



**AMAZON MECHANICAL TURK (AMT) E OS TURKERS BRASILEIROS: A
PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO EM PLATAFORMAS DIGITAIS**

**AMAZON MECHANICAL TURK (AMT) AND THE BRAZILIAN TURKERS:
THE PRECARISATION OF WORK ON DIGITAL PLATFORMS**

Jéssy Borges Ferracioli¹

Samia Moda Cirino²

Resumo: O presente artigo analisa o trabalho humano executado por meio da plataforma digital da *Amazon Mechanical Turk*, consistente em micro tarefas realizadas pelos denominados *turkers*. O intuito consiste em verificar se a forma como o trabalho humano ocorre nessa plataforma tecnológica permite a caracterização do trabalho como precário. Constatada essa hipótese, aborda as consequências da precarização do trabalho plataformizado pautado na crítica de Ricardo Antunes à nova conformação do trabalhador no capitalismo da era digital, denominado de infoproletariado. O estudo destaca, ainda, o processo de desenvolvimento do capitalismo para a compreensão do atual capitalismo 4.0. Além disso, o texto também discorre sobre o ritmo da acumulação de bens, típico do sistema capitalista, o qual coloca o trabalhador em condição de desigualdade se comparado com os detentores de capital. Fundamentam-se as questões trazidas neste estudo a partir da relação entre o Direito do Trabalho, a Sociologia e a Tecnologia. A pesquisa recorreu à revisão bibliográfica de autores nacionais e internacionais que estudam sobre os temas.

¹ Mestranda em Direito, Sociedades e Tecnologia do Programa de Mestrado Profissional em Direito das Faculdades Londrina. Pós-Graduada em Processo Civil, Direito Civil e do Consumidor pelo Instituto de Direito Constitucional e Cidadania (IDCC). Graduada em Direito pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). Advogada. E-mail: jessyborges25@gmail.com. Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/6420391135035541>.

² Doutora em Direito pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestra e Bacharela em Direito pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Professora na Graduação e no Programa de Mestrado Profissional em Direito, Sociedade e Tecnologias das Faculdades Londrina. Pesquisadora no Grupo de Pesquisa Sexualidade, Direito e Democracia da Universidade Federal Fluminense (SDD – UFF) e do Grupo de Pesquisa Tecnologias, Subjetividades e Decolonialidades da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG). Endereço eletrônico: samiamoda@hotmail.com. Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/8819916561432388>.



Palavra-chave: Turkers; Plataformização do trabalho; Precarização do trabalho; Capitalismo; Inteligência artificial.

Abstract: This article analyzes the human work performed through Amazon Mechanical Turk digital platform, consisting of micro tasks performed by the turkers. It is intended to verify if the way in which human work occurs on this technological platform allows its characterization as precarious work. Verified this hypothesis, it analyzes the consequences of the precariousness of platformized work based on Ricardo Antunes's critique about the new conformation of the worker in the capitalism of the digital age, called the infoproletariat. The study also highlights the development process of capitalism for understanding the current capitalism 4.0. In addition, the text also discusses the pace of accumulation of goods, typical of the capitalist system, which places the worker in an unequal condition compared to the holders of capital. The issues raised in this study are based on the interrelation between Labor Law, Sociology and Technology. The research resorted to the bibliographic review of national and international authors who study on the themes.

Keywords: Turkers; Platformization of work; Precarious work; Capitalism; Artificial intelligence.

1 Introdução

O caso da plataforma da *Amazon Mechanical Turk (AMT)*, apesar de ter nascido em meados de 2005, passou a contratar os *turkres* brasileiros apenas recentemente. Tal modalidade de trabalho suscita preocupação, haja vista que não há normas trabalhistas específicas sobre essa forma de trabalho humano. Aliás, a própria natureza do trabalho é questionada, ou seja, se configura relação de emprego com a plataforma tecnológica, se é trabalho autônomo, ou se caracteriza prestação de serviço por profissional liberal, haja vista que o trabalho que pode ser ofertado em plataformas digitais vai desde microtarefas a trabalhos de categorias especializadas e profissionais de áreas como medicina, direito, arquitetura, entre outros.

Nesse cenário, a presente pesquisa justifica-se ante o surgimento de novas formas de trabalho no capitalismo da era digital, entre elas o trabalho plataformizado. As relações que daí decorrem começam a ser levadas ao Judiciário, que tem apresentado dissenso sobre a natureza jurídica da relação entre o trabalhador e a plataforma tecnológica e,





consequentemente, sobre os direitos aplicáveis a esses trabalhadores. Em consequência, muitos trabalhadores em plataformas tecnológicas se deparam com a total ausência de direitos trabalhistas e previdenciários, compondo uma multidão de *empreendedores de si mesmo*.

A opção pela plataforma da *Amazon Mechanical Turk* deve-se ao fato de ser uma das pioneiras na plataformização do trabalho e por ser um grupo econômico que é referência mundial na prestação de serviços e exploração do trabalho em plataformas digitais.

A hipótese que orienta esta pesquisa consiste em verificar se o trabalho realizado nas plataformas digitais, especialmente na *Amazon Mechanical Turk*, pode ser caracterizado como precário e, se assim entendido, quais as consequências para o direito humano ao trabalho que daí decorrem.

Nesse intuito, inicialmente, a pesquisa analisa a formação dessa plataforma tecnológica, quais os trabalhos humanos ofertados e como são ofertados, quais as contrapartidas e riscos para os trabalhadores. Essas análises permitem verificar a real natureza da relação jurídica estabelecida entre o trabalhador e a plataforma tecnológica e, em decorrência, se esse trabalho plataformizado é uma outra face da precarização do trabalho humano, ora, também no mundo digital.

