

## Tempo de trabalho nas plataformas digitais: o suprassumo do tempo do trabalhador \*

Cássio da Silva Calvete \*\*

### Resumo

Este artigo trata dos impactos que a nova forma de organização do processo de produção, com utilização das novas tecnologias, tem sobre o tempo de trabalho, particularmente os impactos no tempo de trabalho dos trabalhadores em plataformas digitais. Para tanto, discorre rapidamente sobre as antigas formas de organização do processo de produção e analisa a composição do tempo do trabalhador. Em seguida, analisa os impactos que a nova gestão da força de trabalho com o controle algorítmico e a gamificação tem sobre as três dimensões do tempo de trabalho: extensão, intensidade e distribuição. O estudo conclui que as novas técnicas de gestão têm forte impacto sobre as três dimensões do tempo de trabalho: aumentam a extensão do tempo de trabalho, intensificam o ritmo e alteram a distribuição, tornando a força de trabalho disponível durante sete dias na semana e 24 horas por dia.

**Palavras-chave:** Tempo de trabalho, trabalhadores em plataformas digitais.

### Abstract

#### *Working time on digital platforms: the essence of workers' time*

This article addresses the impacts of the new way of organizing the production process, by using the new technologies, on working time, particularly the impacts on workers' working time on digital platforms. To that end, it briefly discusses the old ways of organizing the production process and analyzes the composition of workers' time. It then assesses the impacts of the new way of managing the workforce by algorithmic control and gamification on the three dimensions of working time: extension, intensity, and distribution. The study concludes that the new management techniques have a strong impact on the three dimensions of working time: they increase the length of working time, intensify the pace, and change the distribution, making the workforce available seven days a week and 24 hours a day.

**Keywords:** Working time, Workers on digital platforms.

**JEL:** L22

## 1 Introdução

O presente artigo tem como objetivo tratar dos impactos que a nova forma de organização do processo de produção, com utilização das novas tecnologias, tem sobre o tempo de trabalho, particularmente os impactos no tempo de trabalho dos trabalhadores em plataformas digitais.

A reconfiguração do mercado de trabalho ocorrida em função da nova forma de organização do processo de produção e do novo padrão de desenvolvimento econômico associado a ela, atualmente denominada Indústria 4.0 (BCG, 2015; Buhr, 2015) ou mesmo Quarta Revolução Industrial (Schwab, 2016; World Economic Forum, 2016), faz surgir novas ocupações, altera o

---

\* Artigo recebido em primeiro de abril de 2021 e aprovado em 16 de março de 2023. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de financiamento 001. Em março de 2023, este artigo incorporou avanços realizados na pesquisa no período entre a submissão e o aceite. Agradeço as sugestões dos pareceristas anônimos e os isento de qualquer erro ou imprecisão que porventura tenham permanecido.

\*\* Professor associado do Departamento de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [cassiocalvete@uol.com.br](mailto:cassiocalvete@uol.com.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2597-3066>.

conteúdo do trabalho das ocupações existentes e extingue outras. Ao mesmo tempo, a ideologia neoliberal cresce e atua por meio do desmonte do Estado de bem-estar social, da retirada dos direitos trabalhistas, da redução da fiscalização, da fragilização do movimento sindical e do constrangimento da Justiça do Trabalho. Essas alterações foram realizadas na maioria dos países<sup>1</sup>, e no Brasil elas vêm ocorrendo de forma profunda desde 2017. Todo esse processo se evidencia na Reforma Trabalhista de 2017 e nas políticas que dão sequência a ela, como a Medida Provisória 905 de 2019<sup>2</sup>, a Lei de Liberdade Econômica, as alterações e supressões de diversas Normas Regulamentadoras e na Reforma da Previdência de 2019.

O debate do Estado de bem-estar social, a desestruturação do mercado de trabalho, o aumento da informalidade e do desalento conformam o cenário perfeito para a crescente desregulamentação e flexibilização do mercado de trabalho na visão neoliberal. Dessa forma, está pavimentado o caminho para a introdução de novas relações de trabalho através da utilização de novas tecnologias que vão precarizar ainda mais as condições do trabalhador. Não se trata de negar os ganhos e as vantagens que o avanço tecnológico traz para os consumidores e para a sociedade. No entanto, é preciso ter ciência que a não regulamentação ou a forma de regulamentação que será adotada na utilização da tecnologia é uma escolha política, e não técnica, e que, portanto, cada forma como a utilização da tecnologia for regulamentada resultará em um tipo de distribuição dos ganhos por ela proporcionados (Goos, 2018; Adam, 2018). Esses ganhos poderão ser apropriados majoritariamente pela sociedade como um todo, pelos trabalhadores, pelos consumidores ou pelas grandes empresas monopolistas.

Para entender como esses fatores impactam o tempo de trabalho dos trabalhadores em plataformas digitais, este artigo foi estruturado em cinco seções. A primeira é esta introdução; na segunda, trataremos da composição do tempo de trabalho e de não trabalho; na terceira, discorreremos sobre as empresas plataformas e a forma de gestão algorítmica; na quarta seção, serão tratados os impactos da nova gestão no tempo de trabalho em suas três dimensões (extensão, intensidade e distribuição) e como essa nova forma de gestão promove o aumento da mais-valia relativa e da mais-valia absoluta; por último, faremos as considerações finais.

## 2 Composição do tempo do trabalhador

Segundo Marx (1987), a jornada de trabalho é o tempo que o trabalhador põe a sua força de trabalho à disposição do capitalista, recebendo em troca uma remuneração, e é composta de duas frações: trabalho necessário e trabalho excedente. No entanto, quando olhamos para todo o tempo do trabalhador, temos que introduzir outras categorias como: tempo dedicado ao trabalho, que extrapola a jornada de trabalho; tempo dedicado ao capital, que extrapola o tempo dedicado ao trabalho; tempo das necessidades fisiológicas e tempo livre<sup>3</sup>.

---

(1) Segundo IndustriALL (2020) ocorreram reformas trabalhistas em 125 países no sentido de flexibilização da legislação trabalhista, segundo Bohoslavsky (2016) ocorreram reformas em 130 países e Adascalietee Morano (2016) realizaram estudo com 110 países que realizaram reformas entre 2008 e 2014.

(2) Apesar da Medida Provisória não ter se transformado em Lei e ter “caducado” por falta de votação no Congresso Nacional, ela vigorou por 180 dias e deixou consequências.

(3) Para aprofundamento da questão dos tempos do trabalhador, ver: Cardoso (2009), Bacal (1988) e Adorno (1991).

Em uma relação de trabalho heterônomo, padronizado, típica do trabalho assalariado com relações de emprego formalizadas e reguladas, a jornada de trabalho é protegida por legislação e negociação coletiva e faz parte do contrato individual do trabalhador com a empresa. Nesse contrato está prevista a extensão da jornada de trabalho, que no Brasil majoritariamente é de 44 horas semanais. Para além dessa jornada contratual existe a possibilidade de realização de horas extraordinárias, que também estão regulamentadas pela legislação trabalhista. Portanto, fica estabelecido um tempo que o trabalhador ficará disponível ao capitalista. Nessa jornada pode estar, e estão na grande maioria dos casos, previstas pausas para descanso (café), limpeza e organização do local de trabalho, treinamento e qualificação, orientações para execução da tarefa, troca de ideias com a chefia (sobre planejamento, forma de execução, prazo, método, qualidade, recursos utilizados, técnica etc.), troca de ideias com os colegas, troca de roupa, tempo para ligar os equipamentos, deslocamento da entrada da empresa até o local de trabalho. Para além dessas atividades previstas dentro do tempo da jornada de trabalho, pode-se citar também que esses contratos preveem e remuneram outros tempos: repouso semanal, férias, feriados e aposentadoria. Essa relação formal ainda prevê outras remunerações: adicional noturno, 13º, insalubridade, periculosidade, 1/3 de férias, FGTS, entre outras.

