabalho morto, que, como um vampiro, vive apenas da sucção de trabalho vivo, e vive tanto mais quanto mais trabalho vivo ele suga. O tempo durante o qual o trabalhador trabalha é o tempo durante o qual o capitalista consome a força de trabalho que comprou do trabalhador. Se este consome

6 Data centers são instalações físicas que viabilizam o armazenamento “em nuvem”, do qual todas as empresas-plataforma — inclusive, e principalmente, as vinculadas à indústria da IA — dependem. Tais estruturas possuem computadores com alta capacidade de processamento, bem como robustos sistemas de energia, climatização e refrigeração necessários ao resfriamento dos processadores, estando associadas a diversos danos ambientais, sobretudo no que diz respeito ao consumo de água e energia (Carelli; Pereira; Souza Júnior, 2024).

seu tempo disponível para si mesmo, ele furta o capitalista. (Marx, 2023, 306-307, grifo nosso).

O que se transformou, no século XXI, foi exatamente *quão menor* que um dia de vida pode ser uma jornada de trabalho. Ela pode, agora, durar segundos. Isso não significa, contudo, que não há assalariamento. A riqueza de que se apropriam os acionistas das empresas-plataforma é gerada pelo somatório das microtarefas executadas, mas são o trabalho humano coletivo e os recursos naturais, ainda, os únicos geradores da riqueza material.

Nesse sentido, se há processo de exploração do trabalho, isto é, se existe utilização da força de trabalho alheia para fins de autovalorização do capital de outrem — ainda que mediante novos métodos —, há necessidade de intervenção do Direito do Trabalho.

Debrucemo-nos, então, sobre as possibilidades de tratamento do tema a partir da teoria da relação de emprego e em consideração às funções históricas deste ramo jurídico.

4.1 Pensando a regulação do trabalho por microtarefas digitais à luz da teoria da relação de emprego

Historicamente, o trabalho assalariado, apreendido juridicamente a partir da categoria da relação de emprego, foi identificado por meio de uma interpretação conjunta dos artigos 2º e 3º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (Brasil, 1943). De tais dispositivos legais, convencionou-se extrair que é empregada — e, portanto, titular dos direitos laborais — a pessoa humana que presta serviços com pessoalidade, onerosidade, não eventualidade e subordinação jurídica.

Nesse sentido, pensar a regulação do trabalho por microtarefas digitais à luz da categoria da relação de emprego é investigar a presença dos elementos fático-jurídicos de tal liame neste tipo de atividade. Tal investigação, contudo, deve ser realizada tendo como base o princípio da primazia da realidade, conforme orientação consagrada pela Recomendação n. 198 da OIT e, mais recentemente, pela Convenção n. 193.

Aprovada em 11 de junho de 2026, por ocasião da 114ª Conferência Internacional do Trabalho, a Convenção n. 193 estabelece, em seu artigo 9º, que os Estados-membros devem adotar medidas para assegurar que a situação de emprego seja corretamente determinada, tendo como referência a realidade dos fatos, e não apenas as cláusulas contratuais. Conforme sintetiza Machado (2026), embora a Convenção

não imponha aos Estados um modelo específico de enquadramento jurídico dos(as) trabalhadores(as) de plataformas — incluindo, aqui, os(as) trabalhadores(as) por microtarefas —, ela consagra a primazia da realidade como metodologia para a correta qualificação jurídica dessas relações.

Passando, então, à análise da realidade do trabalho por microtarefas digitais em cotejo com os elementos fático-jurídicos da relação de emprego, destaca-se, em primeiro lugar, que não parece haver controvérsia quanto ao fato de que as microtarefas aqui estudadas consistem, em regra, em atividades prestadas por pessoas físicas, com pessoalidade e mediante onerosidade.

A subordinação jurídica, a nosso ver, também se encontra presente, seja ao considerarmos tal pressuposto em suas várias dimensões — objetiva (Vilhena, 1975) estrutural (Delgado, 2007), integrativa (Porto, 2009), e, mais recentemente, a algorítmica (v.g., Delgado; Carvalho, 2020; Coutinho, 2022) —, seja pela necessidade de aferi-lo de maneira associada à noção de dependência econômica (Oliveira, 2021). O atual estágio de desenvolvimento das tecnologias estabelece uma interação com o trabalho humano acolhido pela legislação do trabalho, em equiparação dos meios tradicionais de comando, controle e supervisão aos meios telemáticos e informatizados.

