

**NOVOS MODELOS ORGANIZACIONAIS: PLATAFORMIZAÇÃO, CONTROLE POR
ALGORITMOS E OS DESAFIOS AOS TRABALHADORES NO CAPITALISMO
CONTEMPORÂNEO**

ESORG Estudos organizacionais

RESUMO

O processo de reestruturação produtiva sempre fez parte da dinâmica do modo de produção capitalista, uma vez que é necessário reestruturar o modo de produzir com o objetivo de retomar níveis de rentabilidade e lucro. A atual dinâmica do capitalismo contemporâneo e os rebatimentos da crise atual do sistema tem dimanado o surgimento de novos modelos de negócios, dentre os quais destacam-se, na sociedade contemporânea, o modelo de plataformas digitais de trabalho. As plataformas digitais de trabalho, seguindo premissas mais enxutas de organização e uma lógica neoliberal, expandem-se para além dos espaços supranacionais atingindo proporções bastante significativas no mercado sob o discurso de flexibilidade e autogerenciamento. Operando sob a batuta dos efeitos de rede e da datificação, as plataformas tem ganhado importância e alterado a dinâmica dos negócios e do mercado de trabalho. É por considerar isto, que esse artigo analisou o fenômeno da plataformização como um modelo de negócio fruto da crise estrutural do sistema e em evidência no capitalismo contemporâneo. Buscou também compreender melhor o que são as plataformas digitais de trabalho, bem como o que é o gerenciamento algorítmico para o sucesso destas e para o disciplinamento e sujeição os trabalhadores-parceiros. A partir de uma metodologia teórico-bibliográfica de caráter qualitativa, chegou-se à conclusão de que as plataformas digitais se configuram como modelos de negócios cujos pilares principais são os algoritmos que engendram nova forma de gerenciar o trabalho e os efeitos de redes que permitem a disseminação desse modelo de negócio na economia. Sobretudo, representam novos laboratórios de uso e gerenciamento de uma força de trabalho sobrando no capitalismo contemporâneo.

Palavras-chave: Modelo de Negócios. Plataformização. Algoritmos. Trabalho.

ABSTRACT

The process of productive restructuring has always been part of the dynamics of the capitalist mode of production, since it is necessary to restructure the mode of production in order to regain levels of profitability and profit. The current dynamics of contemporary capitalism and the repercussions of the current crisis in the system have resulted in the emergence of new business models, among which, in contemporary society, the model of digital work platforms stands out. The digital work platforms, following leaner organizational premises and a neoliberal logic, expand beyond supranational spaces, reaching significant proportions in the market under the discourse of flexibility and self-management. Operating under the baton of network effects and datification, platforms have gained importance and changed the dynamics of business and the labor market. It is because of this that this article analyzed the phenomenon of platformization as a business model resulting from the structural crisis of the system and in evidence in contemporary capitalism. It also sought to better understand what digital work platforms are, as well as what algorithmic management is for their success and for the disciplining and subjection of the workers-partners. Based on a qualitative theoretical and bibliographical methodology, the conclusion was reached that digital platforms are configured as business models whose main pillars are the algorithms that engender a new way of managing work and the network effects that allow the dissemination of this business model in the economy. Above all, they represent new laboratories for the use and management of a surplus labor force in contemporary capitalism.

Keywords: Business Model. Platforming. Algorithms. Work.

1. INTRODUÇÃO

Do regime de acumulação taylorista-fordista, praticado desde o início do século XX, passando pela fase de acumulação flexível, conhecido como toyotismo, ao formato de organização produtiva e do trabalho que se observa e ganha robustez hoje, denominado “uberismo”, uberização ou plataformização do trabalho, observam-se convergências quanto aos anseios capitalistas em aumentar produtividade e competitividade, com menores custos organizacionais e, em contrapartida, maiores danos ou custos aos trabalhadores.

O processo de atualização e transição de modelos que o sistema capitalista tem experimentado, e todos os seus rebatimentos na morfologia do trabalho, refletem a essência do sistema, que não é desconhecida e nem falseada – a sua capacidade de reconfigurar-se, reestruturar-se, para sobreviver e perpetuar-se ao longo do tempo, a partir de um processo de dominação sobre o tecido social.

Diante das transformações vivenciadas pela sociedade, reflexos do processo de crise estrutural do sistema capitalista, pelas diversas investidas decorrentes do seu processo de recuperação, manutenção de sua dominação e pelo exponencial progresso técnico que tem afetado novas formas de trocas econômicas e compartilhamentos, a partir da aplicação, é que novos modelos de negócios surgem colocando em discussão as novas dinâmicas na relação capital-trabalho.

Isto posto, este artigo, produto de pesquisa acadêmica a nível de mestrado, assentou-se em responder a seguinte pergunta: *em qual cenário a plataformização do trabalho como novo modelo de negócio surge, quais são suas características e quais desafios imprimem aos trabalhadores de plataforma?* Tem-se como hipótese que os novos modelos de negócios conhecidos como plataformas digitais, a partir do gerenciamento e controle algorítmico aludem à um modelo de negócio autoritário e que tem gerado muitos desafios e debates em torno das condições de trabalho dos trabalhadores parceiros em todo o mundo.