Para além desses tempos previstos na jornada de trabalho existem também os tempos dedicados ao trabalho que, normalmente, não são regulados e nem preveem remuneração. Eles estão em constante disputa entre o capital e o trabalho e são importantes para o capital, se não mesmo imprescindíveis, como o tempo de deslocamento da moradia para o local de trabalho, os tempos de qualificação, horas de sobreaviso, os tempos dedicados às tarefas levadas para casa, o tempo que os trabalhadores pensam em soluções induzidas pelas técnicas de Círculo de Controle de Qualidade e caixa a de sugestões (Cardoso, 2009). Parte desses tempos são disputados em acordos coletivos, contratos coletivos ou mesmo na Justiça do Trabalho, na qual os trabalhadores buscam reconhecimento desse tempo dedicado à empresa.

Outra categoria importante é o tempo dedicado ao capital, que além desses citados anteriormente inclui aqueles que são funcionais ao capital, como o tempo de consumo, lazer estruturado e, atualmente, cada vez com maior importância, o tempo de navegação nos meios digitais que fornecem informação e permitem a formação da Big Data, que é fonte de renda e subsídio de gerenciamento para o capital (The Social Dilemma, 2020).

O tempo das necessidades fisiológicas inclui o tempo de sono, alimentação, higiene pessoal, entre outros. O tempo livre é todo aquele que “sobra”, que não é tempo dedicado ao capital e às necessidades fisiológicas. O tempo livre pode ser subdividido em tempos sociais: da família, da política, dos amigos, do lazer, do ócio etc.

Essa forma de organização da sociedade em que a jornada de trabalho e o tempo livre eram bem definidos é típica da forma de organização do processo de produção Fordista (Segunda Revolução Industrial). Nesse período também eram bem definidos o local de trabalho e o local de não trabalho (ou de tempo livre). Majoritariamente a jornada de trabalho ocorria no local de trabalho e o tempo de não trabalho fora do local de trabalho, sendo característica desse período os tempos e espaços bem definidos. Assim, o aumento da extração de mais-valia ocorria preferencialmente através do aumento da intensidade do trabalho.

No princípio da Segunda Revolução Industrial a classe trabalhadora ainda resistia ao regime de horários fixos. A fixação rígida da jornada de trabalho, com seu tempo de duração e de horário de começo e fim, diário e semanal, além da jornada de tempo integral, foi uma conquista do capital. Os horários rígidos e concomitantes para todos os trabalhadores facilitavam o controle e a intensificação dos tempos dos trabalhadores (Braverman, 1981). Portanto, o controle sobre o trabalhador, para garantir o aumento da intensidade do trabalho, era alcançado pela vigilância constante, através de vários níveis hierárquicos, com chefias próximas, tarefas pré-definidas, movimentos programados, salários fixos, com o trabalhador sem autonomia e, também, pelo ritmo imposto pelas máquinas. O controle do trabalhador e o aumento da intensidade do trabalho eram obtidos por meios externos ao mesmo.

Na Terceira Revolução Industrial, período que se inicia em meados dos anos 1970, o capital não tinha mais interesse em uma jornada de trabalho rígida – agora era mais interessante que ela se tornasse flexível. O capital buscou através de uma ofensiva contra as legislações trabalhistas aumentar a precarização do trabalho, retirando direitos e avançando sobre o tempo livre do trabalhador. Muitas medidas atuaram para que houvesse aumento das jornadas de trabalho com expedientes que permitiam burlar a legislação trabalhista, como a possibilidade de contratação de cooperativas de trabalho e aumentos das pejetizações. Esse aumento da Jornada de Trabalho atuava diretamente no aumento da extração de mais-valia absoluta. Outras tantas medidas interferiram na distribuição do tempo de trabalho. Como exemplo do caso brasileiro, houve a instituição do Banco de Horas em 1998, a liberação do trabalho aos domingos em 1999 e a Súmula 331 de 1993 do Tribunal Superior do Trabalho que permitiu a terceirização do trabalho em atividades meio. Essas medidas que permitem que o capital usufrua da força de trabalho de forma discricionária, no momento de sua escolha (horário, turno, dia etc.), têm como propósito intensificar o ritmo de trabalho e aumentar a extração de mais-valia relativa. Nesse mesmo período também ocorreram alterações nas leis trabalhista que induziram diretamente o aumento da intensidade do trabalho, e a principal delas foram as realizadas na Participação dos Lucros e Resultados.

Todas essas alterações que vieram acompanhando a Terceira Revolução Industrial tornaram algo obscuro: os tempos de trabalho e de não trabalho, bem como o local de trabalho e de não trabalho. No entanto, a organização dos trabalhadores, assim como da sociedade civil, e a força da legislação trabalhista herdada do período fordista impediram uma maior desestruturação do tempo do trabalhador, mantendo de alguma forma, ou mesmo como uma referência, a distinção entre tempo de trabalho e tempo de não trabalho, bem como entre local de trabalho e local de não trabalho.

A Quarta Revolução Industrial se caracteriza por ser um movimento que vem com força total para desestruturar o tempo do trabalhador, utilizando todos os recursos possíveis (tecnológicos, discursivos, ideológicos, reformas trabalhistas) para dizimar as delimitações entre tempo de trabalho e de não trabalho, bem como do local de trabalho e local de não trabalho.

### **3 Empresas plataformas**

Segundo Slee (2016), a forma como ocorreu o início da utilização das plataformas digitais, de fato como um instrumento de compartilhamento – seja para compartilhar uma carona, seja para compartilhar um quarto da sua residência –, permitiu que os setores que utilizam essa tecnologia

ficassem imunes às regulamentações públicas e tarifas, e assim crescessem. E mesmo depois, quando os negócios já estavam dominados por grandes corporações, dada sua origem e o lobby feito por elas, se mantiveram fora das regulamentações e tarifas. A dinâmica do compartilhamento e seus princípios são incompatíveis com os ganhos de escala demandados pela expansão dos negócios advindos do novo capital, que foi aportado por fundos de capital de risco em muitas empresas plataformas em meados da década de 2010.

Utilizando a retórica do compartilhamento, essas grandes empresas plataformas conseguem burlar uma série de regulamentações, impostos e tarifas, amealham fortunas e deixam para a sociedade o ônus dos seus negócios: precarização do trabalho, diminuição da arrecadação tributária, aumento do consumismo, desestruturação dos negócios já estabelecidos e regulados como hotéis e transporte coletivos, falta de moradia, aumento da poluição, congestionamento, entre outros. O surgimento das empresas plataformas é a inovação mais significativa do capitalismo do século XXI. O aumento da capacidade de coletar, armazenar e analisar dados a um custo marginal zero permitiu que essas empresas com baixíssimo capital físico e sem capital específico dos serviços que prestam dominassem os mercados e se tornassem as maiores empresas do mundo: Google, Facebook, Alibaba, Amazon, UBER, Airbnb, Taskrabbt, Lyft, entre outras (Slee, 2016).

As empresas plataformas se caracterizam por gerarem valor com os dados fornecidos pelos usuários e trabalhadores, que são processados e analisados e assim geram capacidade preditiva para elas. Outra característica importante das empresas plataformas, particularmente das que são centradas na exploração do trabalho humano, é a determinação de se definirem como empresas intermediadoras ou de tecnologia, mesmo contrariando as evidências. Com as relações de trabalho fugindo das normas reguladoras do Estado, da justiça ou de acordos coletivos, restam os termos de serviços impostos nos contratos de adesão a que os trabalhadores são submetidos. Assim as empresas conseguem transferir os riscos do negócio para os trabalhadores, aumentando a extração de mais-valia.

### **3.1 O controle algorítmico**

Segundo o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (Houaiss; Villar, 2001, p. 155) algoritmo é “uma sequência finita de regras, raciocínios ou operações que, aplicada a um número finito de dados, permite solucionar classes semelhantes de problemas”, ou ainda um “processo de cálculo; encadeamento das ações necessárias ao cumprimento de uma tarefa; processo efetivo, que produz uma solução para um problema num número finito de etapas”. Em outras palavras é uma sequência de instruções que mostra passo a passo o que deve ser realizado para solucionar uma tarefa. Obviamente, as etapas e regras dos algoritmos são definidas pelas empresas e cabe aos trabalhadores apenas segui-las.