A não eventualidade, no entanto, é pressuposto que exige maior atenção, na medida em que, dada a natureza fragmentária das microtarefas, a adoção de uma interpretação restritiva acerca do conceito poderia levar à conclusão de que o trabalho por microtarefas digitais é eventual e indigno das proteções relegadas à relação de emprego. Defendemos, entretanto, que, para que o Direito do Trabalho preserve seu papel histórico de limitação da exploração da força de trabalho, é imperativo reformular a concepção de não eventualidade assumida quando da análise dos pressupostos da relação empregatícia.

No alvorecer do Direito do Trabalho brasileiro, então chamado Direito Social, Cesarino Júnior (1941) definiu como sujeitos das normas deste ramo jurídico os hipossuficientes, isto é, as pessoas cuja subsistência própria e familiar depende do resultado de seu próprio trabalho:

Julgamos que seria mais exata e atenderia a todas as correntes esta outra, que propomos à consideração do Instituto de Direito Social: “Direito Social é o complexo de princípios e normas imperativas que têm por objeto a adaptação da fôrma jurídica à realidade social,

mediante a consideração do homem na sua individualidade concreta e socializada e, precipuamente, a proteção aos indivíduos dependentes do produto de seu trabalho para a subsistência sua e de suas famílias”; ou esta outra, idêntica no fundo, embora diversa na fôrma: “Direito Social é o complexo dos princípios e normas imperativas que têm por objeto a adaptação da forma jurídica à realidade social, considerando os homens na sua individualidade concreta e como membros dos grupos sociais diferentes do Estado, e tendo em vista, principalmente, as diferenças de situação econômica entre eles existentes” (Cesarino Júnior, 1941, p. 132)

Ainda que não tenha prevalecido a teoria de Cesarino Júnior, mas a perspectiva segundo a qual o Direito do Trabalho teria como principais sujeitos os *empregados*, fato é que os pressupostos da relação de emprego foram criados em exercício de observação e apreensão da realidade, para dar conta do fenômeno do assalariamento. Nesse contexto, pessoalidade, onerosidade, não eventualidade e subordinação eram *consequências* do padrão de assalariamento vigente, características comuns às relações de contratação de força de trabalho típicas daquela quadra histórica.

Em outros termos, naquele momento, quando havia assalariamento, existia, também, trabalho prestado por pessoa física, com pessoalidade, onerosidade, não eventualidade e subordinação, pois essa foi a forma capitalista de apropriação de mais-valor no contexto do século XX.

Nesse cenário, o elemento fático-jurídico da não eventualidade foi inicialmente associado à ideia de permanência, excluindo-se da proteção conferida à relação de emprego os trabalhadores considerados eventuais.

Todavia, a transição para a chamada acumulação flexível (Harvey, 1992) impôs profundas transformações na organização do trabalho, de modo que o fordismo-taylorismo se integrou a outras lógicas produtivas, como o toyotismo — que prioriza a desconcentração produtiva — e, mais recentemente, à uberização do trabalho. Esta última, conforme visto, intensificou a tendência à diluição dos processos de valorização em curso.

Todos esses processos tiveram suas repercussões no Direito do Trabalho. Logo, ante aos processos de reestruturação produtiva observados nos últimos cinquenta anos, a concepção tradicional de não eventualidade — baseada na continuidade temporal e na inserção estável da pessoa trabalhadora em uma unidade produtiva —

perde sua centralidade, deixando de ser um requisito essencial tanto para o processo de valorização do capital quanto para as formas contemporâneas de assalariamento.

Assim, novamente em exercício da apreensão da realidade, dessa vez no contexto de acumulação flexível, autores(as) clássicos do Direito do Trabalho passaram, a partir da segunda metade do século XX, a compreender que o pressuposto da não eventualidade deveria ser interpretado à luz da teoria dos fins do empreendimento, para a qual são considerados não eventuais aqueles e aquelas trabalhadoras que atuam na realização dos objetivos empresariais, ainda que não prestem serviços contínuos.