É diante, dessa nova realidade que buscou-se analisar o cenário de surgimento do fenômeno da plataformização do trabalho para que assim se possa melhor refletir e entender sobre esse novo modelo de negócio no capitalismo contemporâneo. Para isso, é necessário entender o panorama de transformações e o surgimento de novos modelos de negócios; compreender a plataformização e suas principais características; e mostrar a centralidade e importância dos dados e do controle algorítmico para a determinação do trabalho e sucesso nesses modelos de negócios assim como seus rebatimentos em desafios impostos aos trabalhadores parceiros.

Utilizou-se o recurso metodológico teórico-bibliográfico, com abordagem exploratória e qualitativa, a partir de pesquisas em bases de dados acadêmicas e institucionais para problematizar e responder à questão do tema em estudo que está dividido em quatro partes, sendo a primeira delas esta introdução. O artigo traz em sua sequência capítulos de levantamento bibliográfico sobre o cenário de transformações e o surgimento de novos modelos de negócios, no segundo capítulo; a plataformização do trabalho e controle por algoritmos, terceiro e quarto capítulos, respectivamente. Por fim, o capítulo de conclusão com vistas a posicionar a hipótese levantada e também ratificar os objetivos e as principais ideias apresentadas nesse artigo.

2. TRANSFORMAÇÕES E NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS

A nova dinâmica econômica mundial, ilustrada pela emergência da Revolução 4.0, Quarta Revolução Industrial ou Manufatura Avançada, a qual é proporcionada pela evolução das tecnologias analógicas para digitais, tem evidenciado transformações significativas no que diz respeito às novas formações organizacionais, bem como seus impactos no mundo do trabalho.

Além de otimizar o funcionamento de diferentes processos, os avanços tecnológicos criam novas oportunidades de trabalho. No entanto, eles também podem gerar mudanças significativas nas relações de trabalho, como já citado anteriormente, eliminar postos de trabalho e distanciar o trabalhador do processo produtivo, no que diz respeito ao seu entendimento do todo. As novas tecnologias afetam não apenas o trabalho, mas a vida nas comunidades e no lar, tem a tendência de reunir pessoas, quanto de atomizar e isolar trabalhadores, provocar novos tipos de agitação e organização. São verdadeiros instrumentos de controle do capital que levam a uma intensificação da opressão e à diversas implicações dentro e fora do local de trabalho (HUWS, 2017).

As transformações de base tecnológica levam as empresas a rever seus modelos e sistemas dos processos produtivos e de gestão adotados, bem como revisar suas estruturas e analisar continuamente os resultados da implantação de inovações tecnológicas. Esse comportamento, indica um movimento natural das organizações na busca por maior competitividade (principalmente via redução de custos pelo enxugamento de pessoal e introdução de novas tecnologias como inteligência artificial) e uma consequente sobrevivência no mercado global, subsidiadas fortemente pelo aparato tecnológico.

A escalabilidade desse processo só é possível graças ao notável desenvolvimento tecnológico em termos de *softwares* (os aplicativos) e *hardwares* (os dispositivos). Os acontecimentos que promovem alterações, estão associadas ao progresso técnico e ao potencial das inovações em invadir o mundo do trabalho e determinar novas formatações laborais dentro do novo capitalismo informacional-digital-financeiro.

Evidentemente, a introdução das TDIC's (Tecnologias digitais de informação e comunicação) não objetiva abolir o trabalho, mas, pelo contrário, discipliná-lo e barateá-lo, dando forma a um novo tipo de fenômeno social e feição a esse trabalhador da Era da Inovação denominado de *cybertariado*. A economia do compartilhamento emerge nesse cenário como uma força global massiva conectando, a partir de pontes digitais, pessoas que oferecem e que buscam serviços, construindo assim, processos extrativos a partir das interações sociais (HUWS, 2017; SCHOLZ, 2016).

Essas pontes digitais a que Scholz (2016) faz referência, foram e são possíveis, e se intensificam, graças ao notável desenvolvimento técnico que está por trás da digitalização da economia que é moldada pelas seguintes características: i) a metamorfose de coisas em informações, ou seja, a representação digital da informação; ii) o crescimento exponencial do hardware, da banda larga, do armazenamento, iii) a miniaturização dos dispositivos digitais; e, por fim, iv) o aumento sustentado da programabilidade (SUNDARARAJAN, 2018).

A gama de experimentos no que diz respeito à organização e novos métodos de trabalho, são reflexos, sobretudo, dos novos modelos de negócios nascentes, apoiados em tecnologias digitais de informação e comunicação, e alinhados às novas demandas sociais e econômicas.

As empresas tem lançado mão de recursos e instrumentos tecnológicos para inovarem em suas ofertas ao mercado, influenciando assim não só em novas formas de organização produtiva, mas também, em uma deterioração das relações de trabalho iniciada há tempos. A deterioração das formas de emprego e a descartabilidade dos trabalhadores que são substituídos a qualquer momento, principalmente em virtude de não atenderem ritmos de produtividade, tornaram-se o tom nessa era da nova precarização do trabalho. Há um aprofundamento tanto da intensificação quanto da exploração do trabalho pela incessante flexibilização de direitos, o que demonstra e confirma, a importância do trabalho vivo no processo de criação de riqueza dentro do sistema capitalista (ABÍLIO, 2017; ARAÚJO; MORAIS, 2017).