Para Abílio (2020, p. 114), as plataformas digitais que utilizam controle algoritmo são “uma nova forma de controle, gerenciamento e organização do trabalho”. As plataformas permitem a extração e o gerenciamento de uma dimensão gigantesca de dados que admitem o mapeamento e o gerenciamento do trabalho através de algorítmicos. Para a autora, existem quatro elementos-chave para entender o que ela chama de uberização: (1) a transformação do trabalhador empregado em trabalhador autônomo permanentemente disponível para o trabalho; (2) as empresas se definem como plataformas mediadoras entre vendedores e consumidores, e não como empresas prestadoras de

serviço; (3) a exploração de uma multidão de trabalhadores ao invés de uma quantidade definida de trabalhadores; e (4) a utilização de trabalhadores amadores em vez de profissionais.

Möhlmann e Zalmanson (2017) apontam cinco características principais da gestão por algoritmo realizada pelas plataformas digitais: (1) monitoramento contínuo dos trabalhadores; (2) avaliação constante dos trabalhadores através da avaliação dos clientes e dos aceites e não aceites dos trabalhos; (3) implementação automática de decisões sem que haja intervenção humana; (4) os trabalhadores “interagem” com o sistema, e não com seus chefes; e (5) falta de transparência.

Dessa forma, as empresas plataformas conseguem precarizar as condições de trabalho burlando as legislações trabalhistas, elevando a produtividade através do controle do trabalho a partir da definição de metas e remuneração por tarefas e tornando obscuro o que é tempo de trabalho e de não trabalho, bem como local de trabalho e de não trabalho. De Stefano (2016) e Abílio (2020), ao se referirem aos trabalhadores em plataformas digitais, os definem como trabalhadores *just-in-time* que necessitam ficar longas jornadas disponíveis para as empresas, mas são remunerados unicamente na medida da sua demanda. Apesar de os trabalhadores ficarem disponíveis por longas jornadas, eles são remunerados apenas por aquilo que produzem efetivamente. Para Abílio (2020), apesar de os trabalhadores, às vezes, ficarem 18 horas por dia disponíveis ao capital, não significa que serão remunerado por essas 18 horas; eles serão remunerados só pelo tempo que efetivamente estiverem produzindo. Ainda segundo a autora, o capital teria solucionado a histórica luta pela diminuição dos tempos mortos ao longo da jornada de trabalho com o expediente “de ter a força de trabalho permanentemente disponível e só fazer uso dela quando necessário” (Abílio, 2020, p. 117).

As formas de atuação e os ramos em que as empresas plataformas atuam são os mais diversos possíveis e com uma tendência exponencial de ampliação. Existe uma infinidade de plataformas, algumas não são centradas no trabalho humano, como a Airbnb, e, portanto, não são empresas empregadoras que exploram a força de trabalho. Outras funcionam como *marketplace*, de fato, apenas intermediando empresas demandantes de trabalho e trabalhadores e não interferem nas condições de trabalho e no valor da remuneração, como Workana e GetNinjas. No entanto, há plataformas que são centradas na oferta de serviços específicos e na exploração do trabalho humano, como UBER, Ifood, Rappi e Cabify, e há ainda as plataformas que exploram a força de trabalho, mas não são centradas em serviços específicos, como a Amazon Mechanical Turk, Clickworker e Microworkers (Carelli, 2020, Fonseca, 2020).

Também as terminologias para se referir a esse novo tipo de negócio são variadas. Signes (2017) classifica ao menos quatro tipos distintos de negócios para a prestação de serviços através de plataformas virtuais: *crowdsourcing online* específico e genérico, em que se contrata pela plataforma e a entrega do serviço também é feita de forma virtual, sem a necessidade de um trabalho físico em determinado local, e portanto pode ser feito em qualquer localidade, estimulando uma disputa global entre os trabalhadores (traduções, microtarefas etc); *crowdsourcing offline* específico e genérico, que também é contratado pela plataforma, mas necessita ser feito fisicamente em um determinado local (transporte de passageiros, delivery, limpeza, cuidados, manutenção da residência etc.). Similarmente, Berg et al. (2019), em publicação da OIT, classificam as plataformas digitais de trabalhos comerciais de duas formas: baseadas na web e baseadas na localização, e Schmidt (2017) em estudo para a Fundação Friedrich Ebert Stiftung (FES) faz da mesma forma.

No âmbito deste estudo, enquanto estiver avaliando como ocorre a extração de mais-valia, vamos utilizar a classificação feita por De Stefano (2016), na qual ele separa dois tipos de trabalho: *on-demand*, em que se executa tarefas em local específico, e *crowdwork*, no qual se executam tarefas de forma virtual e, portanto, pode ser realizado em qualquer local do mundo. Como consequência da diversidade enorme de plataformas, existe também uma diversidade enorme de formas de gestão e exploração da força de trabalho. Porém, as plataformas que exploram a força de trabalho e obtêm seu lucro através da extração de mais-valia têm muitos expedientes semelhantes na forma de extração dessa mais-valia, e são essas características semelhantes que vamos tentar destacar. As formas de extração de mais-valia aqui citadas poderão, ou não, aparecer em todas as empresas. Em alguma plataforma, devido à sua especificidade, é possível que alguma estratégia possa não ser adequada, mas seguramente são estratégias utilizadas na grande maioria.

### 3.2 A burla das relações trabalhistas

As empresas plataformas, ao utilizarem as mais novas tecnologias para gerenciar os seus negócios, usufruem de uma série de vantagens que possibilitam que eles prosperem e adquiram dimensões gigantescas. A combinação da novidade tecnológica com retórica moderna e a hegemonia atual do pensamento neoliberal permitem a burla de legislações locais, a burla da fiscalização, a burla dos direitos trabalhistas, a superexploração do trabalho, o *dumping* econômico e o *dumping* social.

Contraditoriamente, quando se discute, no mundo todo, se os trabalhadores de plataforma devem ser considerados empregados e, portanto, ter vínculos empregatícios e todos os direitos e proteções correspondentes ou se são de fato trabalhadores autônomos, é justamente quando as tecnologias permitem o controle e o registro do tempo de trabalho com a mais absoluta exatidão através dos registros na plataforma. As plataformas têm registrado quando o trabalhador se cadastrou, quais os dias e horas em que ele trabalhou, quais tarefas foram executadas, o valor recebido, entre outros. (Aloisi; Gramano, 2019). Muitas empresas de *crowdworking* utilizam a captura de imagens do computador pessoal dos seus trabalhadores “autônomos” para monitorar sua dedicação e produtividade. Para empresas que não têm tanta precisão nesses registros, existem hoje muitas empresas que vendem serviços de vigilância digital justamente para fazer esse monitoramento – InterGuard, Crossover e FAMA (Adams-Prassl, 2019, De Stefano, 2019).

Os argumentos favoráveis ao reconhecimento de vínculo empregatício são muitos e consistentes levando em consideração a legislação brasileira anterior, que foi recentemente alterada, e mesmo levando em consideração a legislação atual após as reformas. É paradoxal que, mesmo assim, ainda se imponham o pensamento neoliberal e a retórica do empreendedorismo. Os argumentos das empresas plataformas que se opõem ao vínculo empregatício com seus trabalhadores são frágeis e baseados em retóricas ideológicas e de marketing. Carelli (2020) destaca dois argumentos das empresas: o primeiro de que são simplesmente empresas de intermediação, e não de prestação de serviços, e o segundo de que seus trabalhadores são autônomos. Para o autor, esses argumentos são contestáveis. Em relação ao primeiro, ele contrapõe que muitas empresas plataformas, principalmente as prestadoras de serviços específicos, mas não somente elas, anunciam diretamente os serviços, controlam qualidade, abordam clientes, mantêm setores de qualidade, estipulam valores, recebem os valores e que essas não são características de meras intermediações.