Para essas compreensões, é necessário rememorar as categorias que caracterizam o trabalho no capitalismo, à luz da teoria marxista, para, então, visualizar as alterações no trabalho humano no capitalismo da era digital. Em outras palavras, é necessário compreender o contexto do capitalismo denominado 4.0 no qual o trabalho plataformizado se insere para, assim, verificar se a precarização do trabalho humano que seguiu no capitalismo da fase anterior, industrial, apresenta-se, e de que forma se apresenta no trabalho prestado em plataformas tecnológicas.

Averiguada a hipótese, identifica-se uma nova forma de trabalhador no capitalismo da contemporaneidade, denominado de *infoproletariado* por Ricardo Antunes, que dá suporte teórico para a pesquisa. A partir desse conceito, é realizada a crítica das consequências do trabalho plataformizado para esses trabalhadores, lançando, enfim, um alerta sobre os riscos para o direito humano ao trabalho do enfrentamento dessas relações e a real lógica capitalista que orienta essa forma de exploração do trabalho.



O presente artigo adota a revisão bibliográfica como metodologia, optando-se pela revisão narrativa de obras nacionais e internacionais sobre o tema proposto. A pesquisa se delimitará à consulta de referências teóricas a partir de livros, revistas e periódicos.

2 O trabalho assalariado e o capitalismo 4.0

Não obstante todos os avanços tecnológicos nas áreas da informação tenham viabilizado outras formas de trabalho humano, a exemplo do trabalho realizado no âmbito digital, o trabalho humano no capitalismo continua a ser caracterizado pela cisão entre quem detêm os meios de produção ou ofertas de serviços e aqueles que nada mais têm para sua subsistência que o seu próprio trabalho, ora, limitado à força de trabalho. Em outras palavras, o trabalhador continua a ser uma mercadoria, como já apontava Marx (2022, p. 12), eis que no trabalho realizado por meio de plataformas tecnológicas o trabalhador não oferece sua força de trabalho, oferece a si próprio como mercadoria (*humans-as-a-service*). O trabalhador continua a ter que lutar não apenas por seus meios materiais de vida, mas também pela aquisição de trabalho, isto é, pelos meios de poder efetivar sua atividade laboral, como bem descreveu Marx (2022, p. 13).

“O capital não é outra coisa senão o trabalho acumulado” (MARX, 2022, p. 18), contudo, os trabalhadores, que possuem um capital mínimo, ou, sequer, o detêm, impossibilitando o poder de compra, acabam vendendo a sua força de trabalho a fim de obter condições materiais de existência:

O que importa é que uma parte da população que não possui capital ou possui em pouca quantidade, para a qual o sistema não é naturalmente orientado, extrai rendimentos da venda da sua força de trabalho (e não da venda dos produtos de seu trabalho), pois não dispõe de meios de produção e, para trabalhar, depende das decisões daqueles que os possuem (pois em virtude do direito propriedade, estes últimos podem recusar-lhe o uso de tais meios); enfim, que essa parcela lhes cede, no âmbito da relação salarial e me troca de remuneração, todo direito de propriedade sobre o resultado de seu esforço (BOLTANSKI, CHIAPELLO, p. 37, 2020).

Nessa relação, Ricardo Antunes (2018, p. 234) aponta que o trabalho humano no capitalismo apresenta uma dupla dimensão, pois, “ao mesmo tempo cria e subordina, emancipa e aliena, humaniza e degrada, oferece autonomia, mas gera sujeição, libera e escraviza, impede que o estudo do trabalho humano seja unilateralizado ou mesmo tratado de modo binário e dual”.

Vale destacar que os assalariados se sujeitam a trabalhos em condição de subordinação, perdendo, por sua vez, o resultado de sua força de trabalho, a qual é



convertida aos fins almejados pelos empregadores. De acordo com Marx (2022, p. 14), quanto mais o trabalho é acumulado, maior será a divisão do trabalho e consequentemente o número de trabalhadores. Por outro lado, também há a acumulação de capital e a partir daí, surge a dependência ao trabalho:

O trabalhador se torna cada vez mais dependente apenas do trabalho, e de um trabalho determinado de espécie maquinal, muito unilateral. Portanto, assim como ele é reduzido espiritual e corporalmente à máquina, e assim como de um ser humano são feitos uma atividade abstrata e um ventre, ele também se torna cada vez mais dependente de todas as oscilações do preço de mercado, do emprego dos capitais e do capricho dos ricos (MARX, 2022, p. 15).

A estruturação do capitalismo se funda na apropriação do trabalho assalariado e na constante busca pelo lucro, haja vista que o capital se concentra em uma parcela minoritária da população. Os detentores de capital, segundo Marx (2022, p. 48), adquirem o trabalho por um valor irrisório que mal supre suas necessidades vitais. Em síntese, o trabalho não comporta a proposta do capitalismo de acumulação de bens, tampouco, servirá como fonte de reserva de poupança ao trabalhador.

Os trabalhadores assalariados acabam se inserindo na dinâmica capitalista, pois o salário é a condição para sua subsistência. Contudo, a remuneração do trabalhador é destinada para atender suas necessidades mais básicas, como alimentação e moradia, provocando, assim, certo sentimento de dependência ao trabalho.

Desse modo, o processo de acumulação de capital reduz o trabalhador à condição de pobreza quanto mais mercadorias confecciona. Ou seja, quanto maior a produção, mais o trabalhador se aproxima da condição de mercadoria. À medida que o trabalhador se torna servo do objeto que produz, há o estranhamento da figura do trabalhador, pois quanto mais produz, menor é a remuneração e o consumo, segundo Marx (2022, p. 74).