Vejamos como a questão foi debatida por Délio Maranhão:

A aferição da natureza eventual dos serviços prestados há de ser feita tendo em vista os fins normais da empresa. A descontinuidade da prestação nem sempre afastará a existência de autêntico contrato de trabalho, desde que corresponda a uma normal descontinuidade da atividade econômica do empregador: **prestação descontínua, mas necessidade permanente** (Maranhão, 1979, p. 54, grifo nosso).

Na mesma linha, Paulo Emílio Ribeiro de Vilhena sustentava que a verificação da não eventualidade deveria considerar um conjunto de fatores, destacando-se, entre eles, a circunstância de que é a função — e não a pessoa que a exerce — que deve se revelar necessária e permanente, para que o labor prestado seja considerado não eventual:

O risco de dar ênfase, na interpretação do negócio, à condição social do prestador como biscateiro (o profissional do biscate!) e de, só por isso, concluir-se pela descaracterização da relação de emprego, é a possibilidade da fraude, do encobrimento de situações reais, muito comum nas soluções simplistas. Mais avisados andarão o intérprete e o aplicador se procederem ao método da conjugação dos diversos elementos que compõem o quadro da prestação de serviços, nela incluída a posição das partes no negócio. Harmonicamente considerados, são esses elementos: a) função desempenhada pelo prestador na empresa, se necessária e permanente ou não; b) forma subordinativa ou não da prestação; c) condição social de “biscateiro” do prestador, que denuncia autonomia negocial; d) ajuste prévio ou não da natureza da prestação; e) serviços estranhos, não só ao curso da atividade empresária como à própria expectativa do credor do

trabalho; f) preponderância ou não do resultado a ser alcançado pelo trabalho e não deste como pura atividade (Vilhena, 1975, p. 188).

A exemplificação de alguns casos, inclusive em acórdãos de que fomos relator, contribui para situar com maior precisão a hipótese do trabalhador eventual. O reclamado alega que o reclamante “esporadicamente ajudava-o, em sua residência, na execução de obras de arte de decapê e douramento”

Essa era a atividade do reclamado.

Decidiu-se que o trabalho exercido estava diretamente ligado à atividade do credor — decapê ou o douramento de obras de arte. Se o reclamante não trabalhou o período alegado na inicial (diariamente), se trabalhava um ou dois ou quatro dias por semana, se trabalhava duas ou dez horas por dia, essa circunstância implica problema diverso, que se discutirá dentro da relação de emprego, caracterizada. **No caso, o que importa é que a função do trabalhador é permanente e necessária ao fim perseguido pela atividade empresária. Ainda que a prestação não seja contínua, caracteriza-se o trabalho efetivo e não eventual, para todos os efeitos legais [...]** (Vilhena, 1975, p. 195, grifo nosso).

Da mesma forma, para Alice Monteiro de Barros, a não eventualidade também deveria ser compreendida conforme os fins do empreendimento, de modo que seria trabalhador eventual apenas o que não se inserisse no âmbito das “atividades *normais* de uma empresa” (Barros, 2013, p. 173-174).

Os dados partilhados neste texto demonstram que, ante à ascensão das empresas-plataforma digitais e no contexto de desenvolvimento da Indústria 4.0, em determinados setores econômicos, sobretudo nos que envolvem prestação de trabalhos imateriais, o assalariamento se dá de maneiras distintas do padrão fordista/taylorista, pois não mais se faz necessário um trabalho prestado em condições de continuidade. Essa processualidade se observa já no contexto toyotista, agudizando-se com a ascensão do processo de uberização do trabalho, e sobretudo no campo das microtarefas.

Consequentemente, considerando que o Direito do Trabalho nasceu e desenvolveu-se para regulamentar relações de assalariamento, representando, ainda, a materialização das lutas dos oprimidos e das oprimidas por tempo de vida e existência para além do capital, a única conclusão alinhada às funções históricas deste ramo jurídico é a de

que, no contexto uberizado, faz-se necessário avançar rumo a uma reformulação do conceito de não eventualidade, resgatando noções da teoria clássica que enfatizavam a sua abordagem a partir da teoria dos fins do empreendimento, e considerando, ainda, a inserção estrutural (Delgado, 2007) da pessoa trabalhadora na empresa. Tudo a partir da compreensão basilar de que é o trabalho coletivo, ainda que diluído, o responsável pela geração de riqueza.