O segundo argumento empresarial é de que os trabalhadores são autônomos, pois as empresas não exigem exclusividade e não exigem horários rígidos. Carelli (2020) refuta expondo que a exclusividade e a rigidez de horário não são, e nunca foram, requisitos da condição de emprego. O autor arrola pelo menos dez fatores que caracterizam a subordinação dos trabalhadores de plataformas às empresas: (1) o preço e as condições de trabalho são fixados pelas empresas; (2) a empresa define para quem vai ser prestado o serviço; (3) o serviço tem que ser prestado pelo trabalhador que está registrado; (4) os serviços são padronizados, seja na definição do automóvel, em caso de empresas de transporte, seja na utilização de uniforme, como no caso dos entregadores; (5) o modo de pagamento é fixado pela empresa; (6) o trabalhador não conhece as condições de prestação dos serviços antes de aceitá-lo, principalmente nos casos de transporte e entregas; (7) a empresa define o trajeto; (8) o trabalhador não tem acesso à avaliação do cliente; (9) o trabalhador não tem acesso ao cliente; e (10) o trabalhador não pode negar serviço depois que aceitou mesmo sem saber as condições.

Também Filgueiras e Antunes (2020) apontam para a subordinação desses trabalhadores e citam onze fatores que caracterizam a subordinação dos trabalhadores às empresas. Para os autores, são as empresas que: (1) determinam quem pode trabalhar; (2) determinam o que será realizado; (3) definem quem fará os serviços; (4) definem como a atividade será executada; (5) determinam o prazo de execução do serviço; (6) estabelecem a remuneração; (7) determinam como os trabalhadores se comunicam com a gerência; (8) pressionam os trabalhadores para serem assíduos e não negarem serviço; (9) pressionam os trabalhadores a terem jornadas extensas; (10) ameaçam os trabalhadores com bloqueios; e (11) ameaçam os trabalhadores de dispensa.

Apesar de majoritariamente, no mundo, os trabalhadores de plataformas ainda atuarem como se fossem autônomos, são cada vez mais comuns decisões de juízes ou mesmo legislações que reconhecem a subordinação dos trabalhadores em casos de empresas de transporte, que são casos paradigmáticos<sup>4</sup>. Carelli (2020) cita as decisões do Tribunal de Justiça da Comunidade Europeia e o Julgamento da Justiça do Trabalho Britânica no caso *Aslam, Farrar & others vs. Uber BV & others*. Amado (2020) cita a Lei 45/2018 em Portugal que traz a presunção de laboralidade. Na Espanha a Suprema Corte decidiu em 23 de setembro de 2020 que os trabalhadores da Glovo têm relações laborais com a empresa; também na Espanha, o Real Decreto Lei n. 9 de 2021 discorre sobre a presunção do vínculo laboral no âmbito das Plataformas Digitais. No Reino Unido, a deliberação da suprema corte de 19 de fevereiro de 2021 julgando o caso de *Aslam e Farrar* ratificou a decisão da Justiça do Trabalho e determinou que eles fossem classificados como trabalhadores. Carneiro e Bedendo (2021) citam também o caso holandês, onde em 16 de fevereiro de 2021 o Tribunal de Apelação de Amsterdã, em ação coletiva da Federação Nacional dos Sindicatos Holandeses, negou que os trabalhadores da plataforma Deliveroo fossem autônomos.

Outro caso emblemático é a disputa que ocorre na Califórnia, onde se localiza o Vale do Silício, que é considerado a Meca das inovações e o berço das mais importantes empresas plataformas, como Facebook, Google, Uber, eBay e Airbnb. Em primeiro de janeiro de 2020 passou a vigorar o AB5 (Projeto de Lei 5 da Assembleia da Califórnia), que tendo como referência uma

---

(4) Artur e Cardoso (2019) detalham mais algumas decisões judiciais a respeito da vinculação subordinada dos trabalhadores em empresas plataformas tanto de casos favoráveis a subordinação quanto de decisões contrárias.

decisão da Suprema Corte da Califórnia no caso *Dynamex Operation West Inc vs. Tribunal Superior*, criou uma lei Estadual que traz a presunção da condição de empregado de trabalhadores em plataformas e que cabe às empresas comprovarem o contrário. No entanto, no dia 3 de novembro 2020, em plebiscito naquele mesmo estado, foi aprovado que os motoristas continuem trabalhando sem vínculos empregatícios. Esse plebiscito foi o mais caro da história do estado, movimentando US\$ 200 milhões, e foi liderado pelas empresas Uber, Lyft e Doordash (New York Times, 2020).

Ao fugir do reconhecimento da relação de emprego de seus trabalhadores, essas empresas se eximem de pagar todos os direitos trabalhistas que as legislações locais, regionais e nacionais estipulam, bem como evitam negociações e acordos com sindicatos representantes de trabalhadores. Os direitos e garantias variam de país para país, mas normalmente estão entre eles férias, remuneração mínima, contribuição para aposentadoria, garantia de condições de trabalho, descanso semanal remunerado, remuneração por horas extras, insalubridade e periculosidade e, o que é objeto do nosso estudo, regulação da jornada de trabalho, incluindo limites de extensão, normas que mitigam os efeitos da intensidade e restrições na distribuição.

#### **4 O impacto da nova gestão da mão de obra no tempo de trabalho**

No período em que predominaram as técnicas organizacionais e a gestão da mão de obra da Segunda Revolução Industrial, os objetivos se centravam principalmente no aumento da mais-valia relativa para elevação dos lucros. Atualmente, a utilização das novas tecnologias, das novas técnicas organizacionais e da gestão da mão de obra ainda são utilizadas para elevar a extração da mais-valia relativa, com a intensificação do ritmo de trabalho; mas isso não é suficiente para equiparar aos ganhos que seriam auferidos se o capital tivesse sido aplicado no mercado financeiro, e elas visam também a extração da mais-valia absoluta, com o aumento do tempo de trabalho.

##### **4.1 A gameficação e as três dimensões do tempo de trabalho**

Para entender como ocorre a gestão do tempo de trabalho nas suas três dimensões, nas plataformas digitais, é necessário entender a gameficação. No “game” da vida real as regras são definidas unicamente pelas plataformas, e são frequentemente alteradas de forma discricionária para o seu máximo favorecimento. A subjetividade do trabalhador é capturada pelo sistema algorítmico que, simulando um jogo, tal qual um videogame, utiliza metas e prêmios para induzir os trabalhadores a intensificarem seu ritmo de trabalho, aumentarem o tempo de trabalho e trabalharem em dias e horários em que a princípio eles não têm interesse. Tal situação chega ao paradoxo da programação algorítmica exercer poder elevado de controle sobre o trabalhador enquanto esse não tem a percepção de estar sendo controlado (Leme, 2020). Dessa forma, a gestão do tempo de trabalho através da gameficação interfere nas suas três dimensões: extensão, intensidade e distribuição.

As estratégias para que os trabalhadores realizem jornadas extensas são as que mais se apoiam nas psicologias dos jogos. Estimular uma meta de tarefas para que o trabalhador ganhe um prêmio (um adicional de valor) ou exigir que os trabalhadores executem inicialmente as tarefas com menor remuneração para que, gradualmente, eles passem a receber a tarefas que remuneram melhor. Outro expediente é a oferta de novas tarefa quando a que está sendo executada se aproxima do fim, e

justamente em momentos em que o trabalhador estaria deixando de trabalhar, induzindo o trabalhador a estender a sua jornada.

Conjuntamente com essas estratégias está a baixa remuneração para pelas plataformas, que obriga os trabalhadores a terem extensas jornadas para auferir ganhos que permitam uma vida minimamente digna. Lembrando que esses trabalhadores não auferem uma renda mensal fixa, toda sua remuneração é variável, portanto, o montante percebido dependerá do número de tarefas que ele irá realizar. Ademais, a remuneração auferida não será totalmente destinada à sua sobrevivência, pois parte dela terá que obrigatoriamente ser destinada ao custeio, à aquisição e à manutenção dos bens de capital, sejam computadores, celulares, softwares, mobiliários, energia elétrica, e nos casos mais dramáticos, de motoristas e entregadores, na manutenção dos veículos, seguros, IPVA, gasolina, pagamento de parcelas do financiamento ou aluguel do veículo.

Para uma visão de médio e longo prazo, a remuneração auferida tem que dar conta também de propiciar férias restauradoras, criar um fundo para segurar acidentes de trabalho e problemas de saúde que o impeçam de exercer suas atividades e, por fim, mas não menos importante, gerar recursos que permitam uma aposentadoria digna.