Nesse interim, da década de setenta em diante, verificou-se mudanças significativas nas relações de trabalho, que se intensificaria, sobremaneira, no início do século XXI, com a chamada Quarta Revolução Industrial, a colocar o âmbito digital e físico em intensa cooperação. Essas mudanças podem ser identificadas como uma revolução, pois as novas tecnologias e as novas formas de perceber desencadearam uma alteração profunda nas estruturas sociais e nos sistemas econômicos (SCHWAB, 2016, p. 19).

A Quarta Revolução Industrial faz referência, segundo Schwab (2016, p. 20), à revolução digital, a qual adotou a internet móvel, os dispositivos e aparelhos compactos e a inteligência artificial. Com isso, um novo formato de revolução se desenvolve através



da tecnologia. Em um comparativo com as revoluções anteriores, tendo por base os ensinamentos de Schwab (2016, p. 19), a primeira revolução industrial (1760) foi marcada pela invenção do maquinário a vapor e pelas linhas ferroviárias; a segunda revolução industrial (1850) inspirou a criação da eletricidade e linha de montagem; a terceira revolução industrial (1960) impulsionou o desenvolvimento dos semicondutores, da computação mainframe, computação pessoal e internet.

Vale destacar que, as inovações oriundas da indústria 4.0 permitiam a interação entre vários campos da ciência a partir do uso da tecnologia, o que a distingue das revoluções industriais anteriores. Tem-se, a partir de então, a aproximação entre os domínios físicos, digitais e biológicos.

A vista disso, é legítimo ressaltar o capitalismo 4.0 e o seu processo de acumulação, que também pode ser definido como capitalismo de plataforma ou capitalismo de vigilância. O capitalismo de vigilância ou capitalismo de plataforma, tem em sua essência, o processamento de dados adquiridos por intermédio de algoritmos de sites ou plataformas de aplicativos em que o usuário tem acesso. O usuário nada mais é que o proprietário desses dados, porém não tem conhecimento desta operação:

O capitalismo de vigilância reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais. Embora alguns desses dados sejam aplicados para o aprimoramento de produtos e serviços, o restante é declarado como superávit comportamental do proprietário, alimentando avançados processos de fabricação conhecidos como “inteligência de máquina” e manufaturado em produtos de predição que antecipam o que um determinado indivíduo faria agora, daqui a pouco e mais tarde. Por m, esses produtos de predições são comercializados num novo tipo de mercado para predições comportamentais que chamo de mercados de comportamentos futuros. Os capitalistas de vigilância têm acumulado uma riqueza enorme a partir dessas operações comerciais, uma vez que muitas companhias estão ávidas para apostar no nosso comportamento futuro (ZUBOFF, 2021, p. 22).

O capitalismo 4.0, por estar inserido no meio virtual, acaba traçando comandos visando atender aos interesses do capital, influenciando, inclusive nas relações de trabalho, pois de acordo com Zuboff (2021, p. 24), “em vez do trabalho, o capitalismo de vigilância se alimenta de todo aspecto de toda a experiência humana”. Esse conceito, contudo, difere do estudo realizado por Marx, o qual entende que o capitalismo se sustenta pelo trabalho.

Por fim, na estruturação capitalista o trabalho não é condição de livre e espontânea vontade, mas de trabalho forçado. Pois, quando o trabalhador não tem possibilidade de escolha e se submete a trabalhos com baixa remuneração a fim de promover sua



subsistência, o trabalhador passa à condição de mercadoria que é adquirida pelo possuidor de capital, ou seja, o empregador. Logo, o trabalhador não é livre para vender a sua força de trabalho, enquanto que, o empregador é livre para empregar os trabalhadores.

3 *Amazon Mechanical Turk* e os *turkers* brasileiros

Diante das mudanças decorrentes dos avanços tecnológicos, os debates acadêmicos têm versado sobre a eclosão de uma quarta revolução industrial, na qual as formas de produção estão no uso de máquinas inteligentes conectadas, que operam de modo global, integrando aspectos físicos, digitais e biológicos:

As tecnologias digitais, fundamentadas no computador, *software* e redes, não são novas, mas estão causando rupturas à terceira revolução industrial; estão se tornando mais sofisticadas e integradas e, conseqüentemente, transformando a sociedade e a economia global (SCHWAB, 2016, p. 20).

Essas mudanças tecnológicas nos meios de produção tornou possível a adequação das empresas ao formato plataformizado, ou seja, as empresas podem prestar seus serviços, ofertar seus produtos e explorar o trabalho humano no ambiente digital. Como bem contextualiza Grohmann (2021)³, os estudos de plataformas digitais “vêm de um entrecruzamento de estudos advindos das áreas de software, administração, economia política e estudos culturais. Assim, o conceito de plataforma também é multifacetado, eis que compreende empresa, *software*, infraestrutura, cultura”. Segundo o autor, o termo aplicativo diverge do conceito de plataforma, pois se refere a uma interface *softwarizada*. O autor (2021)⁴ exemplifica que “muitas plataformas, como a da *Amazon Mechanical Turk*, não têm um aplicativo como base para os trabalhadores, mas um *website*”.

A prestação de trabalho humano por meio de plataformas digitais é parte do que se convencionou chamar de *gig-economy* (*economia de bicos*). Dentro desse conceito, Valerio de Stefano (2016, p. 1) divide duas modalidades de prestação de serviços: i) as *plataformas de trabalho digital online* (*digital labour platform*), comumente referidas como *crowdwork* (*trabalho em multidão*); ii) as *plataformas de trabalho alocado* (*locally*

³ Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2021/07/19/os-nomes-por-tras-do-trabalho-plataformizado/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

⁴ Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2021/07/19/os-nomes-por-tras-do-trabalho-plataformizado/>. Acesso em: 10 mar. 2023.



based labour platforms), também denominadas de *trabalho on-demand* via aplicativos (*apps*).