A *Gig Economy*, conhecida como a economia dos bicos ou da informalidade, é impulsionada pelas tecnologias digitais que permitem viabilizar atividades sociais e econômicas por meio de transações on-line e que configuram, com já visto anteriormente, o modelo de operação da *Sharing Economy*. Os modelos de negócios da economia do compartilhamento, nesse sentido, apresentam-se como modelos híbridos em termos de propriedade e disponibilidade, variando desde modelos totalmente livres até soluções totalmente reguladas por uma empresa intermediária que controla o acesso aos serviços, como é o caso da Uber e da maioria dos aplicativos que adotam o modelo “uberizado” de operação. Esses modelos fazem parte de um fenômeno diretamente relacionado à fase atual do capitalismo e que se repete em intensidades diferentes, mas que se espalha por todo o planeta (SCHOLZ, 2016).

A *on-demand economy* ou economia sob demanda, vista como um novo modelo de negócio, provoca confusão terminológica e carece de diferenciação tipológica dentro dessas novas concepções de negócios que utilizam tecnologias na Internet para conectar prestadores de serviços às plataformas virtuais, online. Apesar de aparentar ser algo novo, a economia sempre funcionou sob demanda, uma vez que nenhum serviço acontece sem a solicitação prévia de um consumidor/cliente. Portanto, o termo “economia sob demanda” não é adequado para diferenciar o modelo atual dos modelos antigos ou tradicionais de economia, sendo mais plausível falar em “prestação de serviços através de plataformas virtuais” (SIGNES, 2017).

A emergência e a exponencialidade do progresso tecnológico, nessa fase do capitalismo, e a explosão da “appficação” e plataformação das empresas, se refletem em modelos de negócios vigentes e vertiginosos, tipificados por essas startups inovadoras e disruptivas, principalmente por conta dos desdobramentos da crise de 2007/2008. Esse cenário tornou-se terreno fértil para o debate sobre a relação capital-trabalho, considerando todo o contexto de crise estrutural do sistema.

A *gig economy*, um dos muitos nomes para a famigerada economia do compartilhamento, inclui tanto o trabalho em massa, quanto o trabalho sob demanda realizado via aplicativos. O primeiro, o trabalho em massa, é aquele executado por plataformas online que conectam muitas organizações a muitos indivíduos através da Internet. O segundo, o trabalho sob demanda, é o tipo de trabalho relacionado à atividades tradicionais (transporte, limpeza, tarefas específicas com entregas de qualquer coisa, etc.) que são oferecidas e atribuídas por meio de aplicativos em dispositivos móveis (smartphones). Além disso, há também e, sobretudo, um controle unilateral pela empresa do aplicativo no estabelecimento de padrões mínimos de qualidade e na seleção da força de trabalho (DE STEFANO, 2016).

O discurso oficial da autonomia desenvolvido pela *gig economy* ou pelo *gig work* dentro das economias avançadas, encontra apoio e articulação tanto das

empresas, quanto dos governos que veem importantes vantagens nesse tipo de trabalho por aqueles que aderem a esse formato de “emprego”. Este discurso defendido e publicizado massivamente pelas plataformas como a possibilidade de escolha de tarefas a serem realizadas, onde e quando trabalhar, apela para a necessidade e desejo de muitos trabalhadores e revela as vantagens-chave dessas novas formas de trabalho (SHIBATA, 2020).

Na visão do sociólogo do trabalho Ricardo Antunes:

As formas de intensificação do trabalho, a burla dos direitos, a superexploração, a vivência entre a formalidade e a informalidade, a exigência de metas, a rotinização do trabalho, o despotismo dos chefes, coordenadores e supervisores, os salários degradados, o trabalho intermitente, os assédios, os adoecimentos e as mortes indicam um forte processo de proletarização e de explosão desse novo proletariado de serviços que se expande em escala global, diversificando e ampliando a classe trabalhadora (ANTUNES, 2019, p. 22).

Esse novo mercado de trabalho ancorado na uberização é uma tendência e promove a generalização das relações de trabalho, sob o conceito da uberização, abarcando diferentes setores da economia, tipologias ocupacionais, níveis de renda, instrução educacional e condições de trabalho. De fato, na *gig economy*, as tecnologias dão acesso à força de trabalho disponível, garantindo uma flexibilidade à empresa e aos trabalhadores, nunca antes vista. As tarefas são fornecidas “*just-in-time*” e compensados da forma “*pay-as-you-go*” (DE STEFANO, 2016).

Em uma perspectiva global, esse novo modo de ser da informalidade reflete novas formas de controle, gerenciamento algorítmico e organização do trabalho (mais flexibilidade e precarização) sobre a massa de trabalhadores chamados de trabalhadores “*just-in-time*” que, apesar da aparência, não estão restritos ao setor de transportes (mobilidade) nem somente às plataformas digitais (ABÍLIO, 2020a; 2020b).