A extensão da tarefa também se coloca porque a remuneração é realizada única e exclusivamente pela execução mais restrita da tarefa ou mediante a entrega do produto final. O pagamento não contempla todo o tempo dedicado ao deslocamento para ir até o local da chamada, espera, recepção, troca de roupa, embarque e desembarque dos clientes, entrega das mercadorias, no caso dos motoristas e entregadores. Para os trabalhadores *crowdworking*, a remuneração não contempla o tempo de procura das tarefas, prova de qualificação, treinamento e qualificação, intervalo para descanso e lanche, limpeza e organização do local de trabalho, orientação para execução da tarefa, planejamento da execução e do método e tempo para ligar os equipamentos. Em pesquisa da OIT realizada por Berg et al. (2018), os entrevistados *crowdworking* relataram que cerca de um quarto (25,31%) do seu tempo de trabalho é destinado a atividades não remuneradas. O pagamento só leva em consideração para o cálculo da remuneração o tempo de trabalho efetivamente incorporado à mercadoria ou ao serviço, ou seja, apenas os movimentos que diretamente incorporam valor, portanto, remuneram o suprassumo do trabalho. Não é demais lembrar que as regras da extração da mais-valia desveladas por Marx continuam sendo válidas, mas agora não consideram toda a jornada de trabalho, mas apenas o suprassumo do tempo de trabalho.

No caso dos trabalhadores *crowdworking*, existe ainda outro problema que é o fato de que, na maioria das vezes, o trabalho é realizado em sua própria residência. É verdade que existe um ganho de tempo para o trabalhador oriundo de seu não deslocamento até o local de trabalho e, em alguns casos, do conforto de trabalhar em casa. No entanto, não existem só vantagens, havendo também muitos problemas derivados dessa situação. A invasão do trabalho ao local de moradia (lazer, bem-estar, sociabilidade, enfim, lar) traz uma série de problemas sociais e mesmo de saúde (Kappel; Merlo, 2020). Dificuldade de dormir, isolamento, depressão, a não desconexão, entre outros e em muitos casos aumento da jornada de trabalho, pois o trabalhador está sempre no seu local de trabalho.

A gamificação e muitas das estratégias que levam ao aumento das jornadas de trabalho também influenciam no aumento da intensidade do trabalho. A necessidade de realização de muitas tarefas, seja para fazer jus aos prêmios, seja para aumentar seus ganhos, induz ao aumento do ritmo.

Em muitos casos o trabalhador/competidor que realizar mais tarefas receberá melhores atividades, ou mesmo de forma direta, em que aquele que realizá-las mais rapidamente receberá novas tarefas, mais rapidamente. A velocidade da realização também influi na avaliação do cliente: quanto mais rápido ele executar o serviço, mais bem avaliado ele será, portanto, novamente, terá prioridade para receber novos serviços. No caso de motoristas e entregadores, a velocidade da realização da tarefa está diretamente associada à velocidade imprimida no veículo, aumentando assim os riscos de acidentes.

Outro expediente que eleva a intensidade do trabalho é a oferta de um novo serviço durante a realização de uma tarefa, pois isso obriga o trabalhador a avaliar, planejar e aceitar ou não a execução de uma nova incumbência enquanto está em atividade.

A gestão das plataformas vai muito além das criticadas técnicas tayloristas de tempos e movimentos que diminuiriam muito os tempos mortos dos trabalhadores individuais e das técnicas fordistas que diminuiriam os tempos mortos dos trabalhadores coletivos. Através da gamificação e do pagamento por tarefas, ela praticamente elimina a remuneração dos tempos mortos. Não é demais lembrar que a expressão “tempos mortos” faz referência apenas aos tempos que não são diretamente incorporados à peça ou à tarefa, mas que, entretanto, são imprescindíveis à produção.

Apesar da utilização da expressão de remuneração por tarefas ou por peças feitas aqui e em muitos outros artigos, é importante uma reflexão. A utilização dessa expressão remete aos primórdios do capitalismo, pois mantém muitas similaridades com a prática daquele período, como por óbvio a remuneração por peça ou tarefa, o aumento da intensidade do trabalho, a supressão da necessidade de vigilância externa, a remuneração somente do tempo de trabalho efetivamente incorporado à mercadoria e o aumento da extensão da jornada. Esse aumento da extensão da jornada reforça o círculo vicioso: maior oferta de força de trabalho diminui os salários, o que faz com que os trabalhadores tenham que ofertar mais força de trabalho (Marx, 1987).

No entanto, o pagamento realizado pelas empresas plataformas é essencialmente diferente do pagamento por peça ou tarefa de outrora. Pois essa remuneração, tal qual referida por Marx no capítulo XIX (1987), apesar de intensificar o ritmo de trabalho e diminuir a remuneração dos trabalhadores, quando comparado com a remuneração por tempo de outros trabalhadores que exerciam a mesma função, mantinha uma relação direta com o pagamento fixo mensal. Nas palavras de Marx (1987, p. 636) “O salário por peça não passa de uma forma a que se converte o salário por tempo” ou ainda de forma mais explícita “na oficina... ela fornece, num determinado espaço de tempo, o produto médio, e o salário global pago corresponderá ao salário médio do ramo” (Marx, 1987, p. 641). O pagamento fixo mensal era a referência para a fixação do valor das peças ou tarefas, relação essa que inexistia atualmente, seja porque as microtarefas demandadas não possibilitam uma comparação com nenhum outro serviço conhecido e regulamentado, seja porque a forma de cooptação de trabalhadores propicia uma oferta imensa de mão de obra – seja em nível local para os trabalhadores *on-demand* ou em nível global para os *crowdworking* – que permite a superexploração da força de trabalho.

Como exemplos da grande diferença das remunerações pagas, podemos comparar os ganhos de um motorista de aplicativo atualmente com os ganhos que eram obtidos por motoristas profissionais de táxi antes de existir essa modalidade. Ou ainda, a remuneração obtida nas plataformas de leilão dos obtidos nos mesmos serviços que anteriormente eram contratados diretamente, ou até

mesmo os ganhos obtidos por entregadores por aplicativos com o que ganham/ou ganhavam os motoboys que eram contratados por empresas.

A todas essas técnicas utilizadas para que o trabalhador estenda a sua jornada e trabalhe de forma mais intensa soma-se a talvez mais conhecida de todas, que é a tarifa dinâmica. Esse expediente é muito utilizado nos transportes de passageiros e de entregas. Ela influi de forma vigorosa na distribuição do tempo de trabalho, induzindo o trabalhador a laborar em dias, horários ou locais em que a princípio ele não teria interesse. A técnica consiste no aumento do valor da remuneração em dias, horários ou locais em que a demanda é maior que a oferta de serviço. O aumento da tarifa induz o aumento da oferta de força de trabalho, equilibrando dessa forma a demanda com a oferta. É claro que, na medida em que afluem novas ofertas de força de trabalho, o valor da remuneração paga diminui.

Desse modo, as empresas plataformas garantem que os serviços sejam prestados em locais perigosos e de pouca circulação ou de muita circulação. Igualmente, induzem o trabalhador a estar disponível em dias chuvosos, em que o risco de acidente é maior, em feriados e finais de semana nos quais ele gostaria de estar com a família e à noite e de madrugada, quando o trabalhador deveria estar dormindo para restaurar suas energias. Levando, assim, muitos trabalhadores a laborarem os sete dias da semana e em jornadas bastante extensas. Pela perspectiva da plataforma, ela consegue acessar trabalhadores vinte e quatro horas por dia nos sete dias da semana.

#### **4.2 Algumas pesquisas sobre condições de trabalho dos trabalhadores nos aplicativos**

As transformações atuais do mercado de trabalho devidas às inovações tecnológicas, às novas técnicas organizacionais e às reformas trabalhistas não têm sido captadas em todas as suas dimensões pelas estatísticas do trabalho (Tubaro; Leludec; Casilli, 2020). As estatísticas não conseguem captar transformações importantes. A principal pesquisa brasileira realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), não consegue captar o trabalho intermitente e nem, diretamente, os trabalhos em plataformas<sup>5</sup>, provavelmente as duas formas de trabalho que mais cresceram nos últimos anos. No entanto, no Brasil e em vários países do mundo estão sendo feitos estudos para captar estas transformações. A pesquisa Online Labour Index (OLI) da Universidade de Oxford é uma delas, e aponta número significativo de trabalhadores em plataformas. Apesar de os dados na Europa ainda serem pequenos, eles têm tendência de crescimento, segundo Huws et al. (2018).