A primeira modalidade, plataformas de trabalho digital, trata-se “de um sistema voltado à produção de soluções, ou ao desenvolvimento de produtos, pela colaboração e conhecimento de várias pessoas que oferecem seus serviços em uma plataforma online” (CIRINO, 2022, p. 57). O objetivo consiste em colocar “em contato um número indefinido de organizações e indivíduos por meio da internet, possibilitando conectar clientes e trabalhadores em escala global” (DE STEFANO, 2016, p. 1).

A oferta do trabalho para solução de um problema, ou de uma demanda, é feita pela empresa tomadora dos serviços na plataforma digital, determinando um preço para *tarefas de inteligência humana*. Feita a oferta, vários trabalhadores concorrerão para apresentar a melhor proposta e receber o preço ofertado, oferecendo-se como mercadoria, o que é representado pelo termo em inglês *humans-as-a-service* (CIRINO, 2020, p. 57). O benefício dessa forma de contratação pelas empresas é que a plataforma viabiliza aos clientes uma força de trabalho grande e flexível (uma multidão) para a conclusão de tarefas que podem ser realizadas remotamente, portanto, podem ser prestadas de qualquer local, dispensado a presença física do trabalhador (CIRINO, 2020, p. 58).

Especificamente sobre a plataforma da *Amazon Mechanical Turk* (AMT), trata-se de um ambiente digital de oferta de trabalho que utiliza de inteligência artificial. A plataforma *Amazon Mechanical Turk* passou a operar em ambiente direcionado ao público a partir de 2005, com a proposta de oferta de trabalho na plataforma.

À vista disso, Cirino (2021, p. 57), bem transcorre sobre as atividades operacionais realizadas na plataforma da AMT:

Nessa plataforma, um trabalho muito complexo, ou muito extenso, a exemplo das tarefas de tradução ou transcrição de áudios, é dividido e organizado em vários fluxos de tarefas, pequenas e independentes, (micro tarefas) executadas por trabalhadores cadastrados na plataforma. É importante ressaltar que a maior procura por micro tarefas nessas plataformas não exclui a procura por trabalhos mais significativos, como o desenvolvimento de um site.

Segundo pesquisa realizada por Moreschi, Pereira e Cozman com os *turkers* brasileiros que realizam micro tarefas na plataforma AMT, as atividades desenvolvidas são de naturezas diversas, desde atividades simples, como o envio de *sms*, até as mais complexas, como a análise de conteúdo sexual:

Analisar imagens de zebras; jogar videogame por 1 hora; repetir o que a voz do Google e da Alexa falam; “assistir filmes e avaliá-los; identificar flores e



frutas em plantas brasileiras; desenhar caixas em ratos de laboratório em diferentes fotos; “marcar partes de corpos de pessoas lutando; responder verdadeiro ou falso em um questionário sobre maconha; circular quais funcionários em fotos estavam usando capacete; localizar endereços comerciais difíceis de serem encontrados em seus websites originais; fazer expressões faciais na câmera do computador; mapear móveis e pisos em uma cozinha; modificar frases escritas de forma imperativas como tocar pagode na sala para dar play em uma música de pagode na sala; avaliar tweets no twitter; transcrever recibos comerciais; descrever o que se vê numa foto do Tom Hanks; tirar fotos dos olhos; filmar 40 gestos com a mão; dançar na frente da câmera; contar quantos grãos de milho havia em uma espiga etc. (MORESCHI, et al, 2020).

Embora, como já mencionado, o trabalho na plataforma possa envolver tarefas profissionais mais complexas, no Brasil, o trabalho ofertado na plataforma da AMT concentra-se em micro tarefas, caracterizadas como monótonas, repetitivas, que ainda exigem algum tipo de julgamento além da compreensão da inteligência artificial.

Sobre o perfil dos trabalhadores nessa plataforma, um estudo realizado com 149 *turkes* brasileiros (GROHMANN, 2021, p. 137) constatou que 57% dos trabalhadores possuem outra atividade além da plataforma, o que confirma a ideia de economia de bicos ou *gig-economy*. Desse montante de trabalhadores, 28,9% contam com registro em carteira e 23,5% são autônomos.

Sobre a remuneração, de acordo com as diretrizes da AMT, somente os trabalhadores americanos e indianos recebem em contas bancárias os valores pelo trabalho executado, enquanto os trabalhadores dos demais países auferem a remuneração em formato de crédito, os quais são convertidos, para troca por produtos ou serviços no próprio *site* da Amazon (MORESCHI et al, 2020)⁵.

A Amazon, intermediária da plataforma, recebe uma porcentagem por cada trabalho executado pelos *turkers*, o qual varia entre 20% e 40% sobre o valor total do serviço, que é calculado pela quantidade de tarefas realizadas (MORESCHI et al, 2020)⁶.

Os *turkes* brasileiros passaram à se autorganizar em grupos de *whatsapp* com o propósito de trocar experiências e debaterem sobre as condições de trabalho da AMT. Esse grupo serve como ferramenta informal de interação entre os *turkers* brasileiros que utilizam o espaço para discutir sobre possíveis mudanças na plataforma (MORESCHI et al, 2020)⁷. No grupo de *whatsapp* denominado *Mturker* há, aproximadamente, a troca de

⁵Disponível em: https://sites.usp.br/gaia/projeto-trabalhadores_brasileiros_amt. Acesso em: 08 mar 2023.