As plataformas e a *aplicação* são a nova onda do momento e pairam no discurso da inovação de empresas, governo e academia. Tudo pode ser transformado em uma plataforma acessível por aplicativo a muitas pessoas. Os modelos baseados em *aplicação*, imprescindivelmente, baseiam-se na presença de componentes tecnológicos e pelo desenvolvimento de aplicativos para smartphones e *tablets* que permitem a ampliação das relações sociais e em tempo real. É uma nova forma de criar redes econômicas, impulsionada pelos avanços da Web 2.0, tipificada nesses modelos que oferecem mais modernidade nos processos de interação entre os agentes de mercado (GERHARD; SILVA JÚNIOR; CÂMARA, 2019).

No século XXI, principalmente nessa segunda, década, tem ocorrido muitas transformações na forma de organizar e também na natureza das relações de trabalho, sobretudo, pela incorporação massiva de TDIC's, (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação), AI (Inteligência Artificial) e automação que aludem aos pressupostos da chamada Indústria 4.0 (FILGUEIRAS; ANTUNES, 2020).

O advento da era informacional-digital-financeira, circunscrita pelas plataformas digitais e pela explosão dos aplicativos das mais diferentes espécies, deu origem à uma verdadeira escravidão moderna na era digital (ANTUNES, 2019; 2020). Com a ascensão do trabalho digital mudanças tem acontecido quanto à relação do trabalho com o tempo, a distância e o local onde os trabalhos são realizados, não sendo mais necessário a proximidade. Essa nova geografia contemporânea do trabalho e o tempo de trabalho está sendo utilizada para explorar os trabalhadores e também para a criação de novos espaços econômicos (GRAHAM; ANWAR, 2020).

3. PLATAFORMAS DIGITAIS DE TRABALHO

Por plataformas digitais a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) entende que elas são entidades online que fornecem serviços e produtos digitais.

Os serviços digitais facilitam as interações entre dois ou mais conjuntos de usuários (empresas ou indivíduos), de forma interdependente, por meio da Internet. As empresas ou os indivíduos podem intercambiar mão de obra, bens (e-commerce) e até software (OECD, 2019). De forma complementar, a União Europeia (EU) entende que existem diferentes tipos de plataformas de negócios e que o trabalho de plataforma, um trabalho não-padrão, faz parte de uma economia de plataforma mais ampla, na qual indivíduos podem acessar serviços, expertises e know-how através de uma plataforma online e em troca de pagamento. As tecnologias digitais, nesse sentido, funcionam como intermediárias entre os trabalhadores de plataforma e as empresas. Esse tipo de trabalho também é conhecido como “*gig work*” (EUROPE UNION, 2020).

As plataformas de trabalho digitais se tornaram uma parte vital da vida contemporânea e criaram oportunidades nunca antes vistas para empresas, sociedade e, sobretudo no discurso neoliberal, para os trabalhadores que agora podem ser mais livres e donos de si. Isso tudo, só se tornou realidade pelas inovações, ocorridas em escala global, que permitiram que as plataformas digitais de trabalho se tornassem uma nova forma de fazer negócios e de organizar o trabalho (ILO, 2021).

Considerando o caráter altamente financeirizado desse tipo de modelo de negócio, as plataformas de trabalho digitais são formalizadas por relações de propriedade e governadas por termos presentes no acordo de usuário. Nessa perspectiva, um mecanismo fundamental das plataformas é a datificação (captura e circulação dos dados), a seleção e a customização ou personalização de conteúdo, a partir da vigilância e do controle (GROHMANN, 2020).

Funcionando como infraestruturas digitais de interação entre dois ou mais grupos as plataformas digitais, dentro do capitalismo de plataforma, encontram sua vantagem de competição alicerçada nos dados. A centralidade dos dados é a essência para todos esses negócios platformizados, são os dados que impulsionam o crescimento dessas empresas, além da contribuição do efeito de rede para sustentar o crescimento (SRNICEK, 2017).

A criação de valor através da coleta e monetização de dados é provavelmente a maior mudança no negócio de plataformas. As plataformas extraem dados continuamente, transformando a atividade econômica para um nível além da capacidade dos negócios tradicionais. Por efeito de rede, entende-se os impactos exercidos pela comunidade de usuários de uma plataforma sobre o valor criado individualmente. É a partir do efeito de rede que uma plataforma consegue atrair um número suficiente de usuários de todos os lados (tais como clientes e trabalhadores) para facilitar as atividades e permitir o crescimento (ILO, 2021).

É importante destacar que os efeitos de rede podem ser positivos ou negativos. São positivos quando, bem gerenciada, a plataforma consegue produzir valor significativo para cada usuário. São negativos, quando o crescimento quantitativo da comunidade e o mal gerenciamento resultam em diminuição da oferta de valor ao usuário (PARKER; ALSTYNE; CHOUDARY, 2018).

Além da datificação e do efeito de rede, os modelos de plataformas digitais possuem outras cinco características distintas que a ILO (2021) considera como

constituintes das plataformas de trabalho digitais como: a gestão algorítmica, o baixo investimento em capital, entendido como modelo de negócio baseado em ativos leves; o financiamento por fundos capital de risco; uso estratégico de taxas e assinaturas para determinar preços e melhorar o efeito de rede; e regras de governança para disciplinar, controlar e usar os dados na plataforma.