Um dos estudos principais estudos para levantar informações sobre os trabalhadores em plataformas digitais baseados na web (*crowdworking*) foi realizado por Berg et al. (2018) para a Organização Internacional do Trabalho (OIT) entre os anos de 2015 e 2017. Os pesquisadores entrevistaram 3.500 trabalhadores de 75 diferentes países que trabalhavam em cinco importantes plataformas baseadas na web (Amazon Mechanical Turk, Clickworker, CrowdFlower, Microworkers e Prolific). Uma das informações relevantes obtidas diz respeito à formação dos trabalhadores. A

---

(5) Sobre a captura de informações de trabalhadores em plataformas digitais na PNAD contínua, inclusive referentes ao tempo de trabalho, ver: Garcia (2021); Garcia e Calvete (2022a) e Garcia e Calvete (2022b).

pesquisa revela um bom nível educacional: apenas 18% têm secundário completo ou incompleto, 25% têm curso técnico ou superior incompleto, 37% têm curso superior e 20% têm pós-graduação.

Os principais resultados apontam que 66% dos trabalhadores da Amazon Mechanical Turk nos Estados Unidos ganhavam menos que o salário mínimo federal por hora, enquanto na Alemanha 97% dos trabalhadores da Clickworker recebiam menos que o salário mínimo por hora do país. O estudo também aponta que a remuneração dos trabalhadores de países desenvolvidos é superior à paga nos países em desenvolvimento. Quanto à extensão da jornada de trabalho semanal, foi em média de 24,5 horas, sendo que dessas 6,2 horas não são remuneradas, com 88% manifestando que estão disponíveis e gostariam de aumentar sua jornada de trabalho em mais 11,6 horas, majoritariamente em função da remuneração percebida ser insuficiente para cobrir suas necessidades. Também é importante destacar que 52% dos trabalhadores têm outra ocupação remunerada e, dentre esses trabalhadores, 45% executam tarefas nas plataformas digitais durante o horário de trabalho dessa outra ocupação. Quanto à distribuição da jornada ao longo da semana, 36% dos trabalhadores citaram que trabalhavam regularmente sete dias por semana e 16% trabalhavam seis dias. Na distribuição da jornada ao longo do dia, 43% citaram trabalhar na madrugada (entre 22h e 5h), 68% disseram trabalhar em horário noturno (entre 18h e 22h), em torno de 55% no horário da manhã (entre 5h e 12h) e aproximadamente 60% disseram trabalhar à tarde (entre 12h e 18h). Essas revelações apontam para a probabilidade de jornadas totais, computando todas as ocupações de cada trabalhador, extensas e intensas. Também pode-se deduzir que o tempo de trabalho está invadindo outros tempos sociais, como o tempo com a família, e mesmo o tempo de necessidades fisiológicas, como o sono. Verifica-se inclusive que, para 23,4% dos trabalhadores, o tempo de trabalho nas plataformas está invadindo o tempo de trabalho de outras ocupações.

Outro importante estudo publicado pela OIT foi realizado por Aleksynska, Bastrakova e Kharchenko (2018) a respeito dos trabalhadores em plataformas digitais baseados na web (*crowdworking*) da Ucrânia, o país europeu com maior número de trabalhos realizados em plataformas. Essa pesquisa foi levada a cabo em 2017 com mil trabalhadores e cobriu as 24 regiões do país. Os trabalhadores ucranianos apresentam qualificação superior à verificada na pesquisa citada anteriormente: 14% têm secundário completo, 12% têm ensino superior incompleto, 16% têm ensino superior completo, 55% têm especialização ou mestrado e 2% têm doutorado.

Os entrevistados tiveram grande dificuldade em responder à questão referente ao tempo de trabalho realizado: 53% não conseguiram estimar o tempo de trabalho realizado pago e 48% não puderam estimar o tempo de trabalho realizado, mas não pago. Em parte, isso se deve ao fato de que as atividades de trabalho são realizadas permeadas por atividades domésticas, e em parte pelo fato de as atividades serem bastante variadas, inclusive quanto ao tempo necessário para conclusão. No entanto, entre aqueles que estimaram seu tempo de trabalho, o tempo médio estimado foi de 30 horas semanais; dessas, 22 horas foram de trabalhos pagos e 8 horas de trabalhos não pagos. A distribuição do tempo de trabalho foi: 15% trabalham até 5 horas semanais, 29% entre 6 e 9 horas semanais, 24% entre 20 e 34 horas, 11% entre 35 e 49 horas, 14% na faixa de 50 e 84 horas e 7% trabalham 85 ou mais horas. Cabe destacar que apenas 11% dos trabalhadores se localizam na faixa de 35 e 49 horas, que é a faixa da grande maioria dos empregados formais, e também que o percentual de 21% de trabalhadores com jornadas superiores à jornada padrão é bem superior ao encontrado entre os

trabalhadores *offline*, que é de 11%. Esses dados apontam para existência de uma dualidade: grande número de jornadas insuficientes e também excessivas.

Quanto à distribuição da jornada ao longo do dia, 27% disseram trabalhar pela manhã (entre 5h e 12h), 52% citaram trabalhar à tarde (entre 12h e 18h), 62% no horário da noite (entre 18h e 22h) e 30% disseram trabalhar na madrugada (entre 22h e 5h). Também nessa pesquisa pôde-se deduzir que o tempo de trabalho em plataforma invade outros tempos sociais e fisiológicos.

Pesquisa realizada por Moreschi, Pereira e Cozman (2020) com 149 trabalhadores brasileiros da Amazon Mechanical Turk, cujas entrevista foram feitas em 2019, aponta como sendo de 17 horas o tempo médio de trabalho semanal na plataforma. Do total de trabalhadores, 57% têm outras ocupações fora da plataforma, sendo que, também do total, 28,9% são trabalhadores com carteira de trabalho assinada. Essa pesquisa também permite deduzir que boa parte dos trabalhadores brasileiros da Amazon Mechanical Turk, por terem outras ocupações, deve ter jornadas de trabalho bastante extensas.

Para trazer informações dos trabalhadores *on-demand*, iniciaremos com dados da pesquisa “Perfil dos entregadores ciclistas de aplicativos”, realizada pela Associação Brasileira do Setor de Bicicletas em junho de 2019 com 270 trabalhadores, construindo uma amostra estatística com 90% de confiança e 5% de erro na cidade de São Paulo (Aliança Bike, 2019).

Os principais resultados revelam que 57% dos trabalhadores trabalham os 7 dias da semana e 24%, seis dias na semana. O tempo de trabalho diário médio é 9 horas e 24 minutos, distribuídos da seguinte forma: 23,3% trabalham entre 3 e 7 horas; 15,9% trabalham 8 horas; 33,7% entre 9 e 11 horas; 20,4%, 12 horas; e 6,7% trabalham mais de 12 horas diárias. A remuneração média obtida pelos trabalhadores foi de R\$ 936,00, abaixo, portanto do salário mínimo nacional, que era de R\$ 998,00 para uma jornada de 8 horas diárias. Vale destacar que os trabalhadores que relataram jornadas acima de 12 horas também reportaram remuneração média (R\$ 995,30) inferior ao ganho médio (R\$ 1.105,80) dos trabalhadores que fazem entre 9 e 12 horas. Esse fato evidencia que as baixas remunerações induzem os trabalhadores a estenderem suas jornadas de trabalho.