⁶Disponível em: https://sites.usp.br/gaia/projetotrabalhadores_brasileiros_amt. Acesso em: 27 mar. 2023.

⁷Disponível em: https://sites.usp.br/gaia/projetotrabalhadores_brasileiros_amt. Acesso em: 11 mar. 2023.



1.500 mensagens diárias entre os *turkers* brasileiros, incluindo mensagens de textos, áudios e imagens (GROHMANN, 2021, p. 138). Entre os principais temas discutidos está a indignação pela ausência de normatização da plataforma e a falta de prestação de contas da AMT aos trabalhadores.

Outro ponto de relevante destaque é o fato de os trabalhadores brasileiros promoverem uma espécie de leilão com o objetivo de trocar os créditos recebidos pela AMT, que ocorre na *web*. Tal prática consiste na permuta dos créditos da Amazon por outros créditos como o do *Google Play*, *PlayStation* e *Nintendo*, com o enfoque de driblar a sistemática imposta pela plataforma de obrigatoriedade da troca dos créditos por produtos do site da Amazon (GROHMANN, 2021, p. 138). Contudo, às vezes, ocorre de os *turkers* brasileiros serem bloqueados nesses leilões.

Essa forma de remuneração remete necessariamente à redução de valor para atrair interessados, pois, quando eles compram um *gift card*, por exemplo, a dez dólares, precisam vender por cerca de oito dólares ou até menos que isso. Como se não bastasse, depois de vendido, eles recebem o dinheiro via Paypal que desconta mais 8% do valor (MORESCHI et al, 2020).

Compreendidos os principais aspectos do trabalho prestado pelos *turkes* na plataforma da AMT, na próxima seção, essa relação será analisada na perspectiva de precarização do trabalho.

4 Precarização do trabalho nas plataformas digitais

Com a crise econômica no Brasil e a falsa promessa de geração de empregos pós-reforma trabalhista (Lei 13.467/2017), constatou-se elevado número de desemprego, atingindo em torno de 14,8 milhões no ano de 2020, segundo pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁸. Neste cenário de desocupação, boa parte da população recorreu à trabalhos informais nas plataformas digitais, como *Ifood*, *Uber*, *Uber Eats*, entre outras que compõem a denominada *gig economy*. Grohmann⁹, destaca que o trabalho em plataformas é resultado do processo histórico da

⁸Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-09/ibge-desemprego-na-pandemia-atinge-maior-patamar-em-agosto>. Acesso em: 31 mar. 2023.

⁹Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2021/07/19/os-nomes-por-tras-do-trabalho-plataformizado/>. Acesso em 30 mar. 2023.



sociedade brasileira, em especial com o aumento significativo do processo de flexibilização das leis trabalhistas e da informalidade.

Assim, a economia sob demanda, segundo explica Swab (2016, p. 54), está alterando de maneira fundamental nossa relação com o trabalho e o tecido social no qual ele está inserido. Mais empregadores estão usando a “nuvem humana” para que as coisas sejam feitas. As atividades profissionais são separadas em atribuições e projetos distintos; em seguida, elas são lançadas em uma nuvem virtual de potenciais trabalhadores, localizados em qualquer lugar do mundo.

Nesse contexto, uma quantidade considerável de *turkers* brasileiros têm aderido à plataforma como principal fonte de remuneração. A dependência dos brasileiros à plataforma é bem maior se comparado com os *turkers* indianos e americanos. Nesse sentido, Moreschi, Pereira e Cozman (2020)¹⁰ apontam que, no Brasil, do grande número de *turkers* que se encontram fora do mercado de trabalho formal, cerca de um terço (31%) deles são completamente ou parcialmente dependentes do AMT para se manter financeiramente. Esse número é semelhante aos resultados encontrados por Ross et al. (2010) com trabalhadores *turkers* indianos, e é muito maior do que os encontrados entre os *turkers* dos EUA (14%).

Os trabalhadores de plataformas digitais não são amparados por sindicatos, logo, não há negociações coletivas ou movimentos grevistas visando melhores condições de trabalho. Além disso, a própria Amazon não apoia os trabalhadores a participarem de organizações sindicais. Com isso, os trabalhadores se encontram em total desamparo diante da ausência de direitos e garantias mínimas de condições de trabalho.

O trabalho digital operado na plataforma da Amazon não possui regulamentação no Brasil, o que dificulta aos *turkers* o acesso a melhores condições de trabalho. Os solicitantes das tarefas, por exemplo, podem estipular o valor a ser pago, de modo que algumas micro tarefas chegam a ser remuneradas por 0,01 centavo por minuto.

Segundo domínio de *web* da *Amazon Mechanical Turk*¹¹:

A plataforma oferece aos desenvolvedores acesso a uma força de trabalho diversificada e sob demanda por meio de uma interface de usuário flexível ou integração direta com uma API simples. As organizações podem aproveitar o poder do crowdsourcing via MTurk para uma variedade de casos de uso, como microtrabalho, percepções humanas e desenvolvimento de aprendizado de máquina.

¹⁰Disponível em: https://sites.usp.br/gaia/projetotrabalhadores_brasileiros_amt. Acesso em: 20 mar. 2023.

¹¹Disponível em: <https://www.mturk.com/>. Acesso em: 23 mar. 2023.



Os *turkers* são considerados *trabalhadores fantasmas* que vendem sua força de trabalho para as plataformas digitais. De acordo Moreschi, Pereira e Cozman (2020)¹², o “trabalho fantasma” marca a ironia de uma forma de trabalho que é cada vez mais predominante e, ao mesmo tempo, oculta. Na crescente *gig economy* (também referida no Brasil como uberização ou economia dos bicos), “trabalhadores fantasmas” vendem seu trabalho como tarefas ou serviços em mercados baseados em plataformas.