Nesse sentido, entende-se que as plataformas de trabalho digitais surgem, se estabelecem e se expandem porque conseguem conduzir eficazmente uma operação considerando todos esses pontos fundamentais. De maneira sintética, a OIT (2021, p.73), considera três pilares essenciais que constituem o DNA estratégico das plataformas e que representam a sua lógica de operação: i) a gestão algorítmica dos processos e desempenhos do trabalho; ii) a prestação do serviço sem investimentos em equipamentos de capital (eliminação dos custos operacionais); iii) a criação de um mercado duplo e altamente segmentado: poucos empregados internos (diretamente empregados pela plataforma) e muitos “empregados” externos (força de trabalho terceirizada/ “parceira”).

Mecanismos de controle e gestão do trabalho tem sido pontos nevrálgicos no debate sobre as plataformas de trabalho digital, uma vez que o discurso das plataformas, em muitos casos, não corresponde com a realidade do trabalho. As plataformas da “gig economy” são exemplos das nuances do capital que utiliza práticas inovadoras de controle sobre os trabalhadores e seu trabalho, centradas na tecnologia (aplicativos) e orientadas de forma normativa. Nesse modelo de operação, as empresas de plataformas de trabalho digitais conseguem prestar os serviços, obter e aumentar receitas pela via da transferência de riscos e custos relacionados com equipamentos e operações de capital (GANDINI, 2018; ILO, 2021b).

O relatório da ILO (2021, p.77), com base em análises dos termos dos contratos de serviços, informações nos websites das plataformas e em entrevistas com 16 empresas, tanto de plataformas online baseadas na web, quanto em localização, mostra que o sucesso comercial dessas empresas está baseado em quatro elementos-chave: i) modelo de receita (taxas de comissão e planos de assinatura); ii) recrutamento e correspondência de trabalhadores com clientes; iii) processos de trabalho e gestão de desempenho; e iv) regras de governança da plataforma.

Esses quatro elementos combinados tornam o modelo de plataforma bastante disruptivo e serve de estratégia para o modelo de plataformas de trabalho digitais para outros negócios. Com modelos mais ágeis e enxutos, as plataformas conseguem organizar e ofertar trabalho de uma forma diferente das empresas tradicionais. É a chamada disrupção, um processo de inovação na gestão quase obrigatória para sobreviver nos moldes atuais de competitividade baseada em tecnologias de informação e comunicação. Utilizando esse tipo de arquitetura de operação e de uma lógica disruptiva, é que as plataformas (os *apps*) conseguem se propagar rapidamente pelo mundo.

Apesar da onda de benefícios que envolvem maior produtividade, maior concorrência e novos produtos e serviços, as plataformas tem sacudido muitas bases dos negócios tradicionais e representado sérias ameaças ao trabalho decente³⁰ e à concorrência justa. Elas têm trazido muitas oportunidades, mas também muitos desafios às empresas.

É necessário, nesse sentido, perceber os rebatimentos não apenas para a estrutura dos negócios que são vistos como inovadores ou disruptores, mas sobretudo, para a organização e controle do trabalho que ganha novos contornos e debates, com a proliferação cada vez mais maior daquelas. São novos paradigmas advindos com a evolução e disseminação das plataformas digitais de trabalho.

Ancoradas nas tecnologias digitais de informação e comunicação e na Internet, as plataformas digitais de negócios e de trabalho representam uma miríade de atividades que podem ser realizadas tanto presencial como eletronicamente. Contudo, o léxico e a retórica empresarial escamoteiam sua natureza com o intuito de mascarar e negar o que efetivamente tem contribuído para o sucesso desses formatos “aplicados” (ANTUNES; FIGLUEIRAS, 2020).

As TIC's têm se configurado como um elemento central não só pela criação, mas também pelo crescimento e expansão da plataformização e aplicação, dentre tantos mecanismos de acumulação do capital, criado pelo capitalismo financeiro. A maior penetração delas nos negócios tem dado origem a empresas mais flexíveis, híbridizadas e digitais, trazendo, a partir desse processo tecnológico-organizacional-informacional e financeiro, um impacto profundo sobre a força de trabalho, tornando-a sobrando, supérflua e exposta a mais riscos (ANTUNES, 2020).

Destacado como um grande desafio e também como um dos ingredientes fundamentais de sucesso do modelo de plataforma digital de trabalho, a gestão baseada em dados (datificação) e em algoritmos tem representado um grande desafio para empresas, trabalhadores e legisladores do trabalho, uma vez que, a dinâmica do trabalho (organização e controle) tem sofrido muitas transformações com a ampliação do uso de algoritmos para alocar e remunerar os trabalhadores das plataformas. Esse tem se mostrado um ponto de reflexão fundamental para o entendimento desse novo modelo de negócio.

4. GESTÃO ALGORÍTMICA DAS PLATAFORMAS DIGITAIS E DESAFIOS AOS TRABALHADORES

Na percepção de Ludmila Costhek Abílio (2020), a uberização do trabalho pelas plataformas digitais (apps mediadores), reduz o trabalhador “parceiro” a trabalhador autônomo, mas que está subordinado aos termos e condições de trabalho impostas pelas plataformas. Isso acontece via, sobretudo, gerenciamento algorítmico do trabalho, um dos elementos fundamentais e decisivos para o modelo, aparentemente, exitoso das plataformas digitais de trabalho.