Outro importante estudo realizado no Brasil foi o “Levantamento sobre o trabalho dos entregadores por aplicativos no Brasil”, efetuado pela Universidade Federal da Bahia em julho de 2020, que entrevistou 103 trabalhadores (72 motociclistas e 31 ciclistas) contemplando 38 cidades em 19 unidades da Federação. É importante destacar que essa pesquisa foi realizada durante a pandemia e, portanto, captou os efeitos desse fenômeno sobre a remuneração e a jornada de trabalho – efeitos esses que podem ter se mantido ou não com o fim da emergência de saúde. Segundo a própria pesquisa e o Relatório Parcial de Pesquisa (2020) realizado pela Rede de Estudos e Monitoramento Interdisciplinar da Reforma Trabalhista (REMIR) (2020), os entregadores tiveram aumento de jornada e diminuição da remuneração durante a pandemia em comparação com o período anterior.

A pesquisa revelou que 69,9% dos trabalhadores têm nas entregas a sua única ocupação, enquanto 30,1% têm outra ocupação. Entre os que têm outra ocupação, mais da metade (58,1%) são trabalhadores com carteira assinada. A média de dias trabalhados na semana ficou em 5,9; 34% dos trabalhadores trabalham 7 dias na semana e 36,9% trabalham 6 dias na semana. A jornada de trabalho semanal média ficou em 55,2 horas com a seguinte distribuição diária: até 4 horas, 8,2%; mais de 4

até 6 horas, 15,3%; mais de 6 até 8 horas, 16,3%; mais de 8 até 10 horas, 20,4%; mais de 10 até 12 horas, 24,5%; e mais de 12 horas, 15,3%. Destaca-se que 68,5% dos trabalhadores trabalham mais de 8 horas diárias, que é a jornada padrão no país. Entre os trabalhadores que têm na entrega sua única ocupação, essas médias são superiores. Trabalham 6,2 dias na semana e com média horária semanal de 64,5 horas. Quando analisados os dados por tipo de veículo utilizado nas entregas pelos trabalhadores que têm uma única ocupação, temos que os motociclistas trabalham mais dias (6,3) e têm jornadas semanais superiores (66,9 horas), enquanto os ciclistas trabalham 6 dias na semana e totalizam 59,2 horas semanais. Pode se perceber uma jornada muito extensa para essa categoria, seja para os que têm uma única ocupação ou seja para aqueles que, além das entregas, têm outra ocupação.

Em termos de remuneração líquida, 44% dos entregadores recebem ao final do mês menos que o salário mínimo nacional, e se levarmos em consideração o salário mínimo por hora esse número sobe para 51,7%.

Essas pesquisas apontam alguns resultados diferentes entre os trabalhadores *on-demand* e os *crowdworking*, no entanto, as semelhanças são mais significativas. A principal diferença é a jornada de trabalho nas plataformas digitais, que para os *crowdworkers* tende a ser menor. No entanto, as pesquisas nos permitem deduzir que o compute de todo o tempo dedicado ao trabalho bem como às jornadas de trabalho é bastante extenso quando se soma o tempo de trabalho nas empresas plataformas e nas ocupações *offline*. Outras semelhanças que podemos destacar são: a baixa remuneração, a grande intensidade do trabalho, a enorme distribuição do tempo de trabalho ao longo do dia e da semana que invade outros tempos de vida do trabalhador, a subordinação à gestão algorítmica e a gameficação.

### **Considerações finais**

As tecnologias e, particularmente as plataformas digitais propiciam enorme aumento da produtividade, o que pode se transformar em benefícios para a sociedade a serem compartilhados por todos ou ser apropriado por poucos e gerar desemprego, precarização das condições de trabalho, redução das receitas dos Estados, congestionamentos, gentrificação de bairros e outros problemas. Caso não haja regulamentação e mesmo tributação das atividades e a implantação das novas tecnologias fiquem a cargo única e exclusivamente das “leis de mercado”, os aumentos de produtividade ficarão apenas com as grandes empresas plataformas, e os trabalhadores e a sociedade como um todo arcarão com os efeitos deletérios da forma de utilização dessas plataformas.

Um dos grandes problemas que a forma de utilização das plataformas digitais está gerando se reflete diretamente nas condições de trabalho dos trabalhadores em aplicativos e, particularmente, no tempo de trabalho deles. Esse impacto no tempo de trabalho nas suas três dimensões (extensão, intensidade e distribuição) não se restringe a piorar as condições de trabalho e de vida dos trabalhadores, mas acaba repercutindo em toda a sociedade na medida em que afeta seus relacionamentos familiares e sociais.

A gestão algorítmica e a gameficação têm diversas estratégias para interferir no tempo de trabalho dos trabalhadores. Cada método impacta mais diretamente em uma das dimensões, no entanto, invariavelmente, ela também impacta nas outras. A estipulação de metas a serem atingidas para fazer jus a prêmios, a oferta de novas tarefas durante a execução de tarefas e o pagamento por

tarefa que remunera apenas o tempo que contribui diretamente para a execução do serviço impactam diretamente a extensão e a intensidade do tempo de trabalho. A estratégia de estabelecer inicialmente tarefas com menor remuneração para somente após oferecer outras com melhor remuneração impacta de forma mais incisiva, aumentando o tempo de trabalho. As estratégias de oferecer novas e mais tarefas para aqueles trabalhadores que realizam mais tarefas e mais rapidamente induzem ao aumento da intensidade do trabalho. A tarifa dinâmica impacta fortemente a distribuição do tempo de trabalho, induzindo o trabalhador a laborar em dias, horários ou locais em que a princípio ele não teria interesse.

Junto a todas essas estratégias, a baixa remuneração interfere de forma significativa. Como a adesão de novos trabalhadores às plataformas não gera custos ou compromissos para as empresas plataformas, elas aceitam novas adesões de forma ilimitada e, conseqüentemente, têm à sua inteira disposição um número significativo de oferta de força de trabalho. Esse enorme montante de força de trabalho à disposição permite o pagamento de baixas remunerações, o que obriga os trabalhadores a trabalharem jornadas longas e intensas e estarem disponíveis os sete dias da semana, vinte e quatro horas por dia.

O discurso do *mainstream* aponta para os grandes benefícios que os avanços tecnológicos vão trazer para a sociedade, no entanto, pouco se fala dos efeitos perversos que podem acarretar. É evidente que não podemos nem devemos frear o desenvolvimento e o surgimento de novas tecnologias, contudo, também é notório que caso sua forma de utilização seja definida única e exclusivamente pelas “leis de mercado”, as grandes empresas monopolistas e os grandes operadores do mercado financeiro serão os principais beneficiários dessas conquistas, enquanto a grande massa de trabalhadores e a maioria da população terão que lidar com os seus efeitos maléficos.

Urge que a sociedade se organize para impedir os efeitos deletérios que podem até mesmo ser mais impactantes que os benefícios alcançados pelo desenvolvimento tecnológico, podendo chegar ao ponto de tornarem esse desenvolvimento tecnológico prejudicial para a sociedade.

### Referências bibliográficas

ABÍLIO, L. Uberização: a era do trabalhador just-in-time. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 34, n. 98, jan./abr. 2020.

ABÍLIO, Ludmila C.; ALMEIDA, Paula F.; AMORIM, Henrique; CARDOSO, Ana C. M.; FONSECA, Vanessa. P.; KALIL, Renan. B.; MACHADO, Sidnei. *Condições de trabalho em empresas de plataforma digital: os entregadores por aplicativo durante a Covid-19*. São Paulo: REMIR, 2020. 11p. (Relatório Parcial de Pesquisa).

ADASCALITEI, D.; MORANO, C. Drivers and effects of labour market reforms: evidence from a novel policy compendium. *IZA Journal of Labor Policy*, Springer; Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit GmbH (IZA), v. 5, n. 1, p. 1-32, Dec. 2016.

ADAMS, A. Technology and the labour market: the assessment. *Oxford Review of Economic Policy*, v. 34, Issue 3, p. 349-361, Autumn 2018.

ADAMS-PRASSL, J. *What if your boss was an algorithm?* The rise of artificial intelligence at work *Comparative Labor Law & Policy Journal* 123, v. 41, n. 1, 2019.

ADORNO, T. Free time. In: ADORNO. *The culture industry: selected essays on mass culture*. London: Routledge, 1991.

ALEKSYNSKA, M.; BASTRAKOVA, A.; KHARCHENKO, N. *Work on digital labour platforms in Ukraine: issues and policy perspectives*. Geneva: International Labour Office – ILO, 2018.