Desse modo, o trabalho executado em plataformas digitais necessita de amparo legal com o propósito de introduzir direitos e garantias a esses trabalhadores, afastando, assim, a precarização do trabalho. Nestes termos para Cirino (2022, p. 60):

Caso se negue a tutela das relações de emprego a esses trabalhadores estaremos diante do já conhecido precariado, mas, ora, um precariado em multidão ou precariado digital. O termo precariado refere-se a um neologismo que combina o adjetivo precário e o substantivo relacionado proletariado.

Segundo estudo realizado pela OIT¹³ sobre o trabalho em plataformas digitais, a organização do trabalho pode se adequar a um modelo mais automatizado através da tecnologia. Neste sentido, os meios tecnológicos passam a definir a distribuição do trabalho levando em consideração às demandas exigidas pelas plataformas digitais:

A organização do trabalho também pode assumir a forma mais atomizada possível, por meio de relações digitais que determinam quando, como e quanto trabalho é prestado, em condições que variam de acordo com a demanda gerenciada e distribuída pela “plataforma”, eufemismo impessoal que oculta o principal por trás o sistema e esta organização do trabalho.¹⁴

Além disso, o estudo proposto pela Organização Internacional do Trabalho, destaca que as plataformas digitais simulam o mercado, uma vez que, verifica-se a junção da oferta, demanda e mão de obra, apesar, de o trabalho ser considerado como anônimo e indiferenciado. O trabalhador, acaba se tornando empresário, devido ao atributo da autonomia e o empregador, pelo contrário, passa à figura de mero contratante de tarefas ou pedidos que serão executados por esse trabalhador, (OIT, 2019, p. 132).

¹²Disponível em: https://sites.usp.br/gaia/projetotrabalhadorebrasileiros_amt. Acesso em: 27 mar. 2023.

¹³Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms_731147.pdf. Acesso em 04 abr. 2023.

¹⁴“Work organization may also take the most atomized form possible, through digital relationships determining when, how and how much work is provided, under conditions that vary according to the demand managed and distributed by the “platform”, an impersonal euphemism concealing the main party behind the system and this work organization”. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms_731147.pdf. Acesso em 06 abr. 2023.



Nesse ínterim, os formatos de trabalho ofertados em plataformas digitais, apesar de atenderem aos atributos tradicionais da relação de emprego, quais sejam, subordinação, não eventualidade, pessoalidade e onerosidade, são negados, contudo, pelas plataformas digitais já que não há o reconhecimento destes. Com isso, há o sacrifício de direitos protetivos trabalhistas e previdenciários.

O trabalho em plataformas digitais traz um falso sentimento de flexibilidade e de liberdade, pois, muito embora, o trabalhador tenha a impressão de que está em posição de ser seu próprio empregador, é possível controlar o tempo e, até mesmo, qual tarefa irá desempenhar. Diante disso, o labor executado nas plataformas ou em aplicativos não afasta a relação de subordinação, estando presentes os artigos 2º e 3º da Consolidação das Leis Trabalhistas, a par disso está caracterizado a subordinação por programação ou por algoritmos nessas relações de trabalho.

Ademais, o trabalho no meio digital aproxima uma multidão de trabalhadores desprovidos de direitos protetivos, que se tornam seus próprios empregadores, como bem explica Cirino:

Resta claro a precarização do trabalho neste cenário digital. Os índices alarmantes de desemprego, somadas às políticas sociais regressivas, fazem que, na contemporaneidade, o precariado se estabeleça como multidão. São trabalhadores sem direitos trabalhistas, que, para sua subsistência, disputam tarefas por preços irrisórios, vendendo-se como mercadoria no meio digital. São considerados empreendedores de si mesmos, inovadores, mas, sem capital, e que, ainda assim, assumem os riscos e os custos da atividade econômica de quem, realmente, detém o capital. Essa multidão de trabalhadores concorre no meio digital entre si, sem consciência de classe, em uma espécie de livre concorrência não mais entre pessoas jurídicas, mas entre vidas humanas, (CIRINO, 2022, p. 60).

Ainda em relação ao relatório da OIT¹⁵, consta na análise feita pela Organização que, embora não se discuta sobre quem é o empregador e quem é o empregado, há necessidade de regular essas relações de trabalho contando com um rol de direitos mínimos visando dirimir a desigualdade:

Desta forma – sem ter de entrar em discussão sobre a relação de dependência, sobre a existência de um contrato de trabalho, sobre quem são o empregador e o trabalhador – disponibilizando um quadro normativo obrigatório, quer como norma mínima do Estado, quer como norma extensão a um acordo coletivo que regule a totalidade das relações no perímetro desta organização do trabalho, pode-se começar a avançar no objetivo de regular a desigualdade.¹⁶

¹⁵Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/--actrav/documents/publication/wcms_731147.pdf. Acesso em 04 abr. 2023.

¹⁶ “In this way – without having to enter into a discussion about the relation of dependency, about the existence of a work contract, about who the employer and worker are – with a mandatory framework of



Segundo Antunes (2009, p. 12), as mudanças estruturais do capitalismo impactaram o formato de trabalho designando assim uma nova morfologia do trabalho. A partir da década de 1970 o capital sofreu modificações na sua estrutura em escala global. O objetivo principal consistia na retomada do processo de acumulação que vinha perdendo sua predominância estando assim em descompasso com os movimentos sociais, lutas e greves que eclodiram a partir de 1960, em especial na Europa Ocidental, nos termos de Antunes (2009, p. 233).