Os algoritmos representam, dentro do contexto das plataformas, a forma de controlar o trabalho dos “parceiros”, em uma clara e evidente intenção de mensurar os resultados desse trabalho. Em qualquer tipo de negócio, seja ele online ou offline, faz parte do processo de gerenciamento efetivo o monitoramento das ações, principalmente da mão-de-obra quanto ao uso dos recursos e a sua própria força de trabalho e, no caso específico das plataformas, do tempo. Afinal, o trabalho como ação criadora essencial do ser humano, não prescinde do tempo, nem da malha das horas e na sociedade capitalista constitui a essência do valor (DAL ROSSO, 2017).

A mensuração do trabalho, obsessão de Taylor para garantir a eficiência operacional, sempre foi uma questão e preocupação central no regime fabril, representando, nesse sentido, parte essencial da gestão do processo de trabalho. Vigilância, supervisão, coordenação, eliminação de movimentos desnecessários e toda forma de controle, busca restringir ou eliminar a interferência do trabalhador no processo produtivo. A metáfora do panóptico, modelo arquitetônico de uma prisão na qual apenas um observador vigiava todos os prisioneiros a partir de um ponto central, ilustra muito bem as novas dinâmicas de supervisão dentro das plataformas digitais de trabalho, uma vez que tais plataformas precisam extrair o máximo de cada

“parceiro” pelas regras desenvolvidas e impostas pelos algoritmos (WOODCOCK, 2020).

Os algoritmos funcionam como qualquer processo de racionalização de uma atividade, pois são uma sequência de instruções que informam ao dispositivo (computador ou aplicativo) o que fazer dentro de um conjunto de etapas prévia e precisamente definidas para a realização de uma tarefa (GONSALES, 2020). A gestão algorítmica do trabalho nas plataformas, indica que a responsabilidade de atribuir tarefas e tomar decisões está sob a batuta de um algoritmo e com limitação de decisões humanas. Todo esse sistema de gerenciamento algorítmico é aprimorado através de algoritmos de autoaprendizagem baseado em dados (ILO, 2021b).

Atualmente, o gerenciamento algorítmico eleva a novos patamares a possibilidade de incorporar como elemento central da gestão a ausência de regras formalmente definidas do trabalho; a informalização é cada vez mais profundamente administrável. Ao mesmo tempo que se apresenta legalmente como uma mediadora, a empresa detém o poder de estabelecer regras do jogo da distribuição do trabalho e determinação de seu valor. O gerenciamento também mira na intensificação e extensão do tempo de trabalho, regulando soberanamente oferta e procura, por meio de regras permanentemente cambiantes que se retroalimentam da atividade da multidão (ABÍLIO, 2020b, p.119).

Como estruturas baseadas em softwares e hardwares, as plataformas de negócios e de trabalho digitais, são continuamente alimentadas por dados, o que permite organizar e automatizar o processo de trabalho pela lógica dos algoritmos. Entretanto, a forma de utilizar os algoritmos busca, sobretudo, alocar o trabalho e determinar seu valor de acordo com a dinâmica que seja mais vantajosa para a empresa mediadora, ou seja, a plataforma, o aplicativo.

A intensificação e extensão do tempo trabalho, são objetivos claro da operação em plataforma, conforme a autora supracitada. Nesse sentido, o que a plataforma busca, a partir da lógica dos seus algoritmos, é impedir que os trabalhadores parceiros se desconectem antes de atingir suas metas. A lógica das plataformas de trabalho digitais e do processo de gerenciamento do trabalho é comprar o tempo das pessoas e fazer o uso efetivo desse tempo e dessa força de trabalho autônoma (WOODCOCK, 2020).

Usando a Uber como exemplo, Franco e Ferraz (2019, p.854) entendem que a maquinaria da empresa (*software*) é utilizada tanto para aumentar o mais-valor absoluto (a partir da expansão da jornada de trabalho), quanto para aumentar o mais-valor relativo (o número de motoristas faz baixar o preço da força de trabalho), o que reduz, por conseguinte, a remuneração dos trabalhadores da plataforma.

Nesse tipo de modelo, as plataformas atuam como meio de produção necessário e suficiente de forma a garantir a subsunção do trabalhador à tarefa, à atividade (FRANCO; FERRAZ, 2019). Utilizadas como “pontos de produção” de base digital, as plataformas utilizam táticas como o feedback, o ranqueamento e os sistemas de classificação para manter o controle sobre o processo de trabalho. São mecanismos utilizados para centralizar na plataforma, a partir da determinação dos cálculos dos algoritmos, a dinâmica do trabalho (GANDINI, 2018).

O trabalho mais vigiado nas e pelas plataformas digitais, é condição *sui generis* para a dataficação funcionar conforme a racionalidade neoliberal. a gestão algorítmica

do trabalho, possui quatro aspectos essenciais: i) gerenciamento de dados e metadados em plataformas globais; ii) impacto nos trabalhadores e legislações locais; iii) gamificação do trabalho; iv) intensificação da percepção de maior autonomia/independência no trabalho (GROHMANN, 2020).