Dessa forma, tendo em vista que a atividade prestada por trabalhadores e trabalhadoras em microtarefas digitais é essencial à realização dos objetivos empresariais de empresas-plataforma como Amazon Mechanical Turk, Clickworker, Microworkers, entre outras, bem como das tomadoras de seus serviços — *big techs* e desenvolvedoras de sistemas de Inteligência Artificial —, esta deve ser considerada não eventual para fins de análise dos elementos fático-jurídicos da relação empregatícia. Se trabalhadores(as) em microtarefas são assalariados, são, também, empregados(as).

5 Considerações finais

Compreendendo o direito como um conjunto de relações sociais, historicamente situadas, desenvolvidas entre sujeitos livres e formalmente iguais, que emerge para possibilitar a troca de mercadorias e a reprodução ampliada do capital (Marx, 2023; Pachukanis, 2017), e o Direito do Trabalho, nesse contexto, como um ramo jurídico fruto das tensões entre capitalistas e classes despossuídas, entende-se que, desde as formulações clássicas sobre esse campo, seus sujeitos são os trabalhadores e as trabalhadoras assalariadas.

Até muito recentemente na história do modo de produção capitalista, o capital necessitava impor à pessoa trabalhadora uma jornada rígida de trabalho, uma vez que este se realizava, em regra, presencialmente, na sede do empregador. Contudo, com o processo de uberização do trabalho, esse padrão se altera. Torna-se possível, em determinados setores econômicos e graças ao desenvolvimento de plataformas digitais, fragmentar as jornadas ao extremo e diluí-las globalmente, sem que, por isso, se deixe de produzir riqueza. Essa realidade, todavia, não deve obstar a incidência de normas de Direito do Trabalho a tais “novas” relações.

Todo tempo socialmente mobilizado para a autovalorização do capital é tempo de trabalho e, portanto, deve ser reconhecido como tal pelo Direito do Trabalho. Consequentemente, no campo das microtarefas,

faz-se urgente compreender a não eventualidade a partir de uma leitura atualizada da teoria dos fins do empreendimento, alinhada à concepção de que a subordinação, nessas relações, assume caráter estrutural, na medida em que é o trabalho coletivo o fundamento da produção de valor e da lucratividade das empresas-plataforma e das *big techs*.

Referências

AMRUTE, Sareeta. Thinking the Unthinkable in AI : Four Hegemonic Ways of Seeing AI and Five Majority World Ways to Move Beyond Them. *Antipode*, [s.l.], v. 57, n. 4, p. 225-228, 2025.

ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2020a.

ANTUNES, Ricardo. Trabalho e (des)valor no capitalismo de plataforma: três teses sobre a nova era de desantropomorfização do trabalho. In: ANTUNES, Ricardo (org.). *Icebergs à deriva*. São Paulo: Boitempo, 2023. p. 13-39.

ANTUNES, Ricardo. Trabalho intermitente e uberização do trabalho no limiar da Indústria 4.0. In: ANTUNES, Ricardo (org.). *Uberização, trabalho digital e indústria 4.0*. São Paulo: Boitempo, 2020b. p. 13-30.

ANTUNES, Ricardo. *Um novo espectro ronda o mundo: o trabalho na era da Inteligência Artificial*. 2025. Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2025/01/09/um-novo-espectro-ronda-o-mundo-o-trabalho-na-era-da-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 27 abr. 2026.

ANTUNES, Ricardo; GONSALES, Marco Antonio; VAN DER LAAN, Murillo. Platform Capitalism Experimental Laboratories and the Struggles for the Regulation. *Inequalities*, Venezia, v. 2, n. 2, p. 9-31, 20 maio 2025. Edizioni Ca Foscari. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30687/inq/3035-0395/2025/02/001>. Acesso em: 27 jul. 2026.

ARIAS, Alexandre; PINTO, Geraldo Augusto. Indústria 4.0: a agenda industrial alemã pós-crise de 2008. In: ANTUNES, Ricardo (org.). *Icebergs à deriva*. São Paulo: Boitempo, 2023. p. 131-148.

BARROS, Alice Monteiro de. *Curso de Direito do Trabalho*. 9. ed. São Paulo: LTR, 2013.