Com a reestruturação do capitalismo o trabalho fabril, industrial, manual, e tradicional, fruto dos moldes fordista e taylorista, tiveram significativa redução nos países capitalistas mais desenvolvidos. De outro lado, as relações formais de emprego oriundas do fordismo e do taylorismo também perderam espaço, dando lugar para a desregulamentação do trabalho, e conseqüentemente, ao labor informal.

No que tange a nova morfologia do trabalho, Antunes (2009, p. 235), bem contextualiza:

Pode presenciar, simultaneamente, a retração do operariado industrial estável de base tayloriano-fordista em vários países, predominantemente no Norte do mundo e, por outro lado, a ampliação, segundo a lógica da flexibilidade toyotizada, das novas modalidades precarizadas de trabalho, dos novos proletários de serviços, de que são exemplos as trabalhadoras de telemarketing e call center, os motoboys que morrem nas ruas e avenidas, os digitalizadores que laboram (e se lesionam) nos bancos, os assalariados do fast-food, os trabalhadores jovens dos hipermercados etc.

De acordo com Antunes com a nova morfologia do trabalho surge um novo conceito de proletariado, denominado de *infoproletariado*. Como bem explica Antunes (2018, p. 136), os trabalhadores se deparam com a informalização do trabalho que significa nada mais do que a ausência de direitos, e a expansão de algumas formas de trabalho, como é o caso dos terceirizados, ou subcontratados, além dos trabalhos de jornada parcial, teletrabalho e intermitente. Em suma, o aumento dessas modalidades de trabalho reforça a ideia de precarização do trabalho.

rules made available, either as a minimum state standard or an extension to a collective agreement regulating the totality of relationships within the perimeter of this work organization, progress toward the goal of regulating inequality may begin". Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/--actrav/documents/publication/wcms_731147.pdf. Acesso em 06 abr. 2023.



O novo proletariado, nos termos de Antunes, também pode ser denominado como *cibertariado* composto de um trabalho quase virtual executado em um ambiente quase real. Diante disso, as novas formas de trabalho, segundo Antunes (2018, p. 237), “oscilam entre a enorme heterogeneidade (de gênero, etnia, geração, espaço, nacionalidade, qualificação etc.) de sua forma de ser e a impulsão tendencial para uma forte *homogeneização* que resulta da condição de precariedade dos distintos trabalhos”.

Essa classe de trabalhadores, formada por trabalhadores precários, como é o caso de homens, mulheres, idosos, imigrantes, negros, etc., os quais podem ter alguma qualificação ou não, passam a ser incluídos ou excluídos dentro da estruturação capitalista, segundo entende Antunes (2018, p. 238). Em virtude disso, essa gama de assalariados vende a sua força de trabalho em troca de um salário, para o fim de garantir sua sobrevivência, retomando assim, os ensinamentos de Marx.

Com isso, verifica-se que o trabalho operado em plataformas digitais é desprovido de direitos de proteção ao trabalhador, já que não há o reconhecimento do vínculo empregatício diante da ausência dos atributos da relação de emprego. Além disso, destaca-se a precarização do trabalho plataformizado ao considerar a inversão da figura do trabalhador para a de empregador que passa a falsa impressão de flexibilização, quando na verdade, o que ocorre é o esgotamento de direitos protetivos.

Conclusão

O ambiente digital fomentou o invento do trabalho em plataformas, de modo que, as empresas passaram a utilizar a inteligência artificial com o objetivo de ofertar uma modalidade de trabalho composta por microtarefas, as quais remuneram os trabalhadores com valores irrisórios. Apesar de a inteligência artificial auxiliar o trabalhador na tomada de decisões para a resolução de problemas, o trabalho humano não é substituído, pois ainda é necessário o labor na execução de microtarefas dentro das plataformas.

Atentando-se para o cenário brasileiro, e a constante mudança das legislações com o propósito de se adequar às mudanças no capitalismo 4.0, pode-se perceber um retrocesso em relação a proteção do trabalhador, vez que, o trabalho plataformizado oferta uma baixa contraprestação pelo desempenho das microtarefas e, o mais grave, sem reconhecimento do vínculo de emprego. Tais atividades podem ser desde as mais simples ou mais complexas. A par disso, tem-se a transferência dos riscos da atividade ao



trabalhador, o que vai em descompasso com o que prevê a legislação trabalhista, haja vista que os riscos da atividade empresarial devem ser suportados pelo empregador.

Tais atividades podem parecer vantajosas ao trabalhador, seja pela flexibilização de horários, seja pela possibilidade de trabalhar de qualquer localidade desde que se tenha acesso a internet, ou ainda, pela oportunidade de escolha da micro tarefa, como é o caso da plataforma da AMT. Segundo relatório de estudo realizado pela OIT, o mercado de trabalho passa a ser objeto de simulação pelas plataformas digitais de trabalho, pois o trabalhador, por ser considerado como um ser anônimo e indiferenciado, torna-se seu próprio patrão dando a falsa impressão de empreendedorismo.

Os *trurkers* brasileiros se deparam com uma série de dificuldades na plataforma da AMT, seja pelo fato de receber créditos como contraprestação pelo trabalho executado e a obrigatoriedade trocá-los por produtos do site da Amazon, seja pela falta de respeito ao reconhecimento básico de direitos protetivos do trabalhador. Destaque-se, ainda, a movimentação que fazem os *turkers* em grupos de aplicativos a fim de lutarem por direitos básicos e a necessidade de participar de leilões com o objetivo de trocar seus créditos auferidos na plataforma por outros.