A gestão algorítmica, é necessária, portanto, para organizar coletivamente os trabalhadores, a partir da coleta, armazenamento e análise dos dados de milhares ou até milhões de trabalhadores em todo o mundo. Sem sombras de dúvidas, o propósito é coordenar para racionalizar de maneira mais efetiva a prestação do serviço e obter maiores ganhos pela maior produtividade do trabalhador. Algoritmo e mensuração são indispensáveis para supervisionar, controlar, motivar e disciplinar os trabalhadores (AMORIM; MODA, 2020; WOODCOCK, 2020).

O trabalho nas plataformas digitais tem sido reconhecido como um símbolo de exploração no século XXI e embora os trabalhadores sejam chamados de empreendedores ou empreiteiros independentes, estes frequentemente não gozam de autonomia ou liberdade para organizar o trabalho. A gestão algorítmica surge, então, como uma forma de alocar e gerenciar o trabalho, assim como também supervisionar e recompensar os trabalhadores (GROHMANN, 2020; ABÍLIO, 2020; ILO, 2021b).

O capitalismo de plataforma, múltiplo e diverso, utiliza a datificação da sociedade como artifício para coletar dados e gerar informações. Apesar do uso de dados não ser uma novidade para a promoção de negócios, a evolução tecnológica tornou o registro de dados uma atividade além de mais rápida, mais barata e em grande quantidade. O uso de dados, portanto, tornou-se central e determinante para o sucesso dos negócios, principalmente das plataformas de trabalho digitais, uma vez que estas possuem a vantagem dos dados em relação aos negócios tradicionais (GROHMANN, 2020; KALIL, 2019).

5. CONCLUSÃO

O discurso mercadológico e a promessa de trabalho fácil e sem esforço são marcas evidentes da comunicação das chamadas empresas-aplicativo ou empresas-plataformas, superinovadoras, que chegaram para transformar a sociedade e a forma como as pessoas se relacionam com as tecnologias, com as mercadorias e serviços dos quais precisam, uma vez que bastam alguns cliques e tudo já está a caminho. As plataformas se posicionam, nesse sentido, como modelos de negócios atraentes tanto para os trabalhadores diretos (formais), quanto para os trabalhadores indiretos (“parceiros”), que tem estilos de vida mais modernos e mais alinhados aos empregos não tão tradicionais, não tão rígidos. Inclusive a rigidez é uma característica atacada pelos aplicativos para atrair os interessados por flexibilidade.

O conceito e a essência do modelo de negócio das plataformas digitais de trabalho, sem dúvidas vem carregados de inovação e configuram novas e atraentes alternativas de trabalho (seja ele principal ou complementar). Afinal, quem não gostaria de trabalhar quando e onde quisesse e receber suficientemente bem por isso? Tentador e altamente conectado à valores modernos de liberdade, igualdade, consciência ambiental, colaboração, cooperação, compartilhamento, etc., o trabalho em aplicativo se popularizou no mundo e encontrou terreno fértil na agenda neoliberal, utilizando um arsenal de motes, satisfatórios o suficiente, para recrutar “parceiros” e

usuários dispostos a experimentar as benesses advindas da emergência e da disseminação da economia do compartilhamento e do capitalismo de plataforma.

Entende-se que as plataformas operam sobre dois eixos principais: a datificação e os algoritmos. E é a partir desses dois eixos que toda a engrenagem das plataformas pode funcionar de acordo com as pretensões do capital, afinal são elas que detém os mecanismos tecnológicos que permitem conectar oferta e demanda e alcançar, a partir da rede, milhões de pessoas – o chamado efeito de rede das plataformas.

Destarte, diferentemente do discurso adotado e que reverbera na sociedade, as plataformas de trabalho digitais, sob o manto de motes como empreendedorismo, autogerenciamento, flexibilidade de horário e até mesmo qualidade de vida, realizam uma persuasão digna da engenhosidade do capital nessa fase digital-informacional-financeira. No entanto, a utopia desenvolvida e vendida pelo capitalismo de plataforma, revela-se bem diferente da realidade sonhada, imaginada ou desejada pelos trabalhadores.

O capitalismo de plataforma, ilustrado pela emergência da Economia do Compartilhamento e pela disseminação e atuação das plataformas digitais de trabalho, dentre eles os aplicativos de transporte e entrega, traz em sua configuração mecanismos que não são novos, mas que estão revestidos e, em certos casos, camuflados, de alienação, exploração, espoliação e precarização do trabalhador. Estes, considerados verdadeiros desafios contemporâneos no debate que existe entre a relação das plataformas digitais de trabalho com seus trabalhadores parceiros.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Ludmila Costhek. **Uberização traz ao debate a relação entre precarização do trabalho e tecnologia**. Revista do Instituto Humanitas Unisinos, on-line, Rio Grande do Sul, nº503, ano XVII, 24 abr.2017. Entrevista concedida a Ricardo Machado. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao503.pdf>. Acesso em: 15.ago. 2022.

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Plataformas digitais e uberização: Globalização de um Sul administrado?. **Rev. Contracampo, Brazilian Journal of Communication**, Niterói, v. 39, n. 1, p. 12-26, abr./jul. 2020a. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22409/contracampo.v39i1.38579>. Acesso em: 15.jul.2022.