ALIANÇA BIKE. *Pesquisa de perfil dos entregadores ciclistas de aplicativo*. São Paulo, jul. 2019. Disponível em: <http://aliancabike.org.br/pesquisa-de-caracterizacao-e-contagem-de-ciclistas/>. Acesso em: 17 set. 2020.

ALOISI, A.; GRAMANO, E. Artificial intelligence is watching you AT work: digital surveillance, employee monitoring, and regulatory issues in the EU context. *Comparative Labor Law & Policy Journal* 123, v. 41, n. 1, 2019.

AMADO, J. A lei sobre o TVDE e o contrato de trabalho: sujeitos, relações e presunções. In: CARELLI, R.; CAVALCANTI, T.; FONSECA, V. *Futuro do trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade*. Brasília: EDMPU, 2020.

ARTUR, K.; CARDOSO, A. C. M. Trabalho em plataformas digitais sob demanda: debates e experiências de regulação. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO TRABALHO, 16, Salvador, Bahia, 2019. *Anais...*

BACAL, S. *Lazer: teoria e pesquisa*. São Paulo: Loyola, 1988.

BERG, J.; FURRER, M.; HARMON, E.; RANI, U.; SILBERMAN, M. *Digital labour platforms and the future of work: towards decent work in the online world*. Geneva: International Labour Office – ILO, 2018.

BOHOSLAVSKY, J. P. *Report to General Assembly the United Nations*. 27 Dec. 2016.

BOSTON CONSULTING GROUP. *Industry 4.0: the future of productivity and growth in manufacturing industries*. BCG Perspectives, 2015a. Disponível em: [https://www.bcgperspectives.com/content/articles/engineered\\_products\\_project\\_business\\_industry\\_40\\_future\\_productivity\\_growth\\_manufacturing\\_industries/](https://www.bcgperspectives.com/content/articles/engineered_products_project_business_industry_40_future_productivity_growth_manufacturing_industries/). Acesso em 10 abr. 2020.

BRAVERMAN, H. *Trabalho e capital monopolista*. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

BUHR, Daniel. *Social innovation policy for Industry 4.0*. Friedrich-Ebert-Stiftung, Division for Social and Economic Policies, 2015. Disponível em: <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/11479.pdf>. Acesso em: 13 maio 2017.

CARELLI, R. O trabalho em plataformas e o vínculo de emprego: desfazendo o mito e mostrando a nudez do rei. In: CARELLI, R.; CAVALCANTI, T.; FONSECA, V. *Futuro do trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade*. Brasília: EDMPU, 2020.

CARDOSO, A.C. *Tempos de trabalho, tempos de não trabalho: disputas em torno da jornada do trabalhador*. São Paulo: Annablume, 2009.

CARNEIRO, R.; BEDENDO, L. E. *Trabalhador em plataformas digitais: direito comparado*. Material divulgado eletronicamente nas redes sociais da Rede de Estudos e Monitoramento Interdisciplinar da Reforma Trabalhista (REMIR), 2021.

DE STEFANO, V. The rise of the “just-in-time workforce”: on-demand work, crowdwork and labour protection in the “gig-economy”. Geneva: International Labour Office – ILO, 2016. (Conditions of Work and Employment Series; n. 71).

DE STEFANO, V. “Negotiating the algorithm”: automation, artificial intelligence, and labor protection. *Comparative Labor Law & Policy Journal* 123, v. 41, n. 1, 2019.

GARCIA, L. *O mercado de trabalho brasileiro em tempos de plataformização: contexto e dimensionamento do trabalho cyber-coordenado por plataformas digitais*. Dissertação (Mestrado em Economia)– Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

GARCIA, L.; CALVETE, C. Perfil socioeconômico dos trabalhadores potencialmente ocupados em plataformas digitais e sua relação com o tempo de trabalho. In: DAL ROSSO, S.; CARDOSO, A. C. M.; CALVETE, C.; DARI, J. *O futuro é a redução da jornada de trabalho*. Porto Alegre, Editora Cirkula, 2022a.

GARCIA, L.; CALVETE, C. Trabalhadores em Plataformas de Trabalho no Brasil – contribuições ao desafio do dimensionamento e dinâmicas do tempo trabalhado e das remunerações. *Revista de Ciências do Trabalho*, São Paulo, Escola DIEESE, n. 21, 2022b.

GOOS, M. The impact of technological progress on labour markets: policy challenges. *Oxford Review of Economic Policy*, v. 34, Issue 3, p. 362-375, Autumn 2018.

FILGUEIRAS, V.; ANTUNES, R. Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo. *Contracampo – Brazilian Journal of Communication*, v. 39, n. 1, 2020.

FONSECA, V. O crowdsourcing e os desafios do sindicalismo em meio à crise civilizatória. In: CARELLI, R.; CAVALCANTI, T.; FONSECA, V. *Futuro do trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade*. Brasília: EDMPU, 2020.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.

HUWS, U. et al. *Work in the European Gig Economy*. Brussels: Foundation for European Progressive Studies (FEPS), 2018.

INDUSTRIALL Global Union. Episódio 4: *O trabalho precário nas novas relações de trabalho*. Diretor Bruno Mascarenhas, produtor Willian Assaf, Produção TVT, 2020. Disponível em: [https://www.youtube.com/playlist?list=PLY9NIXCo-UP1-2nDWR\\_PeY1CjCbVoaB7y](https://www.youtube.com/playlist?list=PLY9NIXCo-UP1-2nDWR_PeY1CjCbVoaB7y). Acesso em: 23 set. 2020.

KAPPEL, M.; MERLO, A. A desestruturação do viver-junto no trabalho e o aparecimento de comportamento suicida: uma reflexão sobre o teletrabalho. In: CALVETE, C.; HORN, C. H. *A quarta revolução industrial e a reforma trabalhista: impactos nas relações de trabalho no Brasil*: Porto Alegre: Cirkula, 2020.

LEME A. C. Neuromarketing e sedução dos trabalhadores: o caso da Uber. In: CARELLI, R.; CAVALCANTI, T.; FONSECA, V. *Futuro do trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade*. Brasília: EDMPU, 2020.

MARX, K. *O Capital*. São Paulo: Difel, 1987.

MÖHLMANN, M.; ZALMANSON, L. *Hands on the wheel: navigating algorithmic management and Uber drivers' autonomy*, proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2017), December 10-13, Seoul, South Korea, 2017.

MORESCHI, B.; PEREIRA, G.; COZMAN, F. The Brazilian workers in Amazon Mechanical Turk: dreams and realities of ghost workers. *Contracampo – Brazilian Journal of Communication*, v. 39, n. 1, 2020.

NEW YORK TIMES. *Uber and lyft drivers in California will remain contractor*. Nov. 04, 2020. Acesso em: 5 nov. 2020.

ONLINE LABOUR INDEX. University of Oxford, Oxford Internet Institute. Disponível em <https://ilabour.oii.ox.ac.uk/online-labour-index/>. Acesso em: 21 set. 2020.

SCHMIDT, F. *Digital labour markets in the platform economy: mapping the political challenges of crowd work and gig work*. Bonn: Friedrich Ebert Stiftung, 2017.

SCHWAB, Klaus. *The Fourth Industrial Revolution*. Genebra: World Economic Forum, 2016.

SLEE, T. *What's yours is mine: against the sharing economy*. New York: OR Books, 2016.

SIGNES, A. O mercado de trabalho no século XXI: on-demand economy, crowdsourcing e outras formas de descentralização produtiva que atomizam o mercado de trabalho. In: LEME, A.; RODRIGUES, B.; CHAVES JUNIOR, J. E. *Tecnologia disruptivas e a exploração do trabalho humano*. São Paulo: LTR, 2017.

THE SOCIAL DILEMMA. *Director Jeff Orlowski, producers Sarah Keo e Stephanie Stanziano, production Exposure Labs e Argent Pictures*. EUA, 9 Sept. 2020.

TUBARO, P.; LE LUDEC, C.; CASILLI, A. *Work Organisation, Labour & Globalization*, v. 14, n. 1, 2020.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). *The future of jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. Report Genebra, 2016. Disponível em: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/>. Acesso em: 14 maio 2020.