BRASIL. *Decreto-Lei n. 5.452, de 1 de maio de 1943*. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 27 jul. 2026.

BUREAU INTERNACIONAL DO TRABALHO (BIT). *As plataformas digitais e o futuro do trabalho: promover o trabalho digno no mundo digital*. Genebra: BIT, 2018. Disponível em: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40europe/%40ro-geneva/%40ilo-lisbon/documents/publication/wcms_752654.pdf. Acesso em: 20 nov. 2024.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda; PEREIRA, Caroline Vasconcellos; SOUZA JÚNIOR, Nael Neri de. Data centers: uma abordagem sobre as suas implicações trabalhistas e ambientais no Brasil. *Revista Jurídica Trabalho e Desenvolvimento Humano*, Campinas, v. 7, 2024. DOI: 10.33239/rjtdh.v7.253. Disponível em: <https://rjtdh-prt15.mpt.mp.br/Revista-TDH/article/view/253>. Acesso em: 21 dez. 2025.

CASILLI, Antonio. *En attendant les robots: enquête sur le travail du clic*. Paris: Seuil, 2019.

CESARINO JÚNIOR, Antonio Ferreira. Sobre o conceito do “direito social”. *Revista da Faculdade de Direito*, Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 36, n. 1-2, p. 117–132, 1941. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rfdusp/article/view/65966>. Acesso em: 29 jun. 2026.

COUTINHO, Raianne Liberal. *A subordinação algorítmica do arquétipo Uber: desafios para a incorporação de um sistema de proteção constitucional trabalhista*. 2021. 243 f. Dissertação (Mestrado em Direito) — Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/41484?locale=fr>. Acesso em: 10 fev. 2022.

CRAWFORD, Kate. *Atlas da IA: Poder, política e os custos planetários da inteligência artificial*. São Paulo: Edições Sesc, 2025. 380 p.

DELGADO, Gabriela Neves; CARVALHO, Bruna. *Breque dos apps: direito*

de resistência na era digital. São Paulo: Le Monde Diplomatique, 2020. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/breque-apps-direito-de-resistencia-na-era-digital/>. Acesso em: 20 maio 2025.

DELGADO, Maurício Godinho. Direitos fundamentais na relação de trabalho. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, Vitória, ES, n. 2, p. 11-40, 2007. DOI: 10.18759/rdgf.v0i2.40. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/40>. Acesso em: 20 maio. 2025.

FONSECA, Vanessa Patriota Da. *DÉJÀ-VU: A precarização no trabalho plataformizado e a importância de uma hermenêutica estruturante que garanta a efetividade dos direitos trabalhistas*. Orientador: Carlo Benito Cosentino Filho; Coorientador: Ricardo Luiz Coltro Antunes. 2024. 378 f. Tese (Doutorado em Direito) — Faculdade de Direito, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2024.

GORZ, Andre. *Adeus ao proletariado*. Rio de Janeiro: Forense, 1982.

GROHMANN, Rafael; FERNANDES ARAÚJO, Willian. O chão de fábrica (brasileiro) da inteligência artificial: a produção de dados e o papel da comunicação entre trabalhadores de Appen e Lionbridge. *Palavra Clave*, Chía, Colômbia, v. 24, n. 3, p. 1–30, 2021.

HARVEY, David. *A condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1992.

KURZ, Robert. *O colapso da modernização: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial*. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

MACHADO, Sidnei; ZANONI, Alexandre Pilan (org.). *O trabalho controlado por plataformas digitais no Brasil: dimensões, perfis e direitos*. 2. ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2025.

MACHADO, Sidnei. Convenção 193 da OIT e o Tema 1.291: a centralidade dos fatos na qualificação do trabalho em plataformas. *Conjur*, 2026. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2026-jun-22/convencao-193-da-oit-e-o-tema-1-291-a-centralidade-dos-fatos-na-qualificacao-do-trabalho-em-plataformas/>. Acesso em: 30 jun. 2026.

MARANHÃO, Délio. *Direito do Trabalho*. 7. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1979.

MARX, Karl. *Capítulo VI (inédito)*: manuscritos de 1863-1867. In: *O capital*, Livro I. Tradução: Ronaldo Vielmi Fortes. São Paulo: Boitempo Editorial, 2022. Coleção Marx-Engels. E-book.