O capitalismo em sua essência conta com a acumulação ilimitada de capital tendo, por sua vez, como objetivo principal a lucratividade, neste parâmetro, o trabalho compõe sua estrutura. O capitalismo é sustentado pelo trabalho humano, havendo assim uma diferenciação alarmante entre o trabalhador e os detentores de poder. Com efeito, a aglomeração de riquezas pertence aos detentores de poder aquisitivo, enquanto, que os trabalhadores utilizam da proposta capitalista para fins de subsistência.

Neste aspecto, o trabalhador passa a condição de mercadoria, pois vende sua força de trabalho ao possuidor de capital em troca de uma remuneração baixa, a qual custeará apenas a sua sobrevivência. Desse modo, o trabalhador é inserido na sistemática capitalista, mas não será um possuidor de riquezas, pois a sua remuneração destina-se a manutenção de uma renda básica.

A capitalismo 4.0 passa a conduzir o fluxo do trabalho ao formato digital, tendo como principal característica a inserção de algoritmos nas plataformas digitais ou aplicativos. Os operadores passam a coletar a dados daqueles que acessam tais plataformas ou aplicativos, como uma espécie de capitalismo de vigilância, como citado por Zuboff.



Nesse contexto, o *infoproletariado* se constitui a partir das modalidades de trabalho executadas por aplicativos ou plataformas digitais. Estas atividades são encomendadas para atender certas demandas, que utilizam da inteligência artificial a fim de trazer soluções a determinado problema que não podem ainda ser realizados pela IA. Com isto, os trabalhadores recorrem ao trabalho plataformizado com o objetivo de atender suas necessidades básicas através do ganho com a micro tarefa desempenhada.

A precarização do trabalho em plataformas pode ser encontrada com a divisão de tarefas, muitas vezes repetitivas, com baixa complexidade ou não, que são remuneradas, no caso da plataforma da AMT, através de créditos e o comprador do serviço pode pagar ou não pela atividade executada. Neste sentido, o trabalhador não tem o mínimo de garantias básicas, pois não se tem vínculo empregatício com a plataforma nem limite na jornada de trabalho, tampouco há o pagamento de verbas como horas extras, recolhimento de FGTS, descanso semanal remunerado, décimo terceiro ou férias. Por isso é necessário, adequação de leis que irão proteger essas relações de trabalho, e também, a iniciativa das plataformas de trabalho em promoverem melhores condições de trabalho.

BIBLIOGRAFIA

AMAZON MECHANICAL TURK. Disponível em: <https://www.mturk.com/>. Acesso em: 23 mar. 2023.

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. São Paulo: Boitempo, 2018.

ANTUNES, Ricardo. **Infoproletários: degradação real do trabalho virtual**. São Paulo: Boitempo, 2009.

BOLTANSKI, Luc. CHIAPELLO, Éve, Ivone (trad.). **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: WMF Martins Fontes editora, 2020.

BRASIL. **Consolidação das leis trabalhistas**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113467.htm. Acesso em: 29/03/2023.

CIRINO, Samia Moda. Divisão sexual da precarização do trabalho no capitalismo da era digital: a lógica da subvalorização do trabalho de domésticas em plataformas tecnológicas. **Revista de Direito e Justiça: Reflexões Sociojurídicas**. Santo Ângelo. v. 22 n. 42, (2022). Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/direitojustica/article/view/112/375>. Acesso em: 03 abr. 2023.





DE STEFANO, Valerio. **The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crowdwork and labour protection in the "gig-economy"; International Labour Office.** Geneva: ILO, 2016, n. 71. Disponível em:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_443267.pdf. Acesso em 16 abr. 2023.

EBC-EMPRESA BRASIL COMUNICAÇÃO. IBGE: desemprego na pandemia atinge maior patamar em agosto. **EBC.** 18 set. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-09/ibge-desemprego-na-pandemia-atinge-maior-patamar-em-agosto>. Acesso em: 31 mar. 2023.

FEITOSA JUNIOR, Alessandro. MTurk: quem são e o que fazem os brasileiros que estão na plataforma de “bicos” da Amazon. **UOL.** 03 fev. 2020. Disponível em: <https://gizmodo.uol.com.br/amazon-mechanical-turk-plataforma-bicos-ia/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

GROHMANN, Rafael. Os nomes por traz do trabalho plataformizado. **Boitempo Blog.** 19 jul. 2021. Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2021/07/19/os-nomes-por-tras-do-trabalho-plataformizado/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

GROHMANN, Rafael. **Os laboratórios do trabalho digital.** São Paulo: Boitempo, 2021.

MARX, Karl. **Manuscritos econômicos-filosóficos de 1844.** Petrópolis: Vozes Editora, 2022.

MORESCHI, Bruno. PEREIRA, Gabriel. GOZMAN, Fabio G. Trabalhadores brasileiros no Amazon Mechanical Turk: sonhos e realidades de “trabalhadores fantasmas”. **Revista Contracampo - Universidade Federal Fluminense.** v. 39 n. 1 (2020). Disponível em: https://sites.usp.br/gaia/projeto-trabalhadores_brasileiros_amt. Acesso em: 08 mar. 2023.

OIT. International Journal of Labour Research - 2019, Vol. 9, Issue 1–2. **OIT.** Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms_731147.pdf. Acesso em: 04 abr. 2023.

SILVA, Jennifer Amanda Sobral da. MAIRINK, Carlos Henrique Passo. Inteligência artificial: aliada ou inimiga. **Revista Libertas - Ciências Sociais Aplicadas.** V. 9 n. 2 (2019). Disponível em: <https://famigvirtual.com.br/famig-libertas/index.php/libertas/article/view/247>, Acesso em: 06 mar. 2023.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância: a luta do futuro humano na nova fronteira de poder.** Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.