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Uberização: gerenciamento e controle do trabalhador just-in-time. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020b.

AMORIM, H.; MODA, F.B. Trabalho por aplicativo: gerenciamento algorítmico e condições de trabalho dos motoristas da Uber. **Revista Fronteira- Estudos Midiáticos**, v. 22 n. 1, jan/abr, 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.06>. Acesso em 18.jul.2022.

ANTUNES, Ricardo. Proletariado digital, serviços e valor. IN: ANTUNES, R. **Riqueza e miséria no Brasil IV: trabalho digital, autogestão e expropriação da vida: o mosaico da exploração**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

ANTUNES, Ricardo. Trabalho intermitente e uberização do trabalho no limiar da indústria 4.0. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

CANT, Callum. **Delivery Fight! A luta contra os patrões sem rosto**. São Paulo: Veneta, 2021.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda. O caso Uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. In: LEME, A. C. R. P.; RODRIGUES, B. A.; CHAVES JUNIOR, J. E. R. **Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano**. São Paulo: LTr, 2017.

DAL ROSSO, Sadi. **O ardil da flexibilidade: os trabalhadores e a teoria do valor**. 1ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

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, Inclusive Labour Markets, Labour Relations and Working Conditions Branch. - Geneva: ILO, 2016 Conditions of work and employment series; No. 71

EUROPEAN UNION (EU). **The Platform Economy and Precarious Work**. Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, Directorate- General for Internal Policies. Luxembourg, September, 2020.

FILGUEIRAS, Vitor; ANTUNES, Ricardo. Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

FRANCO, David Silva.; FERRAZ, Deise Luiza da Silva. Uberização do trabalho e acumulação capitalista. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, p. 844-856, ago. 2019. ISSN 1679-3951. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/76936>. Acesso em: 15.jul. 2022

GANDINI, Alessandro. Labour process theory and the gig economy. **Human Relations**, v.72, set, 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0018726718790002>. Acesso em 18.jul.2022.

GERHARD, Felipe; SILVA JUNIOR, Jeová Torres; CAMARA, Samuel Façanha. Tipificando a Economia do Compartilhamento e a Economia do Acesso. Organ. Soc., Salvador, v. 26, n. 91, p.795-814, Dec. 2019. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198492302019000400795&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10.jul. 2022

GONSALES, Marco. Indústria 4.0: empresas plataformas, consentimento e resistência. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

GRAHAM, M.; ANWAR, M. A. Trabalho Digital. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

GROHMANN, Rafael. Plataformização do trabalho: entre dataficação, financeirização e racionalidade neoliberal. **Revista Eptic**, v. 22, n. 1, jan/abr. 2020a. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/12188>. Acesso em: 15.jul.2022.

GROHMANN, Rafael. Plataformização do trabalho: características e alternativas. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020b.

HUWS, Ursula. **A Formação do Cibertariado: trabalho virtual em um mundo real**. Campinas. Ed. Unicamp, 2017.

ILO. International Labour Organization. **Can digital labour platforms create fair competition and decent jobs?**. Infostories, february, 2021. Disponível em: <https://ilo.org/infostories/Campaigns/WESO/World-Employment-Social-Outlook-Report-2021#introduction>. Acesso em 10.jul.2022.

ILO. International Labour Organization. **World Employment and Social Outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work**. International Labour Office – Geneva: ILO, 2021.

KALIL, Renan Bernardi. **Capitalismo de plataforma e Direito do Trabalho: crowdwork e trabalho sob demanda por meio de aplicativos**. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2138/tde-07082020-133545/pt-br.php>. Acesso em: 25 jul. 2022.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). **An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation**. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/innovation/an-introduction-to-online-platforms-and-their-role-in-the-digital-transformation-53e5f593-en.htm>. Acesso em: 24.jul.2022.

PARKER, G.G.; ALSTYNE, M.W.V.; CHOUDARY, S.P. **Plataforma a revolução da estratégia: o que é a plataforma de negócios, como surgiu e como transforma a economia em alta velocidade**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

SCHOLZ, Trebor. **Cooperativismo de plataforma: contestando a economia do compartilhamento corporativa**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo; Editora Elefante, Autonomia Literária, 2016.

SHIBATA, Saori. *Gig Work and the Discourse of Autonomy: Fictitious Freedom in Japan's Digital Economy*. **New Political Economy**, 25:4, 535-551, 2020. DOI: [10.1080/13563467.2019.1613351](https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1613351). Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13563467.2019.1613351>. Acesso em 15.ago.2022.

SIGNES, A. T. 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. C. R. P.; RODRIGUES, B. A.; CHAVES JUNIOR, J. E. R. *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*. São Paulo: LTr, 2017.

SUNDARARAJAN, Arun. **Economia compartilhada: o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão**. São Paulo: Editora Senac, 2018.

SRNICEK, Nick. **Platform Capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2017.

WOODCOCK, Jamie. O panóptico algorítmico da Deliveroo: mensuração, precariedade e a ilusão do controle. Tradução de Murillo Van Der Laan e Marco Gonsales. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020.