MARX, Karl. *Manuscritos econômico-filosóficos*. Tradução: Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo, 2021. Coleção Marx-Engels. 285 p. E-book.

MARX, Karl. *O Capital*: crítica da economia política, Livro I: o processo de produção do capital. Tradução: Rubens Enderle. 3. ed. São Paulo, Boitempo, 2023. Coleção Marx-Engels.

MARX, Karl, *O Capital*: crítica da economia política, Livro III: o processo global da produção capitalista. Tradução: Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2017. Coleção Marx-Engels.

MÉSZÁROS, István. *A crise estrutural do capital*. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2011.

MÉSZÁROS, István. *Para Além do Capital*: rumo a uma teoria da transição. 3. ed. São Paulo: Boitempo, 2002.

MICELI, Milagros. *Whose Truth? Power, Labor, and the Production of Ground-Truth Data*. Tese (Doutorado em Engenharia) — Faculdade IV Engenharia Elétrica e Ciência da Computação, Universidade Técnica de Berlim, 2022.

NEHA, S. V. S. T.; YADAV, Yogesh; GOYAL, Yashika. Introduction to machine learning. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*, Indore, India, v. 4, n. 2, p. 100-104, mar. 2024. Disponível em: 10.48175/IJAR SCT-15723. Acesso em: 27 jul. 2026.

OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. Uberização do trabalho, subordinação jurídica e dependência econômica. *Revista Acadêmica da Faculdade de Direito do Recife*, v. 93, n.1, p.152-175, abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ACADEMICA/article/view/249085>. Acesso em: 27 jul. 2026.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Convenio 193: Convenio sobre el trabajo decente en la economía de plataformas. Ginebra: OIT, 2026. Disponível em: https://www.ilo.org/sites/default/files/2026-06/ILC114-CNP-D4-Final%20text-ES.pdf?__cf_chl_f_tk=P3hQzyao0mq9dzOmvqXNIWkmlqPewQNuzt2E8vsNheU-1782850622-1.0.1.1-TJtrcMxC3BSUG099CxURLamNmu9A71ACZQYB3E4wNO8. Acesso em: 30 jun. 2026.

PACHUKANIS, Evguiéni B. *Teoria geral do direito e marxismo*. Tradução: Paula Vaz de Almeida. São Paulo: Boitempo, 2017.

PORTO, Lorena Vasconcelos. *A subordinação no contrato de trabalho: uma releitura necessária*. São Paulo: LTr, 2009.

POSADA, Julian. Embedded reproduction in platform data work. *Information, Communication & Society*, v. 25, n. 6, p. 816-834, 2024.

RIFKIN, Jeremy. *O fim dos empregos*. São Paulo: Makron Books, 1995.

SOUSA, Maria Júlia Costa Leite. *Uberização e direito do trabalho: articulações jurídicas e estratégias de valorização do capital na era das empresas-plataforma digitais*. 2025. 193 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025.

SRNICEK, Nick. *Platform Capitalism*. Cambridge/Malden: Polity, 2016.

TUBARO, Paola; CASILLI, Antonio A.; MASSI, Mariana Fernández; LONGO, Julieta; CIERPE, Juana Torres; BRAZ, Matheus Viana. The digital labour of artificial intelligence in Latin America: a comparison of Argentina, Brazil, and Venezuela. *Globalizations*, [s.l.], p. 1-16, 19 fev. 2025. Informa UK Limited. DOI: 10.1080/14747731.2025.2465171. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14747731.2025.2465171>. Acesso em: 27 jul. 2026.

VAROUFAKIS, Yanis. *Tecnofeudalismo: o que matou o capitalismo*. São Paulo: Crítica, 2025.

VIANA BRAZ, Matheus. Heteromação e microtrabalho no Brasil. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 23, n. 57, p. 134-172, 2021.

VIANA BRAZ, Matheus; TUBARO, Paola; CASILLI, Antonio.

Microtrabalho no Brasil: quem são os trabalhadores por trás da Inteligência Artificial? Relatório de Pesquisa DiPLab & LATRAPs, 2023.

VILHENA, Paulo Emílio Ribeiro de. *Relação de emprego: estrutura legal e supostos*. São Paulo: Saraiva, 